

ESP - DIVISÃO DE ADM., FINANÇAS E LOGÍSTICA

Edital 2/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
2/2026	933028-ESP - DIVISÃO DE ADM., FINANÇAS E LOGÍSTICA	LUIZ FERNANDO MARTINS TEIXEIRA	28/05/2026 14:44 (v 0.5)
Status			
DISPONIBILIZADO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo	30/2026	006.00207328/2026-33

-

PREGÃO
ELETRÔNICO
90003/2026

CONTRATANTE (UASG)
933028

OBJETO
Aquisição de materiais de informática

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO
R\$ 499.867,55

DATA DA SESSÃO PÚBLICA
15/06/2026 às 08h (horário de Brasília)

Critério de Julgamento:

Menor preço

Modo de disputa:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM

**SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA
POLÍCIAL PENAL**

DAFL – DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E LOGÍSTICA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90003/2026

Processo Administrativo nº **006.00207328/2026-33**

Torna-se público que a Polícia Penal do estado de São Paulo por meio do(a) **DAFL – DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, FINANÇAS E LOGÍSTICA**, sediado(a) Avenida General Ataliba Leonel, 556, em Santana, São Paulo - SP, CEP 02033-000, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, do Decreto estadual nº 67.608, de 27 de março de 2023, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 30 de setembro de 2022, e demais normas da legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, observando-se as subdivisões subsequentes na forma de itens que compõem este instrumento.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a aquisição de materiais de informática, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.2. A licitação será dividida em grupos, formados por um ou mais itens, conforme definido no Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos grupos forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A disciplina deste item 2 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que atuem em atividade compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - Sicaf e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o 3º (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, excluindo 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.

3.2. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados na subdivisão 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.

3.3. A não observância do disposto na subdivisão anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.4. Nos limites previstos no art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, e na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, serão observadas, caso aplicáveis, as regras de tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, bem como para as cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, para o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual – MEI.

3.5. Em relação às regras aplicáveis à presente licitação concernentes a tratamento favorecido para as microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, observa-se que:

3.5.1. Para os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17 a participação é exclusiva a microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007, e no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021 (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10), nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.5.1.1. O tratamento favorecido a que se refere a subdivisão acima fica limitado às microempresas, às empresas de pequeno porte e às cooperativas (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

3.5.2. Para o item 12 a participação é ampla, sendo aplicáveis as regras de tratamento favorecido constantes dos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, observado o disposto no § 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5.3. Considerando o valor estimado do item 12, objeto desta licitação, não se aplicam a ele as regras de tratamento favorecido constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, nos termos dos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.6. Não poderão disputar esta licitação:

- 3.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) Anexo(s);
- 3.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 3.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários, observado o disposto nos §§ 2º e 4º do art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 3.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
- 3.6.5. 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;
- 3.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
- 3.6.7. 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;
- 3.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.6.9. aquele que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.
- 3.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou 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.
- 3.7.1. A vedação de participação de agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante de que trata a subdivisão 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.
- 3.8. O impedimento decorrente de imposição de sanção de que trata o item 3.6.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.9. No que concerne aos itens 3.6.2 e 3.6.3, equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.10. Não poderão disputar esta licitação sociedades cooperativas, tendo em vista o disposto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, e no art. 5º da Lei nº 12.690, de 2012.

3.11. Não poderão disputar esta licitação pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

4. DA APRESENTAÇÃO - PROPOSTA E HABILITAÇÃO

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

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus Anexos, bem como que a proposta apresentada compreenderá 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;

4.3.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

4.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

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

4.4. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa que atenda ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10) deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, excetuada a hipótese de se verificar uma das exceções dos §§ 1º ao 3º do art. 4º supracitado, conforme especificado nos itens 4.4.1 e 4.4.2 subsequentes.

4.4.1. Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

4.4.2. Não têm direito ao tratamento favorecido estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) que, no ano-calendário de realização da licitação, tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do § 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021.

4.4.3. Na hipótese de se verificar uma das exceções especificadas no item 4.4.1 ou no item 4.4.2, ou de não cumprimento de outro requisito legal para tratamento favorecido, o licitante deverá assinalar o campo “não”, por não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006.

4.4.4. Na hipótese de item para participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item.

4.4.5. Na hipótese de itens em que a participação não seja exclusiva para microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, 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 equiparada (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10).

4.5. A falsidade da declaração de que tratam os itens 4.3 e 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.6. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

4.8. 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.

4.9. 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.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. Valor unitário e total do item;

5.1.2. Marca;

5.1.3. Fabricante;

5.1.4. Quantidade cotada, devendo respeitar o mínimo especificado na documentação que constitui Anexo deste Edital.

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

5.3. 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.

5.4. 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.

5.5. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver determinação legal de retenção de tributo, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais que sejam estabelecidos na legislação vigente.

5.6. As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações

previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas.

5.6.1. Quando for o caso, e se vier a ser contratado, o licitante na situação descrita na subdivisão acima deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que ocorrida a situação de vedação, nos termos do art. 30, caput, inc. II, e § 1º, inc. II, da Lei Complementar nº 123, de 2006, apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

5.6.2. Se o Contratado não realizar espontaneamente o requerimento de que trata a subdivisão acima, caberá ao ente público contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que o Contratado seja excluído de ofício do Simples Nacional, nos termos do art. 29, inc. I, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

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

5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas por parte do Contratado pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas competente e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inc. IX, da Constituição Federal, e do art. 33, inc. X, da Constituição do Estado de São Paulo; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e do Contratado ao pagamento de indenização pelos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, PROPOSTA E LANCES

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

6.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o pregoeiro e os licitantes.

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

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta, deverá ser de R\$ 0,05 (cinco centavos).

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado, definido no início deste Edital.

6.11. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, segundo o qual os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata a subdivisão acima, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto na subdivisão acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nas subdivisões anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

6.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15. 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.

6.16. 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 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

6.18. Em relação à hipótese de 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, caso a contratação não se enquadre nas vedações dos §§ 1º e 2º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021. 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.

6.18.1. 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.

6.18.2. A melhor classificada nos termos da subdivisão acima 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.

6.18.3. 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 até 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido na subdivisão acima.

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

6.18.5. Não se aplica o tratamento favorecido estabelecido nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

6.19. 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 (se adotado esse modo de disputa no início deste Edital e no item 6.11).

6.19.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, os critérios de desempate serão aqueles previstos no caput do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

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

6.19.1.2. 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 na Lei nº 14.133, de 2021, conforme regulamento;

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

6.19.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.19.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, nos termos do § 1º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.19.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado de São Paulo;

6.19.2.2. empresas brasileiras;

6.19.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

6.19.3. Caso persista o empate após obedecido o disposto no caput e no § 1º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, o desempate ocorrerá por sorteio, a ser realizado em local, data e horário que serão divulgados por meio de mensagem no sistema, sendo facultada a presença a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

6.19.4. Será observado o disposto no § 2º do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, e no inciso III do art. 41 c/c o inciso I do art. 58 da Lei Complementar nº 225, de 2026, quando for o caso.

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

6.20.1. 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 orçamento estimado definido pela Administração.

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

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

6.20.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, de documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

6.20.5. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante antes de findo o prazo, ou de ofício, a critério do pregoeiro, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio da documentação exigida.

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, na legislação correlata, e no item 3.6 deste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. Sicaf;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - Ceis, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – Cnep, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://portaldatransparencia.gov.br/sancoes/consulta>);

7.1.4. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNCIAI, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

7.1.5. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (<http://www.esancoes.sp.gov.br>);

7.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/apenados>); e

7.1.7. Cadastro Informativo de créditos não quitados do setor público federal – Cadin, de que trata a Lei nº

10.522, de 2002, no que concerne à medida prevista no inciso I, alíneas “b” e “c”, do art. 13 da Lei Complementar nº 225, de 2026.

7.2. Em relação a pessoa jurídica licitante, a consulta ao cadastro CNCIAI será realizada também quanto a seu sócio majoritário, por força do art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, caput, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 1º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 29, § 2º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será considerado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Caso atendidas as condições de participação, prosseguirá a análise da fase de julgamento da proposta classificada em primeiro lugar.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido a microempresas e empresas de pequeno porte, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5 e 4.4 deste Edital.

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

7.6.1. Se a proposta vencedora for desclassificada, o pregoeiro examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.6.2. Encerrada a fase de julgamento, caso se verifique a conformidade da proposta de que trata o item 7.6, o pregoeiro passará à verificação da documentação de habilitação do licitante conforme disposições do item 8.

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. contiver vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste Edital ou em seus Anexos;

7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do orçamento estimado definido para a contratação;

7.7.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus Anexos, desde que insanável.

7.8. Serão considerados indício de inexecuibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.8.1. A inexecuibilidade, na hipótese de que trata a subdivisão acima, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.8.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.8.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.9. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que o licitante comprove a exequibilidade da proposta

7.9.1. O licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração conforme documentação anexada a este Edital, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, nos termos do disposto no § 5º do art. 56 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação.

7.10.1. O ajuste de que trata a subdivisão acima se limita ao saneamento de erros ou falhas que não alterem a substância das propostas.

7.10.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.11. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante ou da área especializada no objeto

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos que serão exigidos para fins de habilitação estão especificados no Anexo I deste Edital, consistindo na documentação necessária e suficiente para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira poderá ser substituída pelo registro cadastral no Sicafe.

8.1.2. Nesta licitação, não haverá exigência de que o licitante ateste, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do objeto, ou que tem conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.1.3. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

- 8.2. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.
- 8.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.4. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133, de 2021).
- 8.5. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 8.6. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua proposta econômica 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 entrega das propostas.
- 8.7. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, quanto aos documentos por ele abrangidos.
- 8.7.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 4º, § 1º, e art. 6º, § 4º, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).
- 8.8. É de responsabilidade do 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 (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, caput, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).
- 8.8.1. A não observância do disposto na subdivisão acima poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 2018, art. 7º, parágrafo único, c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).
- 8.9. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.
- 8.9.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.
- 8.10. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.
- 8.10.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal especificados na documentação que integra este Edital como Anexo somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.
- 8.11. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei nº 14.133, de 2021, art. 64):

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

8.11.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

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

8.13. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observado o prazo definido no item 8.9.1.

8.14. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao Edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata a subdivisão anterior.

8.15. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas, das empresas de pequeno porte e das cooperativas que atendam ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 2007 (se admitida a participação de cooperativas no item 3.10) somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, exceto na hipótese em que o objeto tenha valor estimado superior ao limite estabelecido nos §§ 1º e 3º do art. 4º da Lei nº 14.133, de 2021, conforme seja especificado, quando houver, em subdivisão do item 3.5.

8.15.1. Havendo alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, o licitante habilitado nas condições da subdivisão acima deverá comprovar sua regularização sob pena de decadência, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

8.16. A disciplina da adjudicação e da homologação encontra-se no item 14 deste Edital.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. A disciplina deste item 9 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA

10.1. A disciplina deste item 10 não se aplica no presente procedimento, por não se tratar de licitação para registro de preços.

11. DOS RECURSOS

11.1. 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.

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

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

- 11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;
- 11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

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

11.5. 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 o recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

11.7. 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.

11.8. O recurso terá efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados pelo meio eletrônico **vdgmoraes@sp.gov.br**.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante ou Contratado que, com dolo ou culpa:

- 12.1.1. der causa à inexecução parcial do contrato;
- 12.1.2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 12.1.3. der causa à inexecução total do contrato;
- 12.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;
- 12.1.5. salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:
 - 12.1.5.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 12.1.5.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 12.1.5.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

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

12.1.6.1. recusar-se, sem justificativa, a formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração;

12.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

12.1.9. fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

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

12.1.10.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

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

12.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 2013.

12.2. Com fundamento na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes, adjudicatários e/ou Contratado as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

12.4. A sanção de multa será calculada em conformidade com a documentação que integra este instrumento, e

aplicada após regular processo administrativo.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a penalidade de multa, garantido o exercício de prévia e ampla defesa.

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

12.7. A sanção de advertência será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência da infração administrativa relacionada no item 12.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

12.8. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.9. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada, após regular processo administrativo, ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.8, 12.1.9, 12.1.10, 12.1.11 e 12.1.12, bem como das infrações administrativas previstas nos itens 12.1.2, 12.1.3, 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6 e 12.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja extensão e duração observará o disposto no art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021.

12.10. A recusa injustificada do adjudicatário em formalizar a contratação no prazo e condições estabelecidos pela Administração, descrita no item 12.1.6.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas (art. 90, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.11. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante, o adjudicatário ou o Contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.12. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

12.13. Da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 166 da Lei nº 14.133, de 2021.

12.14. Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, observando-se o disposto no art. 167 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

12.16. A aplicação das sanções previstas neste Edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados à Administração Pública.

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

12.18. Os atos previstos como infrações administrativas na lei de licitações e contratos da Administração Pública que

também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na referida Lei.

12.19. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na Lei nº 14.133, de 2021, ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, nos termos do art. 160 do referido diploma legal.

12.20. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo federal (art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021).

13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar a impugnação ou o pedido de esclarecimento até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo(s) seguinte(s) meio(s): **vdgmoraes@sp.gov.br**

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

13.3.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional, e, caso ocorra, será motivada nos autos do processo de licitação.

13.4. A decisão da impugnação ou a resposta ao pedido de esclarecimento serão divulgadas em sítio eletrônico oficial conforme especificado na subdivisão subsequente, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.4.1. As decisões das impugnações e as respostas aos pedidos de esclarecimento serão juntadas aos autos do processo licitatório, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no sistema SEI, através do processo administrativo nº **006.00207328/2026-33**, sem informar a identidade do responsável pela impugnação ou pelo pedido de esclarecimento.

13.5. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame, exceto quando a alteração não comprometer a formulação das propostas.

13.6. A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus Anexos.

13.7. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Exaurida a fase recursal, será observado o disposto no art. 71 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.1.1. Constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade superior adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

14.2. A disciplina da formalização da contratação observará o disposto nas subdivisões deste item 14.2.

14.2.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, sua formalização ocorrerá mediante a assinatura de Termo de Contrato, cuja minuta integra este Edital como Anexo.

14.2.1.1. Se, por ocasião da formalização da contratação, algum dos documentos apresentados pelo adjudicatário para fins de comprovação das condições de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Administração verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando a ele os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

14.2.1.2. Se não for possível atualizar os documentos referidos na subdivisão acima por meio eletrônico hábil de informações, o adjudicatário será notificado para, no prazo de 02 (dois) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade mediante a apresentação das certidões respectivas com prazos de validade em plena vigência, sob pena de a contratação não se realizar.

14.2.1.3. Constitui condição para a celebração da contratação, bem como para a realização dos pagamentos dela decorrentes, a inexistência de registros em nome do adjudicatário no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – Cadin estadual”, de que trata a Lei estadual nº 12.799, de 2008. Esta condição será considerada cumprida se o devedor comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do art. 8º, §§ 1º e 2º, da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

14.2.1.4. Com a finalidade de verificar se o licitante mantém as condições de participação no certame, serão novamente consultados, previamente à celebração da contratação, os cadastros especificados no item 7.1 deste Edital.

14.2.1.5. Constitui(em), igualmente, condição(ões) para a celebração da contratação:

14.2.1.5.1. a apresentação do(s) documento(s) que deva(m) ser exibido(s) pelo adjudicatário anteriormente ou por ocasião da celebração da contratação, caso exigida em disposição(ões) ou declaração(ões) específica(s) que esteja(m) prevista(s) neste instrumento ou na documentação que o integra como Anexo;

14.2.1.5.2. a indicação de gestor encarregado de representar o adjudicatário com exclusividade perante o Contratante, caso se trate de sociedade cooperativa (se admitida a participação de cooperativa no item 3.10);

14.2.1.5.3. a apresentação do registro ou inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU competente, com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, se o local do registro ou inscrição for situado em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade, observada a legislação aplicável.

14.2.2. O adjudicatário terá o prazo de XX (XXX) dias, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decadência do direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.2.1. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

14.2.2.2. O prazo para assinatura previsto na subdivisão anterior poderá ser prorrogado por igual período, por solicitação justificada do interessado e aceita pela Administração.

14.2.2.3. Será considerado celebrado o contrato, em caso de assinaturas por meio eletrônico em datas diferentes, na data da última assinatura eletrônica das partes do termo contratual.

14.2.3. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar manter as condições de habilitação e preencher as condições de contratação consignadas neste Edital, ou não assinar o contrato, ou recusar a contratação, a Administração, sem prejuízo da apuração do cabimento de aplicação de sanções e das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar os licitantes remanescentes, respeitada a ordem de classificação, para a celebração do contrato em conformidade com o procedimento e as condições estabelecidas no art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2.4. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente em consequência de rescisão de contrato celebrado com fundamento nesta licitação, observados os critérios estabelecidos no § 7º do art. 90 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

14.4. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o 1º (primeiro) dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo pregoeiro.

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

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

14.7. As normas disciplinadoras da licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse público, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.8. Os casos omissos serão solucionados pelo pregoeiro.

14.9. 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.

14.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.11. No julgamento das propostas e da habilitação, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

14.11.1. As falhas passíveis de saneamento na documentação apresentada pelo licitante são aquelas cujo conteúdo retrate situação fática ou jurídica já existente na data da abertura da sessão pública deste Pregão.

14.11.2. 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, nos termos do inc. III do art. 12 da Lei nº 14.133, de 2021.

14.12. Em relação à disciplina acerca de programas de integridade, será observado o disposto no Decreto estadual nº 69.861, de 11 de setembro de 2025, e na Resolução CGE nº 4, de 27 de fevereiro de 2026, quando for o caso.

14.13. Caso seja vencedor da licitação, o licitante a ser contratado estará sujeito à assinatura de Termo de Ciência e de Notificação, quando prevista a sua apresentação em ato normativo editado pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, conforme a disciplina aplicável.

14.14. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e

no sítio eletrônico **vdgmoraes@sp.gov.br**.

14.15. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

14.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- 14.16.1. ANEXO I - Termo de Referência;
- 14.16.2. ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar;
- 14.16.2. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;
- 14.16.3. ANEXO IV – Cópia do ato normativo sobre sanções aplicável;
- 14.16.4. ANEXO V – Modelos(s) referente(s) a planilha de proposta;
- 14.16.5. ANEXO VI – Modelo(s) de Declaração(ões);

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VIVIANE DOMINGUES GALVAO DE MORAES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 28/05/2026 às 14:43:48.

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

ESP - DIVISÃO DE ADM., FINANÇAS E LOGÍSTICA

Termo de Referência 9/2026

Informações Básicas

Número do artefato UASG

9/2026

933028-ESP - DIVISÃO DE ADM., FINANÇAS E LOGÍSTICA

Editado por

LUIZ FERNANDO MARTINS
TEIXEIRA

Atualizado em

28/05/2026 12:17 (v
0.9)

Status

DISPONIBILIZADO

Outras informações

Categoria

II - compra, inclusive por encomenda/Bens de consumo

Número da Contratação

Processo Administrativo

006.00207328/2026-33

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de materiais de informática, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste Termo de Referência, de acordo com as subdivisões na forma de itens que compõem este instrumento

Item	Especificação	Catmat	Unid. medida	Quant.
1	<p>Módulo de Memória DDR4 128GB LRDIMM ECC para servidor Supermicro X10DRH-IT, conforme especificações técnicas e critérios de aceitabilidade descritos abaixo.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>a) <u>Tipo e Tecnologia:</u> DDR4 ECC Load-Reduced DIMM (LRDIMM) com tecnologia 3DS (Three-Dimensional Stack) com organização 4Rx4</p> <p>b) <u>Capacidade e Velocidade:</u> Capacidade: 128 GB por módulo Velocidade: DDR4-2933 MT/s ou superior (comprovadamente compatíveis e estáveis no X10DRH-IT) Voltagem: 1,2 V nominal ($\pm 0,05$ V) Formato: DIMM 288-pin padrão ECC, conforme JEDEC DDR4</p> <p>c) <u>Compatibilidade Comprovada:</u> O módulo deve ser homologado para plataforma Supermicro X10DRH-iT, conforme Supermicro Qualified Vendor List (QVL) ou memorando técnico de compatibilidade do fabricante OEM Documentação de compatibilidade: carta técnica assinada pelo fabricante OEM ou distribuidor autorizado, Os módulos ofertados deverão apresentar estabilidade operacional compatível com uso corporativo em servidores, podendo a contratante realizar testes de diagnóstico, integridade e compatibilidade no ato do recebimento definitivo, utilizando ferramentas técnicas adequadas ao ambiente operacional.</p> <p>d) <u>Fabricantes de Referência:</u></p>	619122	Unidade	12

	<p>Micron (MTA144ASQ16G72LSZ-2S9 ou equivalente), SK Hynix (HMABAGL7ABR4N-XN ou equivalente) Samsung (M386AAG40MMB-CVF ou equivalentes)</p> <p><u>Garantia:</u> 60 meses contra defeitos de fabricação, com substituição em até 5 dias úteis.</p>			
2	<p>Monitor Profissional Curvo 34" 160Hz Monitor de vídeo para uso profissional em ambiente corporativo/produção de conteúdo, novo, sem uso, em pleno funcionamento, com especificações de imagem, desempenho de refresh rate e acessórios conforme descrito abaixo.</p> <p><u>Especificações de Tela e Pannel:</u> <u>Tamanho:</u> 34 polegadas (diagonal medida) Resolução: 3.440 x 1.440 pixels (WQHD UltraWide 21:9) <u>Tipo:</u> Pannel do tipo VA (Vertical Alignment) <u>Proporção Aspecto:</u> 21:9 (ultrawide) <u>Curvatura:</u> curvo, 1800R <u>Brilho (Típico):</u> Mínimo 300 cd/m² (nits) Contraste: Mínimo 3.000:1 (típico de pannel VA) <u>Tempo de Resposta:</u> 5 ms (GtG Gray-to-Gray Faster) ou 1 ms MBR (Motion Blur Reduction) <u>Taxa de Atualização (Refresh Rate):</u> 160 Hz; <u>Espaço de Cor:</u> sRGB mínimo 99% (cobertura de cor para edição profissional) <u>Profundidade de Cor:</u> Mínimo 8 bits por canal (24 bits total, 16,7 milhões de cores)</p> <p><u>Tecnologias Integradas:</u> AMD FreeSync Premium: Suporte obrigatório (eliminação de tearing) NVIDIA G-SYNC Compatible: Compatibilidade confirmada (alternativa para usuários NVIDIA) HDR10: Suporte obrigatório (High Dynamic Range para profundidade de imagem) Sistema de áudio integrado com recursos de aprimoramento sonoro, equalização e otimização automática de áudio, ou tecnologia equivalente. Modo Leitor/Reader Mode: Função de redução de luz azul para trabalho prolongado</p> <p><u>Conectividade e Interfaceamento:</u> Entrada de Vídeo Primária: DisplayPort 1.4, mínimo 2 portas para operação em alta resolução/alta taxa de atualização Entrada de Vídeo Secundária: HDMI 2.1, mínimo 2 portas Entrada de Áudio: Jack 3,5 mm de entrada estéreo para sistema de áudio integrado Saída de Áudio: Jack 3,5 mm de saída estéreo para caixas de som externas USB Upstream: Porta USB 3.0 ou superior Alimentação: Cabo de alimentação padrão 100-240V AC, 50-60Hz incluído Sustentação e Ajuste Físico: Suporte/Base: Base em pé com sistema de ajustes múltiplos tilt/altura/swivel/pivot Inclinação (Tilt): Ajuste mínimo ±15° para ergonomia Altura (Height Adjustment):</p>	482914	Unidade	16

	<p>Mínimo 100 mm de ajuste vertical (para posicionamento correto) Rotação (Swivel): Mínimo $\pm 30^\circ$ de rotação horizontal VESA Mounting: Compatível com padrão VESA 100x100 ou superior permite fixação em braço articulado corporativo</p> <p><u>Garantia e Documentação:</u> <u>Garantia Mínima:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação, pixels defeituosos e desempenho <u>Manual de Operação:</u> Incluído em português ou inglês <u>Certificados:</u> Certificação de segurança elétrica (CE, FCC, RoHS conforme aplicável)</p> <p>Compatível com Adaptive Sync</p>			
3	<p>Painel LCD para Rack 19" com Teclado e Mouse Integrados Console de gerenciamento local para rack padrão 19", novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado ao acesso local a equipamentos instalados em rack (servidores, switches, UPS, etc.), conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Tipo:</u> Painel LCD touchscreen (teclado + mouse pad integrado) <u>Tamanho da Tela:</u> 19 polegadas <u>Resolução:</u> Mínimo 1.280 x 1.024 pixels (padrão SXGA) <u>Formato de Instalação:</u> Padrão rack 19 polegadas (EIA) <u>Ocupação em Rack:</u> Máximo 1U (43,8 mm de altura) <u>Tipo de Montagem:</u> Sistema deslizante/basculante (pull-out drawer) ou mecanismo equivalente que permita acesso frontal sem desmontar o painel <u>Material Gabinete:</u> Aço ou alumínio (resistente a ambientes de rack) <u>Acabamento:</u> Pintura epóxi preta ou cinzenta, resistente a corrosão</p> <p><u>2. Interfaces de Conexão:</u> <u>Entrada de Vídeo:</u> Mínimo 1x VGA (DB-15) (padrão legacy compatível com BIOS/console) <u>Entrada de Áudio:</u> Jack 3,5 mm (opcional, se disponível) <u>Conexão Teclado/Mouse:</u> USB 2.0 (padrão moderno) OU PS/2 (mini-DIN 6-pin) para compatibilidade com servidores antigos Ambas as opções aceitáveis (interface conversora incluída se necessário) <u>Alimentação:</u> Conector IEC C14 (padrão de rack) ou plugue padrão 120/240V AC com cabo incluído</p> <p><u>3. Componentes Integrados:</u> <u>Teclado e Mouse:</u> Teclado: Integrado ou deslizável, padrão US English ou português (conforme disponibilidade) <u>Dispositivo Apontador:</u> Mouse pad (touchpad) integrado ou mouse óptico com cabo retrátil <u>Função:</u> Permitir digitação de comandos BIOS, acesso a console, navegação em menus do servidor <u>Operação:</u> Ambos os dispositivos devem ser operacionais após 8+ horas de inatividade (sem travamento)</p> <p><u>4. Software e Compatibilidade:</u> Compatibilidade de Sistemas Operacionais: Suporte a BIOS/UEFI, Windows Server, Linux, BSD (não requer drivers especiais em</p>	477951	Unidade	01

	<p>ambientes de console corporativo) Suporte a Resoluções: Deve operar corretamente em resoluções padrão BIOS (800x600, 1.024x768, 1.280x1.024)</p> <p>O equipamento deverá retornar à operação normal após energização ou retomada de funcionamento, sem falhas de inicialização ou perda de funcionalidade dos dispositivos integrados.</p> <p><u>5. Garantia e Assistência:</u></p> <p><u>Garantia Mínima:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação</p> <p><u>Assistência Técnica:</u> Suporte técnico básico (troubleshooting) por 6 meses mínimo via telefone/email</p>			
	<p>Chaveador KVM HDMI 16 Portas com Suporte 4K 60Hz - Gerenciamento Centralizado de Computadores Chaveador KVM (Keyboard-Video-Mouse) para gerenciamento de múltiplos computadores via console centralizado, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a ambiente corporativo de workstations /servidores, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações de Porta e Conectividade HDMI:</u></p> <p><u>Número de Portas de Entrada:</u> 16 portas HDMI tipo A (padrão comercial)</p> <p><u>Tipo de Conector HDMI:</u> HDMI tipo A macho em todas as 16 portas</p> <p><u>Versão HDMI Suportada:</u> HDMI 1.4b mínimo (aceitos HDMI 2.0 ou superior)</p> <p><u>Compatibilidade:</u> Compatível com qualquer equipamento com saída HDMI padrão (computadores, estações de trabalho, servidores com adaptadores HDMI)</p> <p><u>2. Resolução de Vídeo:</u></p> <p><u>Resolução Mínima 4K:</u> 4K 60Hz (3.840 x 2.160 @ 60 Hz) - obrigatoriamente;</p> <p><u>Profundidade de Cor:</u> Mínimo 8 bits por canal (24 bits, 16,7 milhões de cores)</p> <p><u>Chroma Subsampling:</u> 4:4:4 (sem compressão de croma - obrigatório para qualidade corporativa)</p> <p><u>Taxa de Atualização Suportada:</u> Mínimo 60 Hz em 4K (obrigatoriamente; 50 Hz aceito apenas em ambientes com padrão PAL)</p> <p><u>Compatibilidade com Resoluções Inferiores:</u> Deve aceitar automaticamente resoluções menores (1080p, 1440p, etc.) com detecção automática (EDID support)</p> <p><u>3. Especificações USB:</u></p> <p><u>Portas USB para Periféricos:</u> Mínimo 2 portas USB 2.0 (aceitos USB 3.0 como upgrade)</p> <p><u>Funcionamento USB:</u> Deve permitir compartilhamento de teclado e mouse entre múltiplos computadores conectados</p> <p><u>Suporte Periféricos:</u> Compatível com teclado, mouse (óptico, laser), e dispositivos USB HID padrão (ex: hubs USB adicionais, impressoras USB, drives USB)</p> <p><u>Emulação de Teclado/Mouse:</u> Suporte a emulação de teclado e mouse para compatibilidade mesmo quando console não está ativado em computador específico</p>			

4	<p><u>4. Mecanismo de Alternância de Computadores:</u></p> <p><u>Alternância por Botões:</u> Botões no painel frontal do switch (type "Next", "Previous", "Port Selection" com números 1-16)</p> <p><u>Alternância por Hotkeys:</u> Combinação de teclas do teclado (ex: Scroll Lock + número da porta) - obrigatoriamente suportado</p> <p><u>Alternância por Controle Remoto:</u> Controle remoto IR incluído (infrared) com capacidade de seleção de porta</p> <p><u>Alternância por OSD (On-Screen Display):</u> Menu visual exibido no monitor permitindo seleção de computador - obrigatoriamente suportado</p> <p>Todas as 4 opções devem estar funcionais e simultaneamente disponíveis (usuário escolhe qual usar)</p> <p><u>5. Desempenho e Operação:</u></p> <p><u>Tempo de Comutação:</u> Tempo típico de comutação de até 5 segundos em condições normais de operação.</p> <p><u>Latência de Teclado/Mouse:</u> Imperceptível (<50 ms) para operação normal</p> <p><u>Suporte Multi-Display:</u> Não obrigatório, mas vedado aceitar switch que suporte somente single display (exclui multi-monitor cascata, mas não restringe função básica)</p> <p><u>Operação Contínua:</u> Deve suportar operação 24/7 em ambiente corporativo (rack ou mesa)</p> <p><u>Cascata (Daisy-chain):</u> Opcional; se suportado, deve permitir cascata até nível 2 (controle de 256 computadores teóricos)</p> <p><u>6. Fonte de Alimentação:</u></p> <p><u>Alimentação:</u> Fonte externa com conector padrão (12V DC típico) OR alimentação via USB (se bus-powered)</p> <p><u>Vtagem:</u> Compatível com bivolt 110-240V AC (com conector padrão para o país)</p> <p><u>Potência:</u> Mínima adequada para operação de 16 portas HDMI + hub USB (típico 12V/2A mínimo)</p> <p><u>Inclusão:</u> Fonte de alimentação deve estar incluída na entrega</p> <p><u>7. Gabinete e Estrutura:</u></p> <p><u>Material:</u> Plástico de qualidade corporativa ou alumínio (adequado para desktop/rack)</p> <p><u>Formato:</u> Compatível com instalação em mesa (desktop) ou rack 19" (se modelo rack específico)</p> <p><u>Dimensões:</u> Compacto (máximo 45 cm x 15 cm x 5 cm aprox. para desktop; padrão 1U-2U para rack)</p> <p><u>Conectores:</u> Traseiro com 16 conectores HDMI, 2 USB, 1 HDMI console saída, entrada de alimentação</p> <p><u>8. Acessórios Incluídos Obrigatoriamente:</u></p> <p>01x Chaveador KVM HDMI 16 portas (completo)</p> <p>16x Cabo HDMI 1.5 metros (um para cada porta de entrada)</p> <p>01x Fonte de alimentação (12V, compatível)</p> <p>01x Cabo de alimentação AC (plug adequado ao país)</p> <p>01x Controle remoto IR com bateria (ou baterias incluídas)</p> <p>01x Cable USB de conexão console (se aplicável)</p> <p>01x Manual de operação</p> <p>Hardware de montagem (parafusos, adaptadores, se aplicável para rack)</p>	349841	Unidade	01
---	--	--------	---------	----

	<p><u>9. Fabricantes e modelos de Referência:</u> ATEN - CS17916 ou CS18216 Tripp Lite (Eaton) - B024-H4U16 TESmart KVM - 16x1 HDMI KVM IOGear - GCS1716 ou equivalente Gefen - EXT-KVM HDBTx16 (ou equivalente)</p> <p><u>Garantia:</u> <u>Garantia:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação. <u>Assistência Técnica:</u> Suporte técnico básico em caso de eventual necessidade.</p>			
5	<p>Patch Panel para Rack 19" CAT.6 48 Portas 2U com Suporte a Keystones Patch panel (painel de distribuição) para instalação em rack padrão 19", novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à distribuição de cabos de rede estruturada em ambiente corporativo, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Formato:</u> Padrão rack 19 polegadas (EIA) Ocupação em Rack: Máximo 2U (altura 88,9 mm ±1 mm) <u>Posições de Conexão:</u> Exatamente 48 posições descarregadas (empty, sem keystones pré-instaladas) <u>Tipo de Keystone:</u> Compatível com keystones tipo 110 duplo (IDC dual) - obrigatoriamente; vedados tipos Krone ou simplesmente IDC <u>Compatibilidade de Keystones:</u> Deve aceitar keystones CAT.5e, CAT.6 e CAT.6A (conforme Furukawa, CommScope, Legrand, Prysmian ou equivalentes certificados) <u>Profundidade:</u> Profundidade mínima 75-120 mm (compatível com encaminhamento de cabos em rack padrão)</p> <p><u>2. Estrutura e Materiais:</u> <u>Estrutura Traseira:</u> Aço de alta resistência ou alumínio tratado contra corrosão <u>Acabamento:</u> Pintura epóxi pó texturizada na cor preta, resistente a riscos e corrosão <u>Tampa Frontal:</u> Basculante (sistema dual-hinge ou equivalente) permitindo fácil acesso aos keystones sem desmontar do rack <u>Aberturas de Passagem:</u> Furos oblongos ou equivalente na chapa de fundo para encaminhamento e acomodação de cabos <u>Suporte a Aterramento:</u> Pino traseiro de aterramento integrado (crítico para keystones blindados CAT.6A/FTP)</p> <p><u>3. Características de Desempenho:</u> <u>Capacidade de Cabeamento:</u> Mínimo 96 cabos CAT.6 (ou quantidade equivalente CAT.6A conforme diâmetro) em alta densidade <u>Contatos:</u> Bronze fosforoso com camadas de níquel + banho de ouro (mínimo 50 µin ouro - padrão corporativo) <u>Impedância:</u> 100 Ohms ±15% (conforme ANSI/TIA-568-C.2) <u>Frequ. operação:</u>** Até 250 MHz (CAT.6 padrão) <u>Crosstalk e Return Loss:</u> Conforme especificação CAT.6 — certificado conforme ANSI/TIA-568-C.2 ou ISO/IEC 11801</p>	377602	Unidade	01

	<p><u>4. Padrão de Montagem:</u> <u>Tipos de Terminação Suportados:</u> T568A e T568B (ambos obrigatoriamente suportados - keystones devem indicar visualmente os dois padrões) <u>Identificação de Portas:</u> Cada porta deve ter porta-etiquetas individualizados com tampa em acrílico (para inserção de rótulos /ícones) <u>Organização Visual:</u> Suporte a ícones coloridos (ex: vermelho, azul, verde) para organização visual da rede (aceita adesivos/ícones específicos)</p> <p><u>Garantia:</u> 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
6	<p>Conector Fêmea Keystone CAT.6 RJ45 Duplo IDC Conectores fêmea (jack) tipo keystone para instalação em patch panels, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a cabeamento estruturado corporativo, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Eletrônicas:</u> <u>Tipo:</u> Conector fêmea RJ45 keystone, padrão duplo IDC tipo 110 (obrigatoriamente; vedados Krone ou IDC simples) <u>Categoria:</u> CAT.6 mínimo (aceitos CAT.6A com suporte compatível) <u>Frequência de Operação:</u> Até 250 MHz (conforme CAT.6 ANSI/TIA-568-C.2) <u>Impedância:</u> 100 Ohms ±15% <u>Voltagem de Operação:</u> Máximo 48 Vcc (compatível com PoE) <u>Contatos:</u> Bronze fosforoso com níquel + ouro mínimo 50 µin (padrão corporativo) <u>Compatibilidade de Padrão:</u> T568A e T568B (ambos obrigatoriamente)</p> <p><u>2. Corpo e Materiais:</u> <u>Material do Corpo:</u> Termoplástico de alto impacto UL 94 V-0 (não propagante à chama - conforme ANSI/TIA-568-C.2) <u>Cor:</u> Branco (padrão corporativo) <u>Proteção:</u> Dust cover (tampa traseira) incluída obrigatoriamente com cada keystone (protege contatos IDC contra poeira/oxidação)</p> <p><u>3. Performance:</u> <u>Crosstalk:</u> Conforme limite ANSI/TIA-568-C.2 para CAT.6 Return Loss: Conforme especificação CAT.6 <u>Inserção com Força:</u> Máximo 50 N (compatível com ferramenta de crimpagem padrão) <u>Ciclos de Inserção/Remoção:</u> Mínimo 500 ciclos sem degradação de contato</p> <p><u>4. Acondicionamento e Quantidade:</u> <u>Quantidade Total:</u> Exatamente 480 unidades <u>Acondicionamento:</u> Preferencialmente em embalagens de 10 ou 50 unidades por caixa Cada unidade deve acompanhar dust cover, não separado em lote</p> <p><u>5. Compatibilidade:</u></p>	469535	Unidade	480

	<p><u>Compatibilidade com Patch Panel (item 05):</u> Keystones devem encaixar perfeitamente em slots duplo IDC tipo 110 do patch panel 48 portas (Item 05)</p> <p><u>Compatibilidade com Cabos:</u> Devem aceitar pares de cobre com bitola 22-26 AWG (padrão CAT.6)</p> <p><u>Documentação:</u> Fornecedor deve confirmar compatibilidade comprovada com patch panel especificado</p> <p><u>Garantia:</u> 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
7	<p>Guia de Cabos Horizontal Fechado 2U para Rack 19" - Organização e Encaminhamento Organizador de cabos horizontal para instalação em rack padrão 19", novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à organização, proteção e encaminhamento de cabos de rede em ambiente corporativo, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Formato:</u> Padrão rack 19 polegadas (EIA) <u>Ocupação em Rack:</u> Máximo 2U (altura 88,9 mm ±1 mm) <u>Profundidade:</u> Mínima 75 mm, máxima 120 mm (compatível com encaminhamento horizontal entre racks) <u>Dimensões Aproximadas:</u> Comprimento ~48,2 cm, profundidade 8-12 cm, altura ~8,9 cm (2U)</p> <p><u>2. Material e Construção:</u> <u>Estrutura Traseira/Frontal:</u> Aço carbono de alta resistência ou alumínio tratado contra corrosão <u>Espessura de Material:</u> Mínima 1,0 mm (resistência a deformação sob carga) <u>Acabamento:</u> Pintura epóxi pó texturizada cor preta, resistente a riscos, corrosão e impactos <u>Elementos Internos (Fingers):</u> Plástico ABS de alta resistência, com bordas totalmente arredondadas (previne corte/abrasão de cabos) <u>Quantidade de Fingers:</u> Entre 8 e 12 fingers distribuídos uniformemente (permite organização eficiente) <u>Espaçamento entre Fingers:</u> 30-50 mm (compatível com cabeamento CAT.6 e fibra óptica)</p> <p><u>3. Sistema de Acesso:</u> <u>Tampa Frontal:</u> Basculante (sistema dual-hinge ou balanço) permitindo acesso sem desmontar do rack <u>Mecanismo de Abertura:</u> Suave, com resistência mínima (facilita operação repetida) <u>Aberturas de Encaminhamento:</u> Furos oblongos ou circulares na chapa de fundo para passagem de cabos horizontalmente entre racks</p> <p><u>4. Capacidade de Cabeamento:</u> <u>Capacidade Mínima:</u> 96 cabos CAT.6 (ou quantidade equivalente CAT.6A conforme diâmetro) <u>Suporte a Múltiplos Tipos:</u> Compatível com cabos de cobre UTP, FTP, fibra óptica monomodo/multimodo, cabos de alimentação (conforme diâmetro)</p>	320047	Unidade	04

	<p><u>Taxa de Ocupação:</u> Deve permitir organização visual com margem de crescimento (Deve permitir expansão futura do cabeamento sem comprometimento da organização.)</p> <p><u>Garantia:</u> 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
8	<p>Patch Cord CAT.6 1,5 Metro cores azul, vermelha, amarela, verde, e branca 100 unidades cada cor Patch cord (cordão de interconexão) para redes estruturadas, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à interligação de patch panels, switches, roteadores e demais equipamentos de rede, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas e Eletrônicas:</u> <u>Categoria:</u> CAT.6 (obrigatoriamente; vedados CAT.5e ou inferior) <u>Comprimento:</u> 1,5 metros ± 5 cm (tolerância: 1,425m a 1,575m) Cor: azul, vermelha, amarela, verde, e branca (100 unidades por cor) <u>Padrão de Fiação:</u> T568B padrão direto (ambos os extremos idênticos) - obrigatoriamente; vedados T568A/B misturados <u>Condutores:</u> Cobre 100%, bitola 22-26 AWG (conforme padrão CAT. 6) <u>Impedância:</u> 100 Ohms $\pm 15\%$ (conforme ANSI/TIA-568-C.2)</p> <p><u>2. Material de Cabo:</u> <u>Capa Externa:</u> Polyvinyl chloride (PVC) ou material equivalente resistente a abrasão <u>Proteção UV:</u> Adequada para ambiente interno (não requer proteção UV adicional) <u>Resistência a Flexão:</u> Mínimo 5.000 ciclos (compatível com manipulação corporativa repetida) <u>Temperatura de Operação:</u> 0°C a 60°C (ambiente corporativo padrão)</p> <p><u>3. Conectores RJ-45:</u> <u>Tipo:</u> Macho RJ-45 em ambas as extremidades <u>Padrão de Contatos:</u> 8 contatos metálicos banhados á ouro. <u>Material de Contatos:</u> Bronze fosforoso com níquel + ouro mínimo 50 μin <u>Montagem:</u> Industrializada em fábrica (não manual/artesanal) <u>Vedação:</u> Protetor de retração (boot) em ambas as extremidades (protege cabos de retração durante conexão)</p> <p><u>4. Performance e Compatibilidade:</u> <u>Transmissão de Dados:</u> Conforme especificação CAT.6 — compatível com 10BaseT, 100BaseTX, 1000BaseT (Gigabit Ethernet) <u>Inserção de Força:</u> Máximo 50 N (compatível com soquetes padrão RJ-45) <u>Compatibilidade:</u> Deve encaixar perfeitamente em portas RJ-45 de switches, roteadores, patch panels, tomadas fêmea e demais equipamentos padrão <u>Desempenho em Canais:</u> Conforme ANSI/TIA-568-C.2 para cabos CAT.6 (até 100 metros de canal total)</p> <p><u>5. Acondicionamento e Quantidade:</u> <u>Quantidade Total:</u> Exatamente 500 unidades</p>	396057	Unidade	500

	<p><u>Acondicionamento:</u> Preferencialmente em embalagens de 10 unidades por saco/caixa</p> <p><u>Apresentação:</u> Cabos enrolados em embalagem de fábrica com etiqueta identificando categoria, comprimento, cor</p> <p><u>6. Teste e Validação:</u></p> <p>Teste de Fabricação: Cada patch cord deve ter sido testado em fábrica para:</p> <p>Continuidade elétrica (todos os 8 pares presentes)</p> <p>Ordem de fiação (T568B confirmado)</p> <p>Comprimento (1,5m ±5cm)</p> <p>Resistência de isolamento (conforme ANSI/TIA-568-C)</p> <p><u>Garantia:</u></p> <p>12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
	<p>SSD Portátil Externo 2TB NVMe USB-C - Armazenamento de Alta Performance Móvel Unidade de armazenamento portátil integrada (SSD encapsulado em gabinete externo resistente), novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a armazenamento corporativo móvel com interface USB-C de alta velocidade, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações de Disco Interno:</u></p> <p><u>Tipo:</u> SSD M.2 NVMe PCIe Gen3 mínimo (aceitos Gen4 com suporte; não sendo aceito SSD SATA disfarçado)</p> <p><u>Capacidade:</u> 2 TB ± 0% (sem tolerância para inferior)</p> <p><u>Protocolo:</u> NVMe 1.3 ou superior</p> <p><u>Memória Flash:</u> 3D NAND TLC/MLC (vedado QLC)</p> <p><u>DRAM Cache:</u> Obrigatório mínimo 256 MB (aceitos 512 MB+)</p> <p><u>TBW (Total Bytes Written):</u> Mínimo 1.000 TB (indicador de durabilidade)</p> <p><u>2. Interface de Conexão Externa:</u></p> <p><u>Porta Principal:</u> USB-C 3.2 Gen 2 (mínimo 10 Gbps)</p> <p><u>Compatibilidade Thunderbolt:</u> Suporte a Thunderbolt 3 (40 Gbps) OU Thunderbolt 4 (40 Gbps) recomendado como complementar (fall-back automático a USB 3.2 permitido para compatibilidade retroativa)</p> <p><u>Cable Incluído:</u> Cabo USB-C de comprimento mínimo 1,5 metros</p> <p><u>3. Desempenho Mínimo:</u></p> <p><u>Leitura Sequencial:</u> Mínimo 2.000 MB/s (compatível com interface USB-C Gen2)</p> <p><u>Escrita Sequencial:</u> Mínimo 1.800 MB/s IOPS Aleatória 4K</p> <p><u>Read:</u> Mínimo 200.000 IOPS IOPS Aleatória 4K</p> <p><u>Write:</u> Mínimo 150.000 IOPS</p> <p><u>Latência:</u> Máximo 100 µs (compatível com operação móvel)</p> <p><u>4. Gabinete Externo e Construção Física:</u></p> <p><u>Material:</u> Alumínio anodizado ou similar robusto (Gabinete robusto com dissipação térmica adequada.)</p> <p><u>Dimensões:</u> Portátil compacto (máximo 15 cm x 10 cm x 2 cm aprox.)</p> <p><u>Peso:</u> Máximo 500g (portabilidade corporativa)</p> <p><u>Resistência Física:</u></p>			

9	<p><u>Drop Test</u>: Resistência mínima a queda de 1,2 metros (teste de durabilidade corporativa)</p> <p><u>Resistência a Choque</u>: Estrutura interna amortecida (absorvedores de impacto integrados)</p> <p><u>Proteção de Quedas</u>: Bumpers/cantos reforçados</p> <p>5. Dissipação Térmica e Operação:</p> <p><u>Sistema de Refrigeração</u>: Dissipadores térmicos integrados no gabinete alumínio (sem necessidade de ventilador, operação silenciosa em ambiente corporativo)</p> <p><u>Temperatura Operacional</u>: Máximo 50°C em operação contínua (testes de stress 24h)</p> <p><u>Temperatura de Armazenamento</u>: -10°C a 60°C</p> <p><u>Ambiente Suportado</u>: 5°C a 40°C (corporativo/portátil)</p> <p>6. Fonte de Alimentação:</p> <p><u>Alimentação</u>: Bus-powered via USB-C (opcional: fonte externa não recomendada para portabilidade, mas aceitável se incluída com conector padrão) Se bus-powered obrigatório: Deve suportar mínimo 5V/1A (USB padrão) Se fonte externa incluída: Bivolt 110-240V AC com conector USB-C ou barril padrão</p> <p>7. Software e Compatibilidade:</p> <p><u>Compatibilidade SO</u>: Windows 10/11, macOS 10.14+, Linux Ubuntu 18.04+</p> <p><u>Formatação</u>: exFAT ou compatível com múltiplos sistemas operacionais (padrão corporativo)</p> <p><u>Software Incluído</u>: Ferramentas de gerenciamento (opcional): monitoramento S.M.A.R.T., criptografia de dados, gerenciador de backup (valor agregado, não crítico)</p> <p>8. Fabricantes e modelos de Referência:</p> <p>OWC - Envoy Pro FX 2TB</p> <p>Crucial (Micron) - X10 Pro 2TB</p> <p>SanDisk (Western Digital) - Extreme portátil e 2TB</p> <p>LaCie (Seagate) - Rugged SSD Pro 2TB</p> <p>Kingston - XS2000 2TB</p> <p>Garantia:</p> <p><u>Garantia</u>: 36 meses contra defeitos de fabricação.</p> <p><u>Assistência Técnica</u>: Suporte técnico prestado em território nacional e substituição integral do produto caso necessário.</p>	602652	Unidade	13
	<p>SSD INTERNO NVME M.2 PCIE GEN4 X4 2TB PARA STORAGE CASE EXTERNO destinado a instalação em gabinete externo portátil (Storage Case 4xNVMe), conforme especificações e critérios abaixo.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>a) <u>Interface e Formato</u>: Interface: NVMe PCIe Gen4 x4 (obrigatoriamente Gen4; vedado Gen3) Formato: M.2 2280 (compatível com slots de 2230, 2242, 2260 se gabinete suportar) Protocolo: NVMe 1.3+ Capacidade: 2 TB (±2%) Memória: 3D NAND TLC/MLC/SLC (vedado QLC) DRAM Cache: Mínimo 256 MB (recomendado 512 MB+) Voltagem: 3,3 V DC</p>			

10	<p>b) <u>Desempenho Mínimo Obrigatório (Otimizado para Gargalo Thunderbolt 4:</u> <u>Leitura Sequencial:</u> Mínimo 3.500 MB/s (compatível e adequado ao gargalo TB4; Superior ao máximo real ~3.200 MB/s garantindo margem de segurança) <u>Escrita Sequencial:</u> Mínimo 3.000 MB/s (idem) <u>IOPS 4K Read:</u> Mínimo 400.000 IOPS <u>IOPS 4K Write:</u> Mínimo 350.000 IOPS <u>TBW:</u> Mínimo 1.000 TB (durabilidade adequada para armazenamento portátil) Temperatura Operacional: 0°C a 70°C (operação contínua <60°C em gabinete) c) <u>Compatibilidade com Storage Case Externo:</u> SSD deve ser totalmente compatível com gabinete Thunderbolt 4/USB4 4xNVMe Deve manter velocidade mínima 3.500 MB/s leitura quando instalado e operando no gabinete externo via Thunderbolt 4 Deve ser detectado automaticamente pelo gabinete sem drivers adicionais Deve operar com estabilidade térmica (<60°C contínua) dentro do gabinete, compatível com enclosures Thunderbolt 4/USB4 padrão mercado. d) <u>Fabricantes de Referência (Gama Intermediária/Profissional):</u> Samsung (980 PRO ou equivalente) performance 3.500+ MB/s Western Digital (WD Blue SN580 ou equivalente Profissional) Crucial (P5 Plus ou equivalente intermediário) Kingston (NV2 ou equivalente Gen4 intermediário)</p> <p><u>Garantia:</u> 60 meses contra defeitos de fabricação</p>	463206	Unidade	12
	<p>STORAGE CASE EXTERNO 4 SLOTS NVME THUNDERBOLT 4 /USB4 COM SUPORTE RAID destinado a armazenamento portátil corporativo com interface Thunderbolt 4/USB4, conforme especificações e critérios abaixo.</p> <p><u>Especificações Técnicas Obrigatórias:</u> a) <u>Interface Externa:</u> Porta Principal: Thunderbolt 4 ou USB4 (mínimo 40 Gbps nativo) - obrigatoriamente um destes <u>Vedado:</u> Thunderbolt 3 (32 Gbps), USB3.2 (10 Gbps), ou qualquer interface inferior disfarçada <u>Compatibilidade:</u> Fall-back automático a USB3.2 permitido para computadores sem Thunderbolt 4, mas desempenho primário deve ser 40 Gbps <u>Cable Incluído:</u> Acompanhar cable Thunderbolt 4 ou USB4 original (comprimento mínimo 1,5m) b) <u>Slots M.2 e Compatibilidade:</u> Quantidade: Exatamente 4 slots M.2 independentes <u>Form Factor:</u> Aceita M.2 2280 (obrigatório); 2230/2242/2260 como compatível adicional <u>Acesso:</u> Cada slot deve permitir instalação/remoção individual sem desmontar gabinete (hot-swap ou acesso facilitado) <u>Compatibilidade ITEM 10:</u> Deve aceitar perfeitamente SSD 2TB PCIe Gen4 M.2 2280 (ITEM 10) e manter velocidade de até 7.400 MB/s leitura c) <u>Material e Construção:</u> <u>Gabinete:</u> Alumínio anodizado ou equivalente (obrigatoriamente;</p>			

11	<p>vedado plástico puro) Dimensões: Portátil compacto (máximo ~20cm x 15cm x 10cm) <u>Peso:</u> Máximo 1 kg (portabilidade corporativa) Acabamento: Resistente a riscos, corrosão; qualidade corporativa d) <u>Desempenho Mínimo Obrigatório:</u> Largura Banda Thunderbolt 4 /USB4: Mínimo 40 Gbps <u>Taxa Transferência 1 SSD:</u> Mínimo 2.800 MB/s leitura via Thunderbolt 4 <u>Taxa Transferência 4 SSDs:</u> Mínimo 2.500 MB/s agregado Latência: Máximo 50 µs acesso e) <u>Dissipação Térmica e Operação:</u> Sistema Refrigeração: Dissipadores térmicos internos (alumínio/cobre) OU ventilador integrado (obrigatoriamente; vedado gabinete selado) <u>Temperatura Máxima SSDs:</u> Máximo 50°C em operação contínua <u>Temperatura Máxima Gabinete:</u> Máximo 45°C Ambiente: 5°C a 40°C (corporativo/portátil) f) <u>Fonte de Alimentação:</u> Alimentação: Bus-powered via Thunderbolt 4 (15W minimum USB Power Delivery) OU fonte externa 12V/2A <u>Se externa:</u> Bivolt 110-240V, conector padrão (USB-C ou barril) <u>Incluída:</u> Fonte ou comprovação de bus-powered adequado g) <u>Software de Gerenciamento:</u> Incluído: Software gratuito mínimo 1 ano com suporte a: Monitoramento S.M.A.R.T., temperatura, espaço RAID JBOD obrigatório (RAID 0/1/5 como complementar) Atualização firmware, diagnóstico compatibilidade SSDs Compatibilidade: Windows 10/11, macOS 10.14+, Linux Ubuntu 18.04+ <u>Se não incluído:</u> Link download oficial gratuito com suporte 2+ anos h) <u>Fabricantes de Referência:</u> OWC (Express 4M2, USB4 40Gbps, com sofRAID) Acasis (4-Bay EC-3901, Thunderbolt 4 40Gbps) MAIWO (K2024P, USB4 40Gbps) Plugable (Thunderbolt 4 40Gbps, se disponível) sendo obrigatoriamente Thunderbolt 4/USB4 40Gbps com 4 slots M.2 independentes.</p> <p><u>Garantia:</u> <u>Garantia:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação. <u>Compatibilidade:</u> compatibilidade adequada e funcionalidade RAID. <u>Cobertura da garantia:</u> com cobertura á gabinete, controladora, fonte e interface</p>	478077	Unidade	03
	<p>DISCO RÍGIDO INTERNO SATA 3.5" 32TB ENTERPRISE CMR para servidor/storage, conforme especificações técnicas e critérios de aceitabilidade descritos abaixo.</p> <p><u>Especificações Técnicas Obrigatórias:</u> a) <u>Formato e Interface:</u> <u>Formato:</u> 3.5" LFF (Large Form Factor) <u>Interface:</u> SATA 6 Gb/s (SATA III / SATA-600) <u>Capacidade:</u> 32 TB nominal (±2%) <u>RPM:</u> 7.200 RPM (±5%) <u>Cache:</u> Mínimo 512 MB DRAM b) <u>Tecnologia de Gravação :</u> Obrigatoriamente: CMR (Conventional Magnetic Recording) <u>Vedado:</u> SMR (Shingled Magnetic Recording) ou qualquer variante SMR disfarçada c) <u>Desempenho Mínimo Obrigatório:</u> <u>Taxa de Transferência Sequencial:</u> Mínimo 270 MB/s</p>			

12	<p><u>Tempo de Acesso Médio</u>: Máximo 8,5 ms MTBF: Mínimo 2.500.000 horas</p> <p><u>Taxa de Erro Não Recuperável</u>: Máximo 1 em 10¹⁵ bits lidos</p> <p><u>Workload Rate Limit (WRL)</u>: Mínimo 300 TB/ano</p> <p><u>Vibração Rotacional (RV)</u>: Máximo 2 mm/s</p> <p><u>Ruído Acústico</u>: compatível com padrão enterprise/datacenter.</p> <p>d) <u>Compatibilidade com RAID e Servidor</u>: Deve ser compatível com RAID 0, 1, 5 e 10 em controller SATA /RAID standard</p> <p>Deve suportar reconstrução rápida em RAID (mínimo 72h de operação contínua sem timeout)</p> <p>Deve ser compatível com servidores corporativos (Supermicro ou equivalente) com controller RAID/SATA Intel C612 ou superior</p> <p>e) <u>Fabricantes de Referência</u>: Seagate Exos M (ST32000NM004K ou equivalente série Exos) - CMR obrigatório</p> <p>Western Digital Ultrastar DC HC690 (32TB SATA, CMR) — equivalente validado</p> <p>Hitachi/HGSTUltrastar (32TB CMR, se disponível)</p> <p><u>Garantia</u>: Garantia serializada do fabricante, de 60 meses contra defeitos de fabricação e falha funcional, com substituição em no máximo 15 dias.</p>	458183	Unidade	10
13	<p>Rotuladora portátil profissional para identificação de infraestrutura elétrica e de redes, nova, sem uso, em pleno funcionamento, destinada à identificação de cabos, fios, painéis, ativos de rede e componentes elétricos em instalações corporativas, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Operacionais:</u></p> <p><u>Modelo de Referência</u>: Brother P-Touch PT-E310BTVP ou tecnicamente equivalente (mesma faixa de tamanho de fita e funcionalidades)</p> <p><u>Tipo</u>: Impressora térmica portátil com teclado integrado</p> <p><u>Tecnologia de Impressão</u>: Térmica (não requer tinta/cartucho - apenas fita)</p> <p><u>Largura de Impressão</u>: Suporta fitas de 3,5 mm, 6 mm, 9 mm, 12 mm e 18 mm (conforme especificação PT-E310BTVP)</p> <p><u>Comprimento de Impressão</u>: Contínuo (até tamanho da bobina de fita)</p> <p><u>Velocidade de Impressão</u>: Mínimo 20 mm/s (standard para rotuladora corporativa)</p> <p><u>Resolução</u>: Mínimo 180 dpi (pontos por polegada).</p> <p><u>2. Funcionalidades:</u></p> <p><u>Teclado Integrado</u>: Teclado alfanumérico com teclas especiais para formatação (negrito, itálico, tamanho de fonte)</p> <p><u>Visor LCD</u>: Tela LCD de visualização (tamanho mínimo 2 linhas x 16 caracteres) para visualizar e editar rótulos antes da impressão</p> <p><u>Conectividade Bluetooth</u>: Suporte a Bluetooth Low Energy (BLE) para operação e configuração via dispositivos compatíveis (smartphones, tablets, notebooks com Bluetooth)</p> <p><u>Modos de Impressão</u>: Suporta múltiplos modos: texto simples,</p>	150275	Unidade	01

<p>código de barras, símbolos, ícones</p> <p>3. Compatibilidade de Fitas: <u>Fitas Compatíveis:</u> Fitas padrão de mercado <u>Características de Fita:</u> Fitas laminadas com durabilidade mínima de 2 anos (impressão legível em ambientes corporativos) <u>Comprimento Típico:</u> Bobinas padrão com comprimento de 4-8 metros por cartucho</p> <p>4. Fonte de Alimentação: <u>Bateria Integrada:</u> Bateria recarregável de íons de lítio (típico 1.000 mAh+ para PTE310BTVP) <u>Autonomia:</u> Mínimo 100 rótulos por carga (em condições de uso típico) <u>Carregamento:</u> Via conector USB ou fonte AC/DC (carregador incluído) <u>Tempo de Carga:</u> Máximo 3 horas para carga completa</p> <p>5. Acessórios Incluídos: 01x Rotuladora eletrônica 01x Fonte de alimentação AC/DC ou carregador USB (conforme modelo) 01x Cabo USB (para sincronização com computador, se aplicável) 01x Conjunto com 5 refis/fitas compatíveis (diversos tamanhos/cores recomendado) 01x Estojo de transporte (mochila ou case macio para proteção) 01x Manual de operação em português e inglês</p> <p>Garantia: 24 meses contra defeitos de fabricação, com disponibilidade de substituição de peças e suporte técnico quando solicitado.</p>				
<p>Switch Corporativo de Alta Performance (Core Colapsado), Gerenciável, com 48 Portas 10G Multigigabit, suporte a Ultra Power over Ethernet (UPoE+ 90W), funcionalidades avançadas de Layer 2 (Switching) e Layer 3 (Routing), e Uplinks modularizados de até 100G.</p> <p>1. DESCRIÇÃO TÉCNICA COMPLETA <u>Especificações Físicas e Interface:</u> Equipamento novo, sem uso, em pleno funcionamento, projetado para operação em regime de missão crítica (24/7). O chassi deve possuir formato para montagem em rack padrão 19 polegadas, ocupando no máximo 2U de altura.</p> <p>Deve apresentar: <u>Portas Downlink:</u> Exatamente 48 portas RJ-45 Multigigabit. <u>Tecnologia de Porta:</u> Suporte nativo a negociação automática (NBASE-T) nas velocidades 100M, 1G, 2.5G, 5G e 10G em todas as 48 portas simultaneamente. <u>Conformidade:</u> Padrões IEEE 802.3bz (2.5G/5G) e IEEE 802.3an (10G). Power over Ethernet (PoE) O switch deve atuar como equipamento de fornecimento de energia (PSE) de alta densidade, atendendo aos seguintes requisitos: <u>Padrão:</u> IEEE 802.3bt Type 4 (Ultra Power over Ethernet - UPoE+). <u>Capacidade por Porta:</u> Fornecimento de no mínimo 90W por porta</p>				

14	<p>em todas as 48 portas (respeitando o orçamento total).</p> <p><u>Orçamento de Potência (PoE Budget):</u> Mínimo de 1.440W, expansível via fontes de alimentação adicionais.</p> <p><u>Fontes de Alimentação:</u> Suporte a fontes redundantes e hot-swappable (substituíveis com o equipamento em operação).</p> <p><u>Desempenho e Throughput</u></p> <p>Arquitetura de encaminhamento baseada em hardware (ASIC especializado) para garantir line-rate em todas as interfaces:</p> <p><u>Capacidade de Comutação (Switching Fabric):</u> Mínimo de 1 Tbps (Terabit por segundo).</p> <p><u>Taxa de Encaminhamento (Forwarding Rate):</u> Mínimo de 750 Mpps (milhões de pacotes por segundo).</p> <p><u>Latência:</u> Máximo de 50 µs para comutação L2 e 100 µs para roteamento L3.</p> <p><u>Características de Layer 2 (Switching/Comutação)</u></p> <p>Suporte completo a protocolos de camada de enlace para segmentação e segurança de rede:</p> <p><u>VLAN:</u> Suporte a até 4.094 VLANs simultâneas (IEEE 802.1Q).</p> <p><u>Spanning Tree:</u> Suporte a STP (802.1D), RSTP (802.1w) e MSTP (802.1s).</p> <p><u>Segurança L2:</u> DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI) e Port Security (limitação de MAC por porta).</p> <p><u>Controle de Tráfego:</u> Storm Control para tráfego Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido.</p> <p><u>ACLs L2:</u> Listas de controle de acesso baseadas em endereços MAC e EtherType.</p> <p><u>Características de Layer 3 (Roteamento) - OBRIGATÓRIO</u></p> <p><u>Tabelas de Roteamento:</u> Capacidade mínima para 250.000 rotas IPv4 e 125.000 rotas IPv6.</p> <p><u>Protocolos Dinâmicos:</u> Suporte obrigatório a OSPF (v2 e v3), BGP (v4 com suporte a multiprotocolo) e IS-IS.</p> <p><u>Roteamento Inter-VLAN:</u> Suporte a SVI (Switched Virtual Interfaces) ou RVI (Routed VLAN Interfaces) para comunicação entre sub-redes.</p> <p><u>NAT:</u> Suporte a Network Address Translation (estático e dinâmico).</p> <p><u>QoS Avançado:</u> Classificação e marcação baseada em CoS (L2) e DSCP (L3), com suporte a múltiplas filas de prioridade por porta.</p> <p><u>Multicast:</u> Suporte a PIM (Sparse Mode e Dense Mode) e IGMP v1/v2/v3. 2.6 Uplinks e Expansibilidade</p> <p><u>Portas Nativas:</u> Mínimo de 2 portas SFP28 (10/25G).</p> <p><u>Modularidade:</u> Suporte a módulo de expansão para 100G (QSFP28), permitindo a interconexão com o backbone de alta velocidade.</p> <p><u>Stacking:</u> Suporte a empilhamento físico (StackWise ou equivalente) com largura de banda de stack de no mínimo 480 Gbps.</p> <p><u>Gerenciamento e Segurança Interfaces:</u></p> <p><u>Console</u> RJ-45 ou USB, porta de gerenciamento Ethernet dedicada.</p> <p><u>Protocolos:</u> SNMP v2c/v3, SSHv2, HTTPS e suporte a gerenciamento via nuvem (opcional).</p> <p><u>Criptografia:</u> Suporte a MACsec-256 para criptografia de link e IPsec para túneis seguros. Autenticação: Integração completa com RADIUS e TACACS+ (IEEE 802.1X).</p> <p><u>2. FABRICANTES DE REFERÊNCIA</u></p> <p>Cisco Catalyst - 9300X Series (48HX) - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, VXLAN)</p> <p>Juniper - EX4400 ou EX5400 Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, EVPN-VXLAN)</p>	625697	Unidade	01
----	--	--------	---------	----

	<p>Arista - DCS-7050X3 Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, CloudVision)</p> <p>Dell - PowerSwitch S5200-ON Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, Open Networking)</p> <p>HPE/Aruba - Aruba 6300M ou 8325 Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, AOS-CX)</p> <p>com comprovação de suporte total aos protocolos L3 exigidos:</p> <p><u>3. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES</u></p> <p>O fornecedor deve garantir a compatibilidade total com o cabeamento estruturado CAT.6A já existente na organização para garantir a performance de 10G nas portas downlink.</p> <p><u>Garantia:</u></p> <p><u>Garantia:</u> Garantia contratual mínima de 36 (trinta e seis) meses prestada diretamente pelo fabricante do equipamento</p> <p><u>Plano de Serviço:</u> Atendimento técnico especializado prestado diretamente pelo fabricante, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7)</p> <p><u>Suporte Camada 3 e Open Networking:</u> O suporte deve incluir, obrigatoriamente, auxílio técnico remoto para diagnóstico, configuração e resolução de problemas relacionados aos protocolos de roteamento dinâmico (OSPF, BGP e ISIS) e ao ecossistema de software de rede aberta (ONIE).</p> <p><u>Atualizações de Software:</u> Disponibilização de firmware, patches de segurança, correções de bugs e atualizações de recursos do sistema operacional de rede durante todo o período de vigência da garantia.</p> <p><u>Substituições:</u> substituição de hardware defeituoso (RMA – Return Merchandise Authorization), quando necessário.<u>Modalidade de Substituição (NBD):</u> Em caso de falha de hardware diagnosticada, o fabricante deve realizar a Substituição Avançada do equipamento com entrega no Próximo Dia Útil (Next Business Day) no local de instalação.</p>			
	<p>Placa Adaptadora PCIe 3.0 x16 para 2 SSDs M.2 NVMe com Dissipação Térmica Integrada</p> <p>Placa de expansão (carrier board) low-profile para instalação de 2 SSDs M.2 NVMe em slot PCIe do servidor, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a expandir capacidade de armazenamento no Supermicro X10DRH-IT com gabinete de altura máxima 90mm, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Compatibilidade Física com Gabinete 90mm</u></p> <p><u>Altura Total Máxima:</u></p> <p><u>Altura do gabinete servidor:</u> 90 mm</p> <p><u>Altura máxima da placa adaptadora:</u> Máximo 55mm (deixa margem de 35mm para airflow, cabos, conectores internos)</p> <p>Componentes a considerar: • Altura da PCB: ~2-3mm Altura de 2 SSDs M.2 2280 com heatspreader: ~8,5mm cada (máximo)</p> <p><u>Altura de dissipadores térmicos integrados:</u> máximo 15-18mm (dissipadores compactos)</p> <p><u>Altura total montado:</u> máximo 55mm obrigatoriamente</p>			

15	<p><u>2. Portas M.2</u> <u>Número de Slots:</u> Exatamente 2 slots M.2 2280 (padrão obrigatório) <u>Padrão de Contato:</u> M.2 Socket B Key ou M Key para NVMe puro (obrigatoriamente NVMe, não sendo aceito SATA) <u>Compatibilidade de Capacidade:</u> Suporte a SSDs até 8TB por slot <u>Layout Otimizado:</u> Slots dispostos em configuração linear (para minimizar altura total)</p> <p><u>3. Dissipação Térmica Compacta</u> Dissipadores térmicos integrados na PCB (soldados diretamente, alumínio anodizado) - altura máxima 15-18mm Deve manter SSDs abaixo de 70°C em operação contínua (stress test 24h com 1/0) Dissipadores devem contar com convecção passiva + airflow do chassis Vedado: Ventilador integrado</p> <p><u>4. Compatibilidade com Servidor X10DRH-iT</u></p> <p><u>5. Slot PCIe:</u> Encaixa em slot PCIe 3.0 x16 (slot 1 primário do servidor) <u>Bifurcação:</u> Suporte opcional a bifurcação x4x4 (permite 2 SSDs operarem simultâneos em x4 cada) <u>Deteção BIOS:</u> Ambos os SSDs detectados corretamente como discos 8TB S.M.A.R.T.: Reporting funcional para monitoramento</p> <p><u>6. Fabricantes de Referência:</u> Supermicro - AOC-SLG3-2M2 ou equivalente modular - Altura aproximada(~50-55mm com dissipadores compactos) ASUS - Hyper M.2 x16 Card (versão lowprofile OEM) - Altura aproximada(~50-55mm) Sabrent - Rocket NVME 2-slot Adapter - Altura aproximada(~52-55mm) Marvell - 88SE64XX M.2 adapter (2-slot design) - Altura aproximada (~48-55mm)</p> <p><u>Garantia:</u> Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação.</p>	626075	Unidade	02
	<p>Placa Adaptadora PCIe 3.0 x8 para 2 SSDs M.2 NVMe com Dissipação Térmica Integrada</p> <p>Placa de expansão (carrier board) low-profile para instalação de 2 SSDs M.2 NVMe em slot PCIe do servidor, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a expandir capacidade de armazenamento no Supermicro X10DRH-iT em Slot PCIe 2 (x8), conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Compatibilidade Física com Gabinete 90mm</u> <u>Altura Total Máxima:</u> <u>Altura do gabinete servidor:</u> 90 mm <u>Altura máxima da placa adaptadora:</u> Máximo 55mm (deixa margem de 35mm para airflow, cabos, conectores internos) Componentes a considerar: • Altura da PCB: ~2-3mm • Altura de 2 SSDs M.2 2280 com heatspreader: ~8,5mm cada (máximo) <u>Altura de dissipadores térmicos integrados:</u> máximo 15-18mm</p>			

	<p>(dissipadores compactos)</p> <p><u>Altura total montado</u>: máximo 55mm obrigatoriamente</p> <p>2. Portas M.2</p> <p><u>Número de Slots</u>: Exatamente 2 slots M.2 2280 (padrão obrigatório)</p> <p><u>Padrão de Contato</u>: M.2 Socket B Key ou M Key para NVMe puro (obrigatoriamente NVMe, não sendo aceito SATA)</p> <p><u>Compatibilidade de Capacidade</u>: Suporte a SSDs até 8TB por slot (máximo 16TB brutos em 2 slots)</p> <p><u>Layout Otimizado</u>: Slots dispostos em configuração linear (para minimizar altura total)</p> <p><u>Espaçamento entre Slots</u>: Mínimo 10mm (permite instalação de dissipadores térmicos em ambos os slots sem interferência)</p> <p>3. Dissipação Térmica Compacta</p> <p><u>Sistema de Refrigeração Baixo-Perfil</u>:</p> <p><u>Opção A (Recomendada)</u>: Dissipadores térmicos integrados na PCB (soldados diretamente, alumínio anodizado com pinos de condução) - altura máxima 15-18mm</p> <p><u>Opção B (Alternativa)</u>: Dissipadores adesivos de alumínio fino (pad térmico) sobre cada SSD - altura máxima 5-8mm por SSD</p> <p><u>Vedado</u>: Ventilador integrado (aumentaria altura e geraria ruído em servidor)</p> <p><u>Performance Térmica</u>: Deve manter SSDs abaixo de 70°C em operação contínua (stress test 24h com 1/0) Dissipadores devem contar com convecção passiva + airflow do chassis (ventilação traseira do servidor) • Não deve exigir ventilador externo ou modificação de airflow padrão</p> <p><u>Validação Térmica</u>: Fornecedor deve fornecer teste de operação térmica comprovado com 2x8TB SSDs instalados Temperatura máxima de cada SSD monitorada por 24 horas contínuas com 1/0 paralela</p> <p><u>Resultado</u>: máximo 70°C obrigatoriamente</p> <p>4. Compatibilidade com Servidor X10DRH-IT</p>			
16	<p><u>Slot PCIe e Bifurcação</u>: Slot de Encaixe: Slot PCIe 3.0 x8 (Slot 2 primário do servidor)</p> <p><u>Compatibilidade de Encaixe</u>: Placa deve encaixar perfeitamente no slot x8 sem necessidade de adaptadores mecânicos ou modificações</p> <p><u>Bifurcação</u>: Suporte obrigatório a bifurcação PCIe x4x4 (permite 2 SSDs operarem simultâneos em x4 cada)</p> <p><u>Deteção Automática BIOS</u>: Bifurcação deve ativar-se automaticamente via BIOS quando slot é utilizado com múltiplas portas (deteção automática de bifurcação)</p> <p><u>Operação Independente</u>: Deve operar de forma totalmente independente de qualquer outra placa adaptadora instalada em slots anteriores Não deve causar conflito de recursos, IRQ ou DMA com outras placas PCIe Deve permitir operação paralela: quando outra placa (ex: ITEM 15 em slot x16) está simultaneamente ativa, esta placa deve manter desempenho sem degradação, timeout ou desconexão S.M.A.R.T.</p> <p><u>Reporting</u>: Ambos os SSDs devem ser reportados corretamente no BIOS (mostrando capacidade individual, saúde S.M.A.R.T., etc) Cada SSD deve ser detectado como disco independente (2 dispositivos distintos, não agregados)</p> <p><u>Boot (Opcional)</u>: Suporte opcional para boot via SSD instalado na</p>	626075	Unidade	02

<p>placa (desejável, não obrigatório)</p> <p>5. Especificações de Performance PCIe</p> <p><u>Largura de Banda PCIe x8</u>: 8 GB/s teórico (PCIe 3.0 x8 = 8 lanes a 8 GT/s) Throughput Teórico por Slot: ~4 GB/s (PCIe 3.0 x4)</p> <p><u>Bifurcação Operacional</u>: Ambos os slots devem funcionar simultânea e independentemente em x4 modo (sem throttling ou degradação quando múltiplos SSDs acessam)</p> <p><u>Operação de Múltiplos SSDs</u>: Deve permitir leitura/escrita paralela em 2 SSDs sem timeout (crítico para RAID/backup simultâneo)</p> <p><u>Hot-Swap</u>: Opcional, mas desejável (capacidade de remover /reinstalar SSD sem desligar servidor)</p> <p>6. Fabricantes de Referência:</p> <p>A placa adaptadora deverá ter suporte comprovado a bifurcação PCIe x8 e 2 slots M.2 low-profile</p> <p>Supermicro - AOC-SLG3-2M2 (variante x8) ou AOCSLG2-2M2</p> <p>ASUS - Hyper M.2 x8 Card (versão low-profile)</p> <p>Sabrent - Rocket NVME 2-slot Adapter (versão x8)</p> <p>Marvell - 88SE64XX M.2 adapter 2-slot (x8 design)</p> <p>Broadcom/LSI - 9305-series M.2 carrier (variante 2-slot)</p> <p>Todos os modelos listados suportam: 2×M.2 2280, bifurcação PCIe x4x4 em slot x8, dissipadores térmicos integrados, compatibilidade comprovada com servidores legacy LGA2011.</p> <p>Modelos citados apenas como referência técnica de compatibilidade, admitindo-se equivalentes tecnicamente compatíveis.</p> <p><u>Garantia:</u></p> <p>Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
<p>SSD Interno M.2 NVMe PCIe Gen3/Gen4 8TB - Compatível com Placas Adaptadoras Duais (ITEM 15 + 16) Unidade de armazenamento de estado sólido M.2 NVMe de grande capacidade, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à instalação em 2 placas adaptadoras PCIe (ITEM 15 + ITEM 16) do servidor Supermicro X10DRH-IT, conforme especificações abaixo.</p> <p>1. Especificações Físicas:</p> <p><u>Formato</u>: M.2 2280 (22 mm x 80 mm, altura máxima 8 mm com heatspreader)</p> <p><u>Capacidade</u>: 8 TB nominal (±0%) - 4 unidades (2 em ITEM 15, 2 em ITEM 16)</p> <p><u>Interface</u>: NVMe PCIe Gen3 ou Gen4</p> <p><u>Protocolo</u>: NVMe 1.3+ Memória Flash: 3D NAND TLC/MLC DRAM</p> <p><u>Cache</u>: Obrigatório mínimo 512 MB</p> <p>2. Desempenho Mínimo Obrigatório:</p> <p><u>Leitura Sequencial</u>: Mínimo 3.500 MB/s (compatível PCIe Gen3 x4)</p> <p><u>Escrita Sequencial</u>: Mínimo 3.000 MB/s (sustentado) IOPS 4K</p> <p><u>Read</u>: Mínimo 400.000 IOPS IOPS 4K</p> <p><u>Write</u>: Mínimo 350.000 IOPS</p> <p><u>TBW</u>: Mínimo 2.000 TBW</p>			

17	<p>MTBF: Mínimo 1.500.000 horas</p> <p>3. Compatibilidade Específica: <u>Com Placa Adaptadora (ITEM 15 + 16):</u> Deve encaixar perfeitamente em slots M.2 2280 sem adaptadores Altura total (PCB + heatspreader) máximo 8,5 mm Operação estável em modo PCIe x4 bifurcado Detecção automática pelo BIOS como disco de 8TB <u>Operação Paralela de 4 SSDs:</u> Deve suportar operação simultânea de 2 SSDs em ITEM 15 + 2 SSDs em ITEM 16 Sem timeout de comando ou desconexão durante I/O paralela Velocidade mantida mínimo 3.500 MB/s (leitura) mesmo com 4 SSDs ativos <u>Compatibilidade Térmica:</u> Operação estável 8,5mm SSD remanufaturado, recondicionado, paralelo ou recuperado Incompatibilidade comprovada com bifurcação PCIe Datasheet ausente ou não confirmando 8TB, M.2 2280, 3.500/3.000 MB/s</p> <p>7. Capacidade Total: 4 x 8TB = 32 TB brutos <u>Pós-formatting:</u> ~29,6 TB usável <u>Redundância possível:</u> RAID 1 em ITEM 15 (8TB espelhado) + RAID 1 em ITEM 16 (8TB espelhado) = 16TB dados redundantes <u>Performance agregada:</u> ~7 GB/s leitura (2x3,5GB/s em cada placa)</p> <p>Garantia: Garantia técnica de fábrica de, no mínimo, 60 meses ou 4.800 TBW (Terabytes Gravados), prevalecendo o que ocorrer primeiro.</p>	458183	Unidade	04
----	---	--------	---------	----

1.1.1. Em caso de eventual divergência entre a descrição do item do catálogo do sistema Compras.gov.br e as disposições deste Termo de Referência, prevalecem as disposições deste Termo de Referência.

1.1.2. Este Termo de Referência foi elaborado em conformidade com o Decreto estadual nº 68.185, de 11 de dezembro de 2023.

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como bens comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos termos do Decreto estadual nº 68.017, de 11 de outubro de 2023.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, observando o disposto no artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021 e no Decreto estadual nº 67.985, de 27 de setembro de 2023.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 90 (noventa) dias, contados da assinatura do termo de contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato estabelece a disciplina que será aplicada em relação à vigência da contratação.

Subcontratação

1.6. O Contratado não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto contratual.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2026], nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023, conforme consta das informações básicas deste Termo de Referência.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. **Especificação Técnica dos Itens:** as especificações técnicas detalhadas dos itens desta licitação se encontram em gráfico constante no item 1.1 deste TR

3.2 Vedações Automáticas (Rejeição Impeditiva):

Item 1 – Módulo de Memória DDR4 para servidor Supermicro X10DRH-IT

- Organização diferente de 4Rx4
- Tecnologia sem 3DS
- Memória remanufaturada, recondicionada ou paralela
- Módulos sem certificação expressa para X10DRH-iT
- Entrega sem datasheet oficial OEM
- Entrega sem comprovante de teste de compatibilidade

Item 2 - Monitor Profissional Curvo 34" 160Hz

Será vedado e rejeitado qualquer monitor que apresente:

- Resolução inferior a 3.440 x 1.440 (vedadas 3.440x1.440, 2.560x1.440, ou outras)
- Taxa de atualização inferior a 160 Hz (vedados 120Hz, 144Hz)
- Painel diferente de VA (vedados IPS, TN)
- Curvatura diferente de 1.800R (vedado flat ou 1.900R+)
- Brilho máximo inferior a 300 cd/m² (inadequado para ambiente corporativo)
- Sem suporte FreeSync Premium e G-SYNC Compatible (conforme datasheet)
- Sem HDR10 (inadequado para produção de conteúdo)
- Monitor remanufaturado, recondicionado ou paralelo
- Pixels defeituosos (mais de 3 pixels contíguos na entrega = rejeição)
- Dano físico: lascas, trincas de tela, moldura quebrada, conectores soltos
- Sem acessórios obrigatórios (cabo DP, cabo HDMI, fonte, cabo de alimentação, base de sustentação)
- Datasheet ausente ou que não confirme exatidão de specs7.

Item 3 - Painel LCD para Rack 19" com Teclado e Mouse Integrados

Será vedado e rejeitado qualquer painel que apresente:

- Fabricante diferente de APC (vedados genéricos ou OEM não-APC)
- Tamanho diferente de 19 polegadas (vedados 17", 21")
- Ocupação em rack maior que 1U (inviável para instalação padrão)
- Sem interface VGA (padrão legacy crítico para console BIOS)
- Sem teclado e mouse integrados (funcionalidade obrigatória)
- Mecanismo de acesso travado ou desgastado (impossibilita operação)
- Tela LCD com pixels defeituosos (mais de 5 pixels contíguos = rejeição)
- Sem capacidade de operação em ambientes corporativos/rack (ex.: requer drivers especiais não viáveis)
- Painel remanufaturado ou recondicionado

- Sem fonte de alimentação ou cabo inclusos

Item 4 - Chaveador KVM HDMI 16 Portas com Suporte 4K 60Hz

Será vedado e rejeitado qualquer chaveador que apresente:

- Número de portas diferente de 16 (vedados 4, 8, 12, 16+)
- Resolução 4K inferior a 60Hz (vedado 4K 30Hz disfarçado como "4K")
- Profundidade de cor inferior a 8 bits por canal (vedado 6 bits)
- Chroma subsampling 4:2:0 (vedado; obrigatório 4:4:4)
- Menos de 2 portas USB 2.0 (inadequado para teclado/mouse compartilhados)
- Suporte a somente 1 mecanismo de alternância (obrigatório mínimo 2 de: botões, hotkeys, controle remoto, OSD)
- Sem OSD funcional (menu visual on-screen)
- Sem suporte a hotkeys de alternância (crítico para eficiência)
- Sem controle remoto IR incluído
- Tempo de comutação >5 segundos (inadequado para operação corporativa)
- Sem fonte de alimentação incluída ou com fonte incompatível
- Chaveador remanufaturado, reconicionado ou paralelo
- Sem 16 cabos HDMI 1.5m inclusos (obrigatório um por porta)
- Datasheet ausente ou não confirmando 4K 60Hz, 16 portas, 2 USB, alternância múltipla
- Chaveador que não suporte operação contínua (deve indicar temperatura máxima de operação <50°C)

Item 5 - Patch Panel para Rack 19" CAT.6 48 Portas 2U

Será vedado e rejeitado qualquer patch panel que apresente:

- Número de portas diferente de 48 (vedados 24, 32, 36, 48+)
- Ocupação em rack maior que 2U (inviável para instalação padrão)
- Compatibilidade de keystones diferente de duplo IDC tipo 110 (vedados Krone ou IDC simples)
- Sem suporte a keystones CAT.6A (restringe futuras atualizações)
- Sem pino de aterramento traseiro (impossibilita uso de keystones blindados)
- Sem tampa frontal basculante (dificulta manutenção)
- Estrutura de plástico puro (inadequada para ambiente corporativo/rack)
- Acabamento não resistente a corrosão (ferrugem/mancha em ambiente corporativo)
- Contatos sem banho de ouro (degradação de sinal em operação)
- Patch panel remanufaturado ou reconicionado
- Sem porta-etiquetas ou identificação de portas
- Datasheet ausente ou não confirmando specs CAT.6 e keystones duplo IDC

Item 6 - Conector Fêmea Keystone CAT.6 RJ45 Duplo IDC

Será vedado e rejeitado qualquer conector que apresente:

- Tipo diferente de duplo IDC tipo 110 (vedados Krone, IDC simples, outros)
- Categoria inferior a CAT.6 (vedados CAT.5e ou inferior)
- Material do corpo não UL 94 V-O
- Sem dust cover incluído (risco de oxidação de contatos)
- Contatos sem banho de ouro (degradação de sinal)
- Compatibilidade não confirmada com patch panel ITEM 5

- Quantidade inferior a 480 unidades (não aceita parcial)
- Keystones remanufaturados ou recondicionados
- Datasheet ausente ou não confirmando CAT.6 duplo IDC
- Keystones com sinais de oxidação, manchas ou contatos sujos

Item 7 - Guia de Cabos Horizontal Fechado 2U 13 de 35 para Rack 19"

Será vedado e rejeitado qualquer guia que apresente:

- Ocupação maior que 2U Material do corpo não-metálico (plástico puro inadequado para corporativo)
- Espessura de material <1,0 mm (risco de deformação)
- Fingers sem bordas arredondadas (risco de abrasão/corte de cabos)
- Menos de 8 fingers (organização inadequada)
- Sem tampa frontal basculante (dificulta manutenção)
- Capacidade de cabeamento <96 CAT.6 (insuficiente)
- Guia remanufaturado ou recondicionado
- Datasheet ausente ou não confirmando 96 cabos CAT.6
- Sinais de corrosão, pintura descascada ou estrutura deformada

Item 8 - Patch cord (cordão de interconexão) para redes estruturadas - 1,5 metros

Será vedado e rejeitado qualquer patch cord que apresente:

- Categoria inferior a CAT.6 (vedados CAT.5e, genéricos)
- Comprimento diferente de 1,5 metro (tolerância máxima ± 5 cm)
- Cor diferente de amarelo (confunde organização visual)
- Padrão de fiação diferente de T568B (incompatibilidade com rede)
- Montagem manual/artesanal (qualidade de fábrica obrigatória)
- Contatos sem banho de ouro (oxidação/degradação de sinal)
- Sem protetor de retração (boot) em qualquer extremidade
- Quantidade inferior a 500 unidades (não aceita parcial)
- Patch cords remanufaturados ou recondicionados
- Sinais de corte, abrasão de capa ou contatos soltos
- Datasheet ausente ou não confirmando CAT.6 T568B 1,5m
- Teste de funcionalidade não-comprovado na proposta.

Item 9 - SSD Portátil Externo 2TB NVMe USB-C

Será vedado e rejeitado qualquer SSD portátil que apresente:

- Interface diferente de USB-C 3.2 Gen 2 mínimo (vedados USB 3.0, USB 2.0)
- Capacidade inferior a 2.000 GB (tolerância máxima $\pm 2\%$)
- SSD interno não-NVMe (ex: SATA disfarçado, genérico)
- Velocidade inferior a 2.000 MB/s leitura ou 1.800 MB/s escrita
- Ausência de DRAM cache
- Material do gabinete plástico puro (inadequado para corporativo)
- Sem resistência a drop/choque (inadequado para portátil)
- Temperatura operacional máxima $>50^{\circ}\text{C}$
- SSD remanufaturado, recondicionado, paralelo ou recuperado
- Sem cable USB-C incluído (comprimento mínimo 1,5m obrigatório)
- Datasheet ausente ou não confirmando NVMe Gen3+ + 2.000 MB/s

- Teste de funcionalidade não-comprovado na proposta (falha = rejeição imediata)
- Sinais de uso prévio, S.M.A.R.T. com horas de operação >0, ou desgaste físico

Item 10 - SSD INTERNO NVME M.2 PCIE GEN4 X4 2TB PARA STORAGE CASE EXTERNO

Sera vedado e rejeitado Qualquer SSD Interno que apresente:

- Interface PCIe Gen3 (disfarçado)
- Formato não M.2 2280
- Capacidade <2 TB
- Velocidade <3.500 MB/s (leitura) ou <3.000 MB/s (escrita)
- Ausência DRAM cache SSD remanufaturado/paralelo
- Sem certificação para enclosure Thunderbolt 4
- Datasheet não indicando Gen4 explicitamente
- Que não mantenha 3.500 MB/s dentro do gabinete externo (teste obrigatório)

Item 11 - STORAGE CASE EXTERNO 4 SLOTS NVME THUNDERBOLT 4/USB4

Sera vedado e rejeitado qualquer Storage que apresente:

- Interface USB3.2 ou inferior
- Sem Thunderbolt 4/USB4 nativo
- Menos de 4 slots M.2 independentes
- Gabinete plástico puro
- Sem dissipação térmica adequada
- Temperatura máxima >50°C para SSDs
- Sem suporte RAID JBOD
- Performance <2.800 MB/s (1 SSD) ou <2.500 MB/s (4 SSDs)
- Sem fonte de alimentação ou bus-powered insuficiente
- Sem software gerenciamento (ou sem link download oficial)
- Gabinete remanufaturado/paralelo
- Datasheet ausente ou vago

Item 12 - DISCO RÍGIDO INTERNO SATA 3.5" 32TB

Sera vedado e rejeitado qualquer Storage que apresente:

- Tecnologia SMR (em qualquer forma: Shingled, Air-filled, ou menção em datasheet)
- Capacidade inferior a 32 TB
- Interface diferente de SATA 6 Gb/s
- Formato diferente de 3.5" LFF
- Disco remanufaturado, reconicionado, reparado ou usado
- S.M.A.R.T. mostrando horas de operação prévias >0
- Sinais visuais de uso: sujeira interna, cabeçote danificado, placa lógica reparada
- Taxa de transferência <270 MB/s (indicador de SMR ou degradação)
- MTBF <2.500.000 horas
- Datasheet que não indique explicitamente "CMR"
- Ausência de documentação de compatibilidade com RAID/servidor
- Firmware desatualizado ou incompatível com controller servidor

Item 13 - Rotuladora portátil profissional para identificação

Será vedado e rejeitado qualquer rotuladora que se apresente:

- Sem Bluetooth integrado (funcionalidade crítica para operação moderna)
- Sem teclado integrado (impossibilita operação portátil)
- Sem visor LCD (impossibilita visualização antes de imprimir)
- Velocidade de impressão <20 mm/s (inadequada para operação corporativa)
- Resolução <180 dpi (qualidade de impressão insuficiente)
- Sem bateria recarregável (obriga plugue permanente em energia)
- Sem fonte de alimentação incluída
- Menos de 10 fitas incluídas (espaço de armazenamento crítico)
- Sem estojo de transporte (portabilidade comprometida)
- Rotuladora remanufaturada ou recondicionada
- Datasheet ou manual ausente

Item 14 - Switch Corporativo de Alta Performance (Core Colapsado), Gerenciável

Será desclassificada a proposta que ofertar equipamento com:

- Velocidade máxima de portas downlink inferior a 10G (ex: switches 1G ou 2.5G).
- Ausência de suporte a roteamento dinâmico BGP ou OSPF via hardware.
- Capacidade de tabela de roteamento inferior a 250k rotas IPv4.
- PoE inferior a 90W por porta ou ausência do padrão 802.3bt.
- Switching Fabric inferior a 1 Tbps.
- Equipamento remanufaturado (refurbished), recondicionado ou de linha descontinuada (End-of-Life).
- Ausência de suporte a módulos de uplink de 100G.
- Switchs somente L2 ou somente L3.

Item 15 - Placa Adaptadora PCIe 3.0 x16 para 2 SSDs M.2 NVMe

Será vedado e rejeitado qualquer placa que apresente:

- Número de slots diferente de 2 (vedados 1, 3, 4)
- Padrão diferente de M.2 2280 (vedados 2230, 2260, U.2, etc)
- Sem suporte a bifurcação PCIe x4x4 (obrigatório para operação simultânea dos 2 SSDs)
- Bifurcação não-automática ou que requeira configuração de firmware não padronizada
- Incompatibilidade com slot PCIe x16 do X10DRH-iT (deve ser especificamente x16, não x8, não x4)
- Sem dissipadores térmicos integrados (inadequado para operação contínua em servidor)
- Requer ventilador externo (inadequado para servidor, violaria airflow padrão)
- Temperatura máxima operação SSD >70°C durante stress (risco de throttling)
- Conflito físico comprovado com ITEM 17 (SSD Interno) quando ambas instaladas (interferência de altura, ocupação de espaço, cabos, etc)
- Altura total >55mm com 2 SSDs 8TB instalados (incompatibilidade gabinete 90mm)
- Placa remanufaturada ou recondicionada
- Sem testes comprovados em X10DRH-iT ou plataforma Supermicro LGA2011 (bifurcação x16 pode não funcionar em alguns BIOS)
- Sem documentação de altura (desenho CAD, ficha técnica dimensional)

- Datasheet ausente ou não confirmando: 2 slots M.2 2280, bifurcação x4x4, dissipadores térmicos, compatibilidade X10DRH-iT slot x16

Item 16 - Placa Adaptadora PCIe 3.0 x8 para 2 SSDs M.2 NVMe

Será vedado e rejeitado qualquer placa que apresente:

- Número de slots diferente de 2 (vedados 1, 3, 4)
- Padrão diferente de M.2 2280 (vedados 2230, 2260, U.2, etc)
- Sem suporte a bifurcação PCIe x4x4 (obrigatório para operação simultânea dos 2 SSDs)
- Bifurcação não-automática ou que requeira configuração de firmware não padronizada
- Incompatibilidade com slot PCIe x8 do X10DRH-iT (deve ser especificamente x8, não x16, não x4)
- Sem dissipadores térmicos integrados (inadequado para operação contínua em servidor)
- Requer ventilador externo (inadequado para servidor, violaria airflow padrão)
- Temperatura máxima operação SSD >70°C durante stress (risco de throttling)
- Conflito físico comprovado com ITEM 17 (SSD Interno) quando ambas instaladas (interferência de altura, ocupação de espaço, cabos, etc)
- Altura total >55mm com 2 SSDs 8TB instalados (incompatibilidade gabinete 90mm)
- Placa remanufaturada ou recondicionada
- Sem testes comprovados em X10DRH-iT ou plataforma Supermicro LGA2011 (bifurcação x8 pode não funcionar em alguns BIOS)
- Sem documentação de altura (desenho CAD, ficha técnica dimensional)
- Datasheet ausente ou não confirmando: 2 slots M.2 2280, bifurcação x4x4, dissipadores térmicos, compatibilidade X10DRH-iT slot x8

Item 17 - SSD Interno M.2 NVMe PCIe Gen3 /Gen4 8TB

- Formato diferente de M.2 2280
- Capacidade inferior a 8 TB
- Interface não-NVMe
- Velocidade 8,5mm
- SSD remanufaturado, recondicionado, paralelo ou recuperado
- Incompatibilidade comprovada com bifurcação PCIe
- Datasheet ausente ou não confirmando 8TB, M.2 2280, 3.500/3.000 MB/s

3.3 Documentação Comprobatória Obrigatória (junto a proposta e no momento da entrega):

Item 1 – Módulo de Memória DDR4 para servidor Supermicro X10DRH-IT

- Datasheet oficial do fabricante OEM (capacidade, velocidade, organização 4Rx4, tecnologia 3DS, pinagem, voltagem)
- Certificado de homologação ou carta técnica de compatibilidade para X10DRH-IT (assinado pelo fabricante OEM ou distribuidor autorizado)
- Relatório de teste técnico (Prime95, MemTest86+, Supermicro SMCI Certification Tool ou equivalente) comprovando mínimo 72 horas de operação estável sem erros de ECC
- Certificado de origem/autenticidade OEM (série, lote, data de fabricação)
- Nota Fiscal de compra legítima, sem indícios de componente paralelo

Item 2 - Monitor Profissional Curvo 34" 160Hz

O fornecedor deverá entregar:

- **Datasheet Oficial:** completo: 3.440x1.440, 160Hz, VA, 1.800R, 300 cd/m², FreeSync/G-SYNC, HDR10, conectividade DP/HDMI
- **Certificado de Conformidade:** Conformidade CE/FCC/ROHS
- **Teste de Operação:** Screenshot mostrando: (a) BIOS detectando 3.440x1.440 @ 160Hz, (b) teste de cores/brilho, (c) teste de áudio integrado
- **Certificado de Origem:** Comprovante OEM, vedado remanufaturado

Item 4 - Chaveador KVM HDMI 16 Portas com Suporte 4K 60Hz

O fornecedor deverá entregar:

- **Datasheet Oficial:** Fabricante OEM: modelo, 16 portas HDMI, resolução 4K 60Hz obrigatória, profundidade cor 8 bits, 4:4:4, USB 2.0 mínimo, mecanismos alternância (botões, hotkeys, remote, OSD), temperatura máxima operação, cascata (se suportado)
- **Especificação de Cabos:** Confirmação de 16x cabos HDMI 1.5m inclusos, tipo conector (HDMI tipo A), material (cobre/ouro plating)
- **Teste de Operação:** (a) Conexão bem-sucedida de 2+ computadores HDMI 4K, (b) detecção automática 4K 60Hz em monitor compatível, (c) alternância funcional via botões/hotkeys/controle remoto, (d) teclado/mouse compartilhados entre 2 computadores, (e) OSD visível mostrando porta selecionada
- **Certificado de Origem OEM:** Comprovante do fabricante, vedado remanufaturado/recondicionado
- **Nota Fiscal:** Aquisição legítima junto a distribuidor autorizado

Item 6 - Conector Fêmea Keystone CAT.6 RJ45 Duplo IDC

Fornecedor deve confirmar compatibilidade comprovada com patch panel (item 5) especificado (ex: Furukawa, CommScope, Legrand, Prysmian)

Item 9 - SSD Portátil Externo 2TB NVMe USB-C

O fornecedor deverá entregar:

- **Datasheet Oficial:** Fabricante OEM: modelo, capacidade 2TB, interface USB-C Gen2+, NVMe PCIe Gen3+, velocidades (2.000/1.800 MB/s), DRAM cache, TBW, dissipação, temperatura máxima, resistência drop/choque
- **Certificado de Resistência Física:** Drop test resultado (altura mínima 1,2m), teste de choque integrado confirmado, ou declaração de conformidade
- **Teste de Operação:** (a) Conexão bem-sucedida via USB-C em computador de teste, (b) detecção de 2TB em gerenciador de disco, (c) benchmark de velocidade: confirmação 2.000 MB/s leitura / 1.800 MB/s escrita, (d) temperatura monitorada: máximo 50°C em operação 24h contínua
- **Certificado de Origem OEM:** Comprovante do fabricante, vedado remanufaturado /recondicionado, S.M.A.R.T. 0 horas prévias obrigatório

Item 10 - SSD INTERNO NVME M.2 PCIE GEN4 X4 2TB PARA STORAGE CASE EXTERNO

- Datasheet oficial OEM (Gen4 explícito, velocidades 3.500/3.000 MB/s mínimo, DRAM cache, TBW, temp.)
- Certificado de compatibilidade com enclosure Thunderbolt 4 (assinado por fabricante OEM)
- Teste de validação em enclosure (instalação + detecção + 24-72h stress test com 3.500 MB/s leitura, <60°C)
- Identificação de série/modelo/firmware compatível
- Certificado de origem OEM (vedado remanufaturado)

Item 11 - STORAGE CASE EXTERNO 4 SLOTS NVME THUNDERBOLT 4/USB4

- Datasheet oficial (4 slots, Thunderbolt 4/USB4 40Gbps, 2.800+ MB/s, dissipação, material, fonte, software RAID)
- Certificação Thunderbolt 4/USB4 Alliance (40Gbps comprovado)
- Teste compatibilidade (1 SSD Gen4 2280 + operação 24h + 2.800 MB/s TB4 + <50°C temperatura) - pode ser na recepção
- Software/firmware (incluído ou link download, compatibilidade Windows/Mac/Linux)
- Certificado origem OEM (vedado remanufaturado)

Item 12 - DISCO RÍGIDO INTERNO SATA 3.5" 32TB

- Datasheet oficial OEM (capacidade, SATA 6Gb/s, RPM, cache, explicitamente "CMR Technology", MTBF, WRL, temp., vibração, ruído)
- Identificação de série/lote com data de fabricação (vedado uso anterior - S.M.A.R.T. 0 horas)
- Teste de inicialização bem-sucedido (spin-up OK, detecção BIOS, zero erros I/O)
- Certificado de compatibilidade com RAID 5/6 e reconstrução rápida (assinado por fabricante OEM)
- Certificado de origem OEM (vedado refurbished/remanufactured/parallel)

Item 13 - Rotuladora portátil profissional para identificação

- **Datasheet Oficial:** Especificação: teclado, Bluetooth, visor LCD, velocidade, resolução, bateria
- **Teste de Operação:** mostrando qualidade de impressão legível
- **Certificado de Origem:** Comprovante OEM, vedado remanufaturado
- **Listagem de Acessórios:** Confirmação de 10 fitas (modelos/tamanhos inclusos), fonte, cabo e estojo

Item 14 - Switch Corporativo de Alta Performance (Core Colapsado), Gerenciável

- **Datasheet Oficial:** Documento do fabricante comprovando todas as velocidades, potências PoE e protocolos L3
- **Declaração de Suporte L3:** Documento assinado por engenheiro certificado confirmando o suporte a BGP e OSPF em line-rate
- **Certificado de Origem:** Garantia de que o produto é novo e destinado ao mercado brasileiro.

Item 17 - SSD Interno M.2 NVMe PCIe Gen3 /Gen4 8TB

- Datasheet oficial (8TB, NVMe, 3.500/3.000 MB/s, DRAM 512MB+, TBW 2.000+)
- Compatibilidade com placas adaptadoras (lista oficial de testes)

- Teste em bifurcação: 4 SSDs simultâneos, <70°C, zero timeout, 3.500 MB/s mantido
- S.M.A.R.T. O horas prévias (novo)

3.4 Critérios de Recebimento:

Item 1 – Módulo de Memória DDR4 para servidor Supermicro X10DRH-IT

Recebimento Provisório:

- Conferência de quantidade
- Inspeção visual
- Números de série versus documentação

Recebimento Definitivo:

- Instalação e teste de compatibilidade em servidor X10DRHiT (mínimo 24 horas com stress test), zero erros de ECC.
- Rejeição de lote inteiro se algum módulo falhar.

Item 4 - Chaveador KVM HDMI 16 Portas com Suporte 4K 60Hz

Recebimento Provisório:

- Conferir quantidade e integridade física
- Verificar modelo conforme proposta (ex: ATEN CS17916, Tripp Lite B024-H4U16)
- Confirmar presença de 16 cabos HDMI 1.5m
- Confirmar fonte de alimentação incluída
- Confirmar controle remoto IR incluído (com baterias)
- Datasheet e certificados apresentados

Recebimento Definitivo:

- Conectar 2 computadores com HDMI 4K capable ao chaveador
- Conectar monitor 4K aos conectores HDMI "out" do switch
- Ligar fonte de alimentação
- Validar alternância via botões painel frontal (portas 1-2-3, etc)
- Validar alternância via hotkeys (Scroll Lock + número, ex: Scroll Lock + 1, Scroll Lock + 2)
- Validar alternância via controle remoto IR (botão seleção de porta funcional)
- Validar OSD menu visual (deve exibir porta selecionada, status teclado/mouse)
- Validar teclado/mouse compartilhados (conectar teclado USB ao switch, alternar entre 2 computadores, teclado responsivo em ambos)
- Validar resolução 4K 60Hz (monitor confirmar resolução, não 4K 30Hz)
- Testar comutação entre todas 16 portas (validação de sample: portas 1, 8, 16)
- Gerar relatório de teste (screenshot OSD, foto de monitor exibindo 4K 60Hz, log de alternância funcional) e anexar ao Termo de Recebimento
- Se qualquer validação falhar, rejeitar equipamento e solicitar substituição imediata

Item 8 - Patch cord (cordão de interconexão) para redes estruturadas - 1,5 metros

Na Recepção Física:

- Quantitativo
- Inspeção visual: cores solicitadas, capa íntegra, sem cortes ou abrasão
- Comprimento: medir 5 amostras aleatórias (1,425m a 1,575m obrigatório)
- Inspeção de conectores: ambas extremidades, contatos visíveis, protetor de retração presente
- Teste de conectores: conectar em switch/roteador, confirmar detecção de link (LED)
- Testar fiação: confirmar T568B (ordem de cores padrão)
- Teste de Multímetro (amostragem): verificar continuidade de todos os 8 pares em 5 unidades aleatórias
- Na falha de um patch cord, todo o lote será rejeitado e será solicitada a substituição

Item 9 - SSD Portátil Externo 2TB NVMe USB-C

Recebimento Provisório:

- Conferir quantidade conforme nota fiscal
- Inspecionar visualmente: sem danos físicos, alumínio íntegro, conectores limpos
- Verificar cable USB-C incluído (comprimento mínimo 1,5m)
- Confirmar datasheet e certificados (resistência física, origem OEM)

Recebimento Definitivo:

- Conectar via USB-C a computador de teste (Windows 10/11 ou Mac)
- Acessar gerenciador de disco: confirmar detecção de 2TB
- Executar teste de velocidade (Crystal Disk Mark, ATTO ou similar): Validar leitura sequencial: mínimo 2.000 MB/s Validar escrita sequencial: mínimo 1.800 MB/s
- Executar stress test 24 horas contínuas: Leitura/escrita aleatória 4K + sequencial 256K paralela Monitorar temperatura: máximo 50°C obrigatório Zero erros de I/O, timeout ou desconexão
- Monitorar S.M.A.R.T.: zero reallocated sectors, zero pending sectors, zero uncorrectable errors
- Gerar relatório de teste (screenshot BIOS, benchmark, gráfico temperatura, log S.M.A.R.T.) e anexar ao Termo de Recebimento
- Se algum SSD falhar, rejeitar todo o lote e solicitar substituição imediata

Item 10 - SSD INTERNO NVME M.2 PCIE GEN4 X4 2TB PARA STORAGE CASE EXTERNO

Recebimento Provisório:

Inspeção visual, conferência série/modelo, confirmação datasheet Gen4 3.500 MB/s

Recebimento Definitivo:

Instalação em gabinete, operação 24-72h, validação 3.500 MB/s (leitura) em Thunderbolt 4, temperatura <60°C, zero erros S.M.A.R.T. Rejeição de lote se algum falhar.

Item 11 - STORAGE CASE EXTERNO 4 SLOTS NVME THUNDERBOLT 4/USB4

Recebimento Provisório:

Inspeção visual (alumínio, não plástico), confirmação interface Thunderbolt 4/USB4, verificação cable /fonte incluídos, confirmação software acompanha

Recebimento Definitivo:

Instalação SSD, operação 24+ horas via Thunderbolt 4, validação 2.800 MB/s (leitura com 1 SSD),

temperatura <50°C SSD/<45°C gabinete, teste RAID JBOD funcional, teste hot-swap OK. Rejeição de lote inteiro se falhar. Garantia: 24 meses contra defeitos de fabricação, compatibilidade adequada e funcionalidade RAID

Item 12 - DISCO RÍGIDO INTERNO SATA 3.5" 32TB

Recebimento Provisório:

Inspeção visual, conferência de série/lote, teste inicial de spin-up/BIOS, confirmação de datasheet indicando CMR

Recebimento Definitivo:

Operação contínua 24-72 horas em servidor (RAID se possível), monitoramento S.M.A.R.T. (zero erros), validação de taxa de transferência (≥ 270 MB/s), temperatura <45°C. Rejeição de lote inteiro se algum disco falhar.

Item 14 - Switch Corporativo de Alta Performance (Core Colapsado), Gerenciável

O recebimento definitivo está condicionado à aprovação nos seguintes testes técnicos:

- Teste de Roteamento Inter-VLAN: Configuração de SVIs e validação de tráfego entre 4 sub-redes distintas
- Teste de Protocolo Dinâmico: Estabelecimento de vizinhança OSPF e BGP com roteador de teste e convergência de rotas.
- Teste de Carga PoE: Conexão de dispositivos de alta demanda (APs Wi-Fi 6E ou Câmeras PTZ) validando a entrega de 90W.
- Teste de Latência: Verificação de latência de roteamento inferior a 100 μ s via analisador de tráfego.
- Validação de Uplink: Teste de conectividade e throughput na interface de 100G (se o módulo estiver presente).

Item 15 - Placa Adaptadora PCIe 3.0 x16 para 2 SSDs M.2 NVMe

- Medir altura com paquímetro: máximo 55mm (com 2 SSDs instalados)
- Instalar em slot PCIe x16 do X10DRH-iT — deve encaixar sem força
- Fechar gabinete do servidor (90mm) - deve fechar sem problemas
- BIOS detecta 2 discos de 8TB
- Stress test 24h: temperatura <70°C, zero erros I/O
- Se placa não cabe ou interfere → rejeição imediata

Item 16 - Placa Adaptadora PCIe 3.0 x8 para 2 SSDs M.2 NVMe

- Medir altura com paquímetro: máximo 55mm (com 2 SSDs instalados)
- Instalar em slot PCIe x16 do X10DRH-iT — deve encaixar sem força
- Fechar gabinete do servidor (90mm) - deve fechar sem problemas
- BIOS detecta 2 discos de 8TB
- Stress test 24h: temperatura <70°C, zero erros I/O
- Se placa não cabe ou interfere → rejeição imediata

Item 17 - SSD Interno M.2 NVMe PCIe Gen3 /Gen4 8TB

- Conferir quantidade: 4 unidades
- Inspeccionar: sem danos, heatspreader íntegro
- Instalar 2 em ITEM 15 (Placa Adaptadora PCIe 3.0 x16), 2 em ITEM 16 (Placa Adaptadora PCIe 3.0 x8)
- BIOS detecta 4 discos de 8TB (teste crítico)
- Stress test 24h com I/O paralela em todas as 4 portas
- Validar: <70°C, zero erros, mínimo 3.500 MB/s leitura
- Se qualquer SSD falhar → rejeição de lote (4 unidades)

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos:

4.1.1. Embalagens sustentáveis

4.1.2. Redução de consumo de insumos

Da exigência de amostra(s)

4.2. Não será exigida a apresentação de amostras.

Garantia da contratação

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados da assinatura do termo de contrato, em remessa única.

5.2. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: **Av. Gen. Ataliba Leonel, 556 - Santana, São Paulo - SP, 02033-000**

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.8. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será o previsto na especificação de cada item constante deste Termo de Referência, contado a partir do 1º (primeiro) dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, ou corresponderá ao prazo fornecido pelo fabricante, se superior.

5.9. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

5.10. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso,

por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.11. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

5.12. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

5.13. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

5.13.1. O Contratado deverá realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no seguinte local: **Av. Gen. Ataliba Leonel, 556 - Santana, São Paulo - SP, 02033-000**

5.13.2. O técnico deverá se deslocar ao local da repartição, salvo se o Contratado tiver unidade de prestação de serviços em distância de até 10 quilômetros do local demandado, hipótese em que o prazo para reparação ou substituição a que se refere a subdivisão anterior será contado a partir da data de entrega do equipamento na unidade de prestação de serviços do Contratado.

5.14. O prazo indicado na subdivisão anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

5.15. Na hipótese da subdivisão acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

5.16. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar fornecedor diverso para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

5.17. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

5.18. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato 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.

6.2. 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.

6.3. As comunicações entre o Contratante e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O Contratante poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a celebração da contratação, o Contratante poderá convocar o representante do Contratado 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 do Contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelo(s) respectivo(s) substituto(s) (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17).

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, 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 estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, inciso II).

6.7.2. O fiscal técnico adotará medidas preventivas de controle de contratos, manifestando-se quanto à necessidade de suspensão da execução do objeto (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, inciso IV).

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, 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 (Lei federal nº 14.133, de 2021, art. 117, § 2º).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 17, inciso II).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, inciso II e III).

6.8.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 18, inciso IV).

6.8.2. Sempre que solicitado pelo Contratante, o Contratado deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas, nos termos do parágrafo único do art. 116 da Lei nº 14.133, de 2021.

Gestor do Contrato

6.9. O gestor do contrato exercerá a atividade de coordenação dos atos de fiscalização técnica, administrativa e setorial e dos atos preparatórios à instrução processual visando, entre outros, à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e extinção do contrato (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, inciso III do art. 2º).

6.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do Contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso IX).

6.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VI).

6.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso (Decreto estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VIII).

6.13. O gestor do contrato 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 estadual nº 68.220, de 2023, art. 16, inciso VII e parágrafo único).

6.14. O gestor do contrato 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 do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 07 (sete) dias, a contar da notificação do Contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 03 (três) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, se houver parcela incontroversa, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, com a comunicação ao Contratado para emissão de Nota Fiscal/Fatura no que pertine à parcela incontroversa, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.8. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação, a contar de seu recebimento pela Administração, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, justificadamente, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 7º, I, e §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 4 de novembro de 2022, c/c o Decreto estadual nº 67.608, de 2023)

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

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

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

7.11. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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 14.133, de 2021.

7.12. A Administração deverá realizar consulta ao Sicaf para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 3, de 26 de abril de 2018 c/c Decreto estadual nº 67.608, de 2023).

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

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

7.15. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.16. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao Sicaf.

Prazo de pagamento

7.17. O pagamento será efetuado no prazo de 30 (trinta) dias, contados da apresentação da nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, desde que tenha sido finalizada a liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos

termos do art. 2º, II, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023.

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (art. 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o art. 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

Forma de pagamento

7.19. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para depósito em conta corrente bancária em nome do Contratado no Banco do Brasil S/A.

7.19.1. Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome do Contratado no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais– CADIN ESTADUAL”, o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pelo Contratado, de que os registros estão suspensos, nos termos do art. 8º da Lei estadual nº 12.799, de 2008.

7.20. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.21. O Contratante poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

7.21.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente

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

8. SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade pregão eletrônico, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será com entrega imediata.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos das seções subsequentes deste item 8, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

Habilitação jurídica

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

8.10. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei nº 12.690, de 2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

8.11. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

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

8.14. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

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

8.16. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.17. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital quanto ao Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre prestações de Serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação - ICMS, e, nos termos da Lei Complementar nº 214, de 2025, quanto ao Imposto sobre Bens e Serviços – IBS, do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.18. Caso o fornecedor se considere isento ou imune de tributos relacionados ao objeto contratual, em relação aos quais seja exigida regularidade fiscal neste instrumento, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.19. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento

diferenciado previstos na Lei Complementar nº 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.20. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de empresário individual ou sociedade empresária;

Outras comprovações

8.26. Tratando-se de cooperativa, será exigida a seguinte documentação complementar, para evidenciar a observância do disposto no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021:

8.26.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.26.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.26.3. Regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

8.26.4. Edital de convocação e ata da última assembleia geral, e registro de presença dos cooperados presentes nessa assembleia;

8.26.5. Ata da reunião em que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.26.6. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;

8.26.7. Documentação que seja demonstrativa de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados, caso essa circunstância não esteja evidenciada na documentação a ser apresentada para atendimento às subdivisões anteriores.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor estimado total da contratação é de **R\$ 499.867,55** (quatrocentos e noventa e nove mil oitocentos e sessenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos), conforme custos unitários apostos em Anexo do Edital. O valor estimado da contratação foi definido com observância do disposto no Decreto estadual nº 67.888, de 17 de agosto de 2023.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do Estado.

10.2. No presente exercício, a contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: **0001 / 380286**;

II) Fonte de Recursos: **150010001**;

III) Programa de Trabalho: **14421381561460000**;

IV) Elemento de Despesa: **33.90.30**;

10.3. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VIVIANE DOMINGUES GALVAO DE MORAES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 28/05/2026 às 12:17:22.

LUIZ FERNANDO MARTINS TEIXEIRA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 28/05/2026 às 11:27:38.

ANEXO II

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESP - DIVISÃO DE ADM., FINANÇAS E LOGÍSTICA

Estudo Técnico Preliminar 9/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 006.00207328/2026-33

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação visa garantir a continuidade operacional, a modernização tecnológica, a disponibilidade dos serviços institucionais, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência, segurança e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

2.2. No âmbito das atividades institucionais, verifica-se a necessidade de aprimorar os recursos de informática utilizados pelos servidores, de modo a proporcionar melhores condições para execução das atividades administrativas e operacionais, bem como maior eficiência na prestação dos serviços.

2.3. A aquisição é necessária para evitar indisponibilidade de serviços, degradação de desempenho e riscos operacionais decorrentes da obsolescência de equipamentos atualmente utilizados.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Armazenamento de Dados, Credenciamento de Pessoal e Controle - CI	TIAGO LOPES FURLAN

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A solução a ser contratada deverá atender aos requisitos técnicos, funcionais e operacionais necessários ao adequado atendimento da demanda institucional, observando padrões de qualidade, desempenho, segurança e compatibilidade, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

4.2. Os equipamentos e materiais deverão ser novos, sem uso, de primeiro uso e em linha de fabricação.

4.3. Requisitos gerais:

4.3.1. Fornecimento do material conforme a demanda da requisitante.

4.3.2. Garantia contra defeitos de fabricação.

4.3.3. Compatibilidade comprovada conforme solicitado em descrição constante em DFD e ETP;

4.3.4. Garantia mínima conforme especificação individual de cada item e suporte técnico prestado em território nacional

4.3.5. Fornecimento de manuais, acessórios e componentes necessários ao pleno funcionamento;

4.3.6. Atendimento às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis;

4.3.7. Vedação ao fornecimento de itens recondicionados, remanufaturados ou fora de linha;

4.3.8. Possibilidade de realização de testes de compatibilidade e aceitação no recebimento definitivo;

4.3.9. Suporte técnico e substituição de equipamentos defeituosos dentro dos prazos estabelecidos.

4.2. A empresa contratada, para fins de habilitação e contratação, deve apresentar documentação relativa à habilitação jurídica e prova de regularidade fiscal e trabalhista, consoante a Lei 14.133 /2021.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar soluções disponíveis e estimar valores referenciais para a contratação.

5.2. A pesquisa de preços foi efetuada por meio do Compras.gov.br, com base em contratações similares realizadas por órgãos e entidades da Administração Pública, envolvendo materiais de informática.

5.3. Para a definição dos valores referenciais, foram utilizados os métodos de média e mediana dos preços coletados, visando reduzir a influência de valores discrepantes e obter estimativa mais precisa.

5.4. O levantamento revelou variações de preços entre os fornecedores consultados, o que possibilitou uma avaliação comparativa e contribuiu para a construção de uma estimativa de custo mais robusta e alinhada aos parâmetros de economicidade e eficiência exigidos pela Administração Pública.

5.5. O mercado apresenta ampla competitividade para os itens especificados, sendo viável a contratação mediante Pregão Eletrônico, com adoção do critério de julgamento por menor preço por item, assegurando competitividade e economicidade sem prejuízo da qualidade técnica.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução contempla a aquisição integrada de equipamentos e materiais de informática destinados à modernização e à manutenção da infraestrutura tecnológica institucional.

6.2. A solução engloba:

6.2.1. Estruturação e organização de cabeamento e racks;

6.2.2. Modernização do ambiente de monitoramento e gerenciamento;

6.2.3. Fortalecimento da infraestrutura de rede corporativa;

6.2.4. Disponibilização de equipamentos de apoio operacional.

6.3. A solução deverá ser compatível com a infraestrutura existente, garantir funcionamento contínuo e atender aos requisitos de desempenho, segurança e confiabilidade, em conformidade com o solicitado no DFD e ETP, além das diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A aquisição dos itens de informática e controle de acesso, seguirá conforme demonstrado na tabela abaixo:

Item	Especificação	Catmat	Unid. medida	Quant.
1	<p>Módulo de Memória DDR4 128GB LRDIMM ECC para servidor Supermicro X10DRH-IT, conforme especificações técnicas e critérios de aceitabilidade descritos abaixo.</p> <p>Especificações Técnicas:</p> <p>a) <u>Tipo e Tecnologia:</u> DDR4 ECC Load-Reduced DIMM (LRDIMM) com tecnologia 3DS (Three-Dimensional Stack) com organização 4Rx4</p> <p>b) <u>Capacidade e Velocidade:</u> Capacidade: 128 GB por módulo Velocidade: DDR4-2933 MT/s ou superior (comprovadamente compatíveis e estáveis no X10DRH-IT) Voltagem: 1,2 V nominal ($\pm 0,05$ V) Formato: DIMM 288-pin padrão ECC, conforme JEDEC DDR4</p> <p>c) <u>Compatibilidade Comprovada:</u> O módulo deve ser homologado para plataforma Supermicro X10DRH-iT, conforme Supermicro Qualified Vendor List (QVL) ou memorando técnico de compatibilidade do fabricante OEM Documentação de compatibilidade: carta técnica assinada pelo fabricante OEM ou distribuidor autorizado, Os módulos ofertados deverão apresentar estabilidade operacional compatível com uso corporativo em servidores, podendo a contratante realizar testes de diagnóstico, integridade e compatibilidade no ato do recebimento definitivo, utilizando ferramentas técnicas adequadas ao ambiente operacional.</p> <p>d) <u>Fabricantes de Referência:</u> Micron (MTA144ASQ16G72LSZ-2S9 ou equivalente), SK Hynix (HMABAGL7ABR4N-XN ou equivalente) Samsung (M386AAG40MMB-CVF ou equivalentes)</p> <p>Garantia: 60 meses contra defeitos de fabricação, com substituição em até 5 dias úteis.</p>	619122	Unidade	12
	<p>Monitor Profissional Curvo 34" 160Hz Monitor de vídeo para uso profissional em ambiente corporativo/produção de conteúdo, novo, sem uso, em pleno funcionamento, com especificações de imagem, desempenho de refresh rate e acessórios conforme descrito abaixo.</p> <p>Especificações de Tela e Painel:</p> <p><u>Tamanho:</u> 34 polegadas (diagonal medida) Resolução: 3.440 x 1.440 pixels (WQHD UltraWide 21:9)</p> <p><u>Tipo:</u> Painel do tipo VA (Vertical Alignment)</p>			

2	<p><u>Proporção Aspecto:</u> 21:9 (ultrawide)</p> <p><u>Curvatura:</u> curvo, 1800R</p> <p><u>Brilho (Típico):</u> Mínimo 300 cd/m² (nits) <u>Contraste:</u> Mínimo 3.000:1 (típico de painel VA)</p> <p><u>Tempo de Resposta:</u> 5 ms (GtG Gray-to-Gray Faster) ou 1 ms MBR (Motion Blur Reduction)</p> <p><u>Taxa de Atualização (Refresh Rate):</u> 160 Hz;</p> <p><u>Espaço de Cor:</u> sRGB mínimo 99% (cobertura de cor para edição profissional)</p> <p><u>Profundidade de Cor:</u> Mínimo 8 bits por canal (24 bits total, 16,7 milhões de cores)</p> <p><u>Tecnologias Integradas:</u></p> <p>AMD FreeSync Premium: Suporte obrigatório (eliminação de tearing)</p> <p>NVIDIA G-SYNC Compatible: Compatibilidade confirmada (alternativa para usuários NVIDIA)</p> <p>HDR10: Suporte obrigatório (High Dynamic Range para profundidade de imagem)</p> <p>Sistema de áudio integrado com recursos de aprimoramento sonoro, equalização e otimização automática de áudio, ou tecnologia equivalente.</p> <p>Modo Leitor/Reader Mode: Função de redução de luz azul para trabalho prolongado</p> <p><u>Conectividade e Interfaceamento:</u></p> <p>Entrada de Vídeo Primária: DisplayPort 1.4, mínimo 2 portas para operação em alta resolução/alta taxa de atualização</p> <p>Entrada de Vídeo Secundária: HDMI 2.1, mínimo 2 portas</p> <p>Entrada de Áudio: Jack 3,5 mm de entrada estéreo para sistema de áudio integrado</p> <p>Saída de Áudio: Jack 3,5 mm de saída estéreo para caixas de som externas USB Upstream:</p> <p>Porta USB 3.0 ou superior</p> <p>Alimentação: Cabo de alimentação padrão 100-240V AC, 50-60Hz incluído</p> <p>Sustentação e Ajuste Físico: Suporte/Base: Base em pé com sistema de ajustes múltiplos tilt/altura/swivel/pivot Inclinação (Tilt): Ajuste mínimo $\pm 15^\circ$ para ergonomia Altura (Height Adjustment): Mínimo 100 mm de ajuste vertical (para posicionamento correto) Rotação (Swivel): Mínimo $\pm 30^\circ$ de rotação horizontal VESA Mounting: Compatível com padrão VESA 100x100 ou superior permite fixação em braço articulado corporativo</p> <p><u>Garantia e Documentação:</u></p> <p><u>Garantia Mínima:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação, pixels defeituosos e desempenho</p> <p><u>Manual de Operação:</u> Incluído em português ou inglês</p> <p><u>Certificados:</u> Certificação de segurança elétrica (CE, FCC, RoHS conforme aplicável)</p> <p>Compatível com Adaptive Sync</p>	482914	Unidade	16
	<p>Painel LCD para Rack 19" com Teclado e Mouse Integrados Console de gerenciamento local para rack padrão 19", novo, sem</p>			

	<p>uso, em pleno funcionamento, destinado ao acesso local a equipamentos instalados em rack (servidores, switches, UPS, etc.), conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Tipo:</u> Painel LCD touchscreen (teclado + mouse pad integrado) <u>Tamanho da Tela:</u> 19 polegadas <u>Resolução:</u> Mínimo 1.280 x 1.024 pixels (padrão SXGA) <u>Formato de Instalação:</u> Padrão rack 19 polegadas (EIA) <u>Ocupação em Rack:</u> Máximo 1U (43,8 mm de altura) <u>Tipo de Montagem:</u> Sistema deslizante/basculante (pull-out drawer) ou mecanismo equivalente que permita acesso frontal sem desmontar o painel <u>Material Gabinete:</u> Aço ou alumínio (resistente a ambientes de rack) <u>Acabamento:</u> Pintura epóxi preta ou cinzenta, resistente a corrosão</p> <p><u>2. Interfaces de Conexão:</u> <u>Entrada de Vídeo:</u> Mínimo 1x VGA (DB-15) (padrão legacy compatível com BIOS/console) <u>Entrada de Áudio:</u> Jack 3,5 mm (opcional, se disponível) <u>Conexão Teclado/Mouse:</u> USB 2.0 (padrão moderno) OU PS/2 (mini-DIN 6-pin) para compatibilidade com servidores antigos Ambas as opções aceitáveis (interface conversora incluída se necessário) <u>Alimentação:</u> Conector IEC C14 (padrão de rack) ou plugue padrão 120/240V AC com cabo incluído</p> <p><u>3. Componentes Integrados:</u> <u>Teclado e Mouse:</u> Teclado: Integrado ou deslizável, padrão US English ou português (conforme disponibilidade) <u>Dispositivo Apontador:</u> Mouse pad (touchpad) integrado ou mouse óptico com cabo retrátil <u>Função:</u> Permitir digitação de comandos BIOS, acesso a console, navegação em menus do servidor <u>Operação:</u> Ambos os dispositivos devem ser operacionais após 8+ horas de inatividade (sem travamento)</p> <p><u>4. Software e Compatibilidade:</u> Compatibilidade de Sistemas Operacionais: Suporte a BIOS/UEFI, Windows Server, Linux, BSD (não requer drivers especiais em ambientes de console corporativo) Suporte a Resoluções: Deve operar corretamente em resoluções padrão BIOS (800x600, 1.024 x768, 1.280x1.024) O equipamento deverá retornar à operação normal após energização ou retomada de funcionamento, sem falhas de inicialização ou perda de funcionalidade dos dispositivos integrados.</p> <p><u>5. Garantia e Assistência:</u> <u>Garantia Mínima:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação <u>Assistência Técnica:</u> Suporte técnico básico (troubleshooting) por 6 meses mínimo via telefone/email</p>			
3		477951	Unidade	01

4	<p>Chaveador KVM HDMI 16 Portas com Suporte 4K 60Hz - Gerenciamento Centralizado de Computadores Chaveador KVM (Keyboard-Video-Mouse) para gerenciamento de múltiplos computadores via console centralizado, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a ambiente corporativo de workstations /servidores, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações de Porta e Conectividade HDMI:</u> <u>Número de Portas de Entrada:</u> 16 portas HDMI tipo A (padrão comercial) <u>Tipo de Conector HDMI:</u> HDMI tipo A macho em todas as 16 portas <u>Versão HDMI Suportada:</u> HDMI 1.4b mínimo (aceitos HDMI 2.0 ou superior) <u>Compatibilidade:</u> Compatível com qualquer equipamento com saída HDMI padrão (computadores, estações de trabalho, servidores com adaptadores HDMI)</p> <p><u>2. Resolução de Vídeo:</u> <u>Resolução Mínima 4K:</u> 4K 60Hz (3.840 x 2.160 @ 60 Hz) - obrigatoriamente; <u>Profundidade de Cor:</u> Mínimo 8 bits por canal (24 bits, 16,7 milhões de cores) <u>Chroma Subsampling:</u> 4:4:4 (sem compressão de croma - obrigatório para qualidade corporativa) <u>Taxa de Atualização Suportada:</u> Mínimo 60 Hz em 4K (obrigatoriamente; 50 Hz aceito apenas em ambientes com padrão PAL) <u>Compatibilidade com Resoluções Inferiores:</u> Deve aceitar automaticamente resoluções menores (1080p, 1440p, etc.) com detecção automática (EDID support)</p> <p><u>3. Especificações USB:</u> <u>Portas USB para Periféricos:</u> Mínimo 2 portas USB 2.0 (aceitos USB 3.0 como upgrade) <u>Funcionamento USB:</u> Deve permitir compartilhamento de teclado e mouse entre múltiplos computadores conectados <u>Suporte Periféricos:</u> Compatível com teclado, mouse (óptico, laser), e dispositivos USB HID padrão (ex: hubs USB adicionais, impressoras USB, drives USB) <u>Emulação de Teclado/Mouse:</u> Suporte a emulação de teclado e mouse para compatibilidade mesmo quando console não está ativado em computador específico</p> <p><u>4. Mecanismo de Alternância de Computadores:</u> <u>Alternância por Botões:</u> Botões no painel frontal do switch (type "Next", "Previous", "Port Selection" com números 1-16) <u>Alternância por Hotkeys:</u> Combinação de teclas do teclado (ex: Scroll Lock + número da porta) - obrigatoriamente suportado <u>Alternância por Controle Remoto:</u> Controle remoto IR incluído (infrared) com capacidade de seleção de porta <u>Alternância por OSD (On-Screen Display):</u> Menu visual exibido no monitor permitindo seleção de computador - obrigatoriamente suportado</p> <p>Todas as 4 opções devem estar funcionais e simultaneamente</p>	349841	Unidade	01
---	---	--------	---------	----

disponíveis (usuário escolhe qual usar)

5. Desempenho e Operação:

Tempo de Comutação: Tempo típico de comutação de até 5 segundos em condições normais de operação.

Latência de Teclado/Mouse: Imperceptível (<50 ms) para operação normal

Suporte Multi-Display: Não obrigatório, mas vedado aceitar switch que suporte somente single display (exclui multi-monitor cascata, mas não restringe função básica)

Operação Contínua: Deve suportar operação 24/7 em ambiente corporativo (rack ou mesa)

Cascata (Daisy-chain): Opcional; se suportado, deve permitir cascata até nível 2 (controle de 256 computadores teóricos)

6. Fonte de Alimentação:

Alimentação: Fonte externa com conector padrão (12V DC típico) OR alimentação via USB (se bus-powered)

Voltagem: Compatível com bivolt 110-240V AC (com conector padrão para o país)

Potência: Mínima adequada para operação de 16 portas HDMI + hub USB (típico 12V/2A mínimo)

Inclusão: Fonte de alimentação deve estar incluída na entrega

7. Gabinete e Estrutura:

Material: Plástico de qualidade corporativa ou alumínio (adequado para desktop/rack)

Formato: Compatível com instalação em mesa (desktop) ou rack 19" (se modelo rack específico)

Dimensões: Compacto (máximo 45 cm x 15 cm x 5 cm aprox. para desktop; padrão 1U-2U para rack)

Conectores: Traseiro com 16 conectores HDMI, 2 USB, 1 HDMI console saída, entrada de alimentação

8. Acessórios Incluídos Obrigatoriamente:

01x Chaveador KVM HDMI 16 portas (completo)

16x Cabo HDMI 1.5 metros (um para cada porta de entrada)

01x Fonte de alimentação (12V, compatível)

01x Cabo de alimentação AC (plug adequado ao país)

01x Controle remoto IR com bateria (ou baterias incluídas)

01x Cable USB de conexão console (se aplicável)

01x Manual de operação

Hardware de montagem (parafusos, adaptadores, se aplicável para rack)

9. Fabricantes e modelos de Referência:

ATEN - CS17916 ou CS18216

Tripp Lite (Eaton) - B024-H4U16

TESmart KVM - 16x1 HDMI KVM

IOGear - GCS1716 ou equivalente

Gefen - EXT-KVM HDBTx16 (ou equivalente)

Garantia:

Garantia: 36 meses contra defeitos de fabricação.

Assistência Técnica: Suporte técnico básico em caso de eventual necessidade.

5	<p>Patch Panel para Rack 19" CAT.6 48 Portas 2U com Suporte a Keystones Patch panel (painel de distribuição) para instalação em rack padrão 19", novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à distribuição de cabos de rede estruturada em ambiente corporativo, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Formato:</u> Padrão rack 19 polegadas (EIA) Ocupação em Rack: Máximo 2U (altura 88,9 mm ±1 mm) <u>Posições de Conexão:</u> Exatamente 48 posições descarregadas (empty, sem keystones pré-instaladas) <u>Tipo de Keystone:</u> Compatível com keystones tipo 110 duplo (IDC dual) - obrigatoriamente; vedados tipos Krone ou simplesmente IDC <u>Compatibilidade de Keystones:</u> Deve aceitar keystones CAT.5e, CAT.6 e CAT.6A (conforme Furukawa, CommScope, Legrand, Prysmian ou equivalentes certificados) <u>Profundidade:</u> Profundidade mínima 75-120 mm (compatível com encaminhamento de cabos em rack padrão)</p> <p><u>2. Estrutura e Materiais:</u> <u>Estrutura Traseira:</u> Aço de alta resistência ou alumínio tratado contra corrosão <u>Acabamento:</u> Pintura epóxi pó texturizada na cor preta, resistente a riscos e corrosão <u>Tampa Frontal:</u> Basculante (sistema dual-hinge ou equivalente) permitindo fácil acesso aos keystones sem desmontar do rack <u>Aberturas de Passagem:</u> Furos oblongos ou equivalente na chapa de fundo para encaminhamento e acomodação de cabos <u>Suporte a Aterramento:</u> Pino traseiro de aterramento integrado (crítico para keystones blindados CAT.6A/FTP)</p> <p><u>3. Características de Desempenho:</u> <u>Capacidade de Cabeamento:</u> Mínimo 96 cabos CAT.6 (ou quantidade equivalente CAT.6A conforme diâmetro) em alta densidade <u>Contatos:</u> Bronze fosforoso com camadas de níquel + banho de ouro (mínimo 50 µin ouro - padrão corporativo) <u>Impedância:</u> 100 Ohms ±15% (conforme ANSI/TIA-568-C.2) <u>Frequ. operação:**</u> Até 250 MHz (CAT.6 padrão) <u>Crosstalk e Return Loss:</u> Conforme especificação CAT.6 — certificado conforme ANSI/TIA-568-C.2 ou ISO/IEC 11801</p> <p><u>4. Padrão de Montagem:</u> <u>Tipos de Terminação Suportados:</u> T568A e T568B (ambos obrigatoriamente suportados - keystones devem indicar visualmente os dois padrões) <u>Identificação de Portas:</u> Cada porta deve ter porta-etiquetas individualizados com tampa em acrílico (para inserção de rótulos /ícones) <u>Organização Visual:</u> Suporte a ícones coloridos (ex: vermelho, azul, verde) para organização visual da rede (aceita adesivos /ícones específicos)</p>	377602	Unidade	01
---	---	--------	---------	----

	<p><u>Garantia:</u> 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
6	<p>Conector Fêmea Keystone CAT.6 RJ45 Duplo IDC Conectores fêmea (jack) tipo keystone para instalação em patch panels, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a cabeamento estruturado corporativo, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Eletrônicas:</u> <u>Tipo:</u> Conector fêmea RJ45 keystone, padrão duplo IDC tipo 110 (obrigatoriamente; vedados Krone ou IDC simples) <u>Categoria:</u> CAT.6 mínimo (aceitos CAT.6A com suporte compatível) <u>Frequência de Operação:</u> Até 250 MHz (conforme CAT.6 ANSI/TIA-568-C.2) <u>Impedância:</u> 100 Ohms ±15% <u>Voltagem de Operação:</u> Máximo 48 Vcc (compatível com PoE) <u>Contatos:</u> Bronze fosforoso com níquel + ouro mínimo 50 µin (padrão corporativo) <u>Compatibilidade de Padrão:</u> T568A e T568B (ambos obrigatoriamente)</p> <p><u>2. Corpo e Materiais:</u> <u>Material do Corpo:</u> Termoplástico de alto impacto UL 94 V-0 (não propagante à chama - conforme ANSI/TIA-568-C.2) <u>Cor:</u> Branco (padrão corporativo) <u>Proteção:</u> Dust cover (tampa traseira) incluída obrigatoriamente com cada keystone (protege contatos IDC contra poeira/oxidação)</p> <p><u>3. Performance:</u> <u>Crosstalk:</u> Conforme limite ANSI/TIA-568-C.2 para CAT.6 Return Loss: Conforme especificação CAT.6 <u>Inserção com Força:</u> Máximo 50 N (compatível com ferramenta de crimpagem padrão) <u>Ciclos de Inserção/Remoção:</u> Mínimo 500 ciclos sem degradação de contato</p> <p><u>4. Acondicionamento e Quantidade:</u> <u>Quantidade Total:</u> Exatamente 480 unidades <u>Acondicionamento:</u> Preferencialmente em embalagens de 10 ou 50 unidades por caixa Cada unidade deve acompanhar dust cover, não separado em lote</p> <p><u>5. Compatibilidade:</u> <u>Compatibilidade com Patch Panel (item 05):</u> Keystones devem encaixar perfeitamente em slots duplo IDC tipo 110 do patch panel 48 portas (Item 05) <u>Compatibilidade com Cabos:</u> Devem aceitar pares de cobre com bitola 22-26 AWG (padrão CAT.6) <u>Documentação:</u> Fornecedor deve confirmar compatibilidade comprovada com patch panel especificado</p> <p><u>Garantia:</u> 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>	469535	Unidade	480

7	<p>Guia de Cabos Horizontal Fechado 2U para Rack 19" - Organização e Encaminhamento Organizador de cabos horizontal para instalação em rack padrão 19", novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à organização, proteção e encaminhamento de cabos de rede em ambiente corporativo, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Formato:</u> Padrão rack 19 polegadas (EIA) <u>Ocupação em Rack:</u> Máximo 2U (altura 88,9 mm ±1 mm) <u>Profundidade:</u> Mínima 75 mm, máxima 120 mm (compatível com encaminhamento horizontal entre racks) <u>Dimensões Aproximadas:</u> Comprimento ~48,2 cm, profundidade 8-12 cm, altura ~8,9 cm (2U)</p> <p><u>2. Material e Construção:</u> <u>Estrutura Traseira/Frontal:</u> Aço carbono de alta resistência ou alumínio tratado contra corrosão <u>Espessura de Material:</u> Mínima 1,0 mm (resistência a deformação sob carga) <u>Acabamento:</u> Pintura epóxi pó texturizada cor preta, resistente a riscos, corrosão e impactos <u>Elementos Internos (Fingers):</u> Plástico ABS de alta resistência, com bordas totalmente arredondadas (previne corte/abrasão de cabos) <u>Quantidade de Fingers:</u> Entre 8 e 12 fingers distribuídos uniformemente (permite organização eficiente) <u>Espaçamento entre Fingers:</u> 30-50 mm (compatível com cabeamento CAT.6 e fibra óptica)</p> <p><u>3. Sistema de Acesso:</u> <u>Tampa Frontal:</u> Basculante (sistema dual-hinge ou balanço) permitindo acesso sem desmontar do rack Mecanismo de Abertura: Suave, com resistência mínima (facilita operação repetida) <u>Aberturas de Encaminhamento:</u> Furos oblongos ou circulares na chapa de fundo para passagem de cabos horizontalmente entre racks</p> <p><u>4. Capacidade de Cabeamento:</u> <u>Capacidade Mínima:</u> 96 cabos CAT.6 (ou quantidade equivalente CAT.6A conforme diâmetro) <u>Suporte a Múltiplos Tipos:</u> Compatível com cabos de cobre UTP, FTP, fibra óptica monomodo/multimodo, cabos de alimentação (conforme diâmetro) <u>Taxa de Ocupação:</u> Deve permitir organização visual com margem de crescimento (Deve permitir expansão futura do cabeamento sem comprometimento da organização.)</p> <p><u>Garantia:</u> 12 meses contra defeitos de fabricação.</p>	320047	Unidade	04
	Patch Cord CAT.6 1,5 Metro cores azul, vermelha, amarela, verde,			

<p>e branca 100 unidades cada cor Patch cord (cordão de interconexão) para redes estruturadas, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à interligação de patch panels, switches, roteadores e demais equipamentos de rede, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas e Eletrônicas:</u> <u>Categoria:</u> CAT.6 (obrigatoriamente; vedados CAT.5e ou inferior) <u>Comprimento:</u> 1,5 metros ±5 cm (tolerância: 1,425m a 1,575m) <u>Cor:</u> azul, vermelha, amarela, verde, e branca (100 unidades por cor) <u>Padrão de Fiação:</u> T568B padrão direto (ambos os extremos idênticos) - obrigatoriamente; vedados T568A/B misturados <u>Condutores:</u> Cobre 100%, bitola 22-26 AWG (conforme padrão CAT.6) <u>Impedância:</u> 100 Ohms ±15% (conforme ANSI/TIA-568-C.2)</p> <p><u>2. Material de Cabo:</u> <u>Capa Externa:</u> Polyvinyl chloride (PVC) ou material equivalente resistente a abrasão <u>Proteção UV:</u> Adequada para ambiente interno (não requer proteção UV adicional) <u>Resistência a Flexão:</u> Mínimo 5.000 ciclos (compatível com manipulação corporativa repetida) <u>Temperatura de Operação:</u> 0°C a 60°C (ambiente corporativo padrão)</p> <p><u>3. Conectores RJ-45:</u> <u>Tipo:</u> Macho RJ-45 em ambas as extremidades <u>Padrão de Contatos:</u> 8 contatos metálicos banhados á ouro. <u>Material de Contatos:</u> Bronze fosforoso com níquel + ouro mínimo 50 µin <u>Montagem:</u> Industrializada em fábrica (não manual/artesanal) <u>Vedação:</u> Protetor de retração (boot) em ambas as extremidades (protege cabos de retração durante conexão)</p> <p><u>4. Performance e Compatibilidade:</u> <u>Transmissão de Dados:</u> Conforme especificação CAT.6 — compatível com 10BaseT, 100BaseTX, 1000BaseT (Gigabit Ethernet) <u>Inserção de Força:</u> Máximo 50 N (compatível com soquetes padrão RJ-45) <u>Compatibilidade:</u> Deve encaixar perfeitamente em portas RJ-45 de switches, roteadores, patch panels, tomadas fêmea e demais equipamentos padrão <u>Desempenho em Canais:</u> Conforme ANSI/TIA-568-C.2 para cabos CAT.6 (até 100 metros de canal total)</p> <p><u>5. Acondicionamento e Quantidade:</u> <u>Quantidade Total:</u> Exatamente 500 unidades <u>Acondicionamento:</u> Preferencialmente em embalagens de 10 unidades por saco/caixa <u>Apresentação:</u> Cabos enrolados em embalagem de fábrica com etiqueta identificando categoria, comprimento, cor</p> <p><u>6. Teste e Validação:</u></p>	396057	Unidade	500
--	--------	---------	-----

	<p>Teste de Fabricação: Cada patch cord deve ter sido testado em fábrica para:</p> <p>Continuidade elétrica (todos os 8 pares presentes)</p> <p>Ordem de fiação (T568B confirmado)</p> <p>Comprimento (1,5m ±5cm)</p> <p>Resistência de isolamento (conforme ANSI/TIA-568-C)</p> <p>Garantia:</p> <p>12 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
9	<p>SSD Portátil Externo 2TB NVMe USB-C - Armazenamento de Alta Performance Móvel Unidade de armazenamento portátil integrada (SSD encapsulado em gabinete externo resistente), novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a armazenamento corporativo móvel com interface USB-C de alta velocidade, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações de Disco Interno:</u></p> <p><u>Tipo:</u> SSD M.2 NVMe PCIe Gen3 mínimo (aceitos Gen4 com suporte; não sendo aceito SSD SATA disfarçado)</p> <p><u>Capacidade:</u> 2 TB ± 0% (sem tolerância para inferior)</p> <p><u>Protocolo:</u> NVMe 1.3 ou superior</p> <p><u>Memória Flash:</u> 3D NAND TLC/MLC (vedado QLC)</p> <p><u>DRAM Cache:</u> Obrigatório mínimo 256 MB (aceitos 512 MB+)</p> <p><u>TBW (Total Bytes Written):</u> Mínimo 1.000 TB (indicador de durabilidade)</p> <p><u>2. Interface de Conexão Externa:</u></p> <p><u>Porta Principal:</u> USB-C 3.2 Gen 2 (mínimo 10 Gbps)</p> <p><u>Compatibilidade Thunderbolt:</u> Suporte a Thunderbolt 3 (40 Gbps) OU Thunderbolt 4 (40 Gbps) recomendado como complementar (fall-back automático a USB 3.2 permitido para compatibilidade retroativa)</p> <p><u>Cable Incluído:</u> Cabo USB-C de comprimento mínimo 1,5 metros</p> <p><u>3. Desempenho Mínimo:</u></p> <p><u>Leitura Sequencial:</u> Mínimo 2.000 MB/s (compatível com interface USB-C Gen2)</p> <p><u>Escrita Sequencial:</u> Mínimo 1.800 MB/s IOPS Aleatória 4K</p> <p><u>Read:</u> Mínimo 200.000 IOPS IOPS Aleatória 4K</p> <p><u>Write:</u> Mínimo 150.000 IOPS</p> <p><u>Latência:</u> Máximo 100 µs (compatível com operação móvel)</p> <p><u>4. Gabinete Externo e Construção Física:</u></p> <p><u>Material:</u> Alumínio anodizado ou similar robusto (Gabinete robusto com dissipação térmica adequada.)</p> <p><u>Dimensões:</u> Portátil compacto (máximo 15 cm x 10 cm x 2 cm aprox.)</p> <p><u>Peso:</u> Máximo 500g (portabilidade corporativa)</p> <p><u>Resistência Física:</u></p> <p><u>Drop Test:</u> Resistência mínima a queda de 1,2 metros (teste de durabilidade corporativa)</p> <p><u>Resistência a Choque:</u> Estrutura interna amortecida (absorvedores de impacto integrados)</p> <p><u>Proteção de Quedas:</u> Bumpers/cantos reforçados</p>	602652	Unidade	13

	<p><u>5. Dissipação Térmica e Operação:</u> <u>Sistema de Refrigeração:</u> Dissipadores térmicos integrados no gabinete alumínio (sem necessidade de ventilador, operação silenciosa em ambiente corporativo) <u>Temperatura Operacional:</u> Máximo 50°C em operação contínua (testes de stress 24h) <u>Temperatura de Armazenamento:</u> -10°C a 60°C <u>Ambiente Suportado:</u> 5°C a 40°C (corporativo/portátil)</p> <p><u>6. Fonte de Alimentação:</u> <u>Alimentação:</u> Bus-powered via USB-C (opcional: fonte externa não recomendada para portabilidade, mas aceitável se incluída com conector padrão) Se bus-powered obrigatório: Deve suportar mínimo 5V/1A (USB padrão) Se fonte externa incluída: Bivolt 110-240V AC com conector USB-C ou barril padrão</p> <p><u>7. Software e Compatibilidade:</u> <u>Compatibilidade SO:</u> Windows 10/11, macOS 10.14+, Linux Ubuntu 18.04+ <u>Formatação:</u> exFAT ou compatível com múltiplos sistemas operacionais (padrão corporativo) <u>Software Incluído:</u> Ferramentas de gerenciamento (opcional): monitoramento S.M.A.R.T., criptografia de dados, gerenciador de backup (valor agregado, não crítico)</p> <p><u>8. Fabricantes e modelos de Referência:</u> OWC - Envoy Pro FX 2TB Crucial (Micron) - X10 Pro 2TB SanDisk (Western Digital) - Extreme portatil e 2TB LaCie (Seagate) - Rugged SSD Pro 2TB Kingston - XS2000 2TB</p> <p><u>Garantia:</u> <u>Garantia:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação. <u>Assistência Técnica:</u> Suporte técnico prestado em território nacional e substituição integral do produto caso necessário.</p>			
	<p>SSD INTERNO NVME M.2 PCIE GEN4 X4 2TB PARA STORAGE CASE EXTERNO destinado a instalação em gabinete externo portátil (Storage Case 4xNVMe), conforme especificações e critérios abaixo.</p> <p><u>Especificações Técnicas:</u> a) <u>Interface e Formato:</u> Interface: NVMe PCIe Gen4 x4 (obrigatoriamente Gen4; vedado Gen3) Formato: M.2 2280 (compatível com slots de 2230, 2242, 2260 se gabinete suportar) Protocolo: NVMe 1.3+ Capacidade: 2 TB (±2%) Memória: 3D NAND TLC/MLC/SLC (vedado QLC) DRAM Cache: Mínimo 256 MB (recomendado 512 MB+) Voltagem: 3,3 V DC b) <u>Desempenho Mínimo Obrigatório (Otimizado para Gargalo Thunderbolt 4:</u> <u>Leitura Sequencial:</u> Mínimo 3.500 MB/s (compatível e adequado ao gargalo TB4; Superior ao máximo real ~3.200 MB/s garantindo margem de</p>			

10	<p>segurança)</p> <p><u>Escrita Sequencial</u>: Mínimo 3.000 MB/s (idem)</p> <p><u>IOPS 4K Read</u>: Mínimo 400.000 IOPS</p> <p><u>IOPS 4K Write</u>: Mínimo 350.000 IOPS</p> <p><u>TBW</u>: Mínimo 1.000 TB (durabilidade adequada para armazenamento portátil)</p> <p>Temperatura Operacional: 0°C a 70°C (operação contínua <60°C em gabinete)</p> <p>c) <u>Compatibilidade com Storage Case Externo</u>: SSD deve ser totalmente compatível com gabinete Thunderbolt 4/USB4 4xNVMe Deve manter velocidade mínima 3.500 MB/s leitura quando instalado e operando no gabinete externo via Thunderbolt 4 Deve ser detectado automaticamente pelo gabinete sem drivers adicionais Deve operar com estabilidade térmica (<60°C contínua) dentro do gabinete, compatível com enclosures Thunderbolt 4 /USB4 padrão mercado.</p> <p>d) Fabricantes de Referência (Gama Intermediária/Profissional): Samsung (980 PRO ou equivalente) performance 3.500+ MB/s Western Digital (WD Blue SN580 ou equivalente Professional) Crucial (P5 Plus ou equivalente intermediário) Kingston (NV2 ou equivalente Gen4 intermediário)</p> <p><u>Garantia</u>: 60 meses contra defeitos de fabricação</p>	463206	Unidade	12
	<p>STORAGE CASE EXTERNO 4 SLOTS NVME THUNDERBOLT 4 /USB4 COM SUPORTE RAID destinado a armazenamento portátil corporativo com interface Thunderbolt 4/USB4, conforme especificações e critérios abaixo.</p> <p><u>Especificações Técnicas Obrigatórias</u>:</p> <p>a) <u>Interface Externa</u>: Porta Principal: Thunderbolt 4 ou USB4 (mínimo 40 Gbps nativo) - obrigatoriamente um destes</p> <p><u>Vedado</u>: Thunderbolt 3 (32 Gbps), USB3.2 (10 Gbps), ou qualquer interface inferior disfarçada</p> <p><u>Compatibilidade</u>: Fall-back automático a USB3.2 permitido para computadores sem Thunderbolt 4, mas desempenho primário deve ser 40 Gbps</p> <p><u>Cable Incluído</u>: Acompanhar cable Thunderbolt 4 ou USB4 original (comprimento mínimo 1,5m)</p> <p>b) <u>Slots M.2 e Compatibilidade</u>: Quantidade: Exatamente 4 slots M.2 independentes</p> <p><u>Form Factor</u>: Aceita M.2 2280 (obrigatório); 2230/2242/2260 como compatível adicional</p> <p><u>Acesso</u>: Cada slot deve permitir instalação/remoção individual sem desmontar gabinete (hot-swap ou acesso facilitado)</p> <p><u>Compatibilidade ITEM 10</u>: Deve aceitar perfeitamente SSD 2TB PCIe Gen4 M.2 2280 (ITEM 10) e manter velocidade de até 7.400 MB/s leitura</p> <p>c) <u>Material e Construção</u>:</p> <p><u>Gabinete</u>: Alumínio anodizado ou equivalente (obrigatoriamente; vedado plástico puro)</p> <p><u>Dimensões</u>: Portátil compacto (máximo ~20cm x 15cm x 10cm)</p> <p><u>Peso</u>: Máximo 1 kg (portabilidade corporativa)</p> <p><u>Acabamento</u>: Resistente a riscos, corrosão; qualidade corporativa</p> <p>d) <u>Desempenho Mínimo Obrigatório</u>: Largura Banda Thunderbolt 4</p>			

11	<p>/USB4: Mínimo 40 Gbps</p> <p><u>Taxa Transferência 1 SSD:</u> Mínimo 2.800 MB/s leitura via Thunderbolt 4</p> <p><u>Taxa Transferência 4 SSDs:</u> Mínimo 2.500 MB/s agregado</p> <p>Latência: Máximo 50 µs acesso</p> <p>e) <u>Dissipação Térmica e Operação:</u> Sistema Refrigeração: Dissipadores térmicos internos (alumínio/cobre) OU ventilador integrado (obrigatoriamente; vedado gabinete selado)</p> <p><u>Temperatura Máxima SSDs:</u> Máximo 50°C em operação contínua</p> <p><u>Temperatura Máxima Gabinete:</u> Máximo 45°C Ambiente: 5°C a 40°C (corporativo/portátil)</p> <p>f) <u>Fonte de Alimentação:</u> Alimentação: Bus-powered via Thunderbolt 4 (15W minimum USB Power Delivery) OU fonte externa 12V/2A</p> <p><u>Se externa:</u> Bivolt 110-240V, conector padrão (USB-C ou barril)</p> <p><u>Incluída:</u> Fonte ou comprovação de bus-powered adequado</p> <p>g) <u>Software de Gerenciamento:</u> Incluído: Software gratuito mínimo 1 ano com suporte a:</p> <p>Monitoramento S.M.A.R.T., temperatura, espaço RAID JBOD obrigatório (RAID 0/1/5 como complementar) Atualização firmware, diagnóstico compatibilidade SSDs Compatibilidade: Windows 10/11, macOS 10.14+, Linux Ubuntu 18.04+</p> <p><u>Se não incluído:</u> Link download oficial gratuito com suporte 2+ anos</p> <p>h) <u>Fabricantes de Referência:</u> OWC (Express 4M2, USB4 40Gbps, com sofRAID) Acasis (4-Bay EC-3901, Thunderbolt 4 40Gbps) MAIWO (K2024P, USB4 40Gbps) Plugable (Thunderbolt 4 40Gbps, se disponível) sendo obrigatoriamente Thunderbolt 4 /USB4 40Gbps com 4 slots M.2 independentes.</p> <p><u>Garantia:</u></p> <p><u>Garantia:</u> 36 meses contra defeitos de fabricação.</p> <p><u>Compatibilidade:</u> compatibilidade adequada e funcionalidade RAID.</p> <p><u>Cobertura da garantia:</u> com cobertura á gabinete, controladora, fonte e interface</p>	478077	Unidade	03
12	<p>DISCO RÍGIDO INTERNO SATA 3.5" 32TB ENTERPRISE CMR para servidor/storage, conforme especificações técnicas e critérios de aceitabilidade descritos abaixo.</p> <p><u>Especificações Técnicas Obrigatórias:</u></p> <p>a) <u>Formato e Interface:</u></p> <p><u>Formato:</u> 3.5" LFF (Large Form Factor) <u>Interface:</u> SATA 6 Gb/s (SATA III / SATA-600) <u>Capacidade:</u> 32 TB nominal (±2%) <u>RPM:</u> 7.200 RPM (±5%)</p> <p><u>Cache:</u> Mínimo 512 MB DRAM</p> <p>b) <u>Tecnologia de Gravação</u> : Obrigatoriamente: CMR (Conventional Magnetic Recording)</p> <p><u>Vedado:</u> SMR (Shingled Magnetic Recording) ou qualquer variante SMR disfarçada</p> <p>c) <u>Desempenho Mínimo Obrigatório:</u></p> <p><u>Taxa de Transferência Sequencial:</u> Mínimo 270 MB/s</p> <p><u>Tempo de Acesso Médio:</u> Máximo 8,5 ms <u>MTBF:</u> Mínimo 2.500.000 horas</p> <p><u>Taxa de Erro Não Recuperável:</u> Máximo 1 em 10¹⁵ bits lidos</p> <p><u>Workload Rate Limit (WRL):</u> Mínimo 300 TB/ano</p>	458183	Unidade	10

	<p><u>Vibração Rotacional (RV):</u> Máximo 2 mm/s</p> <p><u>Ruído Acústico:</u> compatível com padrão enterprise/datacenter.</p> <p>d) <u>Compatibilidade com RAID e Servidor:</u> Deve ser compatível com RAID 0, 1, 5 e 10 em controller SATA /RAID standard</p> <p>Deve suportar reconstrução rápida em RAID (mínimo 72h de operação contínua sem timeout)</p> <p>Deve ser compatível com servidores corporativos (Supermicro ou equivalente) com controller RAID/SATA Intel C612 ou superior</p> <p>e) <u>Fabricantes de Referência:</u> Seagate Exos M (ST32000NM004K ou equivalente série Exos) - CMR obrigatório</p> <p>Western Digital Ultrastar DC HC690 (32TB SATA, CMR) — equivalente validado</p> <p>Hitachi/HGSTUltrastar (32TB CMR, se disponível)</p> <p><u>Garantia:</u> Garantia serializada do fabricante, de 60 meses contra defeitos de fabricação e falha funcional, com substituição em no máximo 15 dias.</p>			
13	<p>Rotuladora portátil profissional para identificação de infraestrutura elétrica e de redes, nova, sem uso, em pleno funcionamento, destinada à identificação de cabos, fios, painéis, ativos de rede e componentes elétricos em instalações corporativas, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Operacionais:</u></p> <p><u>Modelo de Referência:</u> Brother P-Touch PT-E310BTVP ou tecnicamente equivalente (mesma faixa de tamanho de fita e funcionalidades)</p> <p><u>Tipo:</u> Impressora térmica portátil com teclado integrado</p> <p><u>Tecnologia de Impressão:</u> Térmica (não requer tinta/cartucho - apenas fita)</p> <p><u>Largura de Impressão:</u> Suporta fitas de 3,5 mm, 6 mm, 9 mm, 12 mm e 18 mm (conforme especificação PT-E310BTVP)</p> <p><u>Comprimento de Impressão:</u> Contínuo (até tamanho da bobina de fita)</p> <p><u>Velocidade de Impressão:</u> Mínimo 20 mm/s (standard para rotuladora corporativa)</p> <p><u>Resolução:</u> Mínimo 180 dpi (pontos por polegada).</p> <p><u>2. Funcionalidades:</u></p> <p><u>Teclado Integrado:</u> Teclado alfanumérico com teclas especiais para formatação (negrito, itálico, tamanho de fonte)</p> <p><u>Visor LCD:</u> Tela LCD de visualização (tamanho mínimo 2 linhas x 16 caracteres) para visualizar e editar rótulos antes da impressão</p> <p><u>Conectividade Bluetooth:</u> Suporte a Bluetooth Low Energy (BLE) para operação e configuração via dispositivos compatíveis (smartphones, tablets, notebooks com Bluetooth)</p> <p><u>Modos de Impressão:</u> Suporta múltiplos modos: texto simples, código de barras, símbolos, ícones</p> <p><u>3. Compatibilidade de Fitas:</u> <u>Fitas Compatíveis:</u> Fitas padrão de mercado</p>	150275	Unidade	01

	<p><u>Características de Fita:</u> Fitas laminadas com durabilidade mínima de 2 anos (impressão legível em ambientes corporativos)</p> <p><u>Comprimento Típico:</u> Bobinas padrão com comprimento de 4-8 metros por cartucho</p> <p><u>4. Fonte de Alimentação:</u></p> <p><u>Bateria Integrada:</u> Bateria recarregável de íons de lítio (típico 1.000 mAh+ para PTE310BTVP)</p> <p><u>Autonomia:</u> Mínimo 100 rótulos por carga (em condições de uso típico)</p> <p><u>Carregamento:</u> Via conector USB ou fonte AC/DC (carregador incluído)</p> <p><u>Tempo de Carga:</u> Máximo 3 horas para carga completa</p> <p><u>5. Acessórios Inclusos:</u></p> <p>01x Rotuladora eletrônica</p> <p>01x Fonte de alimentação AC/DC ou carregador USB (conforme modelo)</p> <p>01x Cabo USB (para sincronização com computador, se aplicável)</p> <p>01x Conjunto com 5 refis/fitas compatíveis (diversos tamanhos /cores recomendado)</p> <p>01x Estojo de transporte (mochila ou case macio para proteção)</p> <p>01x Manual de operação em português e inglês</p> <p><u>Garantia:</u> 24 meses contra defeitos de fabricação, com disponibilidade de substituição de peças e suporte técnico quando solicitado.</p>			
	<p>Switch Corporativo de Alta Performance (Core Colapsado), Gerenciável, com 48 Portas 10G Multigigabit, suporte a Ultra Power over Ethernet (UPoE+ 90W), funcionalidades avançadas de Layer 2 (Switching) e Layer 3 (Routing), e Uplinks modularizados de até 100G.</p> <p><u>1. DESCRIÇÃO TÉCNICA COMPLETA</u></p> <p><u>Especificações Físicas e Interface:</u> Equipamento novo, sem uso, em pleno funcionamento, projetado para operação em regime de missão crítica (24/7). O chassi deve possuir formato para montagem em rack padrão 19 polegadas, ocupando no máximo 2U de altura.</p> <p><u>Deve apresentar:</u></p> <p><u>Portas Downlink:</u> Exatamente 48 portas RJ-45 Multigigabit.</p> <p><u>Tecnologia de Porta:</u> Suporte nativo a negociação automática (NBASE-T) nas velocidades 100M, 1G, 2.5G, 5G e 10G em todas as 48 portas simultaneamente.</p> <p><u>Conformidade:</u> Padrões IEEE 802.3bz (2.5G/5G) e IEEE 802.3an (10G).</p> <p><u>Power over Ethernet (PoE)</u></p> <p>O switch deve atuar como equipamento de fornecimento de energia (PSE) de alta densidade, atendendo aos seguintes requisitos:</p> <p><u>Padrão:</u> IEEE 802.3bt Type 4 (Ultra Power over Ethernet - UPoE+).</p> <p><u>Capacidade por Porta:</u> Fornecimento de no mínimo 90W por porta em todas as 48 portas (respeitando o orçamento total).</p> <p><u>Orçamento de Potência (PoE Budget):</u> Mínimo de 1.440W,</p>			

14	<p>expansível via fontes de alimentação adicionais.</p> <p><u>Fontes de Alimentação:</u> Suporte a fontes redundantes e hot-swappable (substituíveis com o equipamento em operação).</p> <p><u>Desempenho e Throughput</u></p> <p>Arquitetura de encaminhamento baseada em hardware (ASIC especializado) para garantir line-rate em todas as interfaces:</p> <p><u>Capacidade de Comutação (Switching Fabric):</u> Mínimo de 1 Tbps (Terabit por segundo).</p> <p><u>Taxa de Encaminhamento (Forwarding Rate):</u> Mínimo de 750 Mpps (milhões de pacotes por segundo).</p> <p><u>Latência:</u> Máximo de 50 µs para comutação L2 e 100 µs para roteamento L3.</p> <p><u>Características de Layer 2 (Switching/Comutação)</u></p> <p>Suporte completo a protocolos de camada de enlace para segmentação e segurança de rede:</p> <p><u>VLAN:</u> Suporte a até 4.094 VLANs simultâneas (IEEE 802.1Q).</p> <p><u>Spanning Tree:</u> Suporte a STP (802.1D), RSTP (802.1w) e MSTP (802.1s).</p> <p><u>Segurança L2:</u> DHCP Snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI) e Port Security (limitação de MAC por porta).</p> <p><u>Controle de Tráfego:</u> Storm Control para tráfego Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido.</p> <p><u>ACLs L2:</u> Listas de controle de acesso baseadas em endereços MAC e EtherType.</p> <p><u>Características de Layer 3 (Roteamento) - OBRIGATÓRIO</u></p> <p><u>Tabelas de Roteamento:</u> Capacidade mínima para 250.000 rotas IPv4 e 125.000 rotas IPv6.</p> <p><u>Protocolos Dinâmicos:</u> Suporte obrigatório a OSPF (v2 e v3), BGP (v4 com suporte a multiprotocolo) e IS-IS.</p> <p><u>Roteamento Inter-VLAN:</u> Suporte a SVI (Switched Virtual Interfaces) ou RVI (Routed VLAN Interfaces) para comunicação entre sub-redes.</p> <p><u>NAT:</u> Suporte a Network Address Translation (estático e dinâmico).</p> <p><u>QoS Avançado:</u> Classificação e marcação baseada em CoS (L2) e DSCP (L3), com suporte a múltiplas filas de prioridade por porta.</p> <p><u>Multicast:</u> Suporte a PIM (Sparse Mode e Dense Mode) e IGMP v1 /v2/v3.</p> <p>2.6 Uplinks e Expansibilidade</p> <p><u>Portas Nativas:</u> Mínimo de 2 portas SFP28 (10/25G).</p> <p><u>Modularidade:</u> Suporte a módulo de expansão para 100G (QSFP28), permitindo a interconexão com o backbone de alta velocidade.</p> <p><u>Stacking:</u> Suporte a empilhamento físico (StackWise ou equivalente) com largura de banda de stack de no mínimo 480 Gbps.</p> <p><u>Gerenciamento e Segurança Interfaces:</u></p> <p>Console RJ-45 ou USB, porta de gerenciamento Ethernet dedicada.</p> <p><u>Protocolos:</u> SNMP v2c/v3, SSHv2, HTTPS e suporte a gerenciamento via nuvem (opcional).</p> <p><u>Criptografia:</u> Suporte a MACsec-256 para criptografia de link e IPsec para túneis seguros. Autenticação: Integração completa com RADIUS e TACACS+ (IEEE 802.1X).</p> <p><u>2. FABRICANTES DE REFERÊNCIA</u></p> <p>Cisco Catalyst - 9300X Series (48HX) - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, VXLAN)</p>	625697	Unidade	01
----	--	--------	---------	----

<p>Juniper - EX4400 ou EX5400 Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, EVPN-VXLAN) Arista - DCS-7050X3 Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, CloudVision) Dell - PowerSwitch S5200-ON Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, Open Networking) HPE/Aruba - Aruba 6300M ou 8325 Series - Requisitos L3(OSPF, BGP, IS-IS, AOS-CX) com comprovação de suporte total aos protocolos L3 exigidos:</p> <p>3. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES</p> <p>O fornecedor deve garantir a compatibilidade total com o cabeamento estruturado CAT.6A já existente na organização para garantir a performance de 10G nas portas downlink.</p> <p><u>Garantia:</u> <u>Garantia:</u> Garantia contratual mínima de 36 (trinta e seis) meses prestada diretamente pelo fabricante do equipamento <u>Plano de Serviço:</u> Atendimento técnico especializado prestado diretamente pelo fabricante, disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana (24x7) <u>Suporte Camada 3 e Open Networking:</u> O suporte deve incluir, obrigatoriamente, auxílio técnico remoto para diagnóstico, configuração e resolução de problemas relacionados aos protocolos de roteamento dinâmico (OSPF, BGP e ISIS) e ao ecossistema de software de rede aberta (ONIE). <u>Atualizações de Software:</u> Disponibilização de firmware, patches de segurança, correções de bugs e atualizações de recursos do sistema operacional de rede durante todo o período de vigência da garantia. <u>Substituições:</u> substituição de hardware defeituoso (RMA – Return Merchandise Authorization), quando necessário.<u>Modalidade de Substituição (NBD):</u> Em caso de falha de hardware diagnosticada, o fabricante deve realizar a Substituição Avançada do equipamento com entrega no Próximo Dia Útil (Next Business Day) no local de instalação.</p>			
<p>Placa Adaptadora PCIe 3.0 x16 para 2 SSDs M.2 NVMe com Dissipação Térmica Integrada</p> <p>Placa de expansão (carrier board) low-profile para instalação de 2 SSDs M.2 NVMe em slot PCIe do servidor, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a expandir capacidade de armazenamento no Supermicro X10DRH-IT com gabinete de altura máxima 90mm, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Compatibilidade Física com Gabinete 90mm</u> <u>Altura Total Máxima:</u> <u>Altura do gabinete servidor:</u> 90 mm <u>Altura máxima da placa adaptadora:</u> Máximo 55mm (deixa margem de 35mm para airflow, cabos, conectores internos) Componentes a considerar: • Altura da PCB: ~2-3mm Altura de 2 SSDs M.2 2280 com heatspreader: ~8,5mm cada (máximo) <u>Altura de dissipadores térmicos integrados:</u> máximo 15-18mm</p>			

15	<p>(dissipadores compactos) <u>Altura total montado:</u> máximo 55mm obrigatoriamente</p> <p><u>2. Portas M.2</u> <u>Número de Slots:</u> Exatamente 2 slots M.2 2280 (padrão obrigatório) <u>Padrão de Contato:</u> M.2 Socket B Key ou M Key para NVMe puro (obrigatoriamente NVMe, não sendo aceito SATA) <u>Compatibilidade de Capacidade:</u> Suporte a SSDs até 8TB por slot <u>Layout Otimizado:</u> Slots dispostos em configuração linear (para minimizar altura total)</p> <p><u>3. Dissipação Térmica Compacta</u> Dissipadores térmicos integrados na PCB (soldados diretamente, alumínio anodizado) - altura máxima 15-18mm Deve manter SSDs abaixo de 70°C em operação contínua (stress test 24h com 1/0) Dissipadores devem contar com convecção passiva + airflow do chassis Vedado: Ventilador integrado</p> <p><u>4. Compatibilidade com Servidor X10DRH-iT</u></p> <p><u>5. Slot PCIe:</u> Encaixa em slot PCIe 3.0 x16 (slot 1 primário do servidor) <u>Bifurcação:</u> Suporte opcional a bifurcação x4x4 (permite 2 SSDs operarem simultâneos em x4 cada) <u>Deteccção BIOS:</u> Ambos os SSDs detectados corretamente como discos 8TB S.M.A.R.T.: Reporting funcional para monitoramento</p> <p><u>6. Fabricantes de Referência:</u> Supermicro - AOC-SLG3-2M2 ou equivalente modular - Altura aproximada(~50-55mm com dissipadores compactos) ASUS - Hyper M.2 x16 Card (versão lowprofile OEM) - Altura aproximada(~50-55mm) Sabrent - Rocket NVME 2-slot Adapter - Altura aproximada(~52-55mm) Marvell - 88SE64XX M.2 adapter (2-slot design) - Altura aproximada(~48-55mm)</p> <p><u>Garantia:</u> Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação.</p>	626075	Unidade	02
	<p>Placa Adaptadora PCIe 3.0 x8 para 2 SSDs M.2 NVMe com Dissipação Térmica Integrada</p> <p>Placa de expansão (carrier board) low-profile para instalação de 2 SSDs M.2 NVMe em slot PCIe do servidor, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado a expandir capacidade de armazenamento no Supermicro X10DRH-iT em Slot PCIe 2 (x8), conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Compatibilidade Física com Gabinete 90mm</u> <u>Altura Total Máxima:</u> <u>Altura do gabinete servidor:</u> 90 mm <u>Altura máxima da placa adaptadora:</u> Máximo 55mm (deixa margem de 35mm para airflow, cabos, conectores internos)</p>			

16	<p>Componentes a considerar: • Altura da PCB: ~2-3mm • Altura de 2 SSDs M.2 2280 com heatspreader: ~8,5mm cada (máximo)</p> <p><u>Altura de dissipadores térmicos integrados</u>: máximo 15-18mm (dissipadores compactos)</p> <p><u>Altura total montado</u>: máximo 55mm obrigatoriamente</p> <p><u>2. Portas M.2</u></p> <p><u>Número de Slots</u>: Exatamente 2 slots M.2 2280 (padrão obrigatório)</p> <p><u>Padrão de Contato</u>: M.2 Socket B Key ou M Key para NVMe puro (obrigatoriamente NVMe, não sendo aceito SATA)</p> <p><u>Compatibilidade de Capacidade</u>: Suporte a SSDs até 8TB por slot (máximo 16TB brutos em 2 slots)</p> <p><u>Layout Otimizado</u>: Slots dispostos em configuração linear (para minimizar altura total)</p> <p><u>Espaçamento entre Slots</u>: Mínimo 10mm (permite instalação de dissipadores térmicos em ambos os slots sem interferência)</p> <p><u>3. Dissipação Térmica Compacta</u></p> <p><u>Sistema de Refrigeração Baixo-Perfil</u>:</p> <p><u>Opção A (Recomendada)</u>: Dissipadores térmicos integrados na PCB (soldados diretamente, alumínio anodizado com pinos de condução) - altura máxima 15-18mm</p> <p><u>Opção B (Alternativa)</u>: Dissipadores adesivos de alumínio fino (pad térmico) sobre cada SSD - altura máxima 5-8mm por SSD</p> <p><u>Vedado</u>: Ventilador integrado (aumentaria altura e geraria ruído em servidor)</p> <p><u>Performance Térmica</u>: Deve manter SSDs abaixo de 70°C em operação contínua (stress test 24h com 1/0) Dissipadores devem contar com convecção passiva + airflow do chassis (ventilação traseira do servidor) • Não deve exigir ventilador externo ou modificação de airflow padrão</p> <p><u>Validação Térmica</u>: Fornecedor deve fornecer teste de operação térmica comprovado com 2x8TB SSDs instalados Temperatura máxima de cada SSD monitorada por 24 horas contínuas com 1/0 paralela</p> <p><u>Resultado</u>: máximo 70°C obrigatoriamente</p> <p><u>4. Compatibilidade com Servidor X10DRH-IT</u></p> <p><u>Slot PCIe e Bifurcação</u>: Slot de Encaixe: Slot PCIe 3.0 x8 (Slot 2 primário do servidor)</p> <p><u>Compatibilidade de Encaixe</u>: Placa deve encaixar perfeitamente no slot x8 sem necessidade de adaptadores mecânicos ou modificações</p> <p><u>Bifurcação</u>: Suporte obrigatório a bifurcação PCIe x4x4 (permite 2 SSDs operarem simultâneos em x4 cada)</p> <p><u>Deteção Automática BIOS</u>: Bifurcação deve ativar-se automaticamente via BIOS quando slot é utilizado com múltiplas portas (deteção automática de bifurcação)</p> <p><u>Operação Independente</u>: Deve operar de forma totalmente independente de qualquer outra placa adaptadora instalada em slots anteriores Não deve causar conflito de recursos, IRQ ou DMA com outras placas PCIe Deve permitir operação paralela: quando outra placa (ex: ITEM 15 em slot x16) está simultaneamente ativa, esta placa deve manter desempenho sem degradação, timeout ou desconexão S.M.A.R.T.</p>	626075	Unidade	02
----	--	--------	---------	----

<p><u>Reporting:</u> Ambos os SSDs devem ser reportados corretamente no BIOS (mostrando capacidade individual, saúde S.M.A.R.T., etc) Cada SSD deve ser detectado como disco independente (2 dispositivos distintos, não agregados) <u>Boot (Opcional):</u> Suporte opcional para boot via SSD instalado na placa (desejável, não obrigatório)</p> <p><u>5. Especificações de Performance PCIe</u> <u>Largura de Banda PCIe x8:</u> 8 GB/s teórico (PCIe 3.0 x8 = 8 lanes a 8 GT/s) Throughput Teórico por Slot: ~4 GB/s (PCIe 3.0 x4) <u>Bifurcação Operacional:</u> Ambos os slots devem funcionar simultânea e independentemente em x4 modo (sem throttling ou degradação quando múltiplos SSDs acessam) <u>Operação de Múltiplos SSDs:</u> Deve permitir leitura/escrita paralela em 2 SSDs sem timeout (crítico para RAID/backup simultâneo) <u>Hot-Swap:</u> Opcional, mas desejável (capacidade de remover/reinstalar SSD sem desligar servidor)</p> <p><u>6. Fabricantes de Referência:</u> A placa adaptadora deverá ter suporte comprovado a bifurcação PCIe x8 e 2 slots M.2 low-profile</p> <p>Supermicro - AOC-SLG3-2M2 (variante x8) ou AOCSLG2-2M2 ASUS - Hyper M.2 x8 Card (versão low-profile) Sabrent - Rocket NVME 2-slot Adapter (versão x8) Marvell - 88SE64XX M.2 adapter 2-slot (x8 design) Broadcom/LSI - 9305-series M.2 carrier (variante 2-slot)</p> <p>Todos os modelos listados suportam: 2×M.2 2280, bifurcação PCIe x4x4 em slot x8, dissipadores térmicos integrados, compatibilidade comprovada com servidores legacy LGA2011.</p> <p>Modelos citados apenas como referência técnica de compatibilidade, admitindo-se equivalentes tecnicamente compatíveis.</p> <p><u>Garantia:</u> Garantia de 24 meses contra defeitos de fabricação.</p>			
<p>SSD Interno M.2 NVMe PCIe Gen3/Gen4 8TB - Compatível com Placas Adaptadoras Duais (ITEM 15 + 16) Unidade de armazenamento de estado sólido M.2 NVMe de grande capacidade, novo, sem uso, em pleno funcionamento, destinado à instalação em 2 placas adaptadoras PCIe (ITEM 15 + ITEM 16) do servidor Supermicro X10DRH-IT, conforme especificações abaixo.</p> <p><u>1. Especificações Físicas:</u> <u>Formato:</u> M.2 2280 (22 mm x 80 mm, altura máxima 8 mm com heatspreader) <u>Capacidade:</u> 8 TB nominal (±0%) - 4 unidades (2 em ITEM 15, 2 em ITEM 16) <u>Interface:</u> NVMe PCIe Gen3 ou Gen4 <u>Protocolo:</u> NVMe 1.3+ Memória Flash: 3D NAND TLC/MLC DRAM <u>Cache:</u> Obrigatório mínimo 512 MB</p>			

17	<p><u>2. Desempenho Mínimo Obrigatório:</u> <u>Leitura Sequencial:</u> Mínimo 3.500 MB/s (compatível PCIe Gen3 x4) <u>Escrita Sequencial:</u> Mínimo 3.000 MB/s (sustentado) IOPS 4K <u>Read:</u> Mínimo 400.000 IOPS IOPS 4K <u>Write:</u> Mínimo 350.000 IOPS <u>TBW:</u> Mínimo 2.000 TBW <u>MTBF:</u> Mínimo 1.500.000 horas</p>	458183	Unidade	04
	<p><u>3. Compatibilidade Específica:</u> <u>Com Placa Adaptadora (ITEM 15 + 16):</u> Deve encaixar perfeitamente em slots M.2 2280 sem adaptadores Altura total (PCB + heatspreader) máximo 8,5 mm Operação estável em modo PCIe x4 bifurcado Detecção automática pelo BIOS como disco de 8TB <u>Operação Paralela de 4 SSDs:</u> Deve suportar operação simultânea de 2 SSDs em ITEM 15 + 2 SSDs em ITEM 16 Sem timeout de comando ou desconexão durante I/O paralela Velocidade mantida mínimo 3.500 MB/s (leitura) mesmo com 4 SSDs ativos <u>Compatibilidade Térmica:</u> Operação estável 8,5mm SSD remanufaturado, recondicionado, paralelo ou recuperado Incompatibilidade comprovada com bifurcação PCIe Datasheet ausente ou não confirmando 8TB, M.2 2280, 3.500/3.000 MB/s</p> <p><u>7. Capacidade Total:</u> 4 x 8TB = 32 TB brutos <u>Pós-formatting:</u> ~29,6 TB usável <u>Redundância possível:</u> RAID 1 em ITEM 15 (8TB espelhado) + RAID 1 em ITEM 16 (8TB espelhado) = 16TB dados redundantes <u>Performance agregada:</u> ~7 GB/s leitura (2x3,5GB/s em cada placa)</p> <p><u>Garantia:</u> Garantia técnica de fábrica de, no mínimo, 60 meses ou 4.800 TBW (Terabytes Gravados), prevalecendo o que ocorrer primeiro.</p>			

7.2. Caso haja variação nas quantidades de licitações o contrato oriundo deste ETP deverá sofrer os devidos ajustes de modo a guardar compatibilidade com a necessidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 499.867,55

8.1. O valor total da estimativa para atender a demanda é de **R\$ 499.867,55** (Quatrocentos e noventa e nove mil oitocentos e sessenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não haverá o parcelamento da solução, vez que trata-se de aquisição de bens, com entrega única.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

- 10.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.
- 10.2. A solução deverá manter compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente e já implantados na instituição.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- 11.1. A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional, estando prevista no Plano de Contratações Anual – PCA 2026, instrumento que consolida as demandas de bens e serviços da Administração para o exercício correspondente.
- 11.2. A inclusão da aquisição no PCA 2026 demonstra a aderência da demanda às diretrizes estratégicas do órgão, bem como o cumprimento do princípio do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021, contribuindo para a racionalização das contratações e melhor alocação dos recursos públicos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- 12.1. A contratação proporcionará a modernização dos recursos tecnológicos do setor, contribuindo para a melhoria do desempenho das atividades administrativas e operacionais.
- 12.2. Dentre os principais benefícios, destacam-se:
- 12.2.1. Melhoria da eficiência e produtividade dos servidores;
 - 12.2.2. Aumento da disponibilidade e estabilidade operacional;
 - 12.2.3. Modernização tecnológica do ambiente computacional;
 - 12.2.4. Maior segurança e organização da infraestrutura;
 - 12.2.5. Melhoria das atividades de monitoramento e administração de rede;
 - 12.2.6. Aumento da vida útil da infraestrutura existente.
 - 12.2.7. Melhor utilização dos recursos públicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para viabilizar a contratação e a adequada implementação da solução, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- 13.1. 1. Elaboração do Termo de Referência, com definição dos requisitos técnicos;
- 13.1. 2. Realização de pesquisa de preços para estimativa do valor da contratação;
- 13.1. 3. Realização de pesquisa de preços;
- 13.1. 4. Verificação da disponibilidade orçamentária;
- 13.1.5. Adoção dos procedimentos administrativos necessários à contratação, conforme a Lei nº 14.133/2021;
- 13.1.6. Verificação de compatibilidade técnica com o ambiente atual;
- 13.1.7. Definição de equipe técnica responsável pelo recebimento e testes de aceitação.
- 13.1.8. Definição de responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização do contrato;
- 13.1.9. Capacitação básica dos servidores para utilização da solução, quando necessário.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica e ao descarte de equipamentos eletrônicos ao final de sua vida útil.

14.2. Para mitigar tais impactos, deverão ser observadas, sempre que possível, as seguintes medidas:

- 14.2.1. Aquisição de equipamentos com maior eficiência energética;
- 14.2.2. Preferência por produtos que atendam a normas ambientais aplicáveis;
- 14.2.3. Destinação adequada de resíduos eletroeletrônicos, em conformidade com a legislação vigente;
- 14.2.4. Redução do consumo de insumos e otimização do uso dos equipamentos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, operacionalmente necessária e economicamente adequada.

A adoção do Pregão Eletrônico mostra-se apropriada por se tratar de aquisição de bens comuns de informática com especificações objetivas e ampla disponibilidade no mercado.

A solução atende às necessidades institucionais identificadas, contribuindo para a continuidade, segurança e modernização da infraestrutura tecnológica da unidade requisitante.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VIVIANE DOMINGUES GALVAO DE MORAES

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 28/05/2026 às 12:16:14.

LUIZ FERNANDO MARTINS TEIXEIRA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 28/05/2026 às 11:30:12.

ANEXO III

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

ÓRGÃO OU ENTIDADE PÚBLICA

(Processo Administrativo nº)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., CELEBRADO
ENTRE O(A), POR
INTERMÉDIO DO(A) E
.....

O Estado de São Paulo / [Entidade com personalidade jurídica], por intermédio do(a) (órgão contratante), com sede no(a), na cidade de /Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pelo(a) [Portaria/.....] nº, de de de 20..., publicado(a) no DOE de de de, [portador(a) da identificação funcional..... nº/inscrito(a) no CPF sob o nº (se ausente identificação funcional individualizada)], no uso da competência conferida pela legislação aplicável, doravante denominado(a) CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, doravante designado(a) CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no Contratado), inscrito(a) no CPF sob o nº, conforme atos constitutivos da fornecedora OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas da legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº .../...OU da Concorrência Eletrônica nº .../..., mediante as condições a seguir enunciadas, de acordo com as subdivisões subsequentes na forma de cláusulas e respectivos itens que compõem este instrumento.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de, conforme detalhamento e especificações técnicas deste instrumento, do Termo de Referência, da proposta do Contratado e demais documentos da contratação constantes do processo administrativo em epígrafe.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. O presente Termo de Contrato vincula-se à seguinte documentação, que se considera parte integrante deste instrumento, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
 - 1.3.2. O Edital da Licitação;
 - 1.3.3. A Proposta do Contratado; e
 - 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.4. O fornecimento do objeto será *[com entrega imediata] / [com entrega parcelada] / [contínuo]*

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

- 2.1. *O prazo de vigência da contratação é de XX (XXX), contados do(a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.*
- 2.1.1. *O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.*
 - 2.1.2. *Quando a não conclusão do objeto da contratação decorrer de culpa do Contratado:*
 - 2.1.2.1. *O Contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;*
 - 2.1.2.2. *O Contratante poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual, nos termos do parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.*
 - 2.1.3. *Não obstante o prazo estipulado nesta cláusula, quando ultrapassado o exercício, a vigência nos exercícios subsequentes ao da celebração do contrato estará sujeita a condição resolutiva, consubstanciada esta na inexistência de recursos aprovados nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas. Ocorrendo a resolução do contrato, com base na condição estipulada nesta subdivisão, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.*

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

- 3.1. A forma de fornecimento, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de início, conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto, e critérios de medição, constam no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

- 4.1. *Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto contratual.*

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

- 5.1. *O valor total da contratação é de R\$...... (.....)*
- 5.2. No valor acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
- 5.3. *O valor indicado nesta cláusula é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao Contratado dependerão dos quantitativos efetivamente demandados, medidos e fornecidos.*
- 5.4. *Caso o Contratado seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedido de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações*

previstas na Lei Complementar nº 123, de 2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao Contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, que constitui parte integrante deste Contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente ajustados são fixos e irrevogáveis pelo prazo de 1 (um) ano contado da data do orçamento estimado, que corresponde a __/__/__ (DD/MM/AAAA).

7.2. É previsto reajuste anual dos preços inicialmente ajustados, de modo que, caso o prazo de execução do objeto contratual ultrapasse a data em que se configure 1 (um) ano a contar da data do orçamento estimado, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do índice _____ (indicar o índice a ser adotado), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. No caso de reajuste(s) subsequente(s) ao primeiro, o interregno mínimo de 1 (um) ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

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

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

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

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e a documentação que o integra;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

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

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

8.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Estado para adoção das medidas cabíveis quando necessária medida judicial diante do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, observado o prazo de **XX (XXX)** para decisão, a contar da conclusão da instrução do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período, e excepcionada a hipótese de disposição legal ou cláusula contratual que estabeleça prazo específico;

8.1.9. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo Contratado no prazo máximo de **XX (XXX)**, contado a partir da conclusão da instrução do requerimento, sendo admitida a prorrogação motivada desse prazo por igual período, e observado o disposto no parágrafo único do artigo 131 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

8.1.10. ***Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais;***

8.1.11. Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios do Contratado, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a cláusula primeira deste contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018](#), com suas alterações subsequentes.

8.2. O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro não se iniciará enquanto o Contratado não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pelo Contratante para adequada instrução do requerimento.

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

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO ([art. 92, XIV, XVI e XVII](#))

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações estabelecidas em lei, e aquelas constantes deste Contrato e da documentação que o integra, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. ***Entregar o objeto acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português, e da relação da rede de assistência técnica autorizada;***

9.1.2. Designar o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades e pelos contatos com o Contratante;

9.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor ([Lei nº 8.078, de 1990](#));

9.1.4. Comunicar ao Contratante, assim que possível e com a devida antecedência em relação à data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, caso ocorrida tal circunstância;

9.1.5. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II, da Lei nº 14.133, de 2021](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

9.1.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não excluindo nem reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida na documentação que integra este instrumento, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf ou em outros meios eletrônicos hábeis de informações, o Contratado deverá atender a notificação para entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem regularidade fiscal perante as Fazendas Estadual/Distrital e/ou Municipal/Distrital do domicílio ou sede do Contratado que tenham sido exigidas para fins de habilitação na documentação que integra este instrumento; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos Trabalhistas;

9.1.9. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações e encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e os demais previstos em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante e não poderá onerar o objeto do contrato, nos termos do artigo 121 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.1.10. Comunicar ao Fiscal do contrato, assim que possível, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual;

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

9.1.12. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.1.13. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas ([art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));

9.1.14. Comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere a subdivisão acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021](#));

9.1.15. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;

9.1.16. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade;

9.1.17. Cumprir as disposições legais e regulamentares federais, estaduais e municipais que interfiram na execução do objeto, bem como as normas de segurança do Contratante;

9.2. Em atendimento à [Lei nº 12.846, de 2013](#), e ao [Decreto estadual nº 69.588, de 2025](#), o Contratado se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, de modo que o Contratado não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

9.2.1. O descumprimento das obrigações previstas na subdivisão acima poderá submeter o Contratado à extinção unilateral do contrato, a critério do Contratante, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a [Lei nº 12.846, de 2013](#), e o [Decreto estadual nº 69.588, de 2025](#).

9.3. O Contratado obriga-se a não admitir a participação, na execução deste contrato, de:

9.3.1. agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, ou 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, nos termos dos §§ 1º e 2º do artigo 9º da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.2. pessoa que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, nos termos do inciso IV do artigo 14 e/ou parágrafo único do artigo 48 da [Lei nº 14.133, de 2021](#);

9.3.3. pessoas que se enquadrem nas demais vedações previstas no artigo 14 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

9.4. O Contratado deverá observar a vedação constante do [Decreto estadual nº 68.829, de 4 de setembro de 2024](#).

CLÁUSULA DÉCIMA– GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

10.1. *Não haverá exigência de garantia contratual da execução.*

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

11.2. Garantida a prévia defesa, serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- i. **Advertência**, se o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- ii. **Impedimento de licitar e contratar**, se praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” da subdivisão anterior desta cláusula, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- iii. **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” da subdivisão anterior desta cláusula, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” da

referida subdivisão, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 5º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));

iv. **Multa:**

Calculada em conformidade com a documentação que integra este instrumento.

iv.1) A sanção de multa prevista no inciso II do *caput* do art. 156 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), calculada na forma deste Contrato, não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (§ 3º do art. 156 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

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

11.4. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais as sanções previstas neste Contrato ([art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

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

11.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida na documentação que integra este instrumento, ou, quando for o caso, será cobrada judicialmente ([art. 156, § 8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

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

11.6. Na aplicação das sanções serão considerados ([art. 156, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.7. As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

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

11.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na [Lei nº 14.133, de 2021](#), ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia ([art. 160 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

11.10. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ele aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de

Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal ([Art. 161 da Lei nº 14.133, de 2021](#)).

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA– DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([art. 92, XIX](#))

12.1. O contrato poderá ser extinto na forma, pelos motivos e com as consequências previstos nos [artigos 137 a 139 e 155 a 163 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.1.1. O Contratado reconhece desde já os direitos do Contratante nos casos de extinção por ato unilateral da Administração, prevista no artigo 138 da [Lei nº 14.133, de 2021](#).

12.1.2. O contrato poderá ser extinto por algum dos motivos previstos no artigo 137 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), devendo a extinção ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

12.1.3. A alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção contratual se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.1.3.1. Se a operação societária de que trata a subdivisão acima implicar mudança em pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizada alteração subjetiva por termo aditivo.

12.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido da indicação de:

12.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.2.3. Indenizações e multas.

12.3. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento de eventual desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório ([art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021](#)).

12.4. Se for constatada irregularidade no procedimento licitatório ou na execução contratual, caso não seja possível o saneamento, a decisão pelo Contratante sobre a suspensão da execução ou sobre a declaração de nulidade do contrato somente será adotada na hipótese em que se revelar medida de interesse público, observado o disposto nos artigos 147 a 149 da [Lei nº 14.133, de 2021](#), conferindo-se ao Contratado oportunidade para prévia manifestação e participação na instrução.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([art. 92, VIII](#))

13.1. No presente exercício, as despesas decorrentes desta contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento do Estado, na dotação abaixo discriminada:

I. Gestão/Unidade:

II. Fonte de Recursos:

III. Programa de Trabalho:

IV. Elemento de Despesa:

V. Quando a execução do contrato ultrapassar o presente exercício, a dotação relativa ao(s) exercício(s) financeiro(s) subsequente(s) será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

14.1. Aplicam-se aos casos omissos as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e disposições regulamentares pertinentes, e, subsidiariamente, as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES

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

15.2. O Contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto, a critério exclusivo do Contratante, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. Eventuais alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, respeitadas as disposições da [Lei nº 14.133, de 2021](#), admitindo-se que, nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, a formalização do aditivo ocorra no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da [Lei nº 14.133, de 2021](#)).

15.4. Caso haja alteração unilateral do contrato que aumente ou diminua os encargos do Contratado, o equilíbrio econômico-financeiro inicial será restabelecido no mesmo termo aditivo.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá ao Contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e ao [art. 8º, § 2º, da Lei nº 12.527, de 2011](#), c/c art. 22 do [Decreto estadual nº 68.155, de 2023](#).

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– FORO (art. 92, §1º)

17.1. Fica eleito o Foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir quaisquer questões que decorrerem deste Termo de Contrato, que não puderem ser resolvidas na esfera administrativa, conforme [art. 92, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em **01 (uma) via**, que, lido e achado conforme pelo Contratado e pelo Contratante, vai por eles assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

[Local], [dia] de [mês] de [ano]. OU [Local], data da última assinatura eletrônica das partes.

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO IV

**CÓPIA DO ATO
NORMATIVO SOBRE
SANÇÕES APLICÁVEIS**



/governosp



Diário
Oficial

Buscar por termo no dia de hoje



VOLTAR

COMPARTILHAR

PDF



DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Publicado na Edição de 18 de Abril de 2024 | Caderno Executivo | Seção Atos Normativos

RESOLUÇÃO SAP n.º 49/2024, DE 17/4/2024

RESOLUÇÃO SAP n.º 49/2024

	Dispõe e regulamenta os procedimentos sancionatórios no âmbito da Secretaria da Administração Penitenciária e dá providências correlatas.
--	---

O Secretário da Administração Penitenciária, no exercício de suas atribuições legais, e considerando as alterações introduzidas pela Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021 (LLCA), às contratações públicas, bem como, a necessidade de adequar os processos sancionatórios ao que dispõem os artigos 155 a 163 do referido diploma legal, resolve:

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1º - A aplicação de sanções aos licitantes e contratados, em decorrência de infrações cometidas em procedimentos licitatórios, em contratações administrativas e em outros ajustes regidos pela Lei n.º 14.133/21 (LLCA), deverá obedecer ao disposto nesta Resolução.

Artigo 2º - O licitante ou contratado, ou quem mantenha vínculo obrigacional para com o Estado de São Paulo, por intermédio da Secretaria da Administração Penitenciária, que incidir nas infrações relacionadas no artigo 155 da LCCA, ficará sujeito às sanções administrativas do artigo 156 do mesmo diploma legal.

Parágrafo único- Em caso de atraso injustificado, a multa de mora será aplicada de acordo com os parâmetros também fixados nesta resolução em disposição própria.

Artigo 3º - Serão aplicadas as seguintes sanções administrativas:

I- advertência;

II- multa

III- impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Direta, Autarquias e Fundações do Estado de São Paulo, pelo prazo máximo de 3 (três) anos;

IV- declaração de inidoneidade para licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 1º - A multa será aplicada nos casos de atraso injustificado na execução do contrato e na inexecução parcial ou total do contrato.

§ 2º - A aplicação das sanções previstas neste artigo não exclui a obrigação de reparação integral dos danos causados, devidamente apurado.

§ 3º - As sanções previstas nos incisos I, III e IV deste artigo poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

Artigo 4º - Na aplicação das sanções a que se refere o artigo 3º, serão considerados:

I- a natureza e a gravidade da infração cometida, bem como, os danos que dela provierem para o contratante;

II- as peculiaridades do caso concreto;

III- as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV- a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme as normas e orientações dos órgãos de controle.

§ 1º - São consideradas circunstâncias agravantes na aplicação da sanção:

1. a existência de registro do licitante ou contratado no E-Sanções ou na Relação de Apenados do TCESP, em vigência no momento do cometimento da infração, em decorrência de penalidade aplicada no âmbito, da Secretaria da Administração Penitenciária, nos 12 (doze) meses anteriores ao fato ensejador da sanção;

2. a desclassificação ou inabilitação por descumprimento das exigências do edital, quando for notória a impossibilidade de atendimento ao estabelecido;

3. a inércia deliberada do licitante ou do contratado em face das diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório ou o inadimplemento de

obrigações contratuais;

4. a falsidade de declaração, apresentada pelo licitante, de que é beneficiário de tratamento diferenciado concedido em legislação específica;
5. a reincidência na infração;
6. a imprescindibilidade do bem ou serviço contratado para o funcionamento de serviços públicos ou satisfação de necessidade coletiva.

§ 2º - São circunstâncias atenuantes da sanção:

1. a falha escusável do licitante ou contratado;
2. a apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído o licitante ou o contratado e que não sejam de fácil identificação por estes últimos;
3. a juntada de documentação que, embora não tenha atendido às exigências do edital, foi encaminhada de forma equivocada, sem indício de dolo;
4. a adoção de medidas destinadas a mitigar os efeitos danosos da conduta infracional.

CAPÍTULO II DAS SANÇÕES

Seção I – Da Advertência

Artigo 5º - A advertência será aplicada ao contratado que der causa à inexecução parcial do contrato, da qual não advenha grave dano à Administração, que justifique a imposição de penalidade mais grave.

Seção II – Da Multa

Artigo 6º - A multa prevista no inciso II do artigo 156, aplicável ao contratado ou licitante por qualquer das infrações administrativas previstas no artigo 155, ambos da LLCA, será calculada na forma desta resolução ou na forma de eventual previsão específica distinta no edital ou no contrato, e não poderá ser inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato licitado ou celebrado com contratação direta.

Artigo 7º - A inexecução parcial do ajuste sujeitará o contratado à multa, na seguinte conformidade:

I – No caso de obras e serviços de engenharia, 20% (vinte por cento) do saldo contratual não realizado;

II – No caso de aquisição de bens ou de contratação de prestação de serviços não contínuos, 15% (quinze por cento) do saldo contratual não realizado;

III – No caso de prestação de serviços contínuos, 30% (trinta por cento) por dia de inexecução, calculado sobre o valor diário do contrato.

Artigo 8º – A inexecução total do ajuste sujeitará o contratado à multa, na seguinte conformidade:

I – No caso de obras e serviços de engenharia e prestação de serviços contínuos, 10% (dez por cento) do valor do contrato;

II – No caso de aquisição de bens ou de contratação de prestação de serviços não contínuos, 30% (trinta por cento) do valor do contrato.

Artigo 9º - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se à aplicação de multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor do contrato, além da sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração pelo prazo máximo de 3 (três) anos, e ainda, se for o caso, da imediata perda da garantia de proposta.

Artigo 10 - O atraso injustificado na execução do contrato sujeitará o contratado à multa de mora, nos termos do artigo 162 da LLCA, calculada sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil subsequente ao término do prazo estipulado, na seguinte conformidade:

I- no caso de aquisição de bens ou de prestação de serviços não contínuos:

a) 0,5% (meio por cento) ao dia, para atraso de até 15 (quinze) dias;

b) 1% (um por cento) ao dia, a partir do 16º (décimo sexto) ao 30º (trigésimo) dia, aplicada em acréscimo à da alínea “a” supra;

c) Após 30 (trinta) dias, fica caracterizada a inexecução parcial ou total do contrato, conforme o caso.

II – no caso de prestação de serviços contínuos, 30% (trinta por cento), calculados sobre o valor diário do contrato. Após 30 (trinta) dias, fica caracterizada a inexecução do contrato,

sem prejuízo de que tal caracterização reste constada pela Administração em lapso temporal inferior, dadas as características do serviço prestado.

III – no caso de obras e serviços de engenharia, 1% (um por cento) na primeira ocorrência e 2% (dois por cento) quando houver reincidência, calculados sobre o valor correspondente ao saldo contratual não realizado.

Parágrafo único – Na contagem dos prazos referidos nos incisos I e II deste artigo serão considerados dias corridos.

Artigo 11 - A multa de mora poderá ser convertida em compensatória e promovida a extinção unilateral do contrato, com a aplicação cumulada de outras sanções previstas nesta Resolução.

Artigo 12 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pelo contratante ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, se for o caso, ou cobrada judicialmente.

Artigo 13 – Fica dispensada a instauração de processo administrativo sancionatório quando for constatado que a multa a ser imposta à contratada é irrisória.

Parágrafo único - Para os efeitos desta Resolução, é considerado irrisório o valor de multa igual ou inferior a 5 (cinco) UFESP, vigente para o exercício financeiro.

Artigo 14- É obrigatória a instauração de processo administrativo sancionatório, mesmo para a hipótese de multa com valor irrisório:

I- em caso de constatação de conduta que, em tese, possa ensejar a aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e/ou declaração de inidoneidade ao contratado.

Artigo 15 – A dispensa referida no artigo 13 desta Resolução deve ser motivada pela autoridade competente para a sua aplicação e instruída com cálculo do valor da multa em tese cabível, possibilitando conferência pelos órgãos de controle, se o caso.

Artigo 16 – Os bens não aceitos e as obras ou serviços executados em desacordo com o estipulado deverão ser substituídos ou corrigidos dentro do prazo fixado pela contratante,

em Edital e/ou Contrato, contado do recebimento da comunicação da recusa.

§ 1º - O pedido de prorrogação para entrega ou execução do objeto deverá ser apresentado, com a devida justificativa, antes do término do respectivo prazo.

§ 2º - A ausência de regularização do objeto dentro do prazo determinado ensejará a aplicação das sanções previstas nesta resolução, considerando-se a mora a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estabelecido.

Seção III – Do Impedimento de Licitar e Contratar

Artigo 17 – A sanção de impedimento de licitar ou contratar no âmbito da Administração será aplicada ao contratado ou licitante pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII, do “caput” do artigo 155 da LLCA, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, pelos seguintes prazos:

- I- por 3 (três) meses, no caso de infração prevista no inciso IV do artigo 155;
- II- por 6 (seis) meses, no caso de infrações previstas nos incisos V a VII do artigo 155;
- III- por 1 (um) ano, no caso de infração prevista no inciso II do artigo 155;
- IV- por 2 (dois) anos, no caso de infração prevista no inciso III do artigo 155;

Parágrafo único – Os prazos de que trata este artigo poderão ser reduzidos ou majorados, neste último caso até o prazo máximo de 3 (três) anos, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes.

Seção IV – Da Declaração de Inidoneidade

Artigo 18 - A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada ao contratado ou licitante pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do “caput” do artigo 155 da LLCA, bem como, se estiver justificada a imposição de penalidade mais grave por aquelas previstas nos incisos II a VII do “caput” do mesmo artigo, e impedirá o sancionado de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

§ 1º - O prazo a que alude o “caput” deste artigo poderá ser reduzido ou majorado, à vista de circunstâncias atenuantes ou agravantes, respeitando o mínimo de 3 (três) anos e o máximo de 6 (seis) anos, nos termos do § 5º, do artigo 156, da LLCA.

§ 2º - Para os fins do inciso X do “caput” do artigo 155 da LLCA (“comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza”), considera-se comportamento inidôneo

a prática de atos direcionados a prejudicar o bom andamento do certame ou do contrato, bem como o cometimento de fraude de qualquer natureza.

CAPÍTULO III DO PROCEDIMENTO SANCIONATÓRIO

Artigo 19 – A instauração de processo sancionatório se dará mediante comunicação do gestor, ou de quem tenha a responsabilidade pelo acompanhamento da execução contratual, à autoridade competente visando a iniciação do procedimento.

Parágrafo único - Os emitentes das garantias exigidas no contrato deverão ser notificados quando do início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais, nos termos do § 4º, do artigo 137, da LLCA.

Artigo 20 - Na aplicação das sanções previstas nos incisos I e II, do artigo 3º, desta Resolução, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de sua intimação, garantindo o direito ao contraditório e ampla defesa.

Parágrafo único – Se na instrução do processo sancionatório estiverem presentes indícios que também recomendem, desde logo, a rescisão unilateral do contrato, deverá o contratado ser comunicado de ambas as consequências da infração constada, para exercer seu direito de defesa.

Artigo 21 – A aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV, do artigo 2º, desta Resolução, requererá a instauração de processo de responsabilização, a ser conduzido por comissão composta de 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

§ 1º - Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da intimação.

§ 2º - Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

§ 3º - Finalizada a produção de provas ou expirado o prazo para alegações finais, a comissão elaborará relatório pormenorizado dos fatos no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

§ 4º - Os processos sancionatórios deverão ser remetidos, após o término da fase de instrução à autoridade competente para fins de avaliação do seu processamento e eventual análise jurídica.

Artigo 22 – Da decisão da autoridade competente que aplicar as sanções de advertência, multa ou impedimento de licitar e contratar, caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da intimação.

Artigo 23 - O recurso deverá ser dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, sendo 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 contados do recebimento dos autos.

Artigo 24 - A aplicação da sanção estabelecida no inciso IV, do artigo 3º, desta Resolução (declaração de inidoneidade para licitar) é de competência exclusiva da autoridade máxima do órgão, e será precedida de análise pelo órgão jurídico da Pasta.

Artigo 25 – Da decisão que aplicar a sanção de inidoneidade para licitar e contratar, caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do seu recebimento.

Artigo 26 – A imposição das sanções previstas nesta resolução não impede a propositura de ação judicial com vista à reparação integral do dano causado.

Artigo 27 – O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida, até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

Parágrafo único – Na elaboração de suas decisões, a autoridade competente será auxiliada pelo órgão de assessoramento jurídico, que deverá dirimir dúvidas e subsidiá-la com as informações necessárias.

Artigo 28 - A intimação dos atos relativos à aplicação de sanções será feita mediante expedição de ofício ao(s) representante(s) relacionado(s) no contrato, conforme o caso, por meio do endereço eletrônico nele indicados, que deve ser mantido atualizado para os fins a que se destina.

§ 1º - Resultando infrutífera a intimação a que refere o “caput” deste artigo, será esta efetuada por meio de publicação no Diário Oficial do Estado de São Paulo.

§ 2º - Nos processos eletrônicos as comunicações dos atos oficiais serão realizadas por meio das funcionalidades existentes no Sistema Eletrônico de Informações – SEI ou em outro que venha a substituí-lo.

Artigo 29 - Decorridos 30 (trinta) dias da notificação para recolhimento da multa, não ocorrendo a quitação, serão adotadas as medidas para o registro do devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais (CADIN) e a inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para cobrança judicial.

Artigo 30 - A prescrição para aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV, do artigo 2º, desta Resolução, ocorrerá em 5 (cinco) anos, contados da ciência da infração pela Administração, e será:

- I - interrompida, pela instauração do processo de responsabilidade a que refere o caput deste artigo;
- II - suspensa, pela celebração de acordo de leniência, previsto na Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- III - suspensa, por decisão judicial que inviabilize a conclusão da apuração administrativa.

Artigo 31 - Encerrada a instância administrativa, as sanções deverão ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo (CAUFESP), no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), bem como, conforme o caso, comunicadas as autoridades competentes, para fins de anotações nos demais cadastros de controle, dentro do prazo legal de 15 (quinze) dias úteis.

Artigo 32 - Aplica-se na contagem dos prazos previstos nesta Resolução o disposto no artigo 183, da LLCA.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 33 - A presente Resolução deverá integrar, obrigatoriamente, como anexo, os instrumentos convocatórios de licitação, os contratos e os instrumentos equivalentes, inclusive nas hipóteses de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

Artigo 34 - Ficam revogadas as Resoluções SAP 6/2007, 7/2007 e 78/2022, permanecendo aplicáveis aos contratos quando vigentes, quando constar remissão expressa em suas disposições.

Artigo 35 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, produzindo efeitos em relação aos certames e contratos regidos pela Lei Federal n.º 14.133/21.

São

Paulo, na data da assinatura digital.

MARCELLO STREIFINGER

Secretário de Estado



Este documento pode ser verificado pelo código

2024.04.17.1.1.12.1.220.248638

em <https://www.doe.sp.gov.br/autenticidade>

← VOLTAR

©2024 | Diário Oficial do Estado de São Paulo | Todos os Direitos Reservados

Desde maio de 1891

Ouvidoria

Transparência

SIC



ANEXO V

MODELO REFERENTE A PLANILHA DE PROPOSTA

1. DADOS DA EMPRESA

Razão Social:
CNPJ:
Inscrição Estadual:
Endereço:
Telefone:
E-mail:
Representante Legal (nome, cpf e assinatura digital):

2. DADOS DO PREGÃO

Órgão:
Número do Pregão:
Processo Administrativo:
Objeto:

3. PROPOSTA DE PREÇOS

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)

Valor Global da Proposta: R\$ _____

4. VALIDADE DA PROPOSTA

Validade mínima de 60 (sessenta) dias, conforme exigido no edital.

5. DECLARAÇÕES

Declaramos que:

- Os preços apresentados incluem todos os custos, tributos, encargos sociais e despesas necessárias;
- Cumprimos integralmente os requisitos de habilitação;
- A proposta está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021;

6. ASSINATURA

Local e Data: _____

Nome do Representante Legal
Cargo

ANEXO VI

MODELO DE DECLARAÇÕES

PREGÃO OU DISPENSA ELETRÔNICA – Nº 90002/2025

ANEXO VI

MODELO(S) DE DECLARAÇÃO(ÕES)

Eu, _____, portador do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (nome empresarial ou denominação) , interessado em participar do Aviso de Contratação Direta nº ____/____, Processo nº ____/____, DECLARO, sob as penas da Lei, que o fornecedor:

a) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal;

b) cumpre as normas relativas à saúde e segurança no trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual;

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)