



12493222



08006.000180/2019-08



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20/2020

08006.000180/2019-08

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a União, por intermédio do Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio da Pregoeira designada pela Portaria nº 64 de 02 de março de 2020, da Coordenação-Geral de Licitações e Contratos da Subsecretaria de Administração, publicada no D.O.U. de 04 de março de 2020, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com critério de julgamento menor preço** por grupo, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 11/09/2020

Horário: 9h

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de tecnologia da informação e comunicação de empresa especializada no fornecimento e instalação de Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC, que atendam às necessidades de proteção física das infraestruturas e sistemas críticos de Tecnologia da Informação e Comunicações para atendimento das necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 2 (dois) itens, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as

exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. Cada serviço ou produto do grupo deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global, e a eventual incidência sobre cada item das margens de preferência para produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras - NTB.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

2.1.1. Programa de Trabalho: 0412200322000000001

2.1.2. Plano de Trabalho Resumido (PTRES): 172184

2.1.3. Fonte: 0100

2.1.4. Ação: 2000

2.1.5. Plano Orçamentário (PO): 000C

2.1.6. Item 1:

2.1.6.1. Natureza da Despesa: 449051-92 (Instalações)

2.1.6.2. Plano Interno (PI): GL67PTCGLTI

2.1.7. Item 2:

2.1.7.1. Natureza da Despesa: 339040-07 (Manutenção Corretiva/Adaptativa e Sustentação de Software)

2.1.7.2. Plano Interno (PI): GL67OTCGLTI

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

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

3.5. É de responsabilidade do cadastrado 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.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível

com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

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

4.2.8. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);

4.2.8.1. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.

4.2.9. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. 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.

4.5.1.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito

ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

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

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

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

4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação

e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

6.1.1. valor total do item;

6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

6.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n.5/2017.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

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

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à

perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. 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.

6.9. O prazo de validade da proposta para o item 1 não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação. O prazo de validade da proposta para o item 2 não será inferior à 235 (duzentos e trinta e cinco) dias, tendo em vista que a execução do item 2 depende do aceite definitivo do item 1.

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

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO LANCES

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

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

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

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

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

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

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

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

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de 1% (um por cento).

7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”,

em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

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

7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

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

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

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

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

7.18. O critério de julgamento adotado será o menor preço, conforme definido neste Edital e seus anexos.

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

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

7.21. 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.

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

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

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

7.25. 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.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

7.26.1. prestados por empresas brasileiras;

7.26.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.3. prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

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

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

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

7.30. Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

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

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

8.2.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.2.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.2.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.2.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.2.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.2.4.1.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.2.4.1.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.3. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.4. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.4.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.5. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

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

8.5.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

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

8.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

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

8.9. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

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

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

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

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

9.4. 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.

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

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

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

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação

9.8. **Habilitação jurídica:**

9.8.1. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.

9.8.2. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

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

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

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

9.8.6. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

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

9.9. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

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

- 9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 9.9.4. 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;
- 9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. **Qualificação Econômico-Financeira:**

- 9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- 9.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;
- 9.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- 9.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.
- 9.10.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	$\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo} / \text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}$
SG =	$\text{Ativo Total} / \text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}$
LC =	$\text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$

9.10.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. **Qualificação Técnica:**

- 9.11.1. Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro do responsável técnico da área de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica, em plena validade.
- 9.11.2. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- 9.11.2.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:
- 9.11.2.1.1. Comprovação de aptidão para a implantação de sala cofre certificada, segundo a norma ABNT NBR 15.247, com seus subsistemas, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, contendo expressamente a indicação dos seguintes quantitativos:

- 9.11.2.1.1.1. Célula estanque com painéis com no mínimo 20 m² de área;
- 9.11.2.1.1.2. Gerador com capacidade mínima de 150 kVA;
- 9.11.2.1.1.3. Sistema de UPS com capacidade mínima de 60 kVA;
- 9.11.2.1.1.4. Sistema de climatização de precisão para a Sala Cofre, com pelo menos dois climatizadores com capacidade mínima de 05 (cinco) TR por equipamento;
- 9.11.2.1.1.5. Sistema de detecção, alarme e combate a incêndio com utilização de gás FM -200, qualquer dimensão;
- 9.11.2.1.1.6. Sistema de controle de acesso do tipo biométrico, com pelo menos 02 (dois) leitores;
- 9.11.2.1.1.7. Sistema de CFTV, com pelo menos 07 (sete) câmeras;
- 9.11.2.1.1.8. Realização de teste de estanqueidade conforme a norma ASTM E779;
- 9.11.2.1.1.9. Os quantitativos acima exigidos, são condições mínimas e razoáveis para a comprovação do objeto, tendo em vista que visam a comprovação de pelo menos 50% da capacidade do que está sendo contratado.
- 9.11.2.1.2. A licitante deverá apresentar CERTIFICADO ou DECLARAÇÃO FORNECIDA POR ORGANISMO CERTIFICADOR DE PRODUTO (OCP) DEVIDAMENTE ACREDITADO PELO INMETRO PARA O ESCOPO SALA COFRE, onde conste que a sala cofre é certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247.
- 9.11.2.1.3. A licitante deverá apresentar DECLARAÇÃO FORNECIDA PELO FABRICANTE da sala cofre, onde conste que a mesma está aderente à norma NBR 60529 quanto ao grau de proteção IP 66 ou IP 67 e WK3/RC3 ou WK4/RC4 para ENV/EN1627.
- 9.11.2.1.4. Será aceito o somatório dos atestados para fins de comprovação dos quantitativos mínimos exigidos, desde que esses atestados sejam referentes a contratos executados em períodos concomitantes.
- 9.11.2.1.5. O (s) atestado(s) de que trata o subitem 9.11.2.1.1 não deverá (ão) possuir ressalva (s) em relação à qualidade dos serviços prestados.
- 9.11.2.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
- 9.11.2.3. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.
- 9.11.2.4. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 9.11.2.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 9.11.3. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, nos termos do item 13.4 Termo de Referência.
- 9.11.3.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume

total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

9.12. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. apresentar a proposta devidamente ajustada ao lance vencedor;

10.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra quais decisões pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

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

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

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

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

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

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

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

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

15.2. O adjudicatário poderá ser convocado para assinar o contrato a qualquer tempo durante os prazos de validade de suas propostas, quais sejam:

15.2.1. 90 (noventa) dias para o item 1 (um); e

15.2.2. 235 (duzentos e trinta e cinco dias) para o item 2 (dois).

15.3. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.5. Os instrumentos serão firmados através de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Justiça e Segurança Pública, garantida a eficácia das Cláusulas, nos termos do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.

15.6. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.6.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.6.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.6.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.7. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no termo de referência.

15.8. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar

possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.8.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

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

15.9. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.10. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. apresentar documentação falsa;

20.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.5. não mantiver a proposta;

20.1.6. cometer fraude fiscal;

- 20.1.7. comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- 20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
- 20.3.2. Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do item prejudicado pela conduta do licitante;
- 20.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
- 20.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
- 20.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 20.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 20.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 20.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 20.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

21.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@mj.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço à Coordenação de Procedimentos Licitatórios/COPLI – MJ, situada à Esplanada dos Ministérios, Bloco “T”, Anexo II, sala 621, em Brasília – DF, CEP 70064-900.

21.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

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

21.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

21.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

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

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

21.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

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

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

22.4. 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 despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

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

22.7. 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.

22.8. 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.

22.9. 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.

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

22.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br e www.justica.gov.br, e também poderá ser solicitado o acesso eletrônico externo por meio do endereço eletrônico licitacao@mj.gov.br.

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

22.12.1. ANEXO I - Termo de Referência

22.12.1.1. ANEXO I - A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

22.12.1.2. ANEXO I - B - DIAGRAMAS DO LAYOUT DO DATA CENTER

22.12.1.3. ANEXO I - C - DIAGRAMA UNIFILAR

22.12.1.4. ANEXO I - D - PROPOSTA DE PREÇOS

22.12.1.5. ANEXO I - E - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – O.S.

22.12.1.6. ANEXO I - F - RELATÓRIO DE CHAMADO TÉCNICO – RCTA

22.12.1.7. ANEXO I - G - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

22.12.1.8. ANEXO I - H - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOVING

22.12.1.9. ANEXO I - I - TERMO DE CIÊNCIA

22.12.1.10. ANEXO I - J - TERMO DE COMPROMISSO

22.12.1.11. ANEXO I - K - MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

22.12.1.12. ANEXO I - L - MODELO DE PLANO DE INSERÇÃO

22.12.1.13. ANEXO I - M - MODELO DE PLANO DE FISCALIZAÇÃO

22.12.1.14. ANEXO I - N - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

22.12.2. ANEXO II – Valores Máximos Admissíveis

22.12.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRA LACERDA FERREIRA RIOS, Chefe da Divisão de Licitações**, em 27/08/2020, às 10:20, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br>

informando o código verificador **12493222** e o código CRC **8A24B2AB**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12478334

08006.000180/2019-08



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Divisão de Licitações

ANEXO I DO EDITAL

TERMO DE REFERÊNCIA

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor
12/06/2020	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento da Contratação
07/07/2020	2.0	Primeira Revisão após Análise do Termo de Referência pela CGL	Equipe de Planejamento da Contratação
25/08/2020	3.0	Revisão após Parecer da CONJUR	Equipe de Planejamento da Contratação

TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO PROCESSO Nº 08006.000180/2019-08

Referência: Arts. 12 a 24 IN SGD/ME Nº 1/2019

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC, que atendam às necessidades de proteção física das infraestruturas e sistemas críticos de Tecnologia da Informação e Comunicações para atendimento das necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC

2.1. Bens e serviços que compõem a solução

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Métrica ou Unidade
1	1	Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC.	20710	01	Unidade
	2	Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva pelo período de 12 meses, prorrogáveis por iguais e sucessíveis períodos até o limite de 60 meses.	25992	12	Mês

2.2. Como pode ser observado, a presente contratação será dividida em dois itens, sendo que o item 1 será responsável pelo fornecimento de Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC. Os subsistemas que fazem parte do item 1 do objeto, são detalhados e especificados no ANEXO I - A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, itens 1 a 11.

2.3. Já o item 2 será responsável pelo Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva do item 1, pelo período de 12 meses e prorrogáveis por iguais e sucessíveis períodos até o limite de 60 meses.

2.4. Importante destacar que para o item 2, será firmado contrato separado, cuja vigência está prevista para iniciar após a completa entrega do item 1.

2.5. Salienta-se que, para presente contratação, foi solicitada à Secretaria de Governo Digital - SGD, do Ministério da Economia, o tratamento de forma excepcional quanto ao disposto no documento "Boas práticas, Orientações e Vedações para contratação de Serviços de Computação em Nuvem" anexo da Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016, que veda a contratação de salas-cofre e salas seguras por órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP, isto é:

"1. Fica vedada a contratação de salas-cofre e salas seguras por órgãos integrantes do SISP.

i. Solicitações de excepcionalização ao disposto no caput deverão ser submetidas pelo órgão, com as devidas justificativas, à apreciação da STI. (grifo nosso).

(...)

5. Para os casos de serviços de TIC que possam comprometer a segurança nacional, os órgãos devem contratar serviços de computação em nuvem com os órgãos ou entidades da Administração Pública Federal ou podem realizar diretamente Serviços de TIC Próprios.

i. No caso dos Serviços de TIC Próprios, quando comprometer a segurança nacional, sua operação não poderá ser compartilhada ou contratada de terceiros."

2.6. A solicitação de excepcionalização foi encaminhada pelo Ministério conforme Ofício nº 75/2019/SE/MJ (7935862), e deferida pela SGD/ME, conforme OFÍCIO SEI Nº 57299/2020/ME (11680417).

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1. A presente contratação está fundamentada nas seguintes normas e leis, dentre outras fontes:

3.1.1. Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores - Licitações e Contratos da Administração Pública.

3.1.2. Lei nº 10.520/2002: Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências.

3.1.3. Lei nº 4.150/1962: Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências.

3.1.4. Decreto-Lei nº. 200/1967: Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências.

3.1.5. Decreto 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União.

3.1.6. Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

3.1.7. Decreto nº 3.555/2000: Regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.

3.1.8. Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União.

3.1.9. Instrução Normativa nº 05/2014 (alterada pela IN 03/2017): dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização da pesquisa de preços.

3.1.10. Instrução normativa nº 1, de 4 de abril de 2019: dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISIP do Poder Executivo Federal

3.1.11. Instrução Normativa nº 03/2018 - Regras de funcionamento do SICAF.

3.1.12. Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

3.1.13. Guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISIP (art. 8º, §2, da IN SGD/ME nº 1/2019).

4. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO

4.1. Contextualização e Justificativa da Contratação

4.1.1. Visão geral do Ministério da Justiça e Segurança Pública e seus objetivos estratégicos:

4.1.1.1. O Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), órgão da Administração Pública Federal, tem, dentre outras, as competências para atuar no "combate ao tráfico de drogas e crimes conexos, inclusive por meio da recuperação de ativos que financiem ou sejam resultado dessas atividades criminosas", na "prevenção e combate à corrupção, à lavagem de dinheiro e ao financiamento do terrorismo", na "coordenação de ações para combate a infrações penais em geral, com ênfase em corrupção, crime organizado e crimes violentos", na "coordenação e promoção da integração da segurança pública no território nacional, em cooperação com os entes federados", na "promoção da integração e da cooperação entre os órgãos federais, estaduais, distritais e municipais e articulação com os órgãos e as entidades de coordenação e supervisão das atividades de segurança pública" e, por fim, no "desenvolvimento de estratégia comum baseada em modelos de gestão e de tecnologia que permitam a integração e a interoperabilidade dos sistemas de tecnologia da informação dos entes federativos".

4.1.1.2. Atualmente o MJSP, é composto de várias unidades em sua estrutura:

- **Órgãos de assistência direta e imediata ao Ministro** (Assessorias Especiais, Gabinete do Ministro, Secretaria Executiva e Consultoria Jurídica);
- **Órgãos específicos singulares** (Secretaria Nacional de Justiça - SENAJUS, Secretaria Nacional do Consumidor - SENACON, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas - SENAD, Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP, Secretaria de Operações Integradas - SEOPI, Departamento Penitenciário Nacional - DEPEN, Polícia Federal - PF, Polícia Rodoviária Federal - PRF e Arquivo Nacional - AN);
- **Órgãos colegiados** (Conselho Federal Gestor do Fundo de Defesa dos Direitos Difusos - CFDD, Conselho Nacional de Combate à Pirataria e Delitos contra a Propriedade Intelectual - CNPCP, Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas - CONAD, Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária - CNCP, Conselho Nacional de Segurança Pública - CNSP, Conselho Gestor do Fundo Nacional de Segurança Pública - CFNSP, Conselho Nacional de Imigração - CNI e Conselho Nacional de Arquivos - CNA);
- **Entidade vinculada** (Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE).

4.1.1.3. Como pode ser observado, a estrutura do MJSP é bastante considerável e complexa, possuindo diversas áreas de atuação que merecem tratamento diferenciado e proporcional às suas especificidades, tanto do ponto de vista de suas dimensões, quanto ao grau de sensibilidade e sigilo que as áreas necessitam para o desempenho de suas atividades.

4.1.1.4. Alguns temas sensíveis podem ser destacados de cada um dos Órgãos específicos singulares e de acordo com as competências do Ministério com base no decreto nº 9.662, de 01 de janeiro de 2019:

...

Art. 13. À Secretaria Nacional de Justiça compete:

...

II - coordenar, em parceria com os órgãos da administração pública, a Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro - Enccla e outras ações do Ministério relacionadas com o enfrentamento da corrupção, da lavagem de dinheiro e do crime organizado transnacional;

III - coordenar a negociação de acordos e a formulação de políticas de cooperação jurídica internacional, civil e penal, e a execução dos pedidos e das cartas rogatórias relacionadas com essas matérias;

IV - coordenar as ações relativas à recuperação de ativos;

...

Art. 17. À Secretaria Nacional do Consumidor compete:

I - formular, promover, supervisionar e coordenar a política nacional de proteção e defesa do consumidor;

II - integrar, articular e coordenar o Sistema Nacional de Defesa do Consumidor;

...

X - receber e encaminhar consultas, denúncias ou sugestões apresentadas por consumidores, entidades representativas ou pessoas jurídicas de direito público ou privado;

Art. 20. À Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas compete:

I - assessorar e assistir o Ministro de Estado quanto às políticas sobre drogas relacionadas com a redução da oferta e a repressão da produção não autorizada e do tráfico ilícito de drogas;

...

VI - indicar bens apreendidos e não alienados em caráter cautelar, a serem colocados sob custódia de autoridade ou de órgão competente para desenvolver ações de redução da demanda e da oferta de drogas, para uso em tais ações ou em apoio a elas;

Art. 23. À Secretaria Nacional de Segurança Pública compete:

I - assessorar o Ministro de Estado na definição, na implementação e no acompanhamento de políticas, programas e projetos de segurança pública, prevenção social e controle da violência e da criminalidade;

II - coordenar e promover a integração da segurança pública no território nacional em cooperação com os demais entes federativos;

...

V - implementar, manter e modernizar redes de integração e de sistemas nacionais de informações de segurança pública, em conformidade com disposto na [Lei nº 12.681, de 4 de julho de 2012](#);

VI - promover a articulação e a integração dos órgãos de segurança pública, incluídas as organizações governamentais e não governamentais;

VII - coordenar as atividades da Força Nacional de Segurança Pública;

VIII - promover e fomentar a modernização e o reaparelhamento dos órgãos de segurança pública;

Art. 29. À Secretaria de Operações Integradas compete:

I - assessorar o Ministro de Estado nas atividades de inteligência e operações policiais, com foco na integração com os órgãos de segurança pública federais, estaduais, municipais e distrital;

II - implementar, manter e modernizar redes de integração e de sistemas nacionais de inteligência de segurança pública, em conformidade com disposto na [Lei nº 13.675, de 11 junho de 2018](#);

III - promover a integração as atividades de inteligência de segurança pública, em consonância com os órgãos de inteligência federais, estaduais, municipais e distrital que compõem o Subsistema de Inteligência de Segurança Pública;

IV - coordenar o Centro Integrado de Comando e Controle Nacional e promover a integração dos centros integrados de comando e controle regionais; e

V - estimular e induzir a investigação de infrações penais, de maneira integrada e uniforme com as polícias federal e civis.

Art. 32. Ao Departamento Penitenciário Nacional cabe exercer as competências estabelecidas nos art. 71 e art. 72 da Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984 - Lei de Execução Penal, e, especificamente:

I - planejar e coordenar a política nacional de serviços penais;

...

IV - prestar apoio técnico aos entes federativos quanto à implementação dos princípios e das regras da execução penal;

...

XIII - promover a gestão da informação penitenciária e consolidar, em banco de dados nacional, informações sobre os sistemas penitenciários federal e dos entes federativos.

...

4.1.1.5. Merecem também ser destacados os órgãos colegiados do Ministério, que atuam em temas sensíveis, e de importância nacional, como por exemplo o Conselho Nacional de Combate à Pirataria (CNCP). Esse órgão, é a instância que trata do assunto pirataria no Brasil, sendo responsável pela aplicação de abordagens e metodologias inéditas para o tratamento da questão, elaborando diretrizes para a formulação e proposição de plano nacional para o combate à pirataria, à sonegação fiscal dela decorrente e aos delitos contra a propriedade intelectual.

4.1.1.6. Outro importante órgão colegiado é o Conselho Nacional de Políticas sobre Drogas - CONAD, sendo o órgão máximo brasileiro que regulamenta e pesquisa o uso de substâncias químicas e determina quais são drogas e quais não são e sua classificação. Este conselho também realiza campanhas de esclarecimento quanto às drogas e projetos como o de dano mínimo.

4.1.1.7. Destaca-se também o Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária - CNCP, que preconiza a implementação, em todo o território nacional, de uma nova política criminal e principalmente penitenciária a partir de periódicas avaliações do sistema criminal, criminológico e penitenciário, bem como a execução de planos nacionais de desenvolvimento quanto às metas e prioridades da política a ser executada.

4.1.1.8. O Ministério possui também em sua estrutura o Conselho Nacional de Segurança Pública - CNSP, que tem o objetivo de propor diretrizes para prevenir e conter a violência e a criminalidade no País. O CNSP está previsto na lei nº 13.675, de 11 de junho de 2018, que instituiu o Sistema Único de Segurança Pública (Susp) e a Política Nacional de Segurança Pública e Defesa Social (PNSPDS), o órgão será composto por representantes da União, dos estados, Distrito Federal,

municípios e sociedade civil.

4.1.1.9. De acordo com o mapa estratégico 2015-2019, o MJSP, possui os seguintes objetivos estratégicos:

- a) reduzir homicídios e outros crimes violentos;
- b) fortalecer o enfrentamento à criminalidade, com enfoque em organizações criminosas, corrupção, lavagem de dinheiro e atuação na faixa de fronteira;
- c) promover o acesso à justiça e proteger os direitos do cidadão;
- d) aperfeiçoar a coordenação estratégica e a integração dos órgãos de segurança pública;
- e) aperfeiçoar a gestão do sistema prisional;
- f) promover a gestão e a alienação do produto de crimes de tráfico de drogas;
- g) ampliar a escala e a efetividade das ações de defesa da concorrência e do consumidor;
- h) aprimorar mecanismos de gestão e de disseminação do conhecimento com foco no público externo;
- i) promover a valorização e o desenvolvimento dos servidores;
- j) aprimorar e integrar a gestão e a governança institucional;
- k) fortalecer a ampliar a estrutura e os serviços de TIC.

4.1.1.10. Importante salientar que para o atingimento dos objetivos estratégicos do MJSP, os órgãos que fazem parte da estrutura do Ministério, apresentaram planos, programas e projetos que são considerados de caráter estratégico para o País, conforme solicitado pela Secretaria Geral da Presidência da República, por meio do Ofício-Circular 7/2019/SG-PR (8425623).

4.1.1.11. A seguir serão destacados projetos de cada órgão, alinhados com os objetivos estratégicos do Ministério, e que dependem de recursos de Tecnologia da Informação de Comunicação:

#	Objetivo Estratégico	Unidade	Nome do Projeto	Objetivo do Projeto
1		SECRETARIA DE OPERAÇÕES INTEGRADAS	Fronteira integrada	Aperfeiçoar a coordenação estratégica e a integração dos órgãos de segurança pública; fortalecer as instituições estaduais de segurança pública, com vistas a ampliar a prevenção, o controle, a fiscalização e a repressão aos delitos transfronteiriços, de forma compartilhada e integrada com os órgãos federais afins; implementar em 2019 o Escritório Piloto do Centro Integrado de Operações de Fronteira - CIOFron (Fusion Center) em sua Fase 1 que será responsável em desenvolver o projeto de implantação plena do CIOFron.
2	Reduzir homicídios e outros crimes violentos	SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA	Sistema Automatizado de Identificação Biométrica - ABIS	Apoiar os órgãos periciais na melhoria na produção de provas técnico-científicas relativas à homicídios, feminicídios e crimes contra a mulher, por meio da expansão e utilização do Sistema Automatizado de Identificação Biométrica.
3			Banco Nacional de Perfis Genéticos Completo	Modernizar os órgãos periciais na área de Genética Forense visando maximizar a coleta e o processamento de vestígios biológicos como foco na otimização, produção e compartilhamento de provas técnico-científicas.
4			Sistema Nacional de Análise Balística - SINAB	Apoiar os órgãos periciais na padronização e melhoria na produção de provas técnico-científicas relativas à balística forense.
5			Programa Nacional de Enfrentamento à Criminalidade Violenta	Estabelecer ações multidisciplinares (segurança pública, educação, saúde, entre outras), coordenadas e convergentes para o enfrentamento do problema da criminalidade violenta no país, por meio de eixos de atuação específicos e de um sistema de gestão e governança, visando objetivos condizentes com os diagnósticos realizados em territórios de concentração dos indicadores dessa espécie de criminalidade.
			6	Serpico

		GABINETE DO MINISTRO	policiais de controle; habilitar os órgãos para realizar sindicâncias patrimoniais e acessar informações de operações financeiras atípicas.
7		Inteligência analítica aplicada no combate à corrupção, lavagem de dinheiro e em ações de segurança pública	Criar, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública, um ambiente contido no segmento tecnológico Big Data Analytics, com disponibilização de plataforma para análise, curadoria, descoberta, mineração e integração de grande volume de dados e que possa atender todo o Ministério e órgãos que o integram, bem como as forças de segurança estaduais e municipais.
8	Fortalecer o enfrentamento à criminalidade, com enfoque em organizações criminosas, corrupção, lavagem de dinheiro e atuação na faixa de fronteira	Fortalecimento e reestruturação da Rede Nacional de Laboratórios de Tecnologia - REDE-LAB	Reestruturar e reorganizar a Rede Nacional de Laboratórios de Lavagem de Dinheiro - REDE-LAB, de modo a: promover o levantamento da realidade atual dos laboratórios em termos de hardware e de software; identificar os sistemas de análise mais utilizados e as soluções locais ou proprietárias que poderão ser compartilhadas com as demais unidades; proporcionar o acesso aos sistemas de análise e repositório de dados relevantes junto ao servidor do Ministério da Justiça e Segurança Pública, com economia de custos de licença e possibilidade de troca de informações de maneira segura; disponibilizar cursos de capacitação para o manuseio de ferramentas de análise via plataforma EAD, reservando-se os encontros presenciais para treinamentos de maior complexidade e para a articulação de ações estratégicas (inclusive formação de Forças-Tarefa).
9		Cooperação jurídica internacional simplificada	Elaborar ferramenta que simplifique a elaboração de pedidos de cooperação jurídica internacional em matéria penal, para que a cooperação seja intensificada e reduzido o tempo de investigações policiais e ações penais que necessitam dessa modalidade de cooperação.
10	Promover o acesso à justiça e proteger os direitos do cidadão	Sistema para Processamento de Solicitações de Reconhecimento da Condição do Refugiado - SISCONARE	Possibilitar que todas as solicitações de reconhecimento da condição de refugiado, no Brasil, sejam processadas por meio de sistema, permitindo maior celeridade no processamento dessas solicitações. Ademais, a utilização de uma mesma plataforma por todos os agentes governamentais envolvidos permitirá ganhos em termos de eficiência e de segurança da informação. O sistema também representará melhoria do serviço prestado ao público-alvo em dois aspectos principais: facilitará na comunicação com a Administração Pública, em consonância com o processo de desburocratização que vem ocorrendo no serviço público ao longo dos anos; e permitirá que o solicitante acompanhe remotamente a evolução do seu pedido, promovendo-se, assim, maior transparência ao processo.
11		Estruturação da Coordenação-Geral de Registro Sindical, organização da fila de pedidos de registro sindical, retomada do exame dos processos de registro sindical e avaliação dos atos normativos atualmente em vigor	Implantar, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública, em definitivo, as estruturas necessárias para prestar o registro sindical, bem como negociar as condições com o Ministério da Economia, se necessário, da relação jurídica para prestação de serviço de apoio nas Superintendências dos Estados.
			Implantar estruturas integradas de inteligência de segurança pública, por meio

12		SECRETARIA DE OPERAÇÕES INTEGRADAS	Rede de Centros Integrados de Inteligência	da criação de uma rede de Centros Integrados de Inteligência de Segurança Pública composta por um Centro Integrado de Inteligência de Segurança Pública Nacional - CIISP-N, em Brasília e três Centros Integrados de Inteligência de Segurança Pública Regionais - CIISP-R, em Entes Federativos a definir. O projeto consiste no aporte de tecnologias e de metodologia integrada de produção de conhecimento de inteligência.
13			Sistema Inteligente de Consciência Situacional	Implantar sistema de inteligência voltado para a busca de dados, análise, produção de conhecimento, difusão em âmbito do subsistema de inteligência de segurança pública, produzindo alertas para a área de inteligência e operacional de acordo com o conteúdo e finalidade.
14	Aperfeiçoar a coordenação estratégica e a integração dos órgãos de segurança pública	SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA	Sistema Nacional de Informações de Segurança Públicas - SINESP Integração	Integrar dados de segurança pública através de soluções no Sistema Nacional de Informações de Segurança Públicas - SINESP (SINESP PPE - Procedimentos Policiais Eletrônico; e SINESP Integração) das 27 UFs.
15			Financiamento das políticas de segurança pública na modalidade Fundo a Fundo	Fortalecer o Gestor Local com o financiamento das políticas de segurança pública pactuadas na modalidade Fundo a Fundo.
16			Pró-Segurança	Estabelecer padrões mínimos de qualidade, de modo a permitir a certificação dos produtos contemplando ensaios técnicos de acordo com as normas estabelecidas, para garantir a segurança, a qualidade e a confiabilidade dos produtos utilizados pelos profissionais de segurança pública. Fomentar pesquisa e diagnóstico em segurança pública.
17			Prêmio de Excelência em Segurança Pública	Premiar boas práticas de referência na área de Segurança Pública em âmbito nacional, com o propósito de reconhecer, divulgar e promover a disseminação de ações concretas, desenvolvidas no ambiente de trabalho ou em sociedade, que contribuam para a melhoria da qualidade de trabalho dos profissionais, redução dos índices de criminalidade, preservação da vida, do patrimônio e do meio ambiente, ampliação da sensação de segurança junto a sociedade e, sobretudo, que busque a excelência dos serviços prestados.
18			Programa Nacional de Qualidade de Vida para Profissionais de Segurança Pública - Pró-Vida	Estruturar o Programa Nacional de Qualidade de Vida para Profissionais de Segurança Pública - Pró-Vida, no intuito de elaborar, implementar, apoiar, monitorar e avaliar projetos de qualidade de vida, valorização profissional, saúde e segurança dos profissionais de segurança pública e defesa social.
19			SINESP Big Data e inteligência artificial	Implementar plataforma estruturada inovadora para integração e análise de dados e informações de interesse para a segurança pública.
			Rede Nacional de	Integrar todos os órgãos de inteligência penitenciária no âmbito federal e estadual, viabilizando uma estrutura ampla, configurada para a cooperação ágil e oportuno compartilhamento de informações entre os entes em todo território nacional, ampliando e melhor qualificando a atividade de Inteligência Penitenciária; estabelecer a Diretoria de Inteligência Penitenciária como Órgão Central de Inteligência Penitenciária, visando, ainda, esta diretoria

20	Aperfeiçoar a gestão do sistema prisional	DEPARTAMENTO PENITENCIÁRIO NACIONAL	Inteligência Penitenciária	como pilar da construção do Subsistema de Inteligência Penitenciária, incluindo-o como membro do Sistema Brasileiro de Inteligência - SISBIN; designar verba específica do Fundo Penitenciário - FUNPEN à Inteligência Penitenciária, no intuito de padronizar protocolos e procedimentos da atividade, com ênfase na qualificação, capacitação continuada e apoio para equipamentos e tecnologias aptas ao melhor desempenho das atividades de inteligência penitenciária.
21			Aprimoramento do monitoramento das visitas no Sistema Penitenciário Nacional	Impedir a comunicação criminosa por meio do contato físico de presos com visitantes sem o devido monitoramento em parlatório.
22			Maximização da geração de vagas em unidades prisionais	Diminuir a lotação de unidades prisionais; aumentar a execução e aperfeiçoar a aplicação e acompanhamento das obras de unidades penais, financiadas com o recursos federais, por meio de transferências voluntárias e obrigatórias, gerando aproximadamente 10 mil vagas em 2019 e mais 20 mil em 2020; criar vagas por meio de fomento à criação de unidades com metodologia da Associação de Proteção e Assistência ao Condenado - APAC.
23			Desenvolvimento de projetos padronizados para unidades penais, desenvolvimento e implementação do Building Information Modeling - BIM	Desenvolver projetos padronizados para adoção em nível nacional de 6 diferentes tipos de edificação penal; desenvolver e implementar tecnologia Building Information Modeling - BIM nas obras prisionais; estabelecer critérios de custo de geração de vagas; desenvolver manuais e referências técnicas.
24			Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional - SISDEPEN	Implantar o Sistema de Informações do Departamento Penitenciário Nacional - SISDEPEN, sistema de gestão prisional, possibilitando a formação do Cadastro Nacional dos Custodiados (banco de dados unificado), em todas as unidades prisionais do sistema brasileiro, bem como o acompanhamento da execução de penas, prisão cautelar e medida de segurança, visando o mapeamento da realidade prisional, o que possibilitará a elaboração de políticas públicas mais adequadas.
25	Promover a gestão e a alienação do produto de crimes de tráfico de drogas	SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS	Esforço concentrado para leilão de ativos do Fundo Nacional Antidrogas - FUNAD	Promover a aceleração do leilão de ativos perdidos ao Fundo Nacional Antidrogas - FUNAD, de forma a reduzir o estoque de ativos aguardando destinação e ampliar a arrecadação para o FUNAD.
26			Agência de Gestão de Ativos	Desenvolver e melhorar os processos de gestão de ativos apreendidos e confiscados no país, por meio do estabelecimento de normas de boa governança e transparência administrativa que permitam: obter o maior benefício de tais bens, seguindo os princípios constitucionais como a função social da propriedade; evitar atos de corrupção e desvio na utilização e disposição de tais bens; contribuir com o financiamento de ações de segurança pública.
27			Dinamização da plataforma Consumidor.gov.br, com foco na desjudicialização	Reduzir os litígios judicializados por meio do uso da plataforma Consumidor.gov.br e aperfeiçoar métodos auto-compositivos.

28	Ampliar a escala e a efetividade das ações de defesa da concorrência e do consumidor	SECRETARIA NACIONAL DO CONSUMIDOR	Disponibilização do sistema Recall.gov.br	mercado de consumo, com implementação do Sistema Recall.gov.br. Busca-se reduzir a burocracia e tornar intuitivos fornecimento e a obtenção de informações a respeito dos recalls de produtos oferecidos ao consumidor no âmbito dos diversos agentes (públicos e privados) que operam no Sistema Nacional de Defesa do Consumidor.
			Modernização da gestão do Fundo de Direitos Difusos - FDD e da gestão das transferências voluntárias da Secretaria Nacional do Consumidor	Tornar mais claros, objetivos e inteligíveis os critérios de seleção de novos projetos para o Fundo de Direitos Difusos - FDD e aprimorar a fiscalização das transferências voluntárias, pela Secretaria Nacional do Consumidor, especialmente quanto ao uso de recursos públicos tanto nos projetos em curso quanto nos novos, tudo com fim de empregar com eficácia os recursos públicos.
29		ASSESSORIA ESPECIAL DE CONTROLE INTERNO	Implantação do processo de gestão de riscos no Ministério da Justiça e Segurança Pública	Assegurar que os responsáveis pela tomada de decisão, em todos os níveis do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJS), tenham acesso tempestivo a informações suficientes quanto aos riscos aos quais está exposta a organização; aumentar a probabilidade de alcance dos objetivos estabelecidos no Planejamento Estratégico do MJS, reduzindo os riscos a níveis aceitáveis; agregar valor à organização por meio da melhoria dos processos de tomada de decisão e do tratamento adequado dos riscos e dos impactos negativos decorrentes de sua materialização.
			Implantação do Programa de Integridade no Ministério da Justiça e Segurança Pública	Estabelecer a estratégia a ser implementada pelas unidades e entidade do Ministério da Justiça e Segurança Pública para prevenir, detectar e remediar riscos para a integridade, em atenção ao Decreto nº 9.203/2017 e Portaria CGU nº 1.089/2018.
30	Aprimorar mecanismos de gestão e de disseminação do conhecimento com foco no público externo			
31		GABINETE DO MINISTRO	Fortalecimento da Ouvidoria-Geral	Aperfeiçoar a gestão da Ouvidoria-Geral do Ministério da Justiça e Segurança Pública, priorizando a atuação em rede, com a implementação de novos processos de trabalho, observando os normativos, as orientações de órgãos de controle e as boas práticas de gestão.
32		SECRETARIA EXECUTIVA	Revisão e padronização do processo de gestão das aquisições de bens e das contratações de serviços	Revisar e padronizar o processo "Gerir aquisições de bens e das contratações de serviços", que engloba as fases de planejamento, seleção do fornecedor e execução e fiscalização contratual, implantando metodologia revisada e sistema informatizado para o acompanhamento e controle do processo no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública.
			Desburocratização	Aumentar a eficiência e efetividade na execução de suas competências, gerando maior valor para a sociedade e os usuários dos serviços públicos prestados pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.
33	Aprimorar e integrar a gestão e a governança institucional			

Tabela 1 - Projetos estratégicos por órgão

4.1.1.12. Dentre os vários projetos estratégicos definidos pela Alta Administração do MJS, existem os que tratam da necessidade de construção de serviços e sistemas para tratamento de grandes volumes de dados, dentre os quais podem ser elencados os projetos P370 - Inteligência analítica aplicada no combate à corrupção, lavagem de dinheiro e em ações de segurança pública, P403 - Sistema Inteligente de Consciência Situacional, P407 - Ações de fortalecimento e reestruturação da Rede Nacional de Laboratórios de Tecnologia - REDE-LAB, P417 - Sistema Nacional de Informações de Segurança Públicas - SINESP Integração e P426 - SINESP Big Data e inteligência artificial. Os investimentos planejados pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação visam atender às necessidades de todos esses projetos.

4.1.1.13. Salienta-se que os projetos elencados na Tabela 1, se referem a órgãos em que a DTIC/MJS apoia diretamente com recursos de TIC. Os órgãos como: Polícia Federal - PF, Polícia Rodoviária Federal - PRF, Arquivo Nacional - AN e o Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE, possuem estruturas independentes de TIC para suportar suas necessidades específicas de

Tecnologia da Informação, no entanto o compartilhamento de informações entre esses órgãos é crucial para a execução de políticas públicas.

4.1.1.14. As ações de compartilhamento de dados previstas no Decreto nº 8.789/2016 irão demandar que as instituições públicas sejam capazes de adotar mecanismos rígidos de governança de dados (políticas de controle de acesso, identificação das fontes de dados, classificação das informações e gestão da qualidade dos dados), a fim de viabilizar a sua utilização nos diferentes contextos de aplicação de políticas públicas. No caso específico do MJSP, foi verificada a necessidade de realizar um trabalho extenso de catalogação das fontes de dados capazes de potencializar ações institucionais nas suas diversas áreas de atuação, que vão desde a implementação de políticas mais eficazes de segurança pública e de combate à corrupção até a adoção de melhores mecanismos para garantir os direitos do consumidor. Para atingir esses objetivos foi publicada a [Portaria nº 260/2019 – MJSP](#), que instituiu o grupo de trabalho que será responsável pela implantação da política de governança de dados do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

4.1.1.15. Para que todos os órgãos da estrutura do Ministério possam atuar de maneira eficiente e eficaz, e com os recursos necessários para o pleno desenvolvimento de suas atividades, **são necessários mecanismos tecnológicos que sejam capazes de gerar valor e entregar as informações necessárias, de forma a permitir a produção de conhecimento útil e tempestivo à tomada de decisão**, seja em nível estratégico, tático ou operacional.

4.1.1.16. Um aspecto relevante a ser considerado é a **natureza das informações com as quais o Ministério da Justiça e Segurança Pública deve lidar para a execução das suas competências, e o nível de sigilo que deve ser a elas assegurado**. Em muitos casos trata-se de dados com características que ensejam o controle estrito do acesso, seja porque são informações que dizem respeito a intimidade e vida privada de cidadãos, seja porque incluem atos preparatórios para a execução de ações de segurança pública e investigação criminal ou ainda porque trata-se de informações com imposição da observância de sigilo por determinação legal.

4.1.1.17. Tais características contraindicam, nos termos da [Norma Complementar nº 14 da Instrução Normativa nº 01/2008-DSIC/GSJ](#), a utilização de forma irrestrita de recursos de computação em nuvem, o que se enquadra nas exceções às [recomendações](#) do Ministério da Economia de dar preferência a contratações de serviços de nuvem pública ou privada para suportar os serviços da Administração Pública Federal.

4.1.1.18. A Norma Complementar nº 14 veda também a utilização de nuvem para o armazenamento de informações classificadas nos graus de sigilo (ultrassecreta, secreta ou reservada) estabelecidos pelo Art. nº 24 da [Lei nº 12.527/2011 \(Lei de Acesso à Informação\)](#). Todas as essas restrições implicam na necessidade de investimento em ativos de TIC e na infraestrutura do Data Center para suportar os projetos do MJSP que irão necessitar de recursos de tecnologia da informação.

4.1.1.19. Importante destacar, que a Segurança Pública é um processo, ou seja, uma sequência contínua de fatos ou operações que apresentam certa unidade ou que se reproduzem com certa regularidade, que compartilha uma visão focada em componentes preventivos, repressivos, judiciais, saúde e sociais.

4.1.1.20. Trata-se de um processo sistêmico, pela necessidade da integração de um conjunto de conhecimentos e ferramentas estatais que devem interagir a mesma visão, compromissos e objetivos. Deve ser também otimizado, pois dependem de **decisões rápidas, medidas saneadoras e resultados imediatos**. Sendo a ordem pública um estado de serenidade, apaziguamento e tranquilidade pública, em consonância com as leis, os preceitos e os costumes que regulam a convivência em sociedade, a preservação deste direito do cidadão só será amplo se o conceito de segurança pública for aplicado.

4.1.1.21. A segurança pública não pode ser tratada apenas como medidas de vigilância e repressiva, mas como um sistema integrado e otimizado envolvendo instrumento de prevenção, coação, justiça, defesa dos direitos, saúde e social. O processo de segurança pública se inicia pela prevenção e finda na reparação do dano, no tratamento das causas e na reinclusão na sociedade do autor do ilícito.

4.1.1.22. Para isso, houve a criação do Sistema Único de Segurança Pública (Susp), que é um marco divisorio na história do país. Implantado pela Lei nº 13.675/2018, sancionada em 11 de junho, o Susp dá arquitetura uniforme ao setor em âmbito nacional e prevê, **além do compartilhamento de dados, operações e colaborações nas estruturas federal, estadual e municipal**.

4.1.1.23. Com a criação do Susp, surgem novas regras, em que os órgãos de segurança pública, como as polícias civis, militares e Federal, as secretarias de Segurança e as guardas municipais serão integrados para atuar de forma cooperativa, sistêmica e harmônica.

4.1.1.24. Como já acontece na área de saúde, os órgãos de segurança do Susp já realizam operações combinadas. Elas podem ser ostensivas, investigativas, de inteligência ou mistas e contar com a participação de outros órgãos, não necessariamente vinculados diretamente aos órgãos de segurança pública e defesa social – especialmente quando se tratar de enfrentamento a organizações criminosas.

4.1.1.25. O fato, é que para exercer todas suas competências de modo cada vez mais eficaz, o MJSP precisa incorporar novas ferramentas de tecnologia da informação capazes de realizar o processamento e a análise de volumes massivos de dados com diferentes formatos e gerados de forma ininterrupta, dentro do conceito de *Big Data*. Atualmente, várias unidades do MJSP (por exemplo, SENASP, SEOPI, DRCI, DPF e DPRF) demandam a disponibilização de ferramentas capazes de processar grandes volumes de informações e gerar conhecimento e *insights* relevantes para a aplicação de políticas públicas nas áreas da segurança pública e do combate à corrupção e à lavagem de dinheiro.

4.1.1.26. A capacidade que as ferramentas de análise, pesquisa e cruzamentos de dados da administração pública federal possuem para potencializar o embasamento de políticas públicas e o combate às fraudes foi brilhantemente demonstrada pelo trabalho da SEFTI/TCU apresentado no [Acórdão nº 2.587/2018 – Plenário](#). A metodologia de trabalho envolveu o cruzamento de dados disponibilizados por diferentes instituições para a investigação de determinadas tipologias (fatos que estariam em desconformidade com a legislação ou que denotariam a ocorrência, ao menos em tese, de fraudes ou ilícitos). A partir dos dados analisados foram identificadas diversas ocorrências destas tipologias em diferentes ações ou programas de governo, em um espectro de análises que englobaram, por exemplo, ocorrências não usuais e contrárias à legislação em licitações e contratações públicas, fatos suspeitos na execução financeira e orçamentária de órgãos públicos e a existência de possíveis fraudes em programas de governo como o Bolsa-Família e o Minha Casa Minha Vida.

4.1.1.27. O mesmo potencial demonstrado pelas análises realizadas no Acórdão TCU 2.587/2018 **pode ser aplicado às ações vinculadas às políticas de segurança pública e de combate à corrupção, mas, para isso, alguns entraves precisam ser vencidos**. Notadamente, existem ainda hoje uma série de dificuldades de ordens técnica e político-administrativa para um compartilhamento efetivo de dados entre os órgãos da Administração Pública, mesmo após a edição do [Decreto nº 8.789/2016](#), que estabelece como regra o compartilhamento de informações entre as diversas entidades da Administração Pública Federal para viabilizar a execução e o monitoramento de políticas públicas.

4.1.1.28. Considerando esse prisma, a DTIC/MJSP tem envidado esforços técnicos e

administrativos para equacionar da melhor maneira possível o atendimento ao previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019, na INSTRUÇÃO NORMATIVA GSI/PR Nº 1, DE 13 DE JUNHO DE 2008, notadamente a Norma Complementar 14/IN01/DSIC/SCS/GSIPR e os desafios tecnológicos frente à quantidade de projetos estratégicos essenciais para a sociedade brasileira.

4.1.2. Visão geral da infraestrutura de Data Centers do MJSP e suas características:

4.1.2.1. Na atual conjuntura política, a estrutura de Tecnologia da Informação do Ministério vem passando por mudanças de disposição física em suas unidades, o que tem provocado a necessidade de aquisição de equipamentos, processos de automatização e alta disponibilidade que suportem este dinamismo.

4.1.2.2. Adotando as melhores práticas de Tecnologia da Informação para grandes corporações, o Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) centraliza seus serviços mais críticos baseados em Tecnologia da Informação, tais como o SEI, correio eletrônico, aplicações para defesa do consumidor e o Portal do Ministério na Internet, em Data Centers instalados no núcleo central do MJSP, e está em fase de implantação de alta disponibilidade com o Data Center (sala cofre) do Centro Integrado de Comando e Controle Nacional de Brasília - CICC-DF.

4.1.2.3. Em se tratando de processos eletrônicos, onde todos os documentos e informações dos processos somente existem na Tecnologia da Informação, o Data Center é o "arquivo" que faz a guarda de todos os processos, devendo conter os recursos necessários para assegurar que as informações sejam mantidas íntegras e continuamente disponíveis. Desta forma, a continuidade do funcionamento do Data Center torna-se extremamente crítica para a disponibilidade dos serviços do órgão baseados em Tecnologia da Informação.

4.1.2.4. A atual estrutura de Data Centers do MJSP é formada pelos **Data Centers do núcleo central** e pelo **Data Center do Centro Integrado de Comando e Controle Nacional de Brasília – CICC-DF**, que está sob responsabilidade tecnológica da DTIC/MJSP, após a extinção da Secretaria Extraordinária de Segurança para Grandes Eventos – SESGE, cuja data ocorreu no dia 31 de julho de 2017, conforme Figura 1:

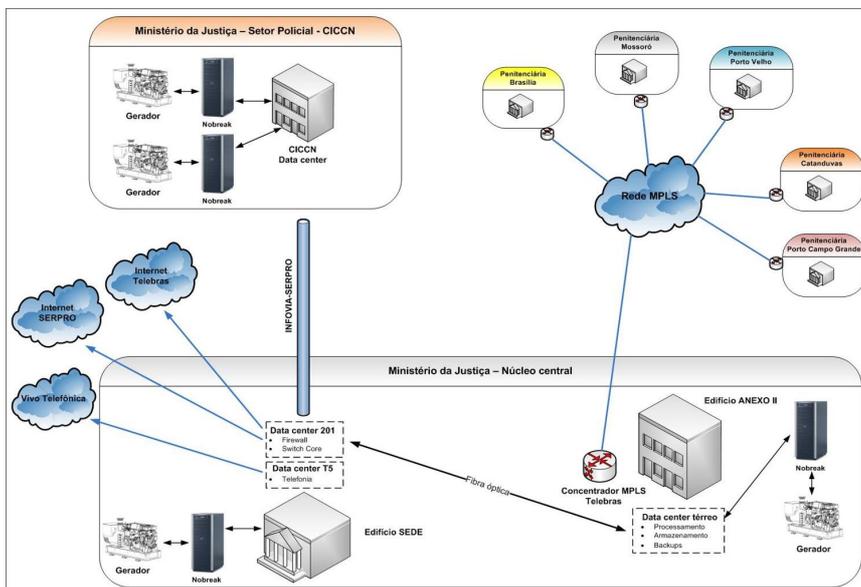


Figura 1 - Estrutura de Data Centers MJSP - Cenário atual

4.1.2.5. Conforme pode ser observado na Figura 1, atualmente o Ministério possui no núcleo central dois CPD's, e uma sala técnica que abriga a solução de telefonia do MJSP (T5 do edifício Sede), que carecem de estrutura física, térmica, elétrica e lógica adequadas, tais como: sala de UPS - Fonte de Alimentação Ininterrupta, área técnica e de expansão, segurança, detecção, alarme e combate a incêndio, CFTV, monitoramento remoto e controle de acesso.

4.1.2.6. No primeiro CPD, mais antigo, localizado no segundo andar do Edifício Sede, sala 201, estão concentrados todos os equipamentos que formam o núcleo de rede do MJSP, como Switch Core, convergência de todas as fibras ópticas dos andares do Edifício Sede, Anexo I e Anexo II. Também concentra a solução de Videoconferência e todas as ferramentas de segurança de rede, como Firewall, IPS, Proxy e AntiSpam, além da interligação com a operadora externa SERPRO.

4.1.2.7. No segundo CPD, localizado no térreo do Anexo II, antiga sala do INFOSEG, concentra-se todo o ambiente de processamento e armazenamento da rede MJSP, como sistemas de Virtualização, Storages e Backup. Também estão instalados no referido Data Center, os concentradores MPLS, link de Internet redundante da TELEBRAS, e solução de aceleradores de WAN, que otimizam o tráfego das cinco Penitenciárias Federais, também suportadas por esta DTIC.

4.1.2.8. Salienta-se que quase todos os equipamentos instalados no referido CPD, encontram-se com contrato de suporte e garantia, e estão ainda trazendo ROI para o Ministério.

4.1.2.9. Na sala T5 do Edifício Sede, concentravam-se todos os equipamentos de telefonia, responsáveis pelo funcionamento do sistema VoIP com mais de 2500 ramais, bem como a chegada dos entroncamentos E1 das operadoras. Merece ser destacado que a DTIC efetuou a contratação de empresa para virtualização da solução atual, com o objetivo de eliminar os defeitos físicos da atual solução, que está em fase final de migração para o CPD do Anexo II.

4.1.2.10. Atualmente, nenhum dos locais apresenta condições mínimas adequadas para acomodar e proteger a quantidade de equipamentos sensíveis e críticos, que em caso de sinistro poderá causar prejuízos incalculáveis ao funcionamento da rede e à imagem do órgão.

4.1.2.11. Merece ser destacada a ocorrência de diversos episódios no passado recente, como quedas e instabilidades na rede, que demonstraram a incapacidade de se garantir a integridade, o alto desempenho e disponibilidade dos serviços de TIC fornecidos pela DTIC/MJSP.

4.1.2.12. Ressalta-se que, devido à saturação do ambiente e considerando a projeção para os próximos anos, necessita-se aumento da capacidade do centro de processamento de dados do MJSP, podendo, em caso de não atendimento dessa necessidade, ocasionar **parada total dos sistemas do MJSP**.

4.1.2.13. Os problemas atuais exigem que o Ministério da Justiça e Segurança Pública invista numa estrutura de CPD moderna e que siga as recomendações mínimas das normas apropriadas para

segurança de informações, com independência de alimentação elétrica, térmica e com contrato de manutenção e preventiva e corretiva.

4.1.2.14. Através de processos anteriores, o MJSP já realizou um investimento considerável no atual ambiente para sistemas críticos, que neste momento necessita de um local com maior segurança para sustentar a Infraestrutura atual bem como atender as novas demandas de serviços e necessidades dos usuários.

4.1.2.15. Para a proteção física e lógica dos ativos, sistemas e informações, o MJSP está em fase de implantação de uma estrutura ampla e integrada de alta disponibilidade com o Data Center (sala cofre) do Centro Integrado de Comando e Controle Nacional de Brasília – CICCND-DF, que está sob responsabilidade tecnológica da DTIC/MJSP.

4.1.2.16. Importante destacar que no ano de 2018, esta DTIC firmou o contrato Nº 19/2018 (7413838), que tem por objeto a contratação de empresa para a prestação de serviços técnico e especializado, contínuo e sem dedicação exclusiva de mão de obra, voltado para a preservação da disponibilidade “365/24/7” dos serviços da Solução de Infraestrutura Tecnológica do Centro Integrado de Comando e Controle Nacional de Brasília – CICCND-DF, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala NOC, Salas Técnicas e Sala de Gerenciamento de Crises, prevendo manutenção preventiva, corretiva e manutenção sob demanda, com fornecimento de peças, acessórios e materiais necessários para a manutenção de todos os subsistemas, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

4.1.2.17. Salienta-se que o Data Center (sala cofre) do Centro Integrado de Comando e Controle Nacional de Brasília – CICCND-DF, foi construído na época dos grandes eventos e possui somente 27 m², possuindo capacidade de apenas 07 (sete) racks de equipamentos. Atualmente a DTIC/MJSP está em fase de replicação das aplicações críticas do Data Center do núcleo central do MJSP.

4.1.2.18. Destaca-se que atualmente o MJSP mantém todos os seus contratos de equipamentos e licenças em um ambiente de infraestrutura física **que não é capaz de garantir níveis mínimos de proteção adequada para os dados, gerando riscos que podem impactar o funcionamento de aplicações e sistemas que afetam diretamente a prestação de serviços para a sociedade.**

4.1.3. **Visão detalhada dos Data Centers do núcleo central do MJSP:**

4.1.3.1. Conforme exposto acima, e ilustrado na figura 1, a infraestrutura de Data Center do MJSP é composta por locais separados fisicamente para acomodação de seus equipamentos. Isso gera grande fragilidade nos sistemas, pois os locais funcionam de forma complementar e gerando dependência mútua, sendo que enquanto um suporta as soluções de rede e segurança, o outro soluções de processamento, armazenamento e backup. Para a interconexão dos locais, são necessários links de fibra óptica de forma a manter a maior taxa de transferência possível entre os dois locais.

4.1.3.2. O atual cenário não se deu a curto prazo, mas sim ao longo dos anos, onde mudanças naturais da conjuntura política, de gestão e de empresas que apoiavam na administração dos ambientes, resultaram no atual panorama. Outro fator que levou a este cenário, foi a falta de recursos financeiros e priorização, para realização de projetos de infraestrutura para proporcionar a concentração dos ativos do órgão em um único local físico com a segurança e a proteção adequada.

4.1.3.3. Cabe destacar, que cada ambiente de Data Center possui sistemas de UPS e Geradores distintos e suas manutenções são de responsabilidade da área de engenharia do MJSP, fato que gera risco de indisponibilidade geral dos Data Centers, na medida em que os contratos em vigência **não são voltados especificamente para manutenção de ambientes críticos, como os Data Centers e suas respectivas peculiaridades.**

4.1.3.4. **Data Center do edifício Sede, sala 201**

4.1.3.4.1. No Data Center do edifício Sede, sala 201, está concentrada a convergência de todos os enlaces de fibra óptica que fazem a interligação dos andares do edifício Sede, Anexo II e Anexo I com o núcleo da rede. Salienta-se que atualmente existe uma limitação de velocidade na conexão entre os andares e o núcleo da rede, tendo em vista que os cabos de fibra óptica são do padrão monomodo e ainda funcionam com *transceivers* antigos, também monomodo.

4.1.3.4.2. No mesmo Data Center estão concentrados os *switches Core* da rede, que formam dois VSS (*Virtual Switching System*): VSS-LAN e VSS-DC. No VSS-LAN são configuradas todas as interfaces de rede que recebem as fibras dos andares, já no VSS-DC, são concentradas as fibras ópticas de interligação do outro Data center que fica localizado no térreo do Anexo II. Importante ressaltar que os quatro equipamentos que formam os dois VSS's, estão sem contrato de manutenção, suporte e garantia do fabricante, além de estarem defasados tecnologicamente com o mercado. Atualmente a DTIC está em fase de elaboração de processo de aquisição para modernização da atual topologia de *switches core* da rede, visando modernizar a topologia, desempenho e segurança como um todo.

4.1.3.4.3. Ligados ao *switch Core* da rede, estão os equipamentos de *firewall* da rede do MJSP, que fazem a segmentação e proteção externa e interna da rede. Os equipamentos estão cobertos por contrato de suporte e garantia do fabricante, e além das funções de *firewall*, executam também funções de IPS/IDS, servidor VPN e filtro de conteúdo.

4.1.3.4.4. A rede sem fio do órgão também possui equipamentos instalados nesse Data Center, quais sejam duas controladoras e *appliance* ISE que fazem o gerenciamento da autenticação da rede sem fio de visitantes.

4.1.3.4.5. Também estão concentrados no Data Center, os equipamentos de videoconferência do MJSP, que foram substituídos por equipamentos recentemente adquiridos pelo DEPEN através do processo (08016.000044/2015-67).

4.1.3.4.6. Por último, tem-se a chegada da operadora SERPRO, que atualmente é responsável pela interligação das unidades do MJSP, via INFOVIA, e também pelo link principal de Internet.

4.1.3.4.7. Salienta-se que foi feito inventário de todos os equipamentos instalados no referido Data Center, analisando a quantidade de unidades de rack (U), tipo de energia (monofásica ou trifásica), quantidade de fontes de alimentação por equipamento, potência elétrica nominal por fonte, e a dissipação de calor de cada ativo, sendo considerado o valor aproximado de 1 watts de dissipação para cada 1 watts de potência nominal dos equipamentos, conforme tabela 2:

Equipamento	Local	Tipo	ATIVO/PASSIVO	Qtd. de Unidades de Rack (U)	Monofásico ou Trifásico?	Qtd. de fonte cada equip.	Potência Elétrica nominal de cada fonte (W)	Potência Elétrica Total (W)	Cooling/Climatização/Dissipação (W)
Switch Cisco C6509 (core)	201	SWITCH	ATIVO	15	MONOFÁSICO	2	8700	8700	8700
Switch Cisco C6509 (core)	201	SWITCH	ATIVO	15	MONOFÁSICO	2	8700	8700	8700
Switch Cisco C6509 (core)	201	SWITCH	ATIVO	15	MONOFÁSICO	2	8700	8700	8700
Switch Cisco C6509 (core)	201	SWITCH	ATIVO	15	MONOFÁSICO	2	8700	8700	8700

Cisco Secure Network Server C220 M3	201	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	770	770	770
Cisco Secure Network Server C220 M3	201	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	770	770	770
Cisco Contoller 5500 model5508	201	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	115	115	115
Cisco Contoller 5500 model5508	201	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	115	115	115
Console Dell 15 FP	201	KVM	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	20	20	20
Console Dell 15 FP	201	KVM	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	20	20	20
Firewall Fortigate-1500D	201	FIREWALL	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	403,2	403,2	403,2
Firewall Fortigate-1500D	201	FIREWALL	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	403,2	403,2	403,2
Gerenciamento FortiManager-200D	201	FIREWALL	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	72	72	72
FortiAnalyzer-1000E	201	FIREWALL	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	275	275	275
IBM System X3550	201	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	835	835	835
IBM System X3550	201	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	835	835	835
Dell PowerEdge R610	201	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	717	717	717
Dell PowerEdge R610	201	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	717	717	717
POLYCOM RPAD 1	201	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	495	495	495
POLYCOM DMA 1	201	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	495	495	495
POLYCOM RPRM 1	201	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	495	495	495
POLYCOM WEB SUITE 1	201	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	495	495	495
POLYCOM MEDIA SUITE 1	201	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	550	550	550
POLYCOM MCU 1	201	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	740	740	740
Roteador Cisco 1700	201	ROTEADOR INFOVIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	150	150	150
Switch BROCADE Netiron CES 2024F	201	SWITCH INFOVIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	500	500	500
DIO FUROKAWA	201	DISTRIBUIDOR ÓPTICO	PASSIVO	2	N/A	0	0	0	0
DIO FUROKAWA	201	DISTRIBUIDOR ÓPTICO	PASSIVO	2	N/A	0	0	0	0
ROBO IBM	201	BACKUP	ATIVO	6	MONOFÁSICO	2	1000	1000	1000
DRIVE DO ROBO IBM	201	BACKUP	ATIVO	8	MONOFÁSICO	2	1000	1000	1000
Totais				104				46.787,40	46.787,40

Tabela 2 - Inventário de equipamentos Data Center 201

4.1.3.4.8. Como pode ser observado na Tabela 2, para acomodação dos equipamentos listados, são necessários atualmente, espaço em rack de no mínimo 104 "U" e potência nominal de energia e dissipação de calor de **46.787,40 watts**, ou 46,78 kW.

4.1.3.5. Data Center do edifício Anexo II, antiga sala INFOSEG

4.1.3.5.1. No segundo CPD, localizado no térreo do Anexo II, antiga sala do INFOSEG, concentra-se todo o ambiente de processamento e armazenamento da rede MJSP, como sistemas de Virtualização, Sistema de CFTV, Controle de Acesso do órgão, Storages e Backup. Também estão instalados no referido Data Center, os concentradores MPLS, link de Internet redundante da TELEBRAS, e solução de aceleradores de WAN, que otimizam o tráfego das cinco Penitenciárias Federais, as quais também são totalmente suportadas pela DTIC/MJSP.

4.1.3.5.2. Historicamente, este Data Center era utilizado pela rede INFOSEG, que possuía servidores, aplicações e banco de dados dedicados para aquela estrutura. No decorrer dos anos, a rede INFOSEG foi migrada para o SERPRO e o espaço foi ocupado pela então CGTI para instalação de equipamentos da rede do Ministério, tendo em vista que o Data Center do edifício sede estava com infiltrações, que geravam riscos para os equipamentos de processamento e armazenamento, que lá estavam instalados. Com isso, houve uma separação dos equipamentos de Data Center do órgão, que com o passar do tempo foi crescendo, não havendo espaço físico em nenhum dos locais para concentração em um único local, equipamentos de rede, segurança, processamento, armazenamento e backup. Foi a partir daí, que os equipamentos começaram a operar separadamente, gerando-se gargalos e diversos pontos de falhas.

4.1.3.5.3. Da mesma forma que no primeiro Data Center, foi feito inventário de todos os equipamentos instalados no referido Data Center, analisando a quantidade de U's, tipo de energia (monofásica ou trifásica), quantidade de fontes de alimentação por equipamento, potência elétrica nominal por fonte, e a dissipação de calor de cada ativo, sendo considerado o valor aproximado de 1 watts de dissipação para cada 1 watts de potência nominal dos equipamentos, conforme tabela 3:

Equipamento	Local	Tipo	ATIVO/PASSIVO	Qtd. de Unidades de Rack (U)	Monofásico ou Trifásico?	Qtd. de fonte cada equip.	Potência Elétrica nominal de cada fonte (W)	Potência Elétrica Total (W)	Cooling/Climatização/Dissipação (W)
Servidor Bosch - DIVAR IP 7000	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	332,2	332,2	332,2
Servidor									

Bosch - DIVAR IP 7000	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	332,2	332,2	332,2
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	261,8	261,8	261,8
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	261,8	261,8	261,8
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	261,8	261,8	261,8
Dell PowerEdge R230	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	250	250	250
Dell PowerEdge R440	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	550	550	550
Switch Aruba 2930F	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	740	740	740
Conversor Flex DIO	INFOSEG	CONVERSOR DE MIDIA	ATIVO	2	MONOFÁSICO	1	10	10	10
ROBO IBM TS4300	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	230	230	230
EXPANSÃO ROBO IBM TS4300	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	230	230	230
DRIVE LT08 ROBO IBM	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	230	230	230
NET BACKUP 5230 - APPLIANCE	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	750	750	750
NET BACKUP 5230 - APPLIANCE	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	750	750	750
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	INFOSEG	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
BLADE HP	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	10	MONOFÁSICO	6	1200	3600	3600
BLADE HP	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	10	MONOFÁSICO	6	1200	3600	3600
SERVIDOR DELL R610	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	502	502	502
SERVIDOR DELL R910	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	4	750	1500	1500
SERVIDOR DELL R910	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	4	750	1500	1500
SERVIDOR DELL R940	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	INFOSEG	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
RIVERBED CMC	INFOSEG	ACELERADOR WAN	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	153	153	153
RIVERBED GRANITE CORE	INFOSEG	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	400	400	400
RIVERBED GRANITE CORE	INFOSEG	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	400	400	400
RIVERBED STELHEAD	INFOSEG	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	420	420	420
RIVERBED STELHEAD	INFOSEG	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	420	420	420
STORAGE EMC VNX 7500	INFOSEG	STORAGE	ATIVO	40	MONOFÁSICO	4	1465	2930	2930
STORAGE EMC VNX 7500	INFOSEG	STORAGE	ATIVO	40	MONOFÁSICO	4	1465	2930	2930
STORAGE NetApp FAS8080 EX	INFOSEG	STORAGE	ATIVO	42	MONOFÁSICO	4	1650	3300	3300
STORAGE NetApp FAS8080 EX	INFOSEG	STORAGE	ATIVO	42	MONOFÁSICO	4	1650	3300	3300
SWITCH 2960S	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	740	740	740
Console 15 FP	INFOSEG	KVM	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	100	100	100
Console 15 FP	INFOSEG	KVM	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	100	100	100
SWITCH SAN EMC 5100B 39P	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	91	91	91
SWITCH SAN EMC 5100B 39P	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	91	91	91
NEXUS 5000	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	2	MONOFÁSICO	4	650	1300	1300
NEXUS 5000	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	2	MONOFÁSICO	4	650	1300	1300
FEX CISCO NEXUS 2348TQ	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
FEX CISCO NEXUS 2348TQ	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400

FEX CISCO NEXUS 2348TQ	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
FEX CISCO NEXUS 2348TQ	INFOSEG	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
ORGANIZADOR DE CABOS	INFOSEG	ORGANIZADOR	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
ORGANIZADOR DE CABOS	INFOSEG	ORGANIZADOR	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
ORGANIZADOR DE CABOS	INFOSEG	ORGANIZADOR	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
ORGANIZADOR DE CABOS	INFOSEG	ORGANIZADOR	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
ORGANIZADOR DE CABOS	INFOSEG	ORGANIZADOR	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
APPLICANCE THALES MSM	INFOSEG	APPLICANCE	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	40	40	40
APPLICANCE THALES SSM	INFOSEG	APPLICANCE	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	40	40	40
APPLICANCE THALES SSM	INFOSEG	APPLICANCE	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	40	40	40
Totais				281				44.506,80	44.506,80

Tabela 3 - Inventário de equipamentos Data Center do edifício Anexo II, antiga sala INFOSEG

4.1.3.5.4. Como pode ser observado na Tabela 3, para acomodação dos equipamentos listados, são necessários atualmente, espaço em rack de 281 "U" e potência nominal de energia e dissipação de calor de **45.506,80** watts, ou 45,5 kW.

4.1.3.5.5. Salienta-se que, estão em processo de desativação os *appliances físicos Oracle Exadata e Exalogic*, conforme Despacho nº 608/2019/CGISE/DTIC/SE/MJ (9969867), portanto não estão sendo considerados para efeito de espaço e consumo de potência na tabela 3.

4.1.3.5.6. Ressalta-se que o Data Center em questão, é altamente crítico para o Ministério, tendo em vista que qualquer incidente poderá gerar parada total do órgão, impactando desde serviços básicos de rede, como DHCP, DNS, serviço de autenticação, correio eletrônico, servidor de arquivos, sistema de impressão, até aplicações complexas como SEI, Portal da Justiça, Agenda do Ministro, Sistema de Ouvidoria Geral, EAD Senasp, Sindec, entre outros.

4.1.3.5.7. Atualmente, o Ministério possui em torno de 130 aplicações sustentadas em produção, as quais são sustentadas por meio de clusters de máquinas virtuais divididos por tecnologias, tanto para servidores de aplicação, como para bancos de dados.

4.1.3.5.8. Seguindo as melhores práticas de mercado, a DTIC/MJSP vem desenvolvendo, ao longo dos últimos anos, um trabalho de padronização e automatização em todas as trilhas de desenvolvimento, testes, homologação, produção e treinamento. Como padrão, para cada aplicação em produção, e sempre que necessário, a aplicação é replicada em todas as demais trilhas, de forma que se tenha um processo de integração contínua no desenvolvimento e sustentação das aplicações. Destaca-se que a DTIC/MJSP está preparando o ambiente de infraestrutura, bem como iniciando o desenvolvimento de novas aplicações, no conceito de *containers*, fato que exigirá ambientes confiáveis e escaláveis.

4.1.3.5.9. Destaca-se que para interconexão de todos os equipamentos listados no Data Center em questão, o MJSP dispõe de uma estrutura de *switches* de alto desempenho capazes de interligar à altas velocidades, os servidores do ambiente de processamento, os quais formam a base para todo o ambiente de virtualização, aos demais *switches* cores da rede e também as *firewalls* da rede, que estão instalados fisicamente no Data Center do edifício Sede, sala 201. Importante esclarecer que o fato de os equipamentos de *firewalls* estarem instalados em outro Data Center, gera um *delay* na comunicação entre as aplicações e os servidores de banco de dados.

4.1.3.5.10. Salienta-se que no ano de 2018 a DTIC/MJSP adquiriu, por meio do contrato 30/2018 (7794421), novas ferramentas de virtualização, como *Vmware vSphere Enterprise Plus With Operations Management (vSOM)*, *Software de Gerenciamento Vcenter Server Standard e Software NSX - ENTERPRISE PLUS* as quais estão em fase final de implantação e irão modernizar o ambiente de virtualização e implementar alta disponibilidade com o Data Center do CICC-DF, também de responsabilidade desta DTIC. Cabe destacar que, além das ferramentas possibilitarem alta disponibilidade entre os Data centers, ainda será possível a implantação do recurso de micro segmentação para máquinas virtuais e containers, assim como monitoramento e detecção de problemas para aplicativos tradicionais e nativos em nuvem. Com o NSX, as funções de rede, como switch, roteamento e firewall, são incorporadas ao hypervisor e distribuídas em todo o ambiente. Isso cria efetivamente um "hypervisor de rede" que funciona como uma plataforma para sistemas de redes virtuais e serviços de segurança. De maneira semelhante ao modelo operacional de máquinas virtuais, as redes virtuais são provisionadas programaticamente e gerenciadas sem depender do hardware subjacente.

4.1.3.5.11. Importante destacar, que **apesar de todos os esforços da equipe, bem como os investimentos já feitos pela DTIC, ainda não se tem um local adequado, que atenda todas as normas de segurança, com contrato de manutenção** uma vez que o ambiente atual, no qual são mantidos os servidores, unidades de armazenamento, ferramentas de segurança, equipamentos de videoconferência e o núcleo da rede, **não possui condições mínimas adequadas e necessárias de segurança, confiabilidade e disponibilidade**, indispensáveis ao processamento das informações do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

4.1.3.5.12. Merece ser citado também, e que foi recentemente implantado, o novo sistema de segurança eletrônica incluindo **Circuito Fechado de Televisão (CFTV) e Sistema de Controle de Acesso (SCA)**, os quais estão instalados também no Data Center do edifício Anexo II, antiga sala INFOSEG. A referida contratação foi executada pela Coordenação-Geral de Gestão Documental e Serviços Gerais, unidade responsável pela segurança institucional do Ministério, por meio do contrato 20/2018 (7434643). Ressalta-se que toda a gerência, bem como as bases de dados que armazenam logs de eventos de entradas e saídas das catracas do prédio, bem como as imagens das câmeras do CFTV, estão hospedadas no referido Data Center. Por questões óbvias, não é difícil imaginar o transtorno, a sensibilidade e a falha de segurança em caso de queda, da referida solução.

4.1.3.6. **Sala T5 do Edifício Sede**

4.1.3.6.1. Na sala T5 do Edifício Sede, concentravam-se alguns equipamentos e sistemas responsáveis pelo funcionamento do atual sistema VoIP do Ministério. Com o objetivo de eliminar os defeitos físicos da atual solução, a DTIC/MJSP efetuou a contratação de empresa para virtualização da solução atual, por meio do processo (08006.001140/2018-94), e está em fase final de implantação.

4.1.3.6.2. Salienta-se que além da modernização pretendida da solução de telefonia do MJSP, no que tange a topologia e licenças, está sendo implementada a mudança dos troncos de entrada das operadoras por novos troncos SIP, contratados através de contratação conjunta com o Ministério da

Economia, através do processo (08006.001372/2018-42).

4.1.3.6.3. É importante observar, que **toda a solução de telefonia está sendo suportada pelo ambiente de virtualização do Data Center do Ministério**, fato que eliminou o atual ponto de falha, reduzindo custos de energia e refrigeração pelo uso de menos equipamentos físicos, padronização das plataformas, simplificação na implantação de técnicas de alta disponibilidade e recuperação de desastres, economia de espaço físico e gerenciamento centralizado.

4.1.3.7. **Visão dos contratos que suportam os Data Center's do MJSP:**

4.1.3.7.1. De acordo com o DECRETO Nº 9.662, DE 1º DE JANEIRO DE 2019, a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicações, possui as seguintes competências:

...

Art. 11. À Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicações compete:

I - planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades relacionadas com o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação no âmbito do Ministério;

II - promover a articulação com os órgãos centrais do sistema federal referido no inciso I e informar e orientar os órgãos integrantes da estrutura do Ministério e da entidade a ele vinculada quanto ao cumprimento das normas estabelecidas;

III - elaborar e consolidar os planos e os programas das atividades de sua área de competência e submetê-los à decisão superior; e

IV - acompanhar e promover a avaliação de projetos e atividades, no âmbito de sua competência.

...

4.1.3.7.2. Para que a DTIC/MJSP, possa exercer suas competências, são necessários contratos que apoiem direta, ou indiretamente o funcionamento das diversas unidades que dependem de soluções de TIC no Ministério.

4.1.3.7.3. Entende-se que, o serviço público consiste na forma pelo qual o Poder Público executa suas atribuições essenciais ou necessárias à sociedade. Diante disso, o serviço público, como atividade de interesse coletivo, visando a sua aplicação diretamente à população, não pode parar, deve ele ser sempre contínuo, pois sua paralisação total, ou até mesmo parcial, poderá acarretar prejuízos incalculáveis aos seus usuários e à imagem do órgão.

4.1.3.7.4. Para a operacionalização dos ambientes de Data Center do Ministério, são mantidos contratos de serviços, licenciamento, suporte e garantia dos fabricantes de equipamentos, os quais são essenciais para a manutenção do princípio administrativo da continuidade do serviço público.

4.1.3.7.5. É importante salientar que os diversos contratos, estão em fase de retorno e maximização dos investimentos feitos nos últimos anos pelo Ministério, sendo que muitos dos equipamentos estão em garantia e plena vida útil. Outro fator importante, é que os referidos contratos contemplam os alguns equipamentos e licenças atualmente instalados no Data Center do Centro Integrado de Comando e Controle Nacional de Brasília – CICC-DF, que está sendo configurado com alta disponibilidade com o Data Center do núcleo central do Ministério.

4.1.3.7.6. Vale mencionar que os contratos proveem a infraestrutura para suportar os ambientes necessários para execução de outros contratos importantes, como de desenvolvimento de software, governança, solução de telefonia, controle de acesso e CFTV, dentre outros.

4.2. **Alinhamento aos Instrumentos de Planejamento Institucionais**

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OE17	Fortalecer e ampliar a estrutura e os serviços de TIC.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2017-2019			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A63	Contratar Serviço de Manutenção de Data Center, firewall, armazenamento, Rede MPLS e Serviços de Suporte	M37	Serviço de Migração de Data Center
Anexo III	Contratar infraestrutura de Data Center (sala-cofre e sala segura) (Ações Replanejadas da Segunda Revisão)	-	-

ALINHAMENTO AO PAC 2019	
Item	Descrição
90	INFRAESTRUTURA DE DATACENTER MJSP E BIG DATA, ANEXO I À RESOLUÇÃO Nº 01, DE 24 DE ABRIL DE 2019 (8645718)

4.3. **Estimativa da demanda**

4.3.1. A definição das necessidades, a serem dimensionadas por esta Equipe de Planejamento da Contratação, levará em consideração, principalmente:

a) Os pontos expostos na Nota Técnica n.º 1/2019/CGISE/DTIC/SE/MJ (9159487), que figuram com requisitos tecnológicos para atendimento dos objetivos estratégicos do Ministério, que dependem de recursos de Tecnologia da Informação de Comunicação, conforme Tabela 1;

b) Os requisitos do processo (08006.000621/2019-63), que trata do planejamento da contratação dos elementos de infraestrutura dedicados ao processamento e armazenamento dos dados para atendimento das necessidades dos projetos de Big Data;

c) Os requisitos do processo (08006.000640/2019-90), que trata da atualização tecnológica e expansão das camadas de núcleo de rede (core) e de agregação/topo de rack do Data Center do MJSP, com o objetivo de obter uma infraestrutura mais

moderna, com melhor suporte e maior capacidade para atender as necessidades dos novos projetos que irão demandar conectividade de dados, dentre eles os projetos de Big Data.

4.3.2. Partindo das referidas necessidades, é importante destacar que para a unificação dos CPD's do Edifício Sede - sala 201, sala T5 e CPD da INFOSEG - térreo do Anexo II, em um único local físico, com a ampliação e modernização do ambiente, serão definidos diversos requisitos de espaço físico, carga elétrica e térmica visando garantir a alta disponibilidade, missão crítica de TIC e integração com o Centro Integrado de Comando e Controle Nacional – CICCEN, conforme ilustrado na Figura 2:

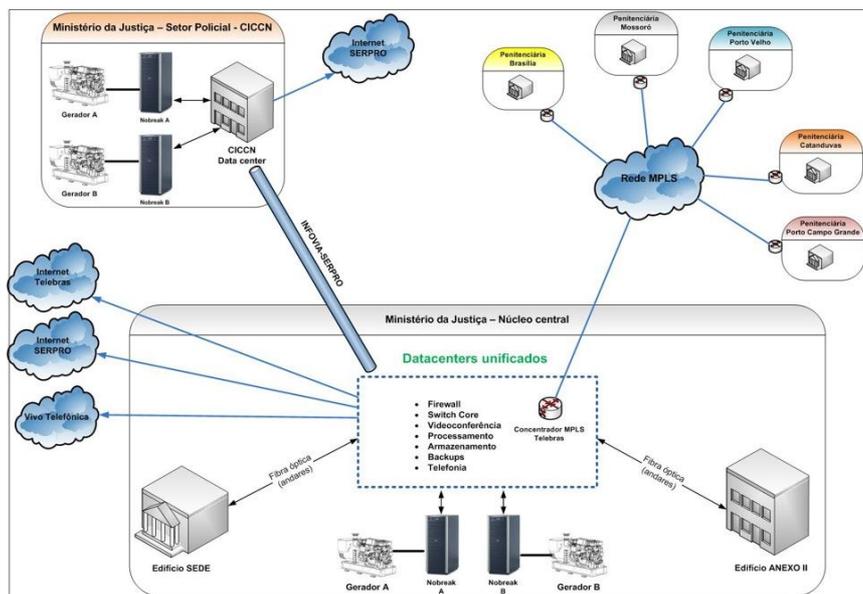


Figura 2 - Estrutura de Data Centers MISP - Cenário desejado

4.3.3. Para que se consiga chegar, da forma mais eficiente possível, no cenário desejado (Figura 2), foi feito um planejamento que consiste na desativação de equipamentos antigos, bem como análise detalhada de espaço em unidades de rack's (Us), carga térmica e elétrica.

4.3.4. Cabe destacar que além das desativações já executadas, alguns equipamentos serão substituídos, como é o caso do Switch Core da rede, que está em processo de aquisição por meio do processo (08006.000640/2019-90). Pretende-se com a nova aquisição reestruturar e atualizar tecnologicamente a solução, além de reduzir o espaço de ocupação no Data Center.

4.3.5. Salienta-se que também está sendo previsto espaço no Data Center para futura instalação de uma solução de Big Data, conforme tratativas do processo (08006.000621/2019-63). Para a referida solução serão destinados 03 (três) racks, conforme requisitos explicitados na Nota Técnica n.º 1/2019/CGISE/DTIC/SE/MJ (9159487), item 4.2.

4.3.6. Com o objetivo de detalhar a quantidade de espaço físico (Unidades de Rack), capacidade elétrica (Kw) e térmica, foi efetuado levantamento minucioso de todos os equipamentos que necessitam ser hospedados, bem como novos equipamentos que estão sendo prospectados, e possíveis expansões futuras.

4.3.7. Na Tabela 4 abaixo, consta a memória de cálculo feita a partir do inventário dos ativos a serem concentrados em um único local físico:

Equipamento	local	Tipo	ATIVO/PASSIVO	Qtd de Us	Monofásico ou Trifásico?	Qtd de fonte cada equip.	Potência Elétrica nominal de cada fonte (W)	Potência Elétrica Total (W)	Cooling/Climatização/Dissipação (W)
FILEIRA "A"									
RACK A1									
Cisco Secure Network Server C220 M3	DATA CENTER UNIFICADO	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	770	770	770
Cisco Secure Network Server C220 M3	DATA CENTER UNIFICADO	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	770	770	770
Cisco Controller 5500 model5508	DATA CENTER UNIFICADO	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	115	115	115
Cisco Controller 5500 model5508	DATA CENTER UNIFICADO	WIRELESS	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	115	115	115
RIVERBED CMC	DATA CENTER UNIFICADO	ACELERADOR WAN	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	153	153	153
RIVERBED GRANITE CORE	DATA CENTER UNIFICADO	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	400	400	400
RIVERBED GRANITE CORE	DATA CENTER UNIFICADO	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	400	400	400
RIVERBED STELHEAD	DATA CENTER UNIFICADO	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	420	420	420
RIVERBED STELHEAD	DATA CENTER UNIFICADO	ACELERADOR WAN	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	420	420	420
POLYCOM RPAD 1	DATA CENTER UNIFICADO	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	495	495	495
POLYCOM DMA	DATA								

POLYCOM RPRM 1	CENTER UNIFICADO	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	495	495	495
POLYCOM RPRM 1	DATA CENTER UNIFICADO	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	495	495	495
POLYCOM WEB SUITE 1	DATA CENTER UNIFICADO	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	495	495	495
POLYCOM MEDIA SUITE 1	DATA CENTER UNIFICADO	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	550	550	550
POLYCOM MCU 1	DATA CENTER UNIFICADO	VIDEOCONFERENCIA	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	740	740	740
Switch Aruba 2930F	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	740	740	740
Dell PowerEdge R230	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	250	250	250
Dell PowerEdge R440	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	550	550	550
Servidor Bosch - DIVAR IP 7000	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	332,2	332,2	332,2
Servidor Bosch - DIVAR IP 7000	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	332,2	332,2	332,2
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	261,8	261,8	261,8
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	261,8	261,8	261,8
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	261,8	261,8	261,8
				TOTAL	33		TOTAL	9822,8	9822,8

RACK A2

FEX CISCO NEXUS 2348TQ	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
Switch LEAF servidores	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1200	1200	1200
SERVIDOR DELL R610	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	502	502	502
BLADE HP	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	10	MONOFÁSICO	6	1200	3600	3600
PDU BLADE	DATA CENTER UNIFICADO	PDU	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
Console Dell 15 FP	DATA CENTER UNIFICADO	KVM	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	20	20	20
SERVIDOR DELL R910	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	4	750	1500	1500
SERVIDOR DELL R910	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	4	750	1500	1500
Dell PowerEdge R610	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	717	717	717
Dell PowerEdge R610	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	717	717	717
IBM System X3550	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	835	835	835
IBM System X3550	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	835	835	835
				TOTAL	28		TOTAL	11826	11826

RACK A3

FEX CISCO NEXUS 2348TQ	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
Switch LEAF servidores	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
SERVIDOR DELL R610	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	502	502	502
BLADE HP	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	10	MONOFÁSICO	6	1200	3600	3600
PDU BLADE	DATA CENTER UNIFICADO	PDU	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
Console Dell 15 FP	DATA CENTER UNIFICADO	KVM	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	20	20	20
SERVIDOR DELL R940	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100

SERVIDOR DELL R940	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
SERVIDOR DELL R940	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
			TOTAL	34			TOTAL	12722	12722

RACK A4

DIO FUOKAWA	DATA CENTER UNIFICADO	DISTRIBUIDOR ÓPTICO	PASSIVO	2	N/A	0	0	0	0
DIO FUOKAWA	DATA CENTER UNIFICADO	DISTRIBUIDOR ÓPTICO	PASSIVO	2	N/A	0	0	0	0
PATCH PANEL	DATA CENTER UNIFICADO	PATCH PANEL	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
Switch Core	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	3000	3000	3000
Switch Core	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	3000	3000	3000
Switch LEAF serviços	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
Switch LEAF serviços	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
Switch LEAF serviços	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
Switch LEAF serviços	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
Firewall Fortigate-1500D	DATA CENTER UNIFICADO	FIREWALL	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	403,2	403,2	403,2
Firewall Fortigate-1500D	DATA CENTER UNIFICADO	FIREWALL	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	403,2	403,2	403,2
Gerenciamento FortiManager-200D	DATA CENTER UNIFICADO	FIREWALL	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	72	72	72
FortiAnalyzer-1000E	DATA CENTER UNIFICADO	FIREWALL	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	275	275	275
			TOTAL	18			TOTAL	13553,4	13553,4

RACK A5

Switch LEAF Big Data	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
SWITCH HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
SWITCH HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
NÓ 01 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 02 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 03 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 04 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 05 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 06 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 07 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 08 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
			TOTAL	19			TOTAL	9600	9600

RACK A6

Switch LEAF Big Data	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	1600	1600	1600
SWITCH HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
SWITCH HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	400	400	400
NÓ 01 DE HCI	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100

CLUSTER 02	CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 02 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 03 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 04 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 05 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 06 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 07 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
NÓ 08 DE HCI CLUSTER 02	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	1100	1100	1100
			TOTAL	19			TOTAL	9600	9600
RACK A7									
NÓ 01 DE NAS	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	2	2000	2000	2000
NÓ 02 DE NAS	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	2	2000	2000	2000
NÓ 03 DE NAS	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	2	2000	2000	2000
NÓ 04 DE NAS	DATA CENTER UNIFICADO	SERVIDOR	ATIVO	4	MONOFÁSICO	2	2000	2000	2000
			TOTAL	16			TOTAL	8000	8000
FILEIRA "B"									
RACK B1									
STORAGE EMC VNX 7500	DATA CENTER UNIFICADO	STORAGE	ATIVO	40	MONOFÁSICO	4	1465	2930	2930
			TOTAL	40			TOTAL	2930	2930
RACK B2									
STORAGE EMC VNX 7500	DATA CENTER UNIFICADO	STORAGE	ATIVO	40	MONOFÁSICO	4	1465	2930	2930
			TOTAL	40			TOTAL	2930	2930
RACK B3									
STORAGE NetApp FAS8080 EX	DATA CENTER UNIFICADO	STORAGE	ATIVO	42	MONOFÁSICO	4	1650	3300	3300
			TOTAL	42			TOTAL	3300	3300
RACK B4									
STORAGE NetApp FAS8080 EX	DATA CENTER UNIFICADO	STORAGE	ATIVO	42	MONOFÁSICO	4	1650	3300	3300
			TOTAL	42			TOTAL	3300	3300
RACK B5									
SWITCH SAN EMC 5100B 39P	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	91	91	91
SWITCH SAN EMC 5100B 39P	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	2	91	91	91
NET BACKUP 5230 - APPLIANCE	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	750	750	750
NET BACKUP 5230 - APPLIANCE	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	2	MONOFÁSICO	2	750	750	750
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	580	580	580
ROBO IBM TS4300	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	230	230	230
EXPANSÃO ROBO IBM TS4300	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	230	230	230
DRIVE LT08 ROBO IBM	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	3	MONOFÁSICO	2	230	230	230

			TOTAL	27			TOTAL	4692	4692
RACK B6									
ROBO IBM	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	6	MONOFÁSICO	2	1000	1000	1000
DRIVE DO ROBO IBM	DATA CENTER UNIFICADO	BACKUP	ATIVO	8	MONOFÁSICO	2	1000	1000	1000
			TOTAL	14			TOTAL	2000	2000
RACK B7									
RESERVA TÉCNICA									
SALA DE TELECOM									
RACK C1									
DIO espelhamento	DATA CENTER UNIFICADO	DISTRIBUIDOR ÓPTICO	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
PATCH PANEL espelhamento	DATA CENTER UNIFICADO	PATCH PANEL	PASSIVO	1	N/A	0	0	0	0
Roteador Cisco 1700 INFOVIA	DATA CENTER UNIFICADO	ROTEADOR	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	150	150	150
Switch BROCADE Netiron CES 2024F INFOVIA	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	500	500	500
Conversor Flex DIO	DATA CENTER UNIFICADO	CONVERSOR DE MIDIA	ATIVO	2	MONOFÁSICO	1	10	10	10
Switch DATACON TELEBRAS	DATA CENTER UNIFICADO	SWITCH	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	300	300	300
ROTEADOR MPLS TELEBRAS	DATA CENTER UNIFICADO	ROTEADOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	1	350	350	350
ROTEADOR MPLS TELEBRAS	DATA CENTER UNIFICADO	ROTEADOR	ATIVO	2	MONOFÁSICO	1	350	350	350
APPLIANCE THALES MSM	DATA CENTER UNIFICADO	APPLIANCE	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	40	40	40
APPLIANCE THALES SSM	DATA CENTER UNIFICADO	APPLIANCE	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	40	40	40
APPLIANCE THALES SSM	DATA CENTER UNIFICADO	APPLIANCE	ATIVO	1	MONOFÁSICO	1	40	40	40
RESERVA TÉCNICA	DATA CENTER UNIFICADO	RESERVA	N/A	30	N/A	0	0	0	0
			TOTAL	42			TOTAL	1780	1780
TOTAIS									
Quantidade de U - equipamentos	414								
Quantidade de U - espaços entre equipamentos	115								
Quantidade de U - reserva técnica (B6+B7)	98								
Quantidade total de U	627								
Quantidade estimada de Racks (42 U)	14,93 ≡ 15,00								
Quantidade total de potência nominal (KW)	94,06								

Tabela 4 - Inventário de equipamentos Data Center Unificado - Cenário desejado

4.3.8. De acordo com o exposto na Tabela 4, pode ser observado que para se chegar no cenário desejado, são estimadas pelo menos 627 "Us", equivalente a 15 racks de 42 "U", e 94,06 KW de potência nominal.

4.3.9. Cabe salientar que para a organização, e instalação correta dos equipamentos, estão sendo previstos espaços e reservas técnicas para manobra de equipamentos, bem como futuras expansões, se for o caso.

4.3.10. Salienta-se que seguindo os padrões da norma EIA/TIA-942, que estabelece padrões que servem de parâmetro para elaboração de projetos de Data Centers, os equipamentos foram divididos em 02 (duas) fileiras de racks (fileira "A" e fileira "B"), cada uma com 07 (sete) racks, além de 01 (um) rack separado na sala de Telecom.

4.4. Parcelamento da Solução de TIC

4.4.1. A licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico, com julgamento pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBAL** atendidas as especificações e características técnicas exigidas no presente Termo de Referência.

4.4.2. Indivisibilidade do objeto

4.4.2.1. Para a presente contratação, devido à complexidade dos equipamentos e serviços envolvidos, está sendo considerado que o objeto englobará todo o conjunto da solução que deverá ser adjudicada por valor global, não sendo tecnicamente viável o parcelamento do objeto.

4.4.2.2. A inviabilidade do parcelamento do objeto ocorre em virtude da complexidade e riscos envolvidos na definição e integração de todos subsistemas e os possíveis serviços de manutenção,

necessários para prover, por completo, o suporte aos equipamentos.

4.4.2.3. Portanto, devido à complexidade do objeto dessa licitação e suas peculiaridades técnicas (coesão e integração), é tecnicamente inviável, o desmembramento da manutenção do fornecimento de componentes e suporte técnico por itens separados, além de fugir às melhores práticas das contratações analisadas no âmbito da Administração Pública.

4.4.2.4. Com base na análise de outras contratações feitas por órgãos da APF, são premissas fundamentais para a supracitada contratação alguns pontos técnicos estratégicos para compor o objeto a ser contratado:

4.4.2.4.1. Por se tratar de uma única solução composta por vários subsistemas, cada um contendo diversos equipamentos, o fornecimento da solução como um todo é fundamental para a garantia da disponibilidade do serviço, uma vez que a falha de um deles pode comprometer todo o ambiente. Sobre esse aspecto, a DTIC inclusive irá assumir a responsabilidade dos *nobreaks* (UPS) e Geradores (que atualmente são contratos de responsabilidade da área de engenharia) que sustentam o Data Center, tamanho é o risco de manter os subsistemas separados do restante da solução.

4.4.2.4.2. A adjudicação do objeto desta contratação à empresas distintas, além de aumentar seu custo administrativo, abre margem para que as empresas licitantes não entreguem equipamentos ou componentes 100% compatíveis entre si, ou deixem de prestar o serviço contratado, alegando que a falha de um componente sob sua responsabilidade foi causada por falha de componente sob responsabilidade de outra CONTRATADA.

4.4.2.4.3. De modo a impedir que esse cenário se torne realidade, comprometendo a disponibilidade de todos os serviços de TIC deste Ministério, é fundamental que o objeto desta contratação seja adjudicado a uma única licitante. As razões aqui elencadas, por estabelecerem de modo claro que há prejuízo técnico no parcelamento do objeto, se coadunam com a previsão existente na Súmula nº 247/2004 do TCU:

...
É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade. (grifo nosso)

4.4.2.4.4. Já o Acórdão nº 3.140/2006-TCU demonstra que nem sempre a licitação com o parcelamento do objeto é a mais eficiente em termos econômicos para a administração, especialmente quando considerados objetos de alta complexidade:

...
"Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços. Para cada um de cinco prédios, previram-se vários contratos (ar condicionado, instalações elétricas e eletrônicas, instalações hidrossanitárias, civil). Esta exagerada divisão de objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação (...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica" (Acórdão nº 3140/2006 do TCU).

4.4.2.5. Consultando ainda o portal do Tribunal de Contas da União – TCU, na área de Jurisprudência e Acórdãos, realizando uma busca utilizando a palavra-chave "sala cofre", encontra-se o documento de número interno: AC-2740-43/15-P, número do Acórdão: 2740, ano do Acórdão: 2015, Colegiado: Plenário, Processo: 012.030/2015-5, Data: 28 de outubro de 2015. Onde são analisadas as questões da necessidade da indivisibilidade do objeto para várias empresas de manutenção e trata da necessidade de se manter a certificação ABNT NBR 15247. Segue o trecho do texto do Acórdão indicado:

"[...]Ademais, a presença de **múltiplos prestadores de serviços atuando no ambiente da sala-cofre traria fragilidades ao sistema**, no qual deve imperar a mitigação de riscos para garantir a segurança e disponibilização perene das informações". Diante disso, concluiu o relator que "todas essas peculiaridades impõem à Administração o dever de zelar por esses dados, o que implica a exigência de certificações que garantam a qualidade e continuidade dos serviços prestados. Como consequência, os requisitos relacionados à comprovação de habilidade para prestar serviços que atendam à NBR 15.247. Não obstante inexistir outra empresa capaz de prover serviços específicos para as salas-cofre nos termos da NBR 15.247, outros interessados poderiam vir a obter a certificação para participar do pregão". (grifo nosso)

4.5. **Resultados e Benefícios a Serem Alcançados**

4.5.1. O objetivo dessa contratação é prover ao Ministério a reestruturação e modernização da estrutura de Data center do Órgão, de forma a possibilitar a implementação de ambientes com alta disponibilidade e que consigam proporcionar uma imagem fiel e em tempo real do panorama local e global dos eventos e dos recursos envolvidos nas operações e incidentes relacionados à segurança pública, defesa civil, defesa do consumidor, entre outros, a fim de embasar a tomada de decisão por parte de todas as instituições envolvidas. Para isto, o ambiente atual, deverá ser revisto de forma que permita à DTIC/MJSP, minimamente:

- Unificar os CPD's do Edifício Sede - sala 201, sala T5 e CPD da INFOSEG - térreo do Anexo II, em um único local físico, com a ampliação e modernização do ambiente.
- Tomar o centro de processamento de dados (CPD) do Ministério da Justiça e Segurança Pública um Data Center Seguro, fomentando a modernização do atual ambiente visando garantir a alta disponibilidade, missão Crítica de TIC e integração com o Centro Integrado de Comando e Controle Nacional – CICC/N;
- Restringir e controlar o acesso ao ambiente de Data center;
- Combater as ameaças de incêndios de forma eficiente;
- Reagir a ameaças naturais;
- Adequar sistema de fornecimento de energia de forma a torná-lo mais eficiente e mais econômico;
- Adequar sistema de climatização de forma a torná-lo mais eficiente e mais econômico;
- Monitorar em tempo real todos os eventos que possam comprometer o perfeito funcionamento da solução;

- Adequar cabeamento estruturado;

4.5.2. Como principais benefícios a serem alcançados podem ser citados:

- Garantir o perfeito funcionamento e a integridade, disponibilidade e segurança dos Ativos de TIC existentes no MJSP;
- Garantir suporte técnico do ambiente seguro, para a infraestrutura de Data center do MJSP visando a disponibilidade dos serviços de TIC do Ministério;
- Garantir disponibilidade dos serviços em casos de queda de energia e outras ameaças ao bom funcionamento dos equipamentos, tais como variações de tensão, descargas elétricas nas redes de energia, dentre outros;
- Melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo MJSP à sociedade, com adoção das melhores práticas de mercado incorporadas à solução tecnológica que se pretende adquirir;
- Alinhamento estratégico com as iniciativas do MJSP, garantindo a entrega de valor para que as áreas finalísticas consigam atingir seus objetivos específicos;
- Hospedagem e gerência dos sistemas de defesa do consumidor que se encontram implantados atualmente do MJSP;
- Absorção de sistemas das novas unidades de extintos ministérios, que foram incorporadas na estrutura do Ministério e que ainda se encontram implantados fora do MJSP;
- Implantação e integração de sistemas de Segurança Pública, bem como soluções robustas de inteligência que apoiem o combate ao tráfico de drogas e crimes conexos;
- Apoiar tecnologicamente a integração e a interoperabilidade dos sistemas de Tecnologia da Informação dos entes federativos.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme previsto no Art. 11, Inciso I da IN 01/2019 SGD/ME, o Estudo Técnico Preliminar da Contratação definiu e especificou as necessidades de negócio e tecnológicas, e os requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC, contendo de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição.

5.2. Em função disso, **é inegável que a atual situação do Ministério da Justiça e Segurança Pública, é precária** frente à missão institucional a ser cumprida, por meio de seus objetivos estratégicos. Um órgão que possui dimensões consideráveis, bem como competências diretamente relacionadas ao combate ao tráfico de drogas e crimes conexos, corrupção, crime organizado e crimes violentos, lavagem de dinheiro, defesa do consumidor, entre outros, deve **evitar, tratar ou mitigar todos os riscos que possam impactar de alguma forma no desempenho de suas atividades fim**. Ademais, é de amplo conhecimento a necessidade do Governo e de seus executores de políticas públicas, de dispor de soluções de gestão completas e seguras, aptas a oferecer altos níveis de confiabilidade na geração e análise de informações, permitindo assim, soluções rápidas e ações eficientes para a tomada de decisão. Nos próximos itens serão definidos os principais requisitos que se aplicam à esta contratação.

5.3. Requisitos de Negócio

- 5.3.1. Reduzir homicídios e outros crimes violentos.
- 5.3.2. Fortalecer o enfrentamento à criminalidade, com enfoque em organizações criminosas, corrupção, lavagem de dinheiro e atuação na faixa de fronteira.
- 5.3.3. Promover o acesso à justiça e proteger os direitos do cidadão.
- 5.3.4. Aperfeiçoar a coordenação estratégica e a integração dos órgãos de segurança pública.
- 5.3.5. Aperfeiçoar a gestão do sistema prisional.
- 5.3.6. Promover a gestão e a alienação do produto de crimes de tráfico de drogas.
- 5.3.7. Ampliar a escala e a efetividade das ações de defesa da concorrência e do consumidor.
- 5.3.8. Aprimorar mecanismos de gestão e de disseminação do conhecimento com foco no público externo.
- 5.3.9. Aprimorar e integrar a gestão e a governança institucional.

5.4. Requisitos de Capacitação

- 5.4.1. Após a entrega da solução completa, será realizado um treinamento para a equipe técnica da DTIC, para até 10 (dez) servidores, englobando no mínimo os seguintes assuntos:
 - 5.4.1.1. Especificidades construtivas do ambiente;
 - 5.4.1.2. Conduta em ambiente de Sala Cofre (forma de trabalho, transporte de equipamentos e ferramentas, casos de emergência, etc.);
 - 5.4.1.3. Abertura e fechamento das portas de acesso;
 - 5.4.1.4. Segurança pessoal e de dados no interior da Sala Cofre (com informação de normas aplicáveis);
 - 5.4.1.5. Sistemas e operação da Sala Cofre (descrição e modo de funcionamento de todos os sistemas existentes na Sala Cofre e seus subsistemas);
 - 5.4.1.6. Situações de emergência – combate a incêndio e escape;
 - 5.4.1.7. Operação do sistema de monitoramento e videowall;
 - 5.4.1.8. As especificações do treinamento são detalhadas no **item 13 do ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**.

5.5. Requisitos Legais

- 5.5.1. A CONTRATADA deverá observar, na execução do serviço, leis, políticas, modelos ou padrões de governo e as boas práticas no tema gestão e governança de dados.
- 5.5.2. A CONTRATADA deverá observar também os seguintes ornamentos jurídicos:
 - 5.5.2.1. Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)- dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa

natural.

5.5.2.2. Decreto Nº 6.666, de 27 de novembro de 2008, Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, com o objetivo de: I - promover o adequado ordenamento na geração, no armazenamento, no acesso, no compartilhamento, na disseminação e no uso dos dados geoespaciais de origem federal, estadual, distrital e municipal, em proveito do desenvolvimento do País; II - promover a utilização, na produção dos dados geoespaciais pelos órgãos públicos das esferas federal, estadual, distrital e municipal, dos padrões e normas homologados pela Comissão Nacional de Cartografia - CONCAR; e III - evitar a duplicidade de ações e o desperdício de recursos na obtenção de dados geoespaciais pelos órgãos da administração pública, por meio da divulgação dos metadados relativos a esses dados disponíveis nas entidades e nos órgãos públicos das esferas federal, estadual, distrital e municipal.

5.5.2.3. Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências.

5.5.2.4. Decreto Nº 7.724, de 16 de maio de 2012, regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição.

5.5.2.5. Decreto Nº 8.777, de 11 de maio de 2016, institui a Política de Dados Abertos do Poder Executivo Federal.

5.5.2.6. Decreto Nº - 8.789, de 29 de junho de 2016, dispõe sobre o compartilhamento de bases de dados na administração pública federal.

5.5.2.7. Instrução Normativa Nº 4, 12 de abril de 2012, institui a Infraestrutura Nacional de Dados Abertos – INDA.

5.5.2.8. Lei Nº 12.682, de 9 de julho de 2012, dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos.

5.5.2.9. Instrução Normativa Nº 1, da SGD/ME, de 4 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.

5.5.2.10. Portaria do Ministério da Justiça 3.530/2013 - Política de Segurança de Informação, ou outra que venha à substituí-la.

5.6. **Requisitos de Manutenção**

5.6.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva *on site* da solução serão prestados com base no CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA SOLUÇÃO, que será firmado englobando o fornecimento de peças, acessórios e materiais necessários para a manutenção de todos os subsistemas, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, contemplando em linhas gerais:

- Serviços de pronto atendimento e de ações corretivas em caso de emergência, em regime de 24x7x365 e conforme níveis de serviços definidos pelo Ministério;
- Realização de visitas mensais, previamente programadas, para manutenção preventiva e corretiva;
- Verificações periódicas de todos os subsistemas de energia elétrica (quadros elétricos, UPS, baterias e grupo motor gerador), controle de acesso, climatização, detecção e combate a incêndio, CFTV, entre outros;
- Verificações periódicas de temperatura operacional e umidade relativa do ar, com eliminação de eventuais pontos de condensação, bem como condições físicas (estado de portas, piso elevado, infraestrutura de cabeamento lógico);
- Serviços de manutenção e recuperação de todos os componentes de infraestrutura e segurança do Data Center evitando paradas não programadas;
- Auditoria e recomendações de segurança no Data Center;
- Substituição de baterias do sistema UPS e do grupo motor gerador que venham a apresentar falhas durante a vigência contratual;
- Recarga de gás dos subsistemas de refrigeração, detecção e combate a incêndio;
- Realização de testes de estanqueidade, quando necessário, seguindo estritamente o que preconiza a norma ASTM E 779, para verificação da estanqueidade de Sala Cofre;
- Abastecimento do grupo gerador mantendo o nível mínimo dos tanques de combustíveis, com autonomia para 06 (seis) horas de indisponibilidade do serviço de energia da concessionária, independente da causa da queda de energia, de forma a manter os Sistemas da Sala Cofre seus subsistemas em perfeito funcionamento.

5.6.2. É importante esclarecer que natureza dos serviços de manutenção da Sala Cofre são altamente especializados e não são comparáveis com outros serviços aparentemente similares, pois devem cumprir exigências técnicas muito mais precisas, por exemplo:

- a) **Os equipamentos de ar condicionado precisam manter a sala em temperatura constante, a umidade relativa do ar, na Sala Cofre, deve estar entre 45% e 60%;**
- b) **O fornecimento de energia elétrica não pode ser interrompido, não pode variar em intensidade e não pode conter ruídos;**
- c) **A limpeza da sala cofre não pode ser feita com produtos ou técnicas comuns, sob risco de disparar os alarmes, de presença de líquidos e ou de incêndio.**

5.6.3. Uma falha de qualquer um dos elementos que compõem a infraestrutura da Sala Cofre precisa ser enfrentada muito rapidamente. Por exemplo, caso dois equipamentos de ar condicionado deixarem de funcionar, a Sala Cofre se aquece a mais de 60°C em menos de 30 minutos, pois o mesmo isolamento térmico do ambiente que contribui para a economia de energia com a climatização e também garante o isolamento térmico da Sala Cofre em caso de incêndio na edificação. Este mesmo isolamento em uma crise nos equipamentos de climatização ele também dificultará a dissipação do calor para o ambiente externo.

5.6.4. Neste cenário de uma crise onde supostamente dois equipamentos de climatização falharam, ocorre uma rápida elevação da temperatura, alguns equipamentos de TIC se desligam automaticamente, com grande risco para os dados deste Ministério, outros equipamentos não se desligam e são danificados ao atingirem temperaturas destrutivas internas superiores a 90°C,

podendo ocasionar grandes prejuízos, pois a maioria dos fabricantes destes equipamentos de TIC não cobrem a garantia em casos de operação em temperaturas elevadas.

5.6.5. Também em casos onde a Sala Cofre poderia vir a aquecer demasiadamente por falta de uma manutenção assertiva e rápida no sistema de climatização, o calor faz com que alguns equipamentos ao queimarem liberem gases que são interpretados pelo sistema precoce de detecção de incêndio, como suficiente para o alarme, se existir fumaça também saindo destes equipamentos o sistema automático pode liberar o gás FM-200, que também tem reposição onerosa.

5.6.6. Outra situação comum que ocorre com o conjunto motor gerador, é quando não há revisões, manutenções e testes frequentes, este pode em crises na rede elétrica não funcionar corretamente, levando a longos desligamentos da Solução e até danos aos equipamentos, pois é o conjunto motor gerador quem mantém a climatização na ausência da concessionária de energia elétrica.

5.6.7. Esses exemplos visam demonstrar que os serviços de manutenção preventiva e corretiva são imprescindíveis para o perfeito funcionamento e segurança da Solução sob risco de ocorrência de graves danos aos equipamentos de TIC e interrupção dos serviços prestados pela TIC do órgão.

5.6.8. As especificações do contrato de manutenção preventiva e corretiva da solução são detalhadas no **item 12 do ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**.

5.7. **Requisitos Temporais**

5.7.1. Conforme detalhado no item 7.3.8 do Termo de Referência.

5.8. **Requisitos de Segurança da Informação**

5.8.1. Os funcionários da Contratada deverão obedecer às diretrizes, normas e procedimentos da Política de Segurança da Informação e Comunicações do Órgão, assim como:

5.8.1.1. Manter sigilo sobre todo e qualquer assunto de interesse do Órgão ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, devendo orientar seus empregados nesse sentido.

5.8.1.2. Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, do Ministério.

5.8.1.3. Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à Política de Segurança adotada pelo Órgão e às configurações de hardware e de softwares decorrentes, bem como as informações relativas ao processo de instalação, configuração e adaptações de produtos, ferramentas e equipamentos da solução.

5.9. **Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

5.9.1. A CONTRATADA, deverá observar os critérios estabelecidos na legislação ambiental.

5.9.2. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

5.9.2.1. Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata.

5.9.2.2. Aplica às disposições constantes do Art. 6º da Instrução Normativa nº 01/2010, no que couber, a seguir transcrita:

...

I – use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

II – adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

III – Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

IV – forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução dos serviços;

V - realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

VI - realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

VII – respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

VIII – preveja a destinação ambiental adequada das pilhas, baterias e combustíveis usados ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

...

5.9.3. Quando se tratar de resíduos da construção civil, a CONTRATADA deverá obedecer a Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, no que couber;

5.9.4. Quando se tratar de equipamentos de TIC ou automação, somente serão aceitos bens que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO. Só será admitida a oferta de bens de informática e/ou automação que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs).

5.9.5. A licitante deverá apresentar Declaração de Sustentabilidade Ambiental conforme modelo constante no **ANEXO I - N - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL** documento este, que deverá ser apresentado na fase de aceitação da proposta.

5.9.6. Tal exigência visa atender aos dispositivos normativos acima enumerados, bem como estabelecer que a licitante deva implementar ações ambientais por meio de treinamento de seus empregados, pela conscientização de todos os envolvidos na prestação dos serviços, bem como cumprir as ações concretas apontadas especialmente nas obrigações da CONTRATADA, que se estenderão na gestão contratual, refletindo na responsabilidade da Administração no desempenho do papel de consumidor potencial e na responsabilidade ambiental e socioambiental entre as partes.

5.10. **Requisitos de Projeto e de Implementação**

5.10.1. Antes do início das intervenções no ambiente, deverá ser elaborado Projetos Executivos conforme os requisitos técnicos e especificações do MJSP, para que seja aprovado pelo Órgão.

5.10.2. Todos os Requisitos de Projeto e de Implementação da solução são detalhados no **ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**.

5.11. **Requisitos de Implantação**

5.11.1. Todos os Requisitos de Implantação da solução são detalhados no **ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**.

5.12. **Requisitos de Garantia**

5.12.1. A garantia do item 1 do objeto se inicia no momento em que a solução é entregue em perfeito funcionamento de seus subsistemas e após o aceite pelo Ministério e terá a duração de 90 dias, consistindo na garantia legalmente prevista no Art. 24 da Lei 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

5.12.2. A garantia acima visa proteger o CONTRATANTE de vícios ou defeitos de fabricação nos produtos contratados. Dentro do prazo de garantia, a CONTRATADA deverá efetuar sempre que necessário a reposição de qualquer equipamento ou componente, por outro novo, de primeiro uso, com características idênticas ou superiores, de acordo com a avaliação técnica do Ministério.

5.12.3. A garantia não deve ser confundida com o serviço mensal de manutenção preventiva e corretiva do item 2 do objeto. As manutenções preventivas e corretivas são consideradas essenciais para o correto funcionamento da solução, e justamente por este fator precisam estar incluídas no escopo da presente contratação.

5.12.4. Para que se tenha uma melhor visualização das diferenças entre garantia x manutenção preventiva e corretiva, podemos comparar com a aquisição de um carro novo. Quando se compra um carro novo, este já possui garantia de fábrica, que inclui problemas ou vícios de fabricação do produto, no entanto todas as manutenções preventivas ou corretivas, como por exemplo, troca de óleo do motor, filtros de óleo, gasolina ou etanol, filtros de ar condicionado, lâmpadas, pneus, entre outros, são manutenções periódicas que são essenciais e imprescindíveis, e devem ser feitas pelo proprietário do veículo, independentemente da garantia.

5.12.5. Cabe destacar, que a garantia não tem o objetivo de garantir a disponibilidade da solução, mas apenas a substituição de componentes que apresentem eventual defeito de fabricação, motivo pelo qual o serviço de manutenção preventiva e corretiva se torna essencial e indispensável, devendo ser disponibilizado tão logo a solução seja aceita e passe a operar, em virtude do risco de que falhas em alguns de seus componentes possam inviabilizar a sua operação e o resultado ininterrupto que a solução como um todo deve oferecer ao CONTRATANTE.

5.12.6. **Garantia da execução.**

5.12.6.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

5.12.6.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

a) A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

b) O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

5.12.6.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.

5.12.6.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

b) prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

c) multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

d) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

5.12.6.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.

5.12.6.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

5.12.6.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

5.12.6.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

5.12.6.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

5.12.6.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.

5.12.6.11. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

5.12.6.12. Será considerada extinta a garantia:

a) com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada

cumpriu todas as cláusulas do contrato;

b) no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.

5.12.6.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

5.12.6.14. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

5.13. **Requisitos de Experiência Profissional**

5.13.1. Os profissionais alocados na implantação da solução deverão ter todos os conhecimentos, credenciamentos, certificações, habilitações necessárias para execução do objeto, conforme previsto no subitem 6.2.60 do TR.

6. **RESPONSABILIDADES**

6.1. **Deveres e responsabilidades do CONTRATANTE**

6.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

6.1.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, nomeando Gestor, Fiscal Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis, assim como realizar as aprovações necessárias a cada caso;

6.1.3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;

6.1.4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

6.1.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura fornecida pela contratada, em conformidade com o item 6, ANEXO XI, da IN nº 05/2017.

6.1.6. Encaminhar formalmente a demanda, preferencialmente por meio de Ordem de Serviço, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência e seus anexos;

6.1.7. Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com o Termo de Referência;

6.1.8. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis;

6.1.9. Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação;

6.1.10. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos no Termo de Referência;

6.1.11. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;

6.1.12. Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre os diversos artefatos e produtos produzidos ao longo do contrato, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração, justificando os casos em que isso não ocorrer.

6.1.13. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

6.1.13.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação exigir o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

6.1.13.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

6.1.13.3. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens;

6.1.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato; Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento; Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

6.1.15. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

6.1.16. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.;

6.2. **Deveres e responsabilidades da CONTRATADA**

6.2.1. Executar o objeto que lhe foi adjudicado, de acordo com a proposta apresentada e normas legais, ficando a seu cargo todas as despesas, diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE, observando sempre os critérios deste Termo de Referência para cumprimento de seu objeto.

6.2.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços executados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução ou dos materiais empregados, de emprego de equipamentos inadequados ou não correspondentes às especificações, conforme determinado neste Termo de Referência, sem qualquer ônus ao CONTRATANTE.

6.2.3. Reparar e responder pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da presente relação contratual, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade da fiscalização ou do acompanhamento da execução do objeto pela Administração do CONTRATANTE.

6.2.4. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização do cumprimento do objeto pelo CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para recusar o recebimento dos bens adquiridos, sustar o serviço, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária, e/ou recusar os materiais e equipamentos empregados que julgar inadequado.

6.2.5. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de CD's, DVD's e/ou outras

médias de atualização dos equipamentos e/ou sistemas de que trata o presente Termo de Referência.

6.2.6. Deter instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

6.2.7. Comunicar à Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC, no prazo máximo de 5 (cinco) dias que antecedam o prazo de vencimento da entrega, os motivos que impossibilitam o seu cumprimento, solicitando se possível, a prorrogação de prazos.

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

6.2.9. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

6.2.10. Manter durante a execução contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.2.11. Responder pelas despesas resultantes de quaisquer ações, demandas decorrentes de danos seja por culpa sua ou quaisquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais de terceiros, que lhes venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento das obrigações contratuais.

6.2.12. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências dos representantes do MJSP inerente ao objeto deste Termo de Referência, bem como, acatar as orientações do Ministério, sujeitando-se a mais ampla e irrestrita fiscalização, prestando os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.

6.2.13. Comunicar ao MJSP, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários, inclusive em relação ao fornecimento do objeto da contratação.

6.2.14. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem subcontratar qualquer parte a que está obrigada, sem prévio consentimento, por escrito, do MJSP.

6.2.15. Informar ao MJSP ocasional fusão, cisão ou incorporação e obter o consentimento prévio e por escrito do Ministério com a continuidade da prestação do serviço, o qual dependerá da verificação de que a pessoa jurídica resultante preenche os requisitos de habilitação exigidos na licitação, da manutenção das condições originais da contratação e da constatação de que a modificação da estrutura da empresa não afetará a boa execução do objeto, nem ocasionará qualquer prejuízo.

6.2.16. Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidente do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas seus empregados na execução do objeto, especialmente se acontecido nas dependências do MJSP, ficando ainda, o Ministério, isento de qualquer vínculo empregatício com os mesmos.

6.2.17. Responsabilizar-se por todos os encargos de possível demanda trabalhista, cível ou penal, relacionados com o objeto deste Termo de Referência, originalmente ou vinculados por prevenção, conexão ou continência.

6.2.18. A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos estabelecidos nos itens anteriores não transfere a responsabilidade por seu pagamento ao MJSP, nem poderá onerar o objeto do presente certame, razão pela qual a Contratada renúncia, expressamente, a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, para com o MJSP;

6.2.19. Em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca do objeto deste Termo de Referência, sem prévia autorização do MJSP;

6.2.20. Indicar formalmente e manter, durante a execução contratual, um preposto aceito pelo MJSP e apto a representar a Contratada sempre que se fizer necessário, que deverá responder pela fiel execução do objeto e apresentar solução rápida para eventuais dificuldades de operacionalização dos serviços contratados.

6.2.21. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros que lhe venham a ser exigidas por força da Lei, ligadas ao cumprimento do Termo de Referência.

6.2.22. Manter, durante toda a execução do objeto, a capacidade de entrega para as demandas contratadas, bem como equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para a prestação dos serviços.

6.2.23. Substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do presente Termo de Referência em que se verificarem irregularidades no seu fornecimento.

6.2.24. Emitir fatura (nota fiscal) no valor pactuado e condições da contratação, apresentando-a ao MJSP para ateste e pagamento.

6.2.25. Apresentar, quando da entrega dos equipamentos e materiais, o Termo de Suporte e Garantia informando as condições de prestação de serviços, os dados de acesso a Central de Suporte para efeitos da solicitação de serviços de garantia e suporte técnico.

6.2.26. Corrigir todos os problemas técnicos decorrentes de erros identificados na execução da instalação e na configuração dos equipamentos, sejam operacionais ou por problemas de mau funcionamento, responsabilizando-se por todos os procedimentos e custos envolvidos para resolução, sob pena de incorrer nas sanções legais cabíveis, garantida a ampla defesa.

6.2.27. Transferir a tecnologia e o conhecimento acerca da configuração, do manuseio e das demais características técnicas inerentes e próprias de cada equipamento por modelo/tipo à equipe técnica do MJSP.

6.2.28. Sanar as irregularidades identificadas na execução de qualquer uma das etapas, inclusive, substituir no prazo de 15 (quinze) dias da notificação, as suas expensas, todos os equipamentos fornecidos com problemas técnicos ou apresentados fora das especificações exigidas, sob pena de incorrer em sanções legais cabíveis, garantida a ampla defesa.

6.2.29. Substituir os equipamentos e materiais que apresentarem defeitos durante o período de garantia, sem ônus para o MJSP, em conformidade aos níveis de serviços mínimos descritos no Termo de Referência.

6.2.30. Fornecer, juntamente com os equipamentos, todos os produtos, bem como os catálogos, manuais, páginas impressas do sítio do fabricante na internet ou quaisquer outros documentos que comprovem o atendimento das especificações técnicas dos equipamentos fornecidos (sistemas de: energia, UPS, climatização, cabeamento estruturado, piso elevado, gerador, paredes, racks, monitoramento, controle de acesso e combate a incêndio, no que couber) descritos no Termo de Referência, indicando onde encontrar suas características.

6.2.31. Fornecer equipamentos novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias contados da nota de empenho, de maneira a não prejudicar a execução dos objetos a serem contratados.

- 6.2.32. É permitida a oferta de equipamentos comprovadamente superiores, pelo mesmo preço, devendo este também permanecer em linha de comercialização no tempo estabelecido.
- 6.2.33. Comunicar ao MJSP sempre que houver descontinuidade ou alteração nos modelos propostos e suas modificações, mantendo o órgão atualizado.
- 6.2.34. Cumprir a garantia de funcionamento e prestar a assistência técnica dos equipamentos fornecidos, na forma e nos prazos estabelecidos.
- 6.2.35. Garantir a reposição de peças pelo período da garantia, caso haja *hardware* na solução, na forma estabelecida no Termo de Referência.
- 6.2.36. Fornecer, assim que finalizado o atendimento, cópia da respectiva Ordem de Serviço (chamado técnico), atestando a solução e os prazos praticados na Ordem de Serviço.
- 6.2.37. Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa do objeto contratado, não podendo, sob qualquer hipótese, transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento do serviço.
- 6.2.38. Zelar para que os dados, informações e quaisquer documentos elaborados com base nos serviços ora contratados tenham tratamento reservado, sendo vedada sua reprodução divulgação ou cessão a outrem, a qualquer título.
- 6.2.39. Responsabilizar-se pelo perfeito cumprimento das especificações contidas no termo de referência, cabendo-lhe, integralmente, o ônus decorrente destes, independentemente da fiscalização exercida pelo MJSP.
- 6.2.40. Cumprir e fazer cumprir por parte de seus prepostos ou empregados, as leis, regulamentos e posturas, bem como quaisquer determinações emanadas dos órgãos competentes, pertinentes à matéria do objeto especificado.
- 6.2.41. Responsabilizar-se pelas consequências decorrentes de qualquer transgressão cometida por seus prepostos ou empregados.
- 6.2.42. Providenciar a assinatura do Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na contratante, pelo representante legal da Contratada.
- 6.2.43. Providenciar a assinatura do Termo de Ciência da Declaração de Manutenção de Sigilo e das Normas de Segurança vigentes na contratante, por todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação.
- 6.2.44. Para todos os serviços a serem prestados pela Contratada é imprescindível a economicidade e a qualidade, de acordo com os critérios estipulados.
- 6.2.45. Atender os prazos contidos neste Termo de Referência para manter as funcionalidades contratadas.
- 6.2.46. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.
- 6.2.47. Durante os 30 (trinta) dias anteriores ao encerramento do contrato, a CONTRATADA se comprometerá a participar do processo de transição dos serviços contratados, em conjunto com a empresa sucessora e a CONTRATANTE, disponibilizando todas as informações pertinentes ao serviço de forma a permitir sua continuidade sem prejuízo ao funcionamento dos sistemas do órgão.
- 6.2.48. Deverá observar a legislação ambiental, bem como efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado, originário da contratação.
- 6.2.49. Os profissionais da CONTRATADA deverão seguir rigorosamente o procedimento interno da CONTRATANTE para atendimento de chamados técnicos relacionado à solução Salas-cofre, o qual será fornecido à CONTRATADA após assinatura do Contrato.
- 6.2.50. Os profissionais da CONTRATADA somente poderão circular nas instalações das Soluções da Sala Cofre, devidamente autorizados e identificados, e preferencialmente acompanhado do membro da Equipe Técnica ou pessoa designada pela CONTRATANTE.
- 6.2.51. Não permitir que seus funcionários executem os serviços contratados sem os devidos Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso, devendo estes apresentar-se devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá.
- 6.2.52. Ao realizar atendimento de chamados técnicos de manutenção, o profissional da CONTRATADA deverá obrigatoriamente utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC) aplicáveis, fornecidos pela própria CONTRATADA, cujo uso será fiscalizado pela CONTRATANTE e, caso não esteja em conformidade será impedido de realizar as atividades, sem prejuízo ao previsto no MODELO DE EXECUÇÃO.
- 6.2.53. A CONTRATADA deverá providenciar EPI's e EPC's aplicáveis a cada atividade a ser desempenhada no âmbito do objeto desta contratação, sendo de uso obrigatório e mantido pela CONTRATADA as suas expensas, devendo ser verificada pela Contratante a sua exigência nos termos das Normas vigentes e sua constante atualização ao longo da vigência do Contrato.
- 6.2.54. Atender as solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.
- 6.2.55. A CONTRATANTE se reserva o direito de, a qualquer tempo, solicitar a substituição de prepostos da CONTRATADA, uma vez constatando o não preenchimento das condições exigidas para os serviços a serem prestados, ou que se conduzam de modo inconveniente ou incompatível com o decoro e a função a qual lhe foi cometida.
- 6.2.56. A CONTRATADA não poderá se valer do contrato para assumir obrigações perante terceiros, dando-o como garantia, nem utilizar os direitos de crédito a serem auferidos em função dos serviços prestados, em quaisquer operações de desconto bancário, sem prévia autorização da CONTRATANTE.
- 6.2.57. A CONTRATADA responderá civil e administrativamente, sem prejuízo de medidas outras que possam ser adotadas, por quaisquer danos causados à Administração Pública, ou a terceiros, em razão da execução dos serviços.
- 6.2.58. A CONTRATADA, independentemente da atuação do Fiscal do Contrato, não se eximirá de suas responsabilidades quanto à execução dos serviços, responsabilizando-se pelo fiel cumprimento das obrigações constantes no Termo de Referência.
- 6.2.59. A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 6.2.60. Comprovar, caso seja solicitado pela CONTRATANTE a qualquer momento, a Capacidade Técnico-profissional através da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT, que comprovem a experiência anterior dos profissionais na execução de parcelas de maior relevância abaixo destacadas:
- 6.2.60.1. Manutenção preventiva e corretiva em Sala Cofre certificada conforme ABNT NBR 15.247;

- 6.2.60.2. Manutenção e instalação de sistema ininterrupto de energia UPS;
- 6.2.60.3. Manutenção e instalação de sistema grupo gerador;
- 6.2.60.4. Manutenção e instalação de sistema de climatização de precisão;
- 6.2.60.5. Manutenção e instalação de sistema de combate a incêndio através de gás FM-200 ou similar;
- 6.2.60.6. Manutenção e instalação de detecção precoce de incêndio com aspiração a laser;
- 6.2.60.7. Execução de teste de estanqueidade de acordo com a norma ASTM E779;
- 6.2.60.8. A CONTRATADA deverá apresentar prova de que os profissionais indicados nas respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT exigidas acima, são a ela vinculados. A comprovação de vínculo dos profissionais será feita através de uma das seguintes opções:
- 6.2.60.8.1. Ficha (s) de registro de empregado;
- 6.2.60.8.2. Certidões de Registro junto ao CREA;
- 6.2.60.8.3. Contrato (s) Particular (es) de Prestação de Serviços;
- 6.2.60.8.4. Contrato de Trabalho.
- 6.2.61. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 6.2.62. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor; Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 6.2.63. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
- 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 6.2.64. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;
- 6.2.65. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 6.2.66. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 6.2.67. Paralisar, por determinação da 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;
- 6.2.68. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;
- 6.2.69. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;
- 6.2.70. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 6.2.71. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;
- 6.2.72. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;
- 6.2.73. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 6.2.74. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;
- 6.2.75. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
- 6.2.76. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017: O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
- 6.2.77. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis; Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.1. Rotinas de Execução

7.1.1. Após a assinatura do contrato o CONTRATANTE agendará dia e hora para a reunião inicial, nos termos da Art. 31 da Instrução Normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019.

7.1.2. Na reunião inicial a CONTRATADA deverá:

- a) Apresentar o PREPOSTO nos termos dos Art. 31 da Instrução Normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019;
- b) Entregar o TERMO DE CIÊNCIA, conforme descrito no ANEXO I - J devidamente assinado por todos os funcionários que atuarão diretamente na execução do serviço MISP.
- c) Entregar o TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, conforme descrito no ANEXO I - J devidamente assinado pelo representante legal da contratada.
- d) Esclarecimentos sobre a forma de comunicação a ser adotada entre o Órgão e a CONTRATADA;
- e) Esclarecimentos acerca dos níveis de serviço previstos no contrato, bem como sobre o período de adaptação e ajustes da CONTRATADA ao contrato;
- f) Esclarecimentos relacionados ao funcionamento do Órgão, tais como: horário de trabalho, local disponível para a equipe da CONTRATADA, regimento interno do Órgão, forma de acesso dos colaboradores da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE e demais informações pertinentes;
- g) Alinhamento sobre cronograma inicial e data de início das atividades do contrato;
- h) Demais assuntos relevantes para o início do contrato pela empresa CONTRATADA.

7.1.3. Antes do início das intervenções no ambiente, a CONTRATADA deverá elaborar projetos executivos conforme os requisitos técnicos e especificações constantes no item 10 do ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, para que seja aprovado pelo Órgão.

7.1.4. A CONTRATADA deverá apresentar os projetos executivos com cronograma detalhado e todo o planejamento de execução do projeto, considerando os requisitos constantes no Termo de Referência, as boas práticas de mercado e os normativos vigentes.

7.1.5. A Equipe de Fiscalização será responsável pelo acompanhamento da execução do serviço, pelo auxílio aos profissionais da CONTRATADA e deve atuar para desimpedir ou dirimir qualquer problema que possa atrapalhar as entregas previstas.

7.1.6. A emissão da Ordem de Serviço deverá acontecer através do SEI.

7.2. Da Subcontratação

7.3. A subcontratação só será permitida em subsistemas que não estejam relacionados diretamente com as certificações da Célula da Sala Cofre, e mediante autorização prévia da CONTRATANTE. Não será permitida a subcontratação do item 1 do objeto para subsistema SALA COFRE CERTIFICADA ABNT NBR 15.247.

7.3.1. Será permitida a subcontratação parcial do item 2 objeto da licitação, até o limite de 30% do valor global do contrato, após prévia e expressa anuência da CONTRATANTE, desde que não implique em serviços relacionados diretamente aos equipamentos que garantam a preservação das Certificações da Célula da Sala Cofre, devendo ser considerado o que estabelece a NBR 15.247:2004.

7.3.2. Não será permitida a subcontratação do serviço de manutenção para o subsistema SALA COFRE CERTIFICADA ABNT NBR 15.247 presente no Item 2 do objeto, item 1 do ANEXO I-A, tendo em vista que o referido subsistema está relacionado diretamente com as certificações da Célula da Sala Cofre, NBR 15.247:2004.

7.3.3. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica, além da regularidade fiscal e trabalhista, necessários à execução do objeto.

7.3.4. Em caso de subcontratação parcial expressa no subitem acima, a responsabilidade original da CONTRATADA permanece inalterada sem prejuízo ao atendimento dos Níveis de Serviços.

7.3.5. As microempresas e/ou empresas de pequeno porte a serem subcontratadas serão indicadas e qualificadas pela licitante melhor classificada juntamente com a descrição dos bens e/ou serviços a serem por elas fornecidos e seus respectivos valores, no caso da hipótese prevista no artigo 48, II, da LC 123/2006.

7.3.6. São obrigações adicionais da contratada, em razão da subcontratação:

7.3.6.1. Apresentar a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

7.3.6.2. Substituir a subcontratada, no prazo máximo de 30 (trinta dias), na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

7.3.7. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

7.3.8. Prazos e condições

7.3.8.1. Item 1 - Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC:

7.3.8.1.1. Na Tabela 5, serão detalhados os prazos e atividades para completa implantação do item 1 do objeto:

Prazo/Atividades	PROJETO EXECUTIVO					IMPLANTAÇÃO DO ITEM 1, SEM MOVING, SEM NOC	MOVING	IMPLANTAÇÃO DO ITEM 1, NOC	TREINAMENTO E DOCUMENTAÇÃO PARA O ACEITE FINAL
	Dia 0	5 dias corridos	35 dias corridos	5 dias corridos	5 dias corridos	115 dias corridos	30 dias corridos	30 dias corridos	10 dias corridos
1	Assinatura								

1	do contrato								
2		Prazo para início do Projeto Executivo							
3			Prazo para a CONTRATADA apresentar a primeira versão do Projeto Executivo						
4				Prazo para apreciação do Projeto Executivo e apresentação das alterações necessárias pela CONTRATANTE					
5					Prazo para a CONTRATADA apresentar a nova versão do Projeto Executivo, após alterações ou correções				
6						Prazo para implantação dos subsistemas do item 1 do objeto, com exceção das readequações do NOC e o <i>Moving</i> dos equipamentos, a contar da Ordem de Serviço			
7							Prazo para o planejamento e <i>Moving</i> dos equipamentos de TIC dos Data Centers atuais para a nova solução com todas as ativações, a contar da Ordem de Serviço		
8								Prazo para as readequações e instalação do subsistema NOC, a contar da Ordem de Serviço	
9									Prazo para o repasse de conhecimento (treinamento), entrega da documentação e <i>As Built</i> de toda a solução, a contar da entrega do NOC
	-	5 dias corridos	45 dias corridos			185 dias corridos			
Total de dias	235 dias corridos								

Tabela 5 - Prazos e condições item 1 do objeto

- 7.3.8.1.2. Como pode ser observado na Tabela 5, o dia da assinatura dos contratos, será o dia zero.
- 7.3.8.1.3. Após 5 (cinco) dias corridos da assinatura do contrato, será iniciado o prazo do Projeto Executivo.
- 7.3.8.1.4. Após 35 (trinta e cinco) dias corridos, da data de início do Projeto Executivo, apresentação da primeira versão do projeto executivo, pela CONTRATADA.
- 7.3.8.1.5. Após 05 (cinco) dias corridos, da apresentação será feita, pela CONTRATANTE, a apreciação do projeto executivo e apresentação das alterações necessárias.
- 7.3.8.1.6. Após 05 (cinco) dias corridos, a contar da notificação da CONTRATANTE, deverá ser apresentada a nova versão do projeto executivo, pela CONTRATADA.
- 7.3.8.1.7. Após aprovado o projeto executivo, será aberta a Ordem de Serviço que será o marco inicial de tempo para a implantação da solução do item 1 do objeto.
- 7.3.8.1.8. A implantação dos subsistemas do item 1 do objeto, com exceção das adequações do NOC e o *moving* dos equipamentos, deverá ser executada em até 115 (cento e quinze) dias corridos a contar da Ordem de Serviço.
- 7.3.8.1.9. Após, será feito o planejamento e o *moving* dos equipamentos para o novo Data Center, bem como ativação e homologação da solução, que deverão ser feitos em até 30 (trinta) dias corridos a contar da Ordem de Serviço.
- 7.3.8.1.10. Após o *moving* e todos os testes executados, será feita a implantação do NOC, com

todas as suas readequações, que deverão ser feitas em até 30 (trinta) dias corridos a contar da Ordem de Serviço.

7.3.8.1.11. Com tudo finalizado, a CONTRATADA fará o repasse de conhecimento na forma de treinamento, bem como entrega da documentação e As Built de toda a solução, que deverão ser feitos em até 10 (dez) dias corridos contar da entrega da implantação do NOC.

7.3.8.1.12. A entrega dos bens inclui a implantação completa da solução.

7.3.8.1.13. As Ordens de Serviço somente serão validadas e liberadas para pagamento quando as condições a seguir forem satisfeitas:

- O ambiente for instalado, testado e migrado;
- A solução ser entregue e instalada pela contratada atendendo às especificações contidas neste Termo de Referência;
- A qualidade do serviço tiver sido avaliada e aceita pela fiscalização do contrato;

7.3.8.1.14. A documentação deverá ser fornecida em sua forma original, preferencialmente em formato eletrônico.

7.3.8.1.15. Todas as características exigidas deverão ser comprovadas, independente da descrição da proposta, através de documentos do fornecedor como catálogos, manuais, ficha de especificação técnica da sala cofre (sistemas de: energia, UPS, climatização, cabeamento estruturado, piso elevado, gerador, paredes, racks, monitoramento, controle de acesso e combate a incêndio, no que couber), conforme proposta de preços da Licitante.

7.3.8.2. Item 2 - Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva pelo período de 12 meses.

7.3.8.2.1. Após o recebimento completo de toda a solução, item 1 do objeto, com todos os seus subsistemas em perfeito funcionamento, treinamento executado, bem como entrega da documentação e As Built de toda a solução, será marcada uma reunião em que a CONTRATADA deverá apresentar o cronograma de manutenção preventiva e corretiva mensal para aprovação.

7.3.8.2.2. Após a aprovação do cronograma, a CONTRATANTE emitirá Ordem de Serviço para que seja iniciado o serviço mensal de manutenção preventiva e corretiva. (item 2 do objeto).

7.3.8.2.3. A execução do serviço mensal dar-se-á após a implantação completa do item 1.

7.3.8.2.4. As especificações do serviço mensal de manutenção preventiva e corretiva são detalhadas no item 12 do ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

7.3.9. Locais da execução dos serviços:

Localização	Endereços
Brasília -DF	<ul style="list-style-type: none"> • Esplanada dos Ministérios, Palácio da Justiça, Bloco T, Edifício sede – CEP: 70064900 • Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo I – CEP: 70064900 • Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II – CEP: 70064900

Tabela 6 - Locais da execução dos serviços

7.3.10. Transferência de conhecimento

7.3.10.1. A CONTRATADA deverá transferir a tecnologia e o conhecimento acerca da configuração, do manuseio e das demais características técnicas inerentes e próprias de cada solução à equipe técnica do MJSP, no prazo definido no subitem 7.3.8.1.11 do Termo de Referência.

7.3.10.2. Após a entrega da solução completa, será realizado um treinamento para a equipe técnica da DTIC, para até 10 (dez) servidores, conforme descrito no item 13 do ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .

7.3.11. Transição e finalização do contrato

7.3.11.1. Durante os 30 (trinta) dias anteriores ao encerramento do contrato, a CONTRATADA se comprometerá a participar do processo de transição dos serviços contratados, em conjunto com a empresa sucessora e a CONTRATANTE, disponibilizando todas as informações pertinentes ao serviço de forma a permitir sua continuidade sem prejuízo ao funcionamento dos sistemas do órgão.

7.3.12. Documentação mínima exigida

7.3.12.1. Conforme descrito no item 7.1.2 do Termo de Referência.

7.3.13. Mecanismos formais de comunicação

7.3.14. A comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, para fins de encaminhamento de Ordens de Serviço ou outro documento, ocorrerá sempre via Preposto, ou seu substituto, designado pela CONTRATADA.

7.3.15. O MJSP utiliza como sistema oficial de processo eletrônico o Sistema Eletrônico de Informações – SEI, portanto a CONTRATADA deverá se cadastrar no sistema SEI, no endereço eletrônico https://sei.mj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=usuario_externo_logar&id_orgao_acesso_externo=0, de forma que consiga assinar ou protocolar documentos.

7.3.16. Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato com a gestão do sistema pelo e-mail sei@mj.gov.br.

7.3.17. A comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA se dará preferencialmente por meio escrito, sempre que se entender necessário o registro de ocorrência relacionada a execução do objeto, nas formas da tabela abaixo:

Documento	Função	Emissor	Destinatário	Periodicidade
Ofício	Informações diversas	Contratante/Contratada	Contratante/Contratada	Sempre que necessário
E-mail	Informações diversas	Contratante/Contratada	Contratante/Contratada	Sempre que necessário
Ordem de serviço	Autorização para prestação de serviço	Contratante	Contratada	Sempre que necessário
Termo de Recebimento Provisório	Recebimento provisório dos serviços	Contratante	Contratada	Sempre que necessário
Termo de Recebimento	Recebimento definitivo dos	Contratante	Contratada	Sempre que necessário

Definitivo	serviços			necessário
Ata de reunião	Informações diversas	Contratante/Contratada	Contratante/Contratada	Sempre que necessário
Termo de Encerramento do Contrato	Encerramento oficial do contrato	Contratante	Contratada	No final do contrato

Tabela 7 - Mecanismos formais de comunicação

7.4. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

7.4.1. A Contratada deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo CONTRATANTE a tais documentos, conforme previsões no **ANEXO I - J - TERMO DE COMPROMISSO**.

7.4.2. A CONTRATADA deverá credenciar junto ao MJSP todos os profissionais designados para prestar serviços nas dependências do Ministério, por meio do **ANEXO I - I - TERMO DE CIÊNCIA**.

7.4.3. A CONTRATADA deverá abster-se, qualquer que seja a hipótese, de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do contrato sem prévia autorização por escrito do MJSP.

7.4.4. Obedecer aos critérios, padrões, políticas, normas e procedimentos operacionais adotados ou que venham a ser adotados pelo CONTRATANTE.

7.5. Cronograma de desembolso físico financeiro - Item 1 - Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC:

Etapa	Descritivo / Entregável	Percentual de Faturamento do Item 1 do Objeto	Prazos
1	Assinatura do Contrato	0%	5 dias
2	Entrega e aprovação do Projeto Executivo	0%	Etapa 1 + 45 dias
3	Entrega e montagem da Sala Cofre, sala de UPS e sala de Telecom (sem subsistemas e equipamentos, e com as adequações de espaço físico e piso técnico elevado dos ambientes, com exceção do NOC)	30%	Etapa 2 + 45 dias
4	Entrega e instalação dos subsistemas (Energia, Climatização, Detecção e Combate a Incêndio, Controle de Acesso, Vigilância - CFTV e Rede Lógica - interna e backbone, ajustes finais de acabamento e forro mineral)	35%	Etapa 3 + 70 dias
5	Entrega do planejamento e Moving dos equipamentos de TIC dos Data Centers atuais para a nova solução com todas as ativações	10%	Etapa 4 + 30 dias
6	Entrega e instalação do subsistema de Supervisão e Controle (NOC, com todas as readequações, mobiliário técnico, videowall e monitoramento)	10%	Etapa 5 + 30 dias
7	No Termo de Aceite Definitivo, após entrega de toda a documentação da solução (As built), repasse de conhecimento (treinamento) e homologação geral da solução	15%	Etapa 6 + 10 dias

Tabela 8 - Desembolso físico financeiro

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1. Critérios de Aceitação

8.1.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser elaborado relatório circunstanciado, contendo o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato e demais documentos que julgarem necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.1.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal técnico do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.1.3. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato (item 4 do ANEXO VIII-A da IN nº 05/2017).

8.1.4. Os serviços serão recebidos definitivamente após análises e elaboração de relatórios pela equipe de fiscalização.

8.1.5. O recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, será realizado pelo gestor do contrato e pelo fiscal técnico.

8.1.6. O gestor do contrato analisará os relatórios e toda documentação apresentada pela fiscalização técnica e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicará as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções.

8.1.7. O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato dimensionado pela fiscalização com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

8.1.8. A CONTRATADA só estará autorizada a emitir a Nota Fiscal, após autorização formal do gestor do contrato.

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

8.2. Procedimentos de Teste e Inspeção

8.2.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato serão realizados por servidores da CONTRATANTE, em atendimento ao disposto no Art. 67 da Lei 8.666/93, designados como Fiscais do Contrato, os quais obedecerão às disposições de normas e resoluções internas do órgão, bem como ao contido no artigo 29 da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DA SGD/ME, DE 4 DE ABRIL DE 2019.

8.2.2. Quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto da licitação, deverão ser

prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem quaisquer ônus para o MJSP.

8.2.3. O MJSP designará formalmente o Gestor e os Fiscais Requisitante, Técnico e Administrativo para realizar a fiscalização contratual em todas as suas fases de acordo com o que preceitua a IN 01, DA SGD/ME com relação aos aspectos de gerenciamento do contrato.

8.2.4. Caberá à equipe de fiscalização designada rejeitar no todo ou em parte, qualquer material ou serviço que não esteja de acordo com as exigências e especificações deste termo de referência, ou aquele que não seja comprovadamente original e novo, assim considerado de primeiro uso, com defeito de fabricação ou vício de funcionamento, bem como determinar prazo para substituição do material ou serviço.

8.2.5. Os servidores designados para executarem atribuições de fiscal (is) requisitante (s), fiscal (is) técnico(s), fiscal (is) administrativo (s) e gestor (es) do Contrato, desenvolverão atividades específicas além das detalhadas a seguir:

8.2.6. Fiscal (is) Técnico (s):

- a) Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Provisório, quando da entrega do objeto constante na Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens;
- b) Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a cargo do Fiscal Requisitante e Fiscal Técnico do Contrato;
- c) Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e as justificativas por não cumprimento de termos contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos neste Contrato;
- d) Identificar não conformidade com os termos contratuais;
- e) Verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à habilitação técnica;
- f) Controlar o prazo de vigência deste instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;
- g) Receber e atestar os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto fornecimento dos serviços para fins de pagamento;
- h) Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como indicar glosas na Nota Fiscal;
- i) Encaminhar ao Gestor do Contrato eventuais pedidos de modificação contratual.

8.2.7. Fiscal (is) Administrativo (s):

- a) Verificar aderência aos termos contratuais;
- b) Verificar regularidades fiscais, trabalhistas e previdenciárias para fins de pagamento;
- c) Receber do preposto do contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados;
- d) Verificar a manutenção das condições classificatórias referentes à pontuação obtida e à habilitação técnica;
- e) Controlar o prazo de vigência deste instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;
- f) Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal;
- g) Analisar e emitir parecer técnico-administrativo, caso necessário, sobre a documentação apresentada pela CONTRATADA, quando do ateste da Nota Fiscal/Fatura.

8.2.8. Fiscal (is) Requisitante (s):

- a) Fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TIC;
- b) Confecção e assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, a cargo do Fiscal Requisitante e Fiscal Técnico do Contrato.
- c) Avaliar a qualidade dos serviços realizados ou dos bens entregues e as justificativas por não cumprimento de termos contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação definidos neste Contrato;
- d) Identificar não conformidades com os termos contratuais;
- e) Verificar a manutenção da necessidade e oportunidade da contratação;
- f) Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;
- g) Comunicar, formalmente, ao Gestor deste Contrato e à CONTRATADA, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como efetuar as glosas na Nota Fiscal;
- h) Encaminhar ao Gestor do Contrato eventuais pedidos de modificação contratual.

8.2.9. Gestor do Contrato:

- a) Servidor com atribuições gerenciais, preferencialmente da Área Requisitante da solução, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;
- b) Promover a realização da reunião inicial, a ser registrada em ata, convocada pelo Gestor do Contrato com a participação dos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo do Contrato, da contratada e dos demais interessados por ele identificados;
- c) Encaminhamento formal de demandas, devendo ocorrer por meio de Ordens de Serviço ou de Fornecimento de Bens ou conforme definido no Modelo de Execução do Contrato;
- d) Encaminhamento das demandas de correção à contratada;
- e) Encaminhar a indicação de glosas e sanções para a Área Administrativa;
- f) Autorizar a emissão de nota (s) fiscal (is), a ser (em) encaminhada (s) ao preposto da CONTRATADA;
- g) Encaminhar às autoridades competentes eventuais pedidos de modificação contratual;

h) Manter o Histórico de Gerenciamento do Contrato, contendo registros de todas as ocorrências relacionadas com a execução deste Contrato, determinando todas as ações necessárias para a regularização das faltas ou defeitos, por ordem histórica.

i) No caso de aditamento contratual, encaminhar documentação contida no Histórico de Fiscalização deste Contrato e com base nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, enviar à Área Administrativa, com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência do término deste Contrato, documentação explicitando os motivos para tal aditamento;

j) Manter registro de aditivos;

k) Controlar o prazo de vigência do instrumento contratual sob sua responsabilidade e verificar o cumprimento integral da execução dos serviços;

l) Encaminhar à CONTRATADA deficiências e Receber e atestar os documentos da despesa, quando comprovado o fiel e correto fornecimento dos serviços para fins de pagamento;

m) Comunicar, formalmente, irregularidades cometidas passíveis de penalidades, bem como indicar as glosas na Nota Fiscal;

n) Promover por meio da Equipe de Fiscalização do Contrato, a atualização contínua do Mapa de Gerenciamento de Riscos, identificando, analisando, avaliando e tratando novos riscos.

8.3. **Listas de verificação**

8.3.1. Para acompanhamento do conjunto de elementos que devem ser acompanhados pelos Fiscais do contrato durante a execução contratual, permitindo à Administração o registro e a obtenção de informações padronizadas e de forma objetiva, serão utilizados os itens que compõem o RELATÓRIO MENSAL DE ATIVIDADES, no caso do contrato do item 2 do objeto.

8.4. **Níveis Mínimos de Serviço Exigidos**

8.4.1. A aferição dos níveis de serviço será realizada pelos Gestores e Fiscais do contrato, levando em consideração a qualidade do serviço prestado, devendo o pagamento ser ajustado conforme a disponibilidade exigida.

8.4.2. Os níveis de serviços e os indicadores são detalhados no **item 12.12 do ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

8.4.3. A efetivação de glosas no pagamento mensal não atenua ou exime a empresa contratada das sanções administrativas abaixo previstas.

8.5. **Alteração Subjetiva**

8.5.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/por outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

8.6. **Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento**

8.6.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

8.6.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

8.6.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

8.6.1.3. Falhar ou fraudar na execução do Contrato;

8.6.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou

8.6.1.5. Cometer fraude fiscal.

8.6.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

8.6.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

8.6.2.2. **Multa de:**

8.6.2.2.1. 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

8.6.2.2.2. 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem 8.6.2.2.1, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

8.6.2.2.3. 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

8.6.2.2.4. 0,2% a 3,2% por ocorrência sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das **Tabelas 9 e 10**, abaixo; e

8.6.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do Contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do Contrato;

8.6.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

8.6.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos.

8.6.5. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

8.6.5.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no 8.6.1 deste TR.

8.6.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública,

enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

8.6.7. As sanções previstas nos subitens 8.6.4, 8.6.5 e 8.6.6 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

8.6.8. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 9 e 10:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% por ocorrência sobre o valor mensal do Contrato
2	0,4% por ocorrência sobre o valor mensal do Contrato
3	0,8% por ocorrência sobre o valor mensal do Contrato
4	1,6% por ocorrência sobre o valor mensal do Contrato
5	3,2% por ocorrência sobre o valor mensal do Contrato

Tabela 9 - Correspondência dos graus com respectivos percentuais de multa

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Descumprimento de 6 até 8 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 OU se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, OU limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA	1
2	Descumprimento de 9 até 11 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 OU se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, OU limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA	2
3	Descumprimento de 12 até 14 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 OU se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, OU limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA	3
4	Descumprimento de 15 até 17 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 OU se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, OU limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA	4
5	Descumprimento de acima 17 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 OU se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, OU limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA	5
6	Deixar de cumprir os requisitos de Segurança da Informação, descritos no item 5.8	4
7	Deixar de cumprir os requisitos Sociais, Ambientais e Culturais, descritos no item 5.9	4

Tabela 10 - Correspondência das infrações com seus respectivos graus

8.6.9. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

8.6.9.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

8.6.9.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

8.6.9.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

8.6.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

8.6.11. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

8.6.12. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.6.13. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

8.6.14. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

8.6.15. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

8.6.16. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

8.6.17. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

8.6.18. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.7. Da Rescisão:

8.7.1. O Termo de Contrato poderá ser rescindido:

8.7.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

8.7.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

8.7.1.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

8.8. Do Pagamento:

8.8.1. **Pagamento do Item 1**

8.8.1.1. O pagamento do item 1 do objeto será efetuado de acordo com o item 7.5 - cronograma de desembolso físico financeiro, que define os entregáveis de implantação do item 1, bem como o percentual de desembolso de cada etapa.

8.8.1.2. Após a entrega do relatório de atividades de cada etapa, pela CONTRATADA, serão executados todos os procedimentos de fiscalização, em consonância com os subitens 8.1 a 8.4 e 8.6 deste Termo de Referência, para posterior autorização da emissão das Notas Fiscais, e pagamentos.

8.8.2. **Pagamento do Item 2**

8.8.2.1. O pagamento do item 2 do objeto será efetuado mensalmente após a entrega do relatório mensal de atividades, pela CONTRATADA, e em consonância com os subitens 8.1 a 8.4 e 8.6 deste Termo de Referência.

8.8.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do Atesto da Nota Fiscal/Fatura.

8.8.4. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

8.8.5. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este TR.

8.8.6. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.8.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

8.8.8. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.8.8.1. O prazo de validade;

8.8.8.2. A data da emissão;

8.8.8.3. Os dados do Contrato e do órgão contratante;

8.8.8.4. O período de prestação dos serviços;

8.8.8.5. O valor a pagar; e

8.8.8.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

8.8.10. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

8.8.10.1. Não produziu os resultados acordados;

8.8.10.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

8.8.10.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

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

8.8.12. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

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

8.8.14. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

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

8.8.16. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

8.8.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

8.8.18. Será rescindido o Contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

8.8.19. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

8.8.20. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

8.8.21. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%
		365	

8.9. O pagamento referente às participações em Conferências deverá ser precedido de solicitações por meio de Ordens de Serviços (OS) a depender da necessidade técnica de participação dos servidores do MJSP.

9. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor total estimado da contratação é de **R\$ 7.711.471,02 (sete milhões, setecentos e onze mil, quatrocentos e setenta e um reais e dois centavos)**, baseado na pesquisa mercadológica conforme instrui o documento (11945055) e demais apensos, conforme detalhado abaixo:

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Unidade de medida	Valor unitário máximo estimado (RS)	Valor total máximo estimado (RS)
1	1	Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC.	01	Unidade	7.055.257,02	7.055.257,02
	2	Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva pelo período de 12 meses, prorrogáveis por iguais e sucessíveis períodos até o limite de 60 meses.	12	Mês	54.684,50	656.214,00
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:						7.711.471,02

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

- a) Programa de Trabalho: 0412200322000000001
- b) Plano de Trabalho Resumido (PTRES): 172184
- c) Fonte: 0100
- d) Ação: 2000
- e) Plano Orçamentário (PO): 000C
- f) **Item 1:**
 - f.1) Natureza da Despesa: 449051-92 (Instalações).
 - f.2) Plano Interno (PI): GL67PTCGLTI
- g) **Item 2:**
 - g.1) Natureza da Despesa: 339040-07 (Manutenção Corretiva/Adaptativa e Sustentação de Software).
 - g.2) Plano Interno (PI): GL67OTCGLTI

11. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

11.1. O prazo de vigência do Contrato do item 1 do objeto será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. O prazo de vigência do Contrato do item 2 do objeto será de 12 (doze) meses, com início previsto após 235 (duzentos e trinta e cinco) dias corridos da data inicial de vigência do contrato do item 1 do objeto, podendo ser prorrogado até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos da Lei 8.666/93 Art.57, II.

11.3. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

11.4. A licitante vencedora terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da notificação, para assinar o contrato junto à Administração, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas cabíveis.

11.5. A recusa injustificada da licitante em assinar o contrato no prazo acima, caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida, ficando sujeita as sanções previstas no Termo de Referência.

11.6. O prazo previsto para assinatura poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

12. DO REAJUSTE DE PREÇOS

12.1. Os preços são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

12.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

12.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

12.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

12.6. 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.

12.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

12.8. Os cálculos de reajustes serão feitos com base na fórmula estipulada pelo Art. 5º do Decreto nº 1.054, de 7 de fevereiro de 1994:

$$R = V \times \frac{I - I_0}{I_0}, \text{ onde:}$$

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual do serviço a ser reajustado;

I = Índice relativo à data do reajuste;

I₀ = Índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação.

12.9. O prazo para a CONTRATADA solicitar o reajuste encerra-se na data da prorrogação/término de vigência contratual, obedecendo-se ao seguinte:

a) Caso a CONTRATADA não solicite o reajuste tempestivamente, dentro do prazo acima fixado, ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste;

b) Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, novo reajuste só poderá ser pleiteado após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado da prorrogação contratual; e

c) Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido possível à CONTRATANTE ou à CONTRATADA proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro ao reajuste, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

12.10. A alegação de esquecimento por parte da CONTRATADA quanto ao direito de propor reajuste não será aceita como justificativa para pedido de efeito retroativo a data a que legalmente faria jus, se não requerer dentro do prazo, responsabilizando-se a mesma pela própria inércia.

12.11. A CONTRATANTE poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela CONTRATADA.

13. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

13.1. Regime, Tipo e Modalidade da Licitação

13.1.1. De acordo com o Art. 1º, § 1º, do Decreto nº 10.024/2019 a licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico, com julgamento pelo critério de **MENOR PREÇO GLOBA** atendidas as especificações e características técnicas exigidas no presente Termo de Referência.

13.1.2. O objeto desta contratação encontra fundamentação legal nos termos do parágrafo único, do Art. 1º, da Lei 10.520, de 2002, c/c Art. 3º do Decreto nº 10.024/2019 e Art. 9º, §2º do Decreto 7.174/2010, e enquadra-se como "**BEM OU SERVIÇO COMUM**" por apresentar padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

13.2. Da Inaplicabilidade das Margens de Preferências

13.2.1. Considerando a característica e a complexidade do objeto da presente contratação, é inviável a definição de margens de preferência aplicáveis a produtos produzidos no país ou a serviços.

13.3. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação

13.3.1. Comprovação de aptidão para a implantação de sala cofre certificada, segundo a norma ABNT NBR 15.247, com seus subsistemas, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, contendo expressamente a indicação dos seguintes quantitativos:

13.3.1.1. Célula estanque com painéis com no mínimo 20 m² de área;

13.3.1.2. Gerador com capacidade mínima de 150 kVA;

13.3.1.3. Sistema de UPS com capacidade mínima de 60 kVA;

13.3.1.4. Sistema de climatização de precisão para a Sala Cofre, com pelo menos dois climatizadores com capacidade mínima de 05 (cinco) TR por equipamento;

13.3.1.5. Sistema de detecção, alarme e combate a incêndio com utilização de gás FM -200, qualquer dimensão;

13.3.1.6. Sistema de controle de acesso do tipo biométrico, com pelo menos 02 (dois) leitores;

13.3.1.7. Sistema de CFTV, com pelo menos 07 (sete) câmeras;

13.3.1.8. Realização de teste de estanqueidade conforme a norma ASTM E779;

13.3.1.9. Os quantitativos acima exigidos, são condições mínimas e razoáveis para a comprovação do objeto, tendo em vista que visam a comprovação de pelo menos 50% da capacidade do que está sendo contratado.

13.3.1.10. A licitante deverá apresentar CERTIFICADO ou DECLARAÇÃO FORNECIDA POR

ORGANISMO CERTIFICADOR DE PRODUTO (OCP) DEVIDAMENTE ACREDITADO PELO INMETRO PARA O ESCOPO SALA COFRE, onde conste que a sala cofre é certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247.

13.3.1.11. A licitante deverá apresentar **DECLARAÇÃO FORNECIDA PELO FABRICANTE** da sala cofre, onde conste que a mesma está aderente à norma NBR 60529 quanto ao grau de proteção **IP 66** ou **IP 67 e WK3/RC3 ou WK4/RC4** para ENV/EN1627.

13.3.1.12. Será aceito o somatório dos atestados para fins de comprovação dos quantitativos mínimos exigidos, desde que esses atestados sejam referentes a contratos executados em períodos concomitantes.

13.3.1.13. O (s) atestado(s) de que trata o subitem 13.3.1 não deverá (ão) possuir ressalva (s) em relação à qualidade dos serviços prestados.

13.3.1.14. O (s) atestado (s) de capacidade técnica deverá (ão) referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social ou estatuto.

13.3.2. Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, contendo obrigatoriamente o registro do responsável técnico da área de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica.

13.3.3. Deverá ser entregue a **DECLARAÇÃO DE VISTORIA** conforme modelo do **ANEXO I-G** deste Termo de Referência, devidamente preenchido e assinado em conjunto pelo representante do MSP e pelo representante da empresa licitante.

13.3.4. Em caso de opção pela não realização da vistoria, deverá ser entregue a **DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA** conforme modelo do **ANEXO I-K** deste Termo de Referência, devidamente preenchido e assinado pelo representante da empresa licitante.

13.4. **Da Vistoria**

13.4.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, **fica facultado** ao licitante realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, no endereço especificado neste Termo de Referência, em até 02 (dois) dias úteis antes da abertura da licitação e agendada com antecedência mínima de 12 (doze) horas através do e-mail (correio eletrônico): **ctic@mj.gov.br**.

13.4.2. Após a vistoria, será fornecida à Licitante, **DECLARAÇÃO DE VISTORIA** conforme modelo do **ANEXO I-G** deste Termo de Referência, onde seu representante deverá declarar que conheceu e compreendeu por inteiro o teor, e que concorda com as condições estabelecidas para esta contratação.

13.4.3. A vistoria deverá ser acompanhada por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:30 horas às 17:30 horas;

13.4.4. A licitante interessada poderá visitar e vistoriar os locais onde serão prestados os serviços, com o objetivo de se inteirar das condições e do grau de dificuldade existentes, e para o conhecimento das peculiaridades que possam vir a influenciar nos preços ofertados pelas licitantes.

13.4.5. Antes de apresentar sua proposta, a licitante deverá analisar todos os documentos que compõem o processo licitatório, sendo recomendada a visita e vistoria aos locais de prestação de serviço, realizando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

13.4.6. A licitante interessada deverá analisar os documentos e projetos nas dependências da CONTRATANTE, não podendo realizar cópia dos materiais consultados por se tratar de documentos classificados como "sigiloso", nos termos do Decreto Nº 7.724, de 16 de maio de 2012, Art. 3º, item IV, submetidos temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquelas abrangidas pelas demais hipóteses legais de sigilo.

13.4.7. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

13.4.8. O representante deverá apresentar documento que comprove seu vínculo com a licitante, mediante assinatura do representante legal da empresa.

13.4.9. Todos os custos diretos ou indiretos para realização das vistorias são de responsabilidade da licitante.

13.4.10. Caso o licitante não queira efetuar vistoria (previamente ao Pregão), deverá apresentar, em substituição à **DECLARAÇÃO DE VISTORIA**, a **DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA**, segundo o **ANEXO I-K** deste Termo de Referência.

13.4.11. Para os optantes pela abstenção de vistoria, não caberá posteriormente nenhum questionamento contra a CONTRATANTE em razão disso, nem tão pouco eximir-se de qualquer obrigação assumida ou revisão dos termos do contrato que vier a firmar.

13.5. **Informações Importantes para o Dimensionamento da Proposta**

13.5.1. A proposta para o item 1 deverá ter validade de 90 (noventa) dias.

13.5.2. A proposta para o item 2 deverá ter validade de 235 (duzentos e trinta e cinco) dias, tendo em vista que a execução do item 2 depende do aceite definitivo do item 1.

13.5.3. Nos preços ofertados deverão estar inclusos todos os custos do objeto desta licitação, tais como transporte, mão-de-obra, impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, embalagens, prêmios de seguro, fretes, taxas e outras despesas incidentes ou necessárias à efetivação do cumprimento das obrigações decorrentes do presente Pregão.

13.5.4. Os preços propostos serão, para todos os efeitos legais, de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto e, em nenhuma hipótese, os PREÇOS UNITÁRIOS de cada item poderão ultrapassar aqueles fixados pela Administração.

13.5.5. A proposta deverá ser preenchida pela licitante conforme modelo do **ANEXO I - D - PROPOSTA DE PREÇOS**.

13.5.6. Em razão da natureza dos serviços fica vedada a participação de consórcio de empresas, qualquer que seja sua forma de constituição, dadas as características específicas dos serviços a serem fornecidos, que não podem ser executados de forma autônoma e nem pressupõem multiplicidade de atividades empresariais distintas.

13.5.7. Não será admitida a participação de Sociedades Cooperativas, conforme Termo de Conciliação Judicial firmado entre o Ministério Público do Trabalho e a União, de 5 de junho de 2003 e Art. 10 da Instrução Normativa SGM/DPG nº 5, de 25 de maio de 2017.

14. **DOS ANEXOS**

14.1. São partes integrantes deste Termo de Referência os seguintes anexos:

- ANEXO I - A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
- ANEXO I - B - DIAGRAMAS DO LAYOUT DO DATA CENTER
- ANEXO I - C - DIAGRAMA UNIFILAR
- ANEXO I - D - PROPOSTA DE PREÇOS
- ANEXO I - E - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – O.S.
- ANEXO I - F - RELATÓRIO DE CHAMADO TÉCNICO – RCTA
- ANEXO I - G - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA
- ANEXO I - H - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOVING
- ANEXO I - I - TERMO DE CIÊNCIA
- ANEXO I - J - TERMO DE COMPROMISSO
- ANEXO I - K - MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA
- ANEXO I - L - MODELO DE PLANO DE INSERÇÃO
- ANEXO I - M - MODELO DE PLANO DE FISCALIZAÇÃO
- ANEXO I - N - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

15. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRAÇÃO E DA APROVAÇÃO

15.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA DTIC Nº 3, DE 03 DE ABRIL DE 2019 (8439305).

15.2. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC e aprovado pela autoridade competente.

Integrante Requisitante		Integrante Técnico		Integrante Administrativo	
Nome	Leonardo Garcia Greco	Nome	Léo Rossato Biscaglia	Nome	Gustavo Henrique Corrêa de Paula Maciel
Cargo	Coordenador-Geral de Infraestrutura e Serviços	Cargo	Coordenador de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação	Cargo	Coordenador de Contratos
Matrícula	1447905	Matrícula	2114148	Matrícula	1475463

Aprovo,

Autoridade Máxima da Área de TIC e Autoridade Competente	
Nome	Rodrigo Lange
Cargo	Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
Matrícula	0480055

Referência: Processo nº 08006.000180/2019-08

SEI nº 11343217



Documento assinado eletronicamente por **LEO ROSSATO BISCAGLIA, Integrante Técnico(a)**, em 25/08/2020, às 12:09, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Garcia Greco, Integrante Requisitante**, em 25/08/2020, às 12:29, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Lange, Diretor(a) de Tecnologia da Informação e Comunicação**, em 25/08/2020, às 13:25, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Henrique Correa de Paula Maciel, Integrante Administrativo**, em 25/08/2020, às 14:30, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12474250** e o código CRC **3ECD5D44**. O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/ acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I-A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SALA COFRE CERTIFICADA ABNT NBR 15.247

1.1. Requisitos de certificação

1.1.1. Cabe destacar que o único local nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública considerado viável para a instalação da sala cofre está localizado na área de garagens do Ministério, fato que expõe o Data Center à algumas condições adversas que devem ser consideradas,

como por exemplo: possibilidade de incêndio (dentro e fora do local) e com suas consequências: gases e partículas, calor, desmoronamento, alagamento e corrosão; explosão, considerada em relação ao ambiente externo; intempéries, como raio, entre outros; água (vazamento, transbordamentos, derrame, infiltrações) e outros líquidos, inclusive material em fusão; impacto de veículos; falta de energia, curtos-circuitos, variações de tensão e outros eventos que podem resultarem danos elétricos; atos ilícitos (roubo, assalto, desvio, sabotagem, infidelidade); interrupção ou desativação do sistema de climatização; descarga eletrostática; emissões eletromagnéticas; campos magnéticos; umidade e fungos; roedores e insetos; poeira; vibração; efeitos químicos; disparo de armas de fogo, entre outros;

1.1.2. Todos esses fatores exigem que seja implantada uma solução que seja capaz de evitar as possíveis consequências das exposições citadas, minimizando os riscos de paradas da solução, os quais podem trazer consequências graves para órgão e para a sociedade.

1.1.3. Diante disso, a sala cofre deve ser certificada atendendo a todos os requisitos da norma ABNT NBR 15.247, e aderente à norma NBR 60529 com grau de proteção **IP 66 ou IP 67 e WK3/RC3 ou WK4/RC4** para ENV/EN1627. A certificação da sala cofre deverá ser emitida por organismo devidamente acreditado no INMETRO para o escopo Sala Cofre.

1.1.4. O certificado de conformidade deverá seguir o sistema de certificação 5 e atender todos os requisitos do Procedimento Específico do OCP.

1.1.5. Ao término da montagem da célula, a mesma deverá receber um selo de certificação específico, emitida pelo órgão certificador acreditado.

1.1.6. A norma a ser aceita **será exclusivamente a NBR 15.247** por possibilitar um processo de certificação nacional e acreditação pelo INMETRO. Vale ressaltar que não serão aceitos questionamentos nesse sentido, ou solicitações para inclusão como alternativa a certificação do ECB-S (European Certification Body) EN 1047-2 e acreditação do DAkkS, pois, apesar da norma brasileira se basear na norma europeia, não é uma cópia fiel, os procedimentos de certificação não são similares ou equivalentes. A certificação da norma brasileira não se preocupa somente com a eficiência do produto para os efeitos de um incêndio, pois exige que o produto, além de atender os requisitos de proteção contra incêndio, atenda também a requisitos relacionados aos efeitos do incêndio, como proteção contra pó e água, teste de estanqueidade contra descarga de água por chuveiros automáticos do tipo sprinklers e teste de estanqueidade in loco. Esses testes adicionais são exigências para que se proteja contra os riscos citados pelas normas NBR 11515 e NBR ISO/IEC 27001. Portanto a NBR possui exigências adicionais que a tornam mais realista e segura.

1.1.7. Ademais, a presente contratação está cumprindo o que prevê a Lei nº 4.150/62, que instituiu o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas estabelece, in verbis, em seu Art. 1º:

...
Art. 1º Nos serviços públicos concedidos pelo Governo Federal, assim como nos de natureza estadual e municipal por ele subvencionados ou executados em regime de convênio, nas obras e serviços executados, dirigidos ou fiscalizados por quaisquer repartições federais ou órgãos paraestatais, em todas as compras de materiais por eles feitas, bem como nos respectivos editais de concorrência, contratos ajustes e pedidos de preços **será obrigatória a exigência e aplicação dos requisitos mínimos de qualidade, utilidade, resistência e segurança usualmente chamados "normas técnicas" e elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, nesta lei mencionada pela sua sigla "ABNT"**. (grifo nosso).
...

1.1.8. Importante reforçar que essa decisão é de definição exclusiva da avaliação da administração do órgão licitante e foi tomada considerando às reais necessidades de segurança do novo Data Center, considerando que atualmente no Brasil existem dois Organismos Certificadores de Produto (OCP), acreditados no INMETRO para a certificação de Sala Cofre, quais sejam OCP ABNT e OCP UL do Brasil, não há nenhuma restrição ou limitação de concorrência quanto aos requisitos exigidos e à competitividade do certame.

1.2. Descrição Geral

1.2.1. A Sala Cofre com sala de UPS e sala de Telecom, deverá ser instalada no 2º subsolo do Edifício Anexo II, conforme ANEXO I-B, figuras 1, 2, 3 e 4.

1.2.2. A dimensão da sala cofre, deverá ser de no mínimo 39,48 m², sendo composta por painéis que devem ser facilmente desmontados para permitir ampliações com o Data Center em funcionamento, sem gerar sujeira, poeira ou outras partículas nocivas ao bom funcionamento do hardware. A célula cofre dispensa a construção de paredes de alvenaria ou qualquer tipo de concreto modular.

1.2.3. A Figura 2 do ANEXO I-B, demonstra a disposição dos ambientes da célula cofre (circulada com blocos em azul), com a disposição dos racks, bem como sala de UPS, e sala de Telecom. Também podem ser observados os dois corredores técnicos necessários. Todos os ambientes com suas respectivas dimensões.

1.2.4. A Sala Cofre deverá ser um compartimento estanque com características especiais para proteção de equipamentos eletrônicos e mídias magnéticas contra fogo, água, umidade, gases corrosivos, campos magnéticos e radiações, roubo, vandalismo, arrombamento e acesso indevido. A Sala deverá possuir sistema de iluminação integrado e painel de monitoração das condições ambientais e comando.

1.2.5. A Sala Cofre deve ser modular, composta de elementos laterais, de fundo e teto e provida de sistemas de vedação das juntas para proporcionar flexibilidade sem perder a estanqueidade. A modularidade deve admitir alterações em suas dimensões iniciais e mudança de local sem perda do material, caracterizando assim completa flexibilidade e consequente proteção do investimento.

1.2.6. Os elementos da sala deverão ser fabricados em chapa de aço na face interna e externa, com reforços para estruturação e para compartimentação do material isolante/absorvente. Na montagem dos elementos não será admitido o uso de solda, aplicação de argamassa ou material semelhante, nem pintura no local.

1.2.7. A Sala Cofre deverá proporcionar as condições ambientais estabelecidas na Norma Brasileira NBR 11.515 da Associação Brasileira de Normas Técnicas, limitando, em caso de incêndio, a temperatura interna abaixo de 75°C e a umidade relativa inferior a 85%.

1.3. Porta

1.3.1. O acesso deverá ser através de porta composta por camadas de aço e isolantes, com batente em toda volta e proteção contra arrombamento WK4. A fechadura deve ter travamento automático, o acionamento deve ser eletro-mecânico para controle de acesso, mas totalmente livre para saída, sem botão (função anti-pânico que permite as pessoas sair da sala mesmo com a porta trancada), por essa razão a abertura deverá ser para fora. Para acesso em caso de contingência deverá haver "by-pass" mecânico por chave. A qualificação deverá ser parte do teste do conjunto acima especificado.

1.4. Passagens de Cabos

1.4.1. O sistema de passagens blindadas deverá permitir as alterações necessárias de cabos e tubulações. O sistema deverá permitir passar cabos com conectores de no mínimo 110 mm de largura.

1.4.2. Os blocos deverão ser fabricados com elastômero intumescente, cuja composição garante a vedação de isolamento térmico, mesmo no caso de cabos com capas plásticas.

1.4.3. O sistema de blindagens deverá ser modular e permitir o remanejamento de cabos sempre que necessário, por vezes sem interferência na operação, e também garantir a proteção do ambiente da sala.

2. SUBSISTEMA DE ENERGIA

2.1. Descrição Geral

2.1.1. Para melhor visualização do subsistema de energia, encontra-se na Figura 1 - ANEXO I-C, o diagrama unifilar para ilustrar todas as interligações elétricas.

2.1.2. Os sistemas de energia de alta disponibilidade deverão ser concebidos de forma que as cargas críticas destinadas aos sistemas sejam prioritárias e devem sempre possuir a presença de uma fonte de energia para sua alimentação, para tanto os painéis de distribuição dos UPSs deverão possuir disjuntores secundários tipo plug-in.

2.1.3. Este painel deverá permitir a substituição de disjuntores e a manutenção em computadores, sem que o quadro todo tenha de ser desenergizado, aumentando a disponibilidade da operação de TIC. O painel deverá conter supressores de surto e medição digital de grandezas elétricas.

2.1.4. O sistema de distribuição de energia deve seguir o conceito dualidade de fontes. Todo o conceito da instalação deverá ser baseado na busca da maior confiabilidade e disponibilidade.

2.1.5. Em condições normais, os quadros gerais QD1/QD2 deverão ser alimentados pelos quadros de Transferência (QTA existente/QD Gerador) e QTAY do novo Grupo Gerador, respectivamente. No caso de falha da concessionária, os Grupos Geradores partirão e alimentarão os painéis QD1/QD2 através da chave de transferência QTA existente e QTAY respectivamente.

2.1.6. Os quadros gerais denominados QD1 e QD2 deverão alimentar as UPSs, o sistema de climatização, sistemas de iluminação e os demais equipamentos considerados críticos, como SDAI (Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio), Monitoração e Acessibilidade.

2.1.7. Os principais equipamentos do sistema de energia deverão ser fornecidos são:

- a) 01 (um) Grupo Gerador com capacidade de no mínimo 313kVA, em operação Stand by, carenagem 85dB, tensão 380V trifásico e tanque de combustível acoplado à base com capacidade mínima de 400 litros;
- b) 02 (duas) UPS com capacidade de 120kVA, cada, fator de potência mínimo de 0,9, tensão 380V trifásico, com seus respectivos bancos de baterias com autonomia de 7 minutos à plena carga.

2.1.8. Os painéis elétricos do sistema de distribuição deverão contemplar no mínimo os seguintes itens:

- a) 01 (um) Quadro de Transferência Automática (QTAY): Responsável pela comutação automática de alimentação elétrica proveniente da concessionária / Grupo Gerador respectivamente. O painel deverá estar acoplado ao Grupo Gerador;
- b) 02 (dois) Quadros Gerais da Data Center (QD1/QD2): Responsáveis pela alimentação via Grupo Gerador, falta de energia da concessionária. Deverá contar com um TIE automático entre os painéis;
- c) 02 (dois) Quadros de Saída dos UPSs (QDX/QDY): Responsáveis pela alimentação dos painéis de distribuição de energia do Data Center, Sala de UPSs e demais cargas ininterruptas;
- d) 02 (dois) Quadros de Energia Estabilizada (QDiX1/QDiY1), com 60 bases e disjuntores do tipo plug-in para distribuição de energia interna dos racks no Data Center;
- e) 02 (dois) Quadros de Energia Estabilizada (QDiX2/QDiY2), com 10 bases e disjuntores do tipo plug-in para distribuição de energia interna dos racks na Sala de Telecom;
- f) 01 (um) Quadro (QDiTS), responsável por alimentar as cargas prioritárias como: controle de acesso, controle de combate a incêndio, alarmes, automação, CFTV e monitoramento.
- g) 01 (um) Quadro (QDNOC): Quadro de distribuição elétrica NOC. Responsável pela alimentação elétrica dos subsistemas de videowall e estações de trabalho do NOC.

2.2. GRUPO GERADOR

2.2.1. Será feita a reutilização de um gerador existente no MJSP (Motor Scania DC 965A e o Gerador CRAMACO G2R 360 KVA) e fornecimento e instalação pela contratada de um novo equipamento, para dualizar as linhas de energia, a partir dos geradores;

2.2.2. A CONTRATADA deverá fornecer placa de comunicação para o gerador existente, de forma que o monitoramento de todos os parâmetros seja idêntico ao gerador novo. A referida placa deverá ser compatível com o sistema de supervisão e monitoramento da solução sala cofre;

2.2.3. A CONTRATADA deverá avaliar e readequar, se for o caso, a interligação elétrica do gerador existente, de forma que o funcionamento do referido gerador seja idêntico ao novo gerador que será fornecido;

2.2.4. O novo Grupo Gerador deverá prever condição de auxílio entre os circuitos críticos. O sistema elétrico, ao entrar em regime de emergência (falta de energia pela concessionária), deverá acionar os grupos geradores, sendo que estes ficarão responsáveis por toda a carga instalada do Data Center, incluindo climatização, equipamentos UPS e serviços essenciais desta área (circuitos críticos).

2.2.5. O Grupo Gerador deverá ser a diesel, composto de motor a diesel com injeção direta de combustível, gerador síncrono, com regulador eletrônico de tensão e tanque acoplado, dedicado às cargas críticas do centro.

2.2.6. Para a alimentação do Quadro de Transferência (QTAY) do Grupo Gerador fornecido, a contratada deverá instalar um circuito alimentador, bem como disjuntor de no mínimo 400 A a partir do QGD da subestação do Anexo II.

2.2.7. Características Técnicas dos Equipamentos

2.2.8. Deverá ser fornecido e instalado 01 (um) Grupo Gerador a diesel, com carenagem de 85dB, na potência mínima de 313 kVA (StandBy) / 380V / 60Hz (Regime Stand by), trifásicos, com fator de potência mínima de 0,8.

2.2.9. O equipamento previsto deverá ter as seguintes especificações mínimas:

- a) Gerador diesel para funcionamento singelo, fator de potência 0,8, 60Hz, quadro de comando automático e chave de transferência;
- b) Motor com cilindros em linha, 1800 rpm, injeção direta de combustível, sistema de pré aquecimento por resistência elétrica; refrigeração líquida com radiador, ventilador e bomba centrífuga; sistema de proteção contra alta temperatura d'água e baixa pressão de óleo e tubulações de descarga de gases, e demais acessórios para a perfeita implantação do sistema.
- c) Gerador síncrono, trifásico, brushless, especial para cargas deformantes, com regulador eletrônico de tensão e velocidade;
- d) Quadro de comando microprocessado, com supervisor de rede, partida, parada e transferência automática com possibilidade de funcionamento manual/automático/teste. Montado em gabinete metálico auto-sustentado no corpo do gerador ou acoplado ao QTA, com indicação digital de tensão (f-f / f-n), corrente, frequência, potência ativa (kW), fator de potência, temperatura do motor, tensão de bateria, horas de funcionamento e contador de partidas; proteção de alta temperatura d'água, baixa pressão de óleo, sobrecorrente, sobrecarga, curto-circuito, tensão/frequência anormais e subtensão de bateria, falha de chaves, falha de pré-aquecimento e falha, partida/parada com controle do pré-aquecimento. Disjuntor de proteção montado junto do gerador e controle;
- e) Quadro de transferência automático (QTA) formado por contadores tripolares, para transferência das cargas, montado em quadro junto (ou separado) do gerador e do quadro de comando. Entrada da rede pela parte inferior, e saída dos cabos pela parte inferior;
- f) Conjunto de segmentos elásticos em aço inox;
- g) Tanque de combustível com chaves boias de nível com 2 posições (baixo e alto);
- h) Conjunto de amortecimento entre base metálica e motor;
- i) Placa de policarbonato transparente para proteção contra contatos acidentais com os elementos de força vivos no QTA;
- j) Oxidante para gases padrão;
- k) Placa de comunicação;
- l) Gerador abastecido com óleo lubrificante;
- m) Tanque acoplado à base do *container* com capacidade mínima de 400 litros metálico;
- n) *Container* Silenciado, com carenagem estruturada para aplicação ao tempo com revestimento interno com material acústico tipo lã de vidro com nível de ruído médio 85 dB 1,5m da carenagem;
- o) Portas do *container* com chave e dobradiça ou portas do *container* com parafuso e porca tipo borboleta (porta removível);
- p) Saídas laterais para abastecimento do gerador via tanque externo quando em *container*;
- q) Bocal externo no gerador carenado para abastecimento manual do tanque interno.

2.2.10. Será necessário a construção de uma base de concreto de no mínimo 16 m², com todos os reforços necessários para suportar o peso do equipamento, para instalação do novo gerador, bem como gradil nylonof de proteção do perímetro para o gerador novo e para o existente, de forma que o perímetro dos dois geradores fiquem protegidos fisicamente. As figuras 5 e 6 do ANEXO I-B demonstram o local de instalação.

2.3. SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUPTA UPS (NO BREAKS)

2.3.1. Deverá ser implantada uma nova Sala de UPS, com pelo menos 12,84 m², com fornecimento e instalação de todos os equipamentos e componentes descritos abaixo, para o seu perfeito funcionamento. O local destinado para a referida sala, se encontra ao lado da célula cofre, conforme ANEXO I-B, Figura 2;

2.3.2. Os UPSs deverão manter o fornecimento de energia do Data Center em caso de queda na energia, até que o gerador entre em funcionamento, impedindo as chamadas "piscadas", que podem prejudicar o funcionamento do hardware.

2.3.3. Deverão ser fornecidos e instalados 2 (dois) equipamentos UPS's de 120kVA, 380V trifásicos, o sistema de distribuição das áreas críticas, deverá ser configurado em "dual bus", bem como seus respectivos bancos de baterias.

2.3.4. Os equipamentos previstos deverão possuir as seguintes especificações mínimas:

2.3.5. Descrição Geral

- a) Fator de potência 0,9;
- b) Tecnologia online dupla conversão / IGBT;
- c) Placa de comunicação;
- d) Contato seco para sinalização de falhas;
- e) Baterias tipo VLRA;
- f) Chave estática bypass de manutenção;
- g) Bypass automático;
- h) Display com cristal líquido IHM;
- i) Onda de saída tipo senoidal;
- j) Disjuntor de desconexão do banco de bateria;
- k) Eficiência mínima de 94%;

2.3.6. Entrada

- a) Variação admissível da tensão 10%;
- b) Filtro (THD).

2.3.7. Saída

- a) Regulação estática < 3%;
- b) THD < 3% carga linear e < 5% para carga não linear (plena carga);
- c) Fator de crista $\leq 2,5:1$; $\geq 3:1$;
- d) Variação da frequência 0,05%.

2.3.8. Retificador/Carregador

2.3.8.1. O retificador/carregador deve converter a energia AC de entrada em uma tensão DC regulada para alimentar o inversor e recarregar a bateria. O retificador/carregador deve trabalhar com IGBT's com chaveamento em alta frequência PWM. O design modular do UPS deve permitir a segura manutenção e substituição do módulo retificador. O tempo médio para reparos (MTTR) deve ser inferior a 30 minutos. O retificador/carregador também deve prover o seguinte:

- a) O fator de potência de entrada deve ser de 0.99 com o sistema operando nas condições nominais;
- b) O retificador deve possuir circuito eletrônico de proteção que limite a corrente de entrada máxima, evitando eventuais danos aos IGBT's.

2.3.9. Inversor

2.3.9.1. O inversor deve ser do tipo chaveamento alta frequência - PWM com IGBT's, e possuir as seguintes características mínimas:

- a) O inversor deve ser capaz de prover a qualidade de energia especificada enquanto operar com qualquer fonte DC (retificador ou bateria), dentro da faixa de tensão operacional especificada.
- b) O design modular do UPS deve permitir a segura manutenção e substituição do módulo inversor. O tempo médio para reparos (MTTR) deve ser inferior a 30 minutos.
- c) O inversor deve possuir um circuito eletrônico de limite de corrente para proteção dos IGBT'S e de todo o circuito inversor.

2.3.10. Chave Estática

2.3.10.1. O bypass deve ser uma fonte alternativa para o barramento crítico, quando realizada uma manutenção no UPS, ou em caso de falha. O bypass deve consistir de uma chave estática (SCR's), para transferências instantâneas entre as fontes. O bypass deve possuir as seguintes características operacionais:

- a) As transferências para o bypass devem ser automaticamente realizadas no caso de: sobrecarga de saída, tensão de saída fora do limite especificado, sobretemperatura, descarga total da bateria e falha no UPS.
- b) A retransferência automática para o inversor deve ser executada sempre que o mesmo é capaz de alimentar a carga crítica.
- c) A retransferência automática para o inversor deve ser inibida quando: o bypass foi ativado manualmente, após 3 retransferências automáticas em um período de 10 minutos, e em caso de falha do sistema UPS.
- d) Todas as transferências para o bypass devem ser inibidas nas seguintes condições: tensão de bypass fora dos limites (+/- 10% da nominal), frequência do bypass fora dos limites (+/-3Hz, ajustável), e bypass sem sincronismo.
- e) Tempo de transferência: Transferência completa em menos que 4ms.
- f) O bypass pode ser manualmente ativado através do painel de controle ou remotamente através de uma entrada de alarmes.

2.3.11. Controles e Indicadores

2.3.11.1. O sistema UPS deve possuir controle digital DSP - Digital Signal Processing, que permite eliminar variações devido à tolerância dos componentes, e provê respostas operacionais consistentes e confiáveis. O ajuste de todos os parâmetros no UPS deve ser realizado através do *software/firmware* do UPS.

2.3.12. Display LCD

2.3.12.1. O UPS deve possuir display de LCD de no mínimo 4 linhas x 80 caracteres. O LCD deve mostrar o status do UPS, medidores, status da bateria, lista de alarmes e log dos últimos 500 eventos, alarmes ativos e configurações do UPS, além de possuir um diagrama mímico indicando o caminho de potência do sistema.

2.3.12.2. Indicadores LED's: Deve possuir led's no painel frontal indicando as seguintes situações: Modo Normal, Modo Bypass, Modo Bateria e Alarme no sistema.

2.3.13. Interfaces de Comunicação

2.3.13.1. Contato de alarme: um contato seco de alarme sumário deve ser fornecido. Este contato deve ser do tipo NA/NF, e deve suportar 10A com 240Vac ou 14Vdc.

2.3.13.2. RS232: Deve possuir interface RS232 para comunicação, diagnóstico e configuração do sistema.

2.3.13.3. Entrada de alarmes: Duas entradas devem ser fornecidas para monitoração do status de contatos secos externos. As configurações desta entrada devem ser realizadas através da porta RS232.

2.3.13.4. Sinais de controle de bateria: Devem ser possuir entradas para conexão do contato auxiliar e UVT do disjuntor do banco de baterias.

2.3.14. Proteções

2.3.14.1. Retificador/Carregador e Bypass devem ser protegidos através de fusíveis individuais para cada fase.

2.3.14.2. Proteção para bateria deve ser fornecida através de um disjuntor caixa-moldada termomagnético, em cada banco de baterias.

2.3.14.3. Proteção de saída deve ser fornecida através de circuito eletrônico de limite de corrente e fusíveis no circuito inversor.

2.3.15. Bateria

2.3.15.1. Tipo: VRLA Estacionária, chumbo-ácido, selada, válvula regulada, com eletrólito absorvido no separador (AGM). **Com vida útil estimada de 05 anos.**

2.3.15.2. Vasos, tampas, e sobre-tampas em material V-0, de alto impacto, a prova de vazamentos e estanque a gases.

2.3.15.3. **Não serão aceitas baterias automotivas.**

2.3.15.4. A bateria deverá trabalhar em qualquer posição de montagem, vertical, ou horizontal, permitindo assim a otimização de espaço na sua instalação.

2.3.15.5. Autonomia: 7 minutos para a capacidade a plena carga por UPS.

2.3.15.6. A bateria deve ser calculada para uma descarga de até, no máximo, 1,67Vpe.

2.3.15.7. Tensão de flutuação: 2,25Vpe.

2.3.15.8. Tipo de montagem: em gabinete fechado, no mesmo padrão do UPS, ou seja, mesma cor, profundidade e altura.

2.3.15.9. Os gabinetes de baterias devem possuir rodízios para movimentação e permitir manutenção apenas frontal. As baterias devem ser alojadas em bandejas internas removíveis pela frente do gabinete, de modo a facilitar a sua manutenção.

2.3.15.10. Proteção: Disjuntor termo-magnético instalado em cada gabinete de baterias, com contato auxiliar.

2.3.16. **Características Mecânicas**

2.3.16.1. Todo o conjunto retificador, inversor e chave estática, devem ser alojados no mesmo gabinete auto-portante.

2.3.16.2. O sistema deverá trabalhar com ventilação forçada, sendo à entrada de ar pela parte frontal do sistema e saída pela parte superior ou traseira.

2.3.16.3. Todo o acesso para manutenção e instalação deverá ser realizado apenas pela parte frontal do sistema, permitindo assim a instalação do sistema lado a lado, e contra a parede.

2.3.16.4. Entrada de cabos superior e inferior padrão.

2.3.16.5. Deverá ser observada a área máxima disponível para instalação do sistema em campo.

2.3.17. **Documentação**

2.3.17.1. Deverá ser fornecida com a proposta, a documentação técnica completa, diagrama unifilar, dimensional, especificação técnica e manuais, que comprovem as características solicitadas.

2.4. **PAINÉIS ELÉTRICOS**

2.4.1. Os quadros deverão possuir as seguintes características mínimas:

2.4.1.1. **Painéis QD1/QD2**

- a) Painel autoportante monobloco em estrutura soldada com placa de montagem removível, porta frontal e tampa traseira embutida, tipo PTTA;
- b) Deverá possuir fecho cremona sem lingueta, maçaneta escamoteável universal, com chave;
- c) Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrômetros para a estrutura, porta, tampas, chapa prensa cabos e travessas laterais.
- d) Pintura laranja RAL 2003 híbrida para a placa de montagem e suportes de fixação da placa de montagem;
- e) Ponto de aterramento na porta;
- f) Abertura da porta com ângulo de 120º;
- g) Dobradiças e pinos em aço carbono;
- h) Perfis de vedação em SBR;
- i) Grau de proteção IP21;
- j) Perfis perfurados nas portas, permitindo a montagem de componentes;
- k) Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- l) Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- m) A largura deverá ser adequada para fácil colocação ou remoção dos cabos de ligação e espaço reservado para a instalação de outro disjuntor.

2.4.2. **Painéis QDX/QDY**

- a) Painel do tipo base soleira, em estrutura soldada com placa de montagem removível;
- b) Deverá possuir fecho cremona sem lingueta, maçaneta escamoteável universal, com chave;
- c) Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrômetros para a estrutura, porta, tampas, chapa prensa cabos e travessas laterais.
- d) Pintura laranja RAL 2003 híbrida para a placa de montagem e suportes de fixação da placa de montagem;
- e) Ponto de aterramento na porta;
- f) Abertura da porta com ângulo de 120º;
- g) Dobradiças e pinos em aço carbono;
- h) Perfis de vedação em SBR;
- i) Grau de proteção IP21;
- j) Perfis perfurados nas portas, permitindo a montagem de componentes;
- k) Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- l) Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- m) A largura deverá ser adequada para fácil colocação ou remoção dos cabos de ligação e espaço reservado para a instalação de outro disjuntor.

2.4.3. **Painéis QDiX1/QDiY1**

- a) Painel autoportante ou base soleira com placa de montagem removível, porta frontal com vedação, fecho e flange inferior;

- b) Flange inferior embutida;
- c) Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrômetros.
- d) Pintura laranja RAL 2003 híbrida para a placa de montagem;
- e) Ponto de aterramento na porta;
- f) Abertura da porta com ângulo de 90°;
- g) Dobradiças e pinos em aço carbono;
- h) Perfis de vedação em SBR;
- i) Grau de proteção IP21;
- j) Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- k) Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- l) 60 Bases do tipo plug-in.

2.4.4. **Painéis QDiX2/QDiY2**

- a) Pannel de sobrepor com placa de montagem removível, porta frontal com vedação, fecho e flange inferior;
- b) Flange inferior embutida;
- c) Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrômetros.
- d) Pintura laranja RAL 2003 híbrida para a placa de montagem;
- e) Ponto de aterramento na porta;
- f) Abertura da porta com ângulo de 90°;
- g) Dobradiças e pinos em aço carbono;
- h) Perfis de vedação em SBR;
- i) Grau de proteção IP21;
- j) Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- k) Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- l) 10 Bases do tipo plug in.

2.4.5. **Painel QDiTS, QDNOC**

- a) Pannel de sobrepor com placa de montagem removível, porta frontal com vedação, fecho e flange inferior;
- b) Flange inferior embutida;
- c) Pintura eletrostática a pó híbrida no padrão de cor cinza RAL 9002 204B.6002 com camada média de 60 micrômetros.
- d) Pintura laranja RAL 2003 híbrida para a placa de montagem;
- e) Ponto de aterramento na porta;
- f) Abertura da porta com ângulo de 90°;
- g) Dobradiças e pinos em aço carbono;
- h) Perfis de vedação em SBR;
- i) Grau de proteção IP21;
- j) Barramentos isolados com termo retrátil com superfície de contato prateada;
- k) Barramentos protegidos contra toque acidental por policarbonato;
- l) Chave ATS de rack com 16 A.

2.4.6. **As características dos componentes internos dos quadros de baixas tensão deverão ser:**

- a) Interruptores de carga (disjuntor) na entrada dos quadros. Os interruptores deverão permitir abertura em carga, montagem fixa, corrente nominal conforme diagrama unifilar do projeto a ser aprovado;
- b) Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores deverão ser montados em bases especiais que permitem a instalação e retirada dos disjuntores com o quadro energizado, sem o uso de ferramentas;
- c) Medidor de energia digital, multifunção, com no mínimo os seguintes recursos de medição / indicação:
- d) Indicação de correntes monofásica e de neutro;
- e) Indicações de tensões fase-fase e fase-neutro;
- f) Medições de energia ativa, reativa e aparente;
- g) Indicações de potências ativa, reativa e aparente;
- h) Indicação de fator de potência;
- i) Indicação de frequência;
- j) Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolação de epóxi, classe de exatidão 0,3C25, fator térmico 1,2;
- k) Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;
- l) Supressores de surto (Transiente Voltage Surge Suppressor).

2.5. **TOMADAS PARA RACKS E EQUIPAMENTOS**

2.5.1. Para equipamentos ou conjunto de equipamentos com cargas abaixo de 30A, deverão ser instaladas tomadas do tipo 2P+T na derivação dos aramados de forma ordenada, estas tomadas deverão ser de encaixe giratório com trava, deverão ser alimentadas por cabos tipo PP provenientes dos quadros QDiX1/2 e QDiY1/2, deverão passar por leitos aramados para distribuição das alimentações das régua ou computadores dentro do ambiente Data Center e Sala de Telecom.

2.6. **RÉGUAS DE TOMADAS**

2.6.1. Na Sala Cofre e na Sala de Telecom deverá ser considerada uma estrutura de alimentação formada por 2 (duas) régua de 32 amperes cada com 12 (doze) tomadas para cada rack,

sendo que cada régua deverá ser alimentada por um circuito 220V (F+N), isso significa que um circuito deverá partir do quadro QDiX1/2 e outro circuito do quadro QDiY1/2.

2.7. **CABOS ELÉTRICOS**

2.7.1. Deverão ser consideradas as instalações dos cabos de cobre para sistemas elétricos a partir da Subestação existente, passando pelo novo Grupo Gerador, UPSs e Painéis de Energia para distribuição nos Racks e Equipamentos de Climatização, conforme diagrama unifilar proposto. Assim como os cabos elétricos para aterramentos e iluminação.

2.7.2. Todos os cabos deverão atender as necessidades de isolamento e tipo de condutor para cada ambiente e tipo de carga/tensão que os cabos irão alimentar conforme norma NBR 5410. Os mesmos serão instalados conforme as normas cabíveis e terminações recomendadas.

2.7.3. Não serão aceitas estruturas em PVC.

2.7.4. Todos os cabos devem ter baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos.

2.7.5. Devem ter características de não propagação e auto extinção do fogo.

2.7.6. Isolação de composto termofixo, em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B alto módulo).

2.7.7. **Cabos de Baixa Tensão - Alimentação e Distribuição**

a) Deverão ser utilizados cabos com isolamento 90°C, grau de proteção 0,6/1kV.

2.7.8. **Cabos de Iluminação, Tomadas e Comando**

a) Deverão ser utilizados cabo com isolamento 70°C, grau de proteção 750V.

2.7.9. **Cabos de Cobre NU**

a) Deverão ser em cobre eletrolítico, com têmpera mole, com certificação válida pelo INMETRO.

2.8. **CHAVES DE TRANSFERÊNCIA**

2.8.1. Deverão ser fornecidas para o projeto em referência as chaves de transferências (ATS), trifásicas, destinadas aos Equipamentos de Climatização de Precisão do Data Center. As chaves deverão ser instaladas internamente em painéis metálicos para uso abrigado, com capacidade mínima de 100 Amperes.

2.8.2. As chaves deverão ser aprovadas pela UL, CSA e IEC, garantindo imunidades contra:

- a) Interferências no circuito de controle;
- b) Emissões de RF e campos eletromagnéticos testada pela EN61000-4-3 (ENV50140) 10V/m;
- c) Transientes de impulso, testado pela EN61000-4-4;
- d) Surtos testado pela EN61000-4-4 IEC C62.41 (1.2 x 50ms, 5 & 8V);
- e) Quedas e interrupções de tensão EN61000-4-11.

2.9. **ILUMINAÇÃO E TOMADAS**

2.9.1. **Iluminação**

2.9.1.1. Os circuitos terminais de iluminação deverão ser específicos e com proteção individualizada, interligadas à rede comum de energia. Todas as luminárias deverão ser ligadas com cabo multicondutor, dotadas de plug macho/fêmea, reator e serão aterradas.

2.9.1.2. O sistema de iluminação dos ambientes Data Center, Sala de UPS, Sala de Telecom e NOC deverá ser instalado por meio de luminárias do tipo led. Deverão ser previstas luminárias de emergência nos ambientes com bateria para funcionamento em caso de falta de energia, localizadas em posições estratégicas e de acordo com as normas e legislação vigente.

2.9.2. **Tomadas**

2.9.2.1. As tomadas elétricas de uso geral deverão ter capacidade de condução mínima de 20A e possuirão pino terra. As tomadas poderão ser embutidas ou de sobrepor e instaladas em alturas variáveis (0,40m ou 1,00m do piso), seguindo indicação de projeto específico e sendo avaliado pela CONTRATANTE durante a fase de projeto executivo.

2.10. **SISTEMA DE ATERRAMENTO**

2.10.1. O Sistema de aterramento deverá ser implementado e embasado por levantamento em estudo e análise a ser entregue no projeto de implementação, durante a fase de projeto executivo.

2.10.2. As massas metálicas diversas, tais como, piso elevado, carcaças de racks, eletrocalhas, eletrodutos, estruturas metálicas diversas dentro das áreas acima referenciadas deverão ser aterradas por uma malha de cordoalhas chatas em cobre nu estanhada de ½"x3mm, devendo ser instalada sob o piso elevado a cada 1,2m e interligadas a diversos pontos da instalação.

2.10.3. O sistema de aterramento deverá possuir barras de equipotencialidade (300 x 50 x ¼"), devendo ser conectada a malha de aterramento do piso elevado e aos demais terras dos equipamentos e racks, de acordo com as normas vigentes.

3. **SUBSISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO**

3.1. **CLIMATIZAÇÃO SALA COFRE**

3.1.1. **Descrição Geral**

3.1.1.1. A Sala Cofre deverá ser climatizada por um sistema de precisão com alta vazão, alto teor de calor sensível, controle de umidade e filtragem eficiente.

3.1.1.2. Será feito um confinamento de corredor frio entre as duas fileiras de racks, de maneira que o sistema de climatização deverá ser implantado para atender em perfeitas condições o modelo.

3.1.1.3. A climatização deverá ser segregada o que prevenirá a contaminação do ambiente em caso de incêndio externo pelo próprio incêndio ou por seus subprodutos como fumaça, gases corrosivos, calor e outros que possam penetrar no ambiente crítico.

3.1.1.4. O insuflamento deverá ocorrer diretamente por baixo do piso técnico com retorno pelo ambiente via filtro na parte superior da máquina. A descarga do calor deve ser realizada através de trocadores de calor tipo condensadoras.

3.1.1.5. O sistema deve contar com 05 (cinco) equipamentos com capacidade de 10TR,

equivalente a 35 KW cada, sendo com capacidade de no mínimo de 27kW de calor sensível, cada, trabalhando com redundância (4+1). A redundância de operação deverá permitir que manutenções preventivas ou corretivas possam ser realizadas sem o comprometimento da capacidade de climatização do ambiente.

3.1.1.6. As unidades deverão possuir controles microprocessados autônomos incorporados na própria máquina, interligados em rede. O sistema deverá manter pelo menos uma das unidades em *stand-by*, alternando sua operação em períodos programáveis e sempre que algum alarme requerer.

3.1.1.7. O sistema de climatização deve ser provido de controle da umidade relativa de umidificação e desumidificação automáticas os quais deverão estar interligados ao sistema de água potável existente, utilizando-se de tubos de cobre para a alimentação do sistema. Esta tubulação deverá ser pintada com tinta esmalte sintética.

3.1.1.8. Os sistemas de drenagem deverão ser em cobre rígido, classe E.

3.1.1.9. Características construtivas das unidades evaporadoras:

3.1.1.9.1. Gabinete

- a) A estrutura deverá ser construída de chapas de aço galvanizado de 2,5, 2,0 e 1,2 mm;
- b) Os painéis exteriores deverão ser construídos de chapa de aço zincado de 1,2 mm com isolamento de espuma;
- c) As portas frontais deverão ser articuladas, facilmente removíveis através de parafusos de 1/4 de volta, proporcionando facilidade de desmontagem e remontagem para sites de difícil acesso.

3.1.1.9.1.1. Filtros

- a) Os filtros deverão ser parte integrante do sistema, extraíveis a partir da frente da unidade;
- b) A eficiência nominal deverá ser EU4/MERV8 Standards (G4 ou superior).

3.1.1.9.1.2. Ventiladores EC-Fans

- a) Deverão ser do tipo diretamente acoplado ao eixo (tipo plug-in fan) de simples aspiração, e rotor de pás curvadas para trás, balanceado estática e dinamicamente, com rolamentos especiais auto-lubrificantes, comutado eletronicamente, IP54, com proteção interna e regulação de velocidade via microprocessador controlador.

3.1.1.9.1.3. Características construtivas das unidades umificadoras:

- a) O Umificador deverá vir instalado de fábrica dentro da unidade;
- b) Deverá possuir uma abertura para o *bypass* do ar a fim de permitir uma mistura a ser absorvida pela corrente do ar, sendo removível pela parte frontal do gabinete, constituído de lâmpadas de quartzo de alta intensidade, montada acima e sobre o compartimento de água, a bandeja do umificador, em aço inoxidável de maneira a ser removido sem desconectar as conexões elétricas de alta tensão e deverá estar localizado na parte interna da unidade evaporadora;
- c) Deverá possuir uma bandeja de aço inox para servir de reservatório de água, as lâmpadas de infravermelho de alta eficiência deverão estar localizadas sobre a bandeja de aço inox, para fazer a água evaporar em 10 segundos no máximo.

3.1.1.9.1.4. Características construtivas das unidades de reaquecimento elétrico:

- a) A unidade controladora das condições do ambiente deverá incluir reaquecimento elétrico instalado em fábrica para controle de temperatura durante a desumidificação.
- b) As resistências de reaquecimento elétrico deverão ser de baixa densidade em aço inoxidável tubular do tipo 304/304 protegido por um termostato de segurança, devendo incluir ainda dupla segurança através da perda do fluxo de ar e controle de *reset* manual por alta temperatura.

3.1.1.9.1.5. Circuito de Refrigeração

- a) O sistema de refrigeração deverá ser do tipo expansão direta, possuir um circuito de refrigeração com um compressor herméticos *scroll* equipado com aquecedores de cárter e conexões.
- b) O sistema deverá incluir um pressostato de alta com *reset* automático, pressostato de baixa com *reset* automático, válvula de expansão equalizada externamente, visor de líquidos de alta sensibilidade, filtro secador de alta capacidade e conexões para carga/acesso em cada circuito.

3.1.1.9.1.6. Gás - Refrigerante

- a) O sistema deverá ser projetado para uso com refrigerante ecológico R410A, o qual segue a EPA, normas para o término dos refrigerantes HCFC.

3.1.1.9.1.7. Válvula de Expansão

- a) Para *set up* do sistema de refrigeração de forma rápida e precisa, deverá ser possível configurar e calibrar a válvula de expansão térmica enquanto a unidade estiver em funcionamento.

3.1.1.9.1.8. Desumidificação

- a) Durante o ciclo de desumidificação, para unidades equipadas com ventiladores EC-fan, deverá ser reduzido o fluxo de ar para reduzir a temperatura da superfície da serpentina do evaporador abaixo do ponto de orvalho; no caso de unidades com ventiladores centrífugos, uma parte da serpentina deverá ser seccionada através de válvula solenoide para reduzir a temperatura abaixo do ponto de orvalho durante a desumidificação.

3.1.1.9.2. Controlador Microprocessador

- a) O controle da unidade deverá ser setado de fábrica para um controle inteligente utilizando o sistema inteligente "*fuzzy logic*" e "*expert systems*".

- b) Deverá possuir opções selecionáveis de controle Proporcional e PID.
- c) A unidade também deverá controlar internamente.

3.1.1.9.3. **Unidades Condensadoras**

- a) O condensador deverá ser do tipo externo e remoto com ventiladores do tipo axial;
- b) O condensador deverá ter capacidade de balancear o calor rejeitado do compressor com a temperatura externa ambiente;
- c) O condensador deverá ser construído em alumínio e conter tubos de cobre e aletas de alumínio na serpentina, a descarga de ar deverá ser do tipo vertical ou horizontal;
- d) Deverão ser do mesmo fabricante da unidade evaporadora, devendo operar até uma temperatura externa de 40°C;
- e) As unidades condensadoras deverão ser instaladas na laje do edifício Anexo I, conforme **ANEXO I-B, Figura 4**;
- f) Todas as intervenções, acabamentos, instalações elétricas, hidráulicas, dentre outros que sejam necessários para perfeita instalação deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;
- g) **Devem ser observados os itens 9.1.3 e 9.1.4 deste ANEXO I-A.**

3.1.1.9.4. **Normas Técnicas**

3.1.1.9.4.1. O projeto deverá ser detalhado elaborado com base nas seguintes normas técnicas e recomendações:

- a) ABNT - Associação Brasileira de Norma Técnicas;
- b) ABNT NBR 16401: Instalações Centrais de Ar Condicionado para Conforto;
- c) ASHRAE - American Society of Heating Refrigerating and Air Conditioning Engineers;
- d) ASTM - American Society for Testing and Materials;
- e) ANSI - American National Standards Institute;
- f) BSI - British Standards Institution;
- g) SMACNA: Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association, Chapter Brasil;
- h) ARI - Air - Conditioning and Refrigeration Institute.

3.2. **CLIMATIZAÇÃO SALA DE UPS**

3.2.1. A Sala de Energia deverá ser climatizada por meio de 02 (dois) equipamentos tipo Built In com capacidade mínima de 4TR, equivalente a 48.000 BTU/h cada, trabalhando com redundância (1+1);

3.2.2. As unidades condensadoras deverão ser instaladas na laje do prédio ANEXO I, juntamente com as condensadoras da sala cofre, conforme ANEXO I-B, Figura 4, à uma distância equivalente máxima de 25m entre as evaporadoras e condensadoras.

3.2.3. Deve estar previsto também um quadro microprocessado para revezamento automático das unidades, devendo permitir as manutenções e a entrada do equipamento redundante sempre que necessário;

3.2.4. Todas as intervenções, acabamentos, instalações elétricas, hidráulicas, dentre outros que sejam necessários para perfeita instalação deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;

3.2.5. **Devem ser observados os itens 9.8 e 9.9 deste ANEXO I-A.**

3.3. **CLIMATIZAÇÃO SALA DE TELECOM**

3.3.1. A Sala de Telecom deverá ser climatizada por meio de 02 (dois) equipamentos tipo Built In com capacidade mínima de 1TR, equivalente a 12.000 BTU/h cada, trabalhando com redundância (1+1);

3.3.2. As unidades condensadoras deverão ser instaladas na laje do prédio ANEXO I, juntamente com as condensadoras da sala cofre, conforme ANEXO I-B, Figura 4, à uma distância equivalente máxima de 25m entre as evaporadoras e condensadoras;

3.3.3. Deve estar previsto também um quadro microprocessado para revezamento automático das unidades, devendo permitir as manutenções e a entrada do equipamento redundante sempre que necessário;

3.3.4. Todas as intervenções, acabamentos, instalações elétricas, hidráulicas, dentre outros que sejam necessários para perfeita instalação deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;

3.3.5. **Devem ser observados os itens 9.8 e 9.9 deste ANEXO I-A.**

3.4. **CLIMATIZAÇÃO SALA DO NOC**

3.4.1. A Sala do NOC deverá ser climatizada por meio de 02 (dois) equipamentos tipo Built In com capacidade mínima de 2TR, equivalente a 24.000 BTU/h cada, trabalhando com redundância (1+1);

3.4.2. As unidades condensadoras deverão ser instaladas na área externa do prédio ANEXO II, nas proximidades da sala do NOC, à uma distância equivalente máxima de 15m entre as evaporadoras e condensadoras;

3.4.3. Deve estar previsto também um quadro microprocessado para revezamento automático das unidades, devendo permitir as manutenções e a entrada do equipamento redundante sempre que necessário;

3.4.4. Todas as intervenções, acabamentos, instalações elétricas, hidráulicas, dentre outros que sejam necessários para perfeita instalação deverão ser fornecidos pela CONTRATADA;

3.5. **REDE FRIGORÍGENA**

3.5.1. A interligações entre as unidades evaporadoras e as condensadoras deverão ser executadas através de tubulações de cobre rígido, e isoladas termicamente com espuma elastomérica de estrutura de células fechadas do tipo Armaflex.

3.5.2. O isolamento exposto às intempéries deverá ser recoberto com alumínio corrugado com proteção de barreira de vapor espessura 0,13mm.

3.5.3. Todas as tubulações deverão ser apoiadas sobre suportes apropriados de modo a evitar

a transmissão de vibrações e dar a devida sustentação. As fixações e encaminhamento das tubulações respeitarão os limites de distancias estipulados pelos fabricantes dos equipamentos.

4. SUBSISTEMA DE DETECÇÃO , ALARME E COMBATE A INCÊNDIO

4.1. O subsistema de detecção de combate a incêndio, será composto de três soluções: Sistema de detecção precoce de incêndio, Sistema de detecção de incêndio e Sistema de combate por gás FM 200.

a) **Sistema de detecção precoce de incêndio:** Equipamentos instalados no retorno do ar-condicionado com auxílio de tubulação especial para realizar a aspiração e análise do ar do ambiente. Se detectado partículas de queima, é acionado o alarme.

b) **Sistema de detecção de incêndio:** Sistema composto por painel de incêndio inteligente de detecção de incêndio, porém calculado para o grande volume de ar trocado interno ao ambiente (s). Possui uma central de alarme eletrônica. Os detectores serão instalados no ambiente e no entre-piso.

c) **Sistema de combate por gás FM 200:** Sistema automático de combate a incêndio por gás FM 200. Este gás é caracterizado como agente limpo e age na base do incêndio, não permitindo que o fogo realize sua ação química, e dessa forma se extingue.

4.2. O sistema de combate por gás FM 200 será utilizado somente na célula cofre, tendo em vista ser o local mais sensível, e também pelo custo do combate via gás.

4.3. As Salas de UPS e Telecom, contarão somente com as detecções precoce e convencional. A tabela abaixo, resume o mapa de atuação para cada ambiente:

Ambiente	Deteção Precoce	Deteção Convencional	Combate via gás FM 200
Célula Cofre	Sim	Sim	Sim
Sala de UPS	Sim	Sim	Não
Sala de Telecom	Sim	Sim	Não

Tabela 1 - ANEXO I-A - Mapa de atuação para cada ambiente

4.4. SISTEMA DE DETECÇÃO PRECOCE DE INCÊNDIO COM TECNOLOGIA A LASER

4.4.1. A Sala Cofre, a Sala de UPS e Sala de Telecom deverão ser providos de sistema de monitoração ativa da atmosfera, coletando amostras do ar por aspiração para detecção de produtos de combustão, utilizando-se de detectores de partículas a laser;

4.4.2. O sistema deverá aplicar detectores de partículas à laser de alta sensibilidade que antecipa a detecção de um princípio de incêndio, permitindo a sua prevenção;

4.4.3. Os detectores deverão possuir ajuste automático da sensibilidade para acompanhar as variações entre dias de operação e noites ou dias de inatividade;

4.4.4. O sinal de alerta deverá ser integrado ao sistema de supervisão remota.

4.4.5. O sinal de alarme deverá ser enviado ao sistema de controle de incêndio.

4.4.6. A configuração do sistema deverá consistir em uma unidade Laser com uma linha de tubo coletando amostras para cada grupo de unidades de climatização;

4.4.7. O sistema deverá empregar o princípio de detecção de partículas por dispersão de raio Laser;

4.4.8. O sistema não poderá depender da convecção térmica para encontrar partículas em suspensão no ar ambiente, portanto, amostras de ar deverão ser coletadas do objeto da monitoração por um sistema de aspiração mecânica;

4.4.9. As amostras poderão ser conduzidas por uma tubulação até a unidade detector a Laser;

4.4.10. A configuração deverá atender os requisitos do fabricante para dimensionamento específico;

4.4.11. O tempo de resposta do último orifício coletor da tubulação, não deverá ser superior a 120 segundos;

4.4.12. O detector deverá admitir um alto teor de pó sem degradação do seu desempenho. Poderá possuir filtro na admissão do ar desde que haja monitoração do grau de redução de fluxo e a correspondente compensação automática da avaliação;

4.4.13. Cada entrada de tubo deve possuir um sensor de fluxo para alarme de falha em caso de baixo ou alto fluxo;

4.4.14. A frequência de alarmes indesejáveis deverá ser reduzida ao mínimo. O processamento dos sinais deve incorporar meio lógico de descarte de sinais causados por partículas de pó;

4.4.15. A sensibilidade deverá ser constantemente otimizada pelo programa de interpretação dos sinais. Este deve incorporar avaliação de parâmetros estatísticos registrados nas últimas 24 horas para ajuste dinâmico do nível de alarme em função do desvio padrão das medições;

4.4.16. A função de ajuste dinâmico do nível de alarme deverá conter um fator selecionável, adequado para cada tipo de objeto. Para situações transitórias que implicam em contaminação maior, tais como abertura de uma porta ou partida de um gerador, o programa deverá sobrepor um fator de redução da sensibilidade quando acionado via uma entrada de sinal tipo contato seco;

4.4.17. O programa deverá, automaticamente, perceber eventuais diferenças nos períodos de inatividade como finais de semana, feriados, noite e dia criando parâmetros diferenciados;

4.4.18. O sistema deverá permitir integração numa rede superior a 50 unidades. A interface, com visor e teclas, poderá estar em local distante e sem detector;

4.4.19. O sistema deverá oferecer unidades com capacidades variadas, adequadas para cada tipo de ambiente, possuindo uma, duas ou mais linhas de aspiração;

4.4.20. A transmissão dos alarmes, além da rede específica, deverá partir de contatos secos providos na unidade de interface;

4.4.21. A sensibilidade do detector, medido como obscurecimento por metro linear, abrangerá uma faixa de 0,03 a 25%;

4.4.22. As leituras do detector deverão ser obtidas pelo microprocessador a uma taxa média de uma por segundo.

4.4.23. O sistema deve ter obtido aprovação por dois ou mais órgãos certificadores especializados com atuação internacional, tais como ECB-S da União Europeia, UL ou FM dos EEUU, LPCB do Reino Unido ou VDS da Alemanha.

4.5. SISTEMA DE DETECÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

4.5.1. Deverá ser executado um projeto específico para a instalação de sistema de detecção e extinção de incêndio automático por gás FM-200 para a Sala Cofre;

4.5.2. Todos os equipamentos para o sistema de FM-200 assim como Central do sistema de detecção e demais componentes devem ser fornecidos e serem aprovados pela FM (Factory Mutual Research) e UL (Under Writers Laboratories Inc);

4.5.3. Todos os equipamentos deverão apresentar certificação UL (Under Writers Laboratories Inc).

4.5.4. Deverá ser fornecido junto ao projeto executivo com esquema elétrico de ligação, cálculos do agente de emergência FM-200, com a cópia da ART devidamente recolhida junto ao CREA, garantindo assim as responsabilidades pelo cálculo e instalação deste sistema;

4.5.5. Os projetos deverão seguir no mínimo as seguintes normas:

- NFPA – National Fire Protection Association (Vol. 72 2 2001);
- ABNT – Associação Brasileira de Normas técnicas (NBR 17240);

4.5.6. **Estrutura do Sistema de Detecção e Combate a Incêndio**

4.5.6.1. O sistema de Detecção, Alarme e Combate deverá ser composto por Central com recursos para prover uma comunicação entre homem-máquina, apresentando a visualização de estados de alarme e defeito através de display de cristal líquido, relatórios e recursos para enviar comandos para os pontos de controle e alterações de parâmetros;

4.5.6.2. Deverá ser do tipo Microprocessada / Modular e sua comunicação com os pontos supervisionados, do tipo endereçável;

4.5.6.3. A Central Microprocessada deverá ser multifuncional, projetada para o controle de sistemas de proteção contra incêndios e, que, por sua estrutura modular, permita adaptá-la às necessidades do projeto. Deverá garantir flexibilidade na adaptação, clareza e confiabilidade no fornecimento da informação, simplicidade no esquema de ligação, manuseio e facilidade de manutenção.

4.5.7. **Descrição e Funcionamento**

4.5.7.1. Processo de um Alarme

4.5.7.1.1. Ao se produzir um início de incêndio, este deverá ser detectado pelo detector mais próximo ou pelo que estiver mais favorecido pela corrente de ar que vão arrastar até ele as partículas da combustão. Ao entrar em alarme mandará um sinal para a central que sinalizará no frontal;

4.5.7.1.2. Quando se ativa o primeiro detector tem-se a informação de pré-alarme e ao ativar-se o segundo detector, confirma-se a presença de fogo e, nesse momento, é ativada a sirene de evacuação. Concomitantemente deverá ser executada as funções de tele sinalização, paralelamente inicia a contagem de tempo para disparo da extinção nas zonas protegidas com combate automático. Essa contagem poderá ser programada entre 2 e 120 segundos;

4.5.7.1.3. Durante o tempo que vai desde o primeiro alarme até o disparo do agente extintor, este processo poderá ser interrompido através da chave de bloqueio;

4.5.7.1.4. A sinalização deverá ocorrer na sala do NOC do Ministério que possui pessoal 24 horas por dia. A sinalização ocorrerá através de alarme áudio visual.

4.5.7.2. Módulos de Extinção ligados à Central

4.5.7.2.1. Formado por dois laços de detecção (2 zonas), um laço de extinção dotado de retardo programado para o disparo da extinção, um laço que controla o pressostato do cilindro de gás, entradas para as chaves de bloqueio e disparo e saídas para o alarme de evacuação e sinalizador visual de "Extinção Disparada";

4.5.7.2.2. Detector de fumaça ótico, requisitos de funcionamento: Ao penetrar no detector os aerossóis de incêndio (fumaça visível e/ou invisível) deverá ativar o circuito eletrônico que avalia esta modificação e transmite um sinal de alarme a central. O estado de alarme deve permanecer até que o detector seja recolocado em estado de repouso a partir da central. Os detectores serão providos de bases de fixação, intercambiáveis entre si e providas de led para indicação de funcionamento e alarme;

4.5.7.2.3. O projeto deverá prever instalação de detectores sob o piso elevado e ambiente;

4.5.7.3. Baterias de Emergência 12V - 15 Ah

4.5.7.3.1. Baterias de emergência para a Central, auto recarregáveis e sem manutenção. Garantem autonomia de 24 horas de funcionamento do sistema em repouso com 3 ciclos de 15 minutos de alarme de fogo, na falta de energia elétrica;

4.5.7.3.2. A Central deverá contar com baterias redundantes com chave de comutação e possuir certificação UL.

4.5.7.4. Sirene Eletrônica Bitonal

4.5.7.4.1. Entra em alarme acústico durante 60 segundos, silencia durante um período de 45 segundos, repete outro ciclo acústico de 60 segundos e silencia definitivamente;

4.5.7.4.2. Fabricada em caixa metálica pintada na cor vermelha e serigrafada em preto com a palavra "FOGO";

4.5.7.4.3. Nível sonoro 70 dB, máximo medido a 3m.

4.5.7.5. Chave de Bloqueio de Extinção

4.5.7.5.1. Acionador projetado para anular o disparo de um sistema de extinção;

4.5.7.5.2. Equipado com micro-interruptor, cristal quebráveis e abertura protegida por metacrilato;

4.5.7.5.3. Montada em caixa de ABS de 95 x 95 x 35 mm.

4.5.7.6. Chave de Disparo de Extinção

4.5.7.6.1. Acionador projetado para provocar o disparo de um sistema de extinção;

4.5.7.6.2. Equipado com micro-interruptor, cristal quebráveis e abertura protegida por metacrilato;

4.5.7.6.3. Montada em caixa de ABS de 95 x 95 x 35 mm.

4.6. **SISTEMA FIXO DE COMBATE POR GÁS FM 200**

4.6.1. Deverá ser instalado um sistema automático de combate a incêndio por gás FM 200. Este gás é caracterizado como agente limpo e age na base do incêndio, não permitindo que o fogo realize sua ação química, e dessa forma se extingue.

4.6.2. Deverá ser instalado um cilindro com capacidade compatível com projeto executivo do ambiente, equipado válvula, solenóide, manômetro, cabeça de comando manual, mangueira de descarga e válvula antirretorno para trabalhar a baixa pressão (24 bar) fabricado em aço reforçado e tratado termicamente, sem costura.

4.6.3. Combate detecção convencional e combate a incêndio por gás FM-200:

- a) Ambiente: Sala Cofre Modular;
- b) Tipo de Detecção: Convencional + laser;
- c) Combate: FM-200.

4.6.4. Combate detecção convencional e laser:

- a) Ambiente: Sala de UPS e Sala de Telecom;
- b) Tipo de Detecção: Convencional + laser.

4.6.5. Difusores Radiais

4.6.5.1. Deverão ser instalados estrategicamente nas áreas protegidas, tem como objetivo a função de garantir a perfeita gaseificação do FM-200 e seu espalhamento uniforme, bem como a de determinar o tempo de descarga solicitado por norma.

4.6.6. Rede de Distribuição

4.6.6.1. Rede de tubulação para conduzir FM 200 do cilindro até o seu local de descarga, deverá ser executada em aço carbono Schedule 40 preto e provida de conexões de ferro maleável para alta pressão de trabalho.

4.6.7. Rede de Eletrodutos / Fiação

4.6.7.1. Deverá ser executada rede de enfição para alimentação e comando dos equipamentos que compõe o sistema de detecção e extinção devidamente fixada e pintada.

4.6.8. Testes funcionais

4.6.8.1. Após a execução e instalação de todo o sistema de detecção e combate deverá ser realizada uma bateria de testes para a certificar a funcionalidade do sistema de detecção e disparo do gás;

4.6.8.2. O sistema deverá ser testado até o acionamento da válvula de disparo do gás FM-200, porém não deverá ser disparado o FM-200 ou qualquer outro gás.

4.7. Extintores Manuais

4.7.1. Deverá estar previsto no projeto o fornecimento e instalação de extintores manuais para todos os ambientes deste projeto, incluindo Sala de UPS, Sala de Telecom, Sala NOC, Área de Geradores, entre outras que for necessário, cada qual atendendo sua classificação de risco.

4.8. Manual de Operação e Manutenção:

4.8.1. Deverão ser fornecidos manuais técnicos de operação e manutenção de todo o sistema de detecção e combate a incêndio através de inundação por gás FM-200, contendo no mínimo:

- a) Projeto executivo "como construído" ("as built") com especificações dos materiais, quantidades, legendas e simbologia;
- b) Catálogos técnicos dos fabricantes dos equipamentos/componentes utilizados na instalação;
- c) Certificados de testes;
- d) Os certificados de garantia, emitidos pelos fabricantes dos componentes da instalação, constando com clareza, validade e condições da garantia;
- e) Manutenção: o manual técnico deverá ter descrito na parte de manutenção os seguintes itens:
 - Instruções para manutenção preventiva e corretiva;
 - Principais defeitos da instalação e dos equipamentos e as suas correções.

5. **SUBSISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE NO NOC**

5.1. O NOC (*Network Operations Center*), é uma das áreas mais importantes na operação de ambientes críticos de Tecnologia da Informação. Para garantir a funcionalidade dos ambientes críticos de regime 24x7, faz-se necessário um local adequado para que a operação de todas as ferramentas de monitoramento ocorra da forma mais eficiente possível.

5.2. Após a completa migração dos equipamentos de TIC para a nova solução Sala Cofre, deverá ser realizada a implantação de um novo ambiente denominado Sala NOC na área atual do Data Center do INFOSEG – Anexo II, conforme layouts do **ANEXO I-B, Figuras 7 e 8** devendo a contratada realizar as adequações necessárias, conforme item 9 deste Anexo;

5.3. Para o perfeito funcionamento do subsistema será necessário no mínimo:

- a) A utilização de mobiliário técnico adequado possuindo recursos que permitam a acomodação dos diferentes equipamentos de informática;
- b) Fornecimento e implantação de um videowall com 08 (oito) telas de LCD, com tecnologia *backlight* de LEDs, de no mínimo 46" cada tela;
- c) Fornecimento e instalação de sistema de supervisão e monitoramento, que possibilite a visualização de todos os subsistemas de energia, climatização, segurança e detecção de incêndio da solução sala cofre.

5.4. **MOBILIÁRIO TÉCNICO**

5.4.1. Deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA mobiliários técnicos para 04 (quatro) posições de operação, com suas respectivas poltronas operativas 24x7, conforme layouts do **ANEXO I-B, Figuras 7 e 8**;

5.4.2. O mobiliário deverá possuir recursos que permitam a acomodação dos diferentes equipamentos de informática em função das necessidades do usuário, além de favorecer a distribuição eficaz do sistema de cabeamento elétrico/lógico disponibilizado;

5.4.3. O conjunto deve possibilitar a sustentação e o ajuste de altura dos tempos, a fixação de

braços para os monitores de operação de forma a liberar espaço nas áreas de trabalho e a condução segregada e racionalizada de todo o cabeamento elétrico/dados envolvidos na funcionalidade específica do mobiliário técnico;

5.4.4. Tanto os tampos destinados às áreas de trabalho, quanto os painéis de fechamento lateral e traseiro deverão ser fabricados em madeira termo estabilizada MDF/MDP, de espessura mínima de 25mm, revestidos em laminado melamínico com acabamento em fita de borda no mesmo padrão;

5.4.5. Estrutura modular

5.4.6. Deverá ser confeccionado em madeira termo estabilizada MDF/MDP com espessura mínima de 25mm, revestido na face superior em laminado melamínico de alta pressão e contraplacado em laminado natural, recebendo acabamento em perfil maciço de PVC em todas as bordas. Esta superfície única é fixada diretamente aos braços da estrutura modular, garantindo continuidade, rigidez e durabilidade ao plano de trabalho.

5.4.7. Painel Multifuncional (S/atwa//)

5.4.7.1. Deverá ser formado por perfis de alumínio extrudado combinados, sendo que é fixado na parte frontal da parede estrutural, sendo possível apoiar em seus trilhos modulares, além dos tampos secundários e por simples encaixe, braços articulados para monitores LCD de tamanhos variados, acessórios como régua elétrica e de dados, microfones e caixas de som operativos, luminárias para estações de trabalho, porta manuais, bandejas de entrada e saída para documentos, entre outros. Os perfis devem ter acabamento em pintura epóxi pó por processo eletrostático na mesma cor da estrutura.

5.4.8. Canaletas para Cabeamento Lógico/Elétrico

5.4.8.1. Projetadas como parte integrante do quadro modular, as canaletas superior e inferior têm função de travamento horizontal da estrutura, mas também conduzem e organizam de forma independente o cabeamento lógico e elétrico destinados tanto a alimentação quanto a distribuição de dados/energia pelos equipamentos do mobiliário.

5.4.8.2. Devem ser confeccionadas em chapa de aço dobrada de espessura mínima de 1,9mm, apresentando 150mm de largura, sendo beneficiadas com tratamento anti ferruginoso através de banhos de fosfato e pintura epóxi pó por processo eletrostático.

5.4.9. Réguas Elétricas

5.4.9.1. Acessório produzido em chapa de aço dobrada, deverá ter capacidade para receber até 4 unidades de tomadas padrão NBR 14136, protegendo e isolando seus componentes elétricos por meio de carenagem totalmente envolvente, que recebe tratamento anti ferruginoso e pintura eletrostática epóxi pó na mesma cor da estrutura.

5.4.9.2. Devem permitir a instalação por encaixe simples e ao longo de toda a extensão do móvel técnico, sobre a canaleta superior ou apoiada no painel multifuncional, através de garra de fixação anexa.

5.4.10. Painéis de Fechamento Traseiro

5.4.10.1. Devem ser confeccionados em madeira termo estabilizada MDF/MDP com espessura mínima de 20mm e revestidos na face externa em laminado melamínico ou tecido, recebendo, no primeiro caso, acabamento em fita de borda no mesmo padrão do laminado.

5.4.10.2. Deverão vir com puxadores meia cava para saque rápido dos painéis na manutenção do mobiliário.

5.4.11. Painéis de Fechamento lateral

5.4.11.1. Deverão ser confeccionados em madeira termo estabilizada MDF/MDP com espessura mínima de 25mm e revestidos nas duas faces em laminado melamínico, recebem acabamento em fita de borda no mesmo padrão do laminado.

5.4.11.2. Os painéis deverão ser fixados diretamente à estrutura lateral externa do conjunto, de forma a proteger e delimitar as suas extremidades.

5.4.12. Braço Pneumático para Monitor LCD

5.4.12.1. Deverão ser fornecidos e instalados 02 (dois) braços por estação de NOC (total de 08 (oito) braços pneumáticos).

5.4.12.2. Deve ser capaz de realizar movimentos rotacionais de 180° e ajustes compensatórios para anular o peso do monitor, tornando o manuseio facilitado para uso em configurações de visualização variadas;

5.4.12.3. O braço pneumático deve dispor de dispositivos para ajustes rápidos, suportando cargas entre 2,6 e 11 kg, dependendo do modelo adotado e têm as seguintes características de abertura máxima: 24" (609,6 mm) na horizontal e 14" (355,6 mm) na vertical;

5.4.12.4. Deve apresentar padrão VESA (100x100 mm) ou (75x75 mm) para fixação de monitores e utiliza base adaptadora para a sua instalação no painel multifuncional do mobiliário (item 5.4.7. deste Anexo).

5.4.12.5. Seus componentes articuláveis deverão ser confeccionados em alumínio e com pintura eletrostática na cor preto fosco.

5.4.12.6. Os cabos poderão ser embutidos no braço por meio de carenagem fornecida pela CONTRATADA.

5.4.13. Poltrona Operativa 24x7

5.4.13.1. Deverá ser dotada de movimento sincronizado entre o assento e o encosto, na proporção de 2,5 do encosto para 1 do assento, até 11 opções diferentes de bloqueio da inclinação e movimento com ponto de giro avançado de reclinção que possibilite o apoio total dos pés no chão;

5.4.13.2. Todas as regulagens devem ser feitas sem que o usuário do assento precise levantar-se;

5.4.13.3. O assento deve possuir regulagem de profundidade em 5 posições (trasla) com inclinação para frente independente do encosto (variador);

5.4.13.4. Deverá possuir apoia-braços com regulagem da altura, ângulo e abertura, coluna telescópica 2 estágios e base polida em alumínio injetado de alta resistência;

5.4.13.5. O conjunto deve ser composto de rodízio espacial, blindado de alta resistência e regulagem automática da altura do encosto;

5.4.13.6. Deverá apresentar regulagem da tensão através de manivela lateral e cilindro de regulagem de altura classe 4 DIN 4550;

5.4.13.7. Deve possuir sistema anti-impacto, que impede o retorno brusco do encosto contra o usuário no destravamento;

5.4.13.8. Deverá possuir revestimento em tecido, em cor preta.

5.5. **VIDEOWALL - SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO, SUPORTE E GERENCIADOR DE IMAGENS**

5.5.1. Deverá ser fornecido e instalado pela CONTRATADA um videowall com 08 (oito) telas de LCD, disposição 4 x 2 (colunas x linhas) conforme layouts do ANEXO I-B, Figuras 7 e 8;

5.5.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os cabos e acessórios necessários ao completo funcionamento da solução;

5.5.3. Deverão ser fornecidos todos os softwares com suas respectivas licenças para o funcionamento completo da solução;

5.5.4. A CONTRATADA deverá instalar, e configurar todos os monitores, servidores e software de gerência para o perfeito funcionamento do videowall;

5.5.5. **Características técnicas:**

- a) Os módulos deverão ser de LCD, com tecnologia *backlight* de LEDs, de no mínimo 46" diagonal;
- b) Aspecto da imagem 16:9;
- c) Resolução individual mínima do módulo 1920 x 1080;
- d) Borda superfina, com espaçamento máximo entre telas de até 3,5 milímetros;
- e) Tela preta totalmente anti-reflexiva, de alto contraste, capaz de operar em ambiente interno, com iluminação natural ou artificial;
- f) Ângulo de visão 178° na horizontal e vertical;
- g) Taxa de contraste típico 1400:1 estático ou superior;
- h) Brilho 500 cd/m² ou superior;
- i) Reprodução mínima de 16,7 milhões de cores;
- j) Tempo de resposta de até 12 ms.
- k) MTBF mínimo de 60.000 horas;
- l) Consumo elétrico: até 220 W por monitor;
- m) No mínimo 02 (duas) entradas digitais por monitor (DVI / HDMI / DisplayPort)
- n) Operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7 dias/semana);
- o) Fornecimento de todos os cabos, conectores, adaptadores e conversores necessários ao funcionamento e à interconexão dos componentes da solução;
- p) Alimentação em 220 e/ou 127 VAC, 50-60 Hz. Com chaveamento automático;
- q) Deverá apresentar compatibilidade eletromagnética, de modo a operar livre de interferências;
- r) deverá permitir gerenciamento e controle do painel via TCP/IP ou RS232.

5.5.6. **Suporte para montagem dos monitores:**

- a) A Contratada deverá fornecer a estrutura de sustentação do videowall, que seja compatível com os monitores fornecidos, e todos os materiais de instalação, configuração e qualquer outro necessário para o pleno funcionamento da solução;
- b) Deve ser fornecido suporte de fixação para 8 monitores em layout 4 x 2 (colunas x linhas), formando um painel único;
- c) Deverá permitir o perfeito encaixe, nivelamento e alinhamento (horizontal, vertical e de profundidade) entre os monitores;
- d) O suporte deverá ser montado de forma a não interferir na área de visualização total do videowall;
- e) O suporte deverá ser confeccionado em material metálico, protegido contra corrosão, e deverá ser do tipo parede, ou seja, sistema de fixação prevendo manutenção frontal dos monitores.

5.5.7. **Servidor de gerência da aplicação:**

- a) O gerenciador gráfico deverá permitir a transformação do conjunto de telas em uma única tela lógica de alta resolução em arquitetura centralizada;
- b) Gerenciador de imagens deverá ter a capacidade para atender os 08 (oito) monitores em layout 4 x 2, fornecendo a resolução mínima em Full-Hd 1920x1080 por monitor;
- c) O gerenciador de imagens deverá ser homologado pelo fabricante do software de gerenciamento;
- d) O gerenciador deverá ter arquitetura industrial e desempenho adequado para fazer todo o controle das imagens apresentadas no videowall;
- e) O gerenciador deverá ser fornecido completo, para montagem em rack 19 polegadas;
- f) O gerenciador deverá ser instalado em rack, fornecido pela CONTRATADA;
- g) O Hardware deve possuir as seguintes características mínimas:
 1. Processador Core I7;
 2. 16 Gb de RAM;
 3. 02 (dois) discos de 500 GB com tecnologia em SSD, implementados em em RAID 1 (espelhamento);
 4. 02 (duas) conexões de rede 100/1000Mbps.
 5. 01 (uma) unidade de DVD-ROM;
 6. Deverá possuir saídas de vídeo suficientes para entregar um sinal Full HD (1920 x 1080 pixels) por monitor, devendo ainda cada placa de processamento gráfico possuir no mínimo 4GB GDDR5 de memória GPU;
 7. Gabinete industrial padrão 19", com 1U de altura, com ventilação reforçada

homologada para uso 24x7;

8. Deverá permitir a exibição de uma imagem para mais de um monitor;
9. Deverá permitir a exibição de mais de uma imagem por monitor;
10. Deverá permitir o livre posicionamento de imagens entre monitores;
11. Deverá ser fornecido com sistema operacional Windows 10 PRO ou superior, com sua respectiva licença ativa.

5.5.8. Software de gerenciamento das imagens:

- a) Deverá ter a capacidade de criação e acionamento de *layouts* de exibição com definição de posicionamento e dimensão das fontes de imagens através de software cliente compatível com interface web;
- b) Deverá ter a possibilidade de configurar uma programação ou tarefa por meio de scripts de comando com o objetivo de controlar dispositivos externos via rede ou realizar uma ação específica no videowall sem a necessidade de softwares adicionais;
- c) Deverá possuir a possibilidade de trabalhar em conjunto com os aplicativos locais no gerenciador de imagens sem interferência no seu funcionamento;
- d) Deverá possuir interface gráfica para gerenciamento dos conteúdos com o sistema “*Drag & Drop*”, possibilitando adicionar, remover ou arrastar os objetos para a área lógica do videowall de modo a facilitar a operação do usuário;
- e) Deverá permitir o agrupamento das janelas em subseções;
- f) Deverá ser possível a visualização simultânea de múltiplas janelas de aplicativos ou imagens de vídeo em tempo real. O número de janelas simultâneas não deve ser limitado em função de disponibilidade de licenças;
- g) O software de gerenciamento do videowall deverá ser programável para que em tempos e horários predeterminados ocorra a mudança de *layouts* sem a interferência dos operadores;
- h) Deverá permitir a captura total ou parcial de fontes de imagens (Páginas WEB e capturas locais);
- i) Deverá permitir a visualização e customização dos logs de segurança (Login, movimentação das imagens, criação de *layouts*, agendamento, etc.).

5.6. SISTEMA DE SUPERVISÃO (SUPERVISÓRIO) E MONITORAMENTO

5.6.1. Para o monitoramento das condições operacionais do Data Center, deverá ser fornecido um sistema de supervisão e monitoramento focado em análise remota de ambientes, que possibilite a visualização de todos os subsistemas de energia, climatização, controle de acesso e detecção de incêndio. A solução deverá ser integrada com todos os sensores do Data Center.

5.6.2. A CONTRATANTE irá controlar o desempenho dos equipamentos e verificar ocorrências de comportamentos adversos, ou seja, monitoração do Data Center, por meio do software a ser fornecido pela CONTRATADA para esse fim;

5.6.3. O sistema deverá possibilitar centralizar todas as informações de processo, como temperatura, umidade, tensão, corrente, sensores, etc. agrupando todas as informações no videowall da sala do NOC;

5.6.4. O sistema de supervisão e monitoramento deverá, por meio de uma interface gráfica, auxiliar a operação diagnosticando comportamentos adversos e traçando tendências do desempenho com o apoio de histórico de alarmes e gráficos com dois eixos;

5.6.5. Este tipo de solução, deve permitir que a CONTRATANTE minimize os riscos de eventuais cadeias de eventos que possam prejudicar a produção do Data Center;

5.6.6. A arquitetura do sistema deverá refletir a hierarquia dos equipamentos na relação cliente-servidor e os meios físicos por quais as informações trafegarão. Os protocolos que trafegarão pela rede são: Modbus TCP e SNMP (redes ethernet) e Modbus RTU (rede serial);

5.6.7. O sistema deve funcionar de maneira que quando alguma ocorrência acontecer, o status dos equipamentos monitorados devem apresentar um alarme, de forma que ao selecionar no nome do equipamento, deve-se abrir a lista de alarmes e quais os status dos mesmos;

5.6.8. Todos os alarmes devem sinalizar, em tempo real, qualquer tipo de ocorrências no processo de monitoramento da solução de Data Center e seus subsistemas. As falhas poderão ser registradas no banco de dados para consultas futuras no Log;

5.6.9. O sistema de supervisão de monitoramento a ser fornecido pela contratada, deverá permitir a visualização de um gráfico de tendências de carga, para supervisionar a carga de TIC, auxiliando a equipe técnica ao elaborar relatórios periódicos;

5.6.10. A janela principal deverá trazer informações de layout e de status geral da instalação, com valores de temperatura e umidade de todos os pontos monitorados, status de incêndio, porta aberta/fechada, na Sala Cofre, Sala de Telecom e Sala de UPS;

5.6.11. Todas as licenças deverão ser contempladas pela empresa contratada, para perfeita operação do sistema supervisorio;

5.6.12. Funções de Monitoração

- a) Alarme de falha e parâmetro tanto do novo gerador a ser fornecido, quanto do gerador existente da CONTRATANTE. O Fornecimento, e completa integração da placa de comunicação do gerador existente, será de responsabilidade da CONTRATADA, conforme item 2.2.2 deste Anexo;
- b) Alarme de falha e parâmetro dos UPS's;
- c) Alarme de falha e parâmetros do sistema de climatização de precisão;
- d) Temperatura e umidade do Data Center;
- e) Status de Porta.

6. SUBSISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO

6.1. Para controle de acesso físico de todas as instalações da solução deverá ser instalado um sistema de controle de acesso dedicado, do tipo biométrico, através de leitoras específicas instaladas ao lado das portas de acesso dos ambientes. Deverá ser fornecido e instalado 01 (um) leitor biométrico para cada local: Sala cofre, Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC;

6.2. O sistema poderá trabalhar na forma *stand-alone* ou em rede, podendo cadastrar no

formato *stand-alone* no mínimo 200 funcionários;

6.3. Cada conjunto de controle de acesso deverá ser formado por no mínimo:

- a) Leitor Biométrico com teclado - IP65 (entrada);
- b) Bateria 12V;
- c) Fonte de alimentação, incluindo suporte;
- d) Botão acionador de saída;
- e) Botão acionador de emergência ou trava anti pânico;
- f) Fechadura Eletromagnética;
- g) Sensor de status de porta.

6.4. Os componentes do sistema de controle de acesso deverão ser interligados através de cabos multivias e UTP. Este cabeamento deverá ser encaminhado por meio de eletrodutos ou outro tipo de infraestrutura seca necessária, garantindo o bom funcionamento do sistema.

7. SUBSISTEMA DE CFTV

7.1. O Data Center deverá ser supervisionado por câmeras fixas, coloridas e digitais, permitindo o monitoramento visual do fluxo/número de pessoas em determinado ou em todos os setores da implantação;

7.2. O sistema de gravação e gerência, bem como todo licenciamento necessário para o funcionamento da solução, deverão ser entregues e instalados de forma virtualizada. O ambiente de virtualização e armazenamento serão fornecidos pelo CONTRATANTE;

7.3. A gravação das imagens deverá ser por modo movimento, com capacidade de armazenamento programável de acordo com requisitos do CONTRATANTE, com resolução mínima de 2MP com transmissão em 30 fps, sendo armazenadas no Storage do CONTRATANTE;

7.4. Deverá ser fornecido Software de gerenciamento das câmeras, de forma perpétua e com todas as últimas atualizações.

7.5. Todas as câmeras deverão ser de infravermelho, sendo de responsabilidade da CONTRATADA dimensionar a metragem correta para cada câmera.

7.6. Os componentes do sistema de circuito fechado de televisão deverão ser interligados através de cabos UTP. Este cabeamento deverá ser encaminhado por meio de eletrodutos ou outro tipo de infraestrutura seca necessária, garantindo o bom funcionamento do sistema.

7.7. Para as duas câmeras previstas para os geradores, o cabeamento UTP poderá ser instalado no rack da sala do NOC, tendo em vista a distância entre os geradores e a sala cofre.

7.8. O cabeamento do CFTV deverá ser estruturado direto no rack de telecom da sala cofre, sendo necessária a instalação de patch panel e/ou caixa de consolidação antes da ligação do switch do CFTV. Todos os patchs cords necessários para interconexão deverão ser certificados e serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.9. O sistema de CFTV deverá ser composto com a seguinte distribuição:

AMBIENTES	QUANTIDADE
Data Center (Sala Cofre)	05 câmeras
Corredor de Acesso aos Ambientes	01 câmera
Sala de UPS	01 câmera
Sala de Telecom	01 câmera
NOC	02 câmeras
Condensadoras	02 câmeras
Gerador Existente	01 câmera
Novo Gerador	01 câmera

Tabela 2 - ANEXO I-A - Distribuição de câmeras

7.10. Além das câmeras mencionadas acima, caberá à CONTRATADA, fornecer e instalar 01 (um) Switch 24 portas Ethernet, PoE, 2 portas SFP+, com no mínimo as seguintes especificações:

- a) Deve ser fornecido com, no mínimo, 24 portas Ethernet 10/100/1000 "autosensing", simultaneamente ativas. Todas as 24 portas devem possuir conectores RJ-45;
- b) Deve possuir, no mínimo, 2 portas adicionais 10GbE SFP+ para suporte a uplinks flexíveis, através de transceivers (GBIC ou SFP ou SFP+), que permitam a utilização dos seguintes padrões: 1000Base-SX, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX, 1000BaseT, 10GBase-SR/LR;
- c) As portas para suporte a uplink não podem ser utilizadas para atender as funcionalidades de empilhamento descritas nessa especificação técnica;
- d) Se forem necessários módulos para atendimento desse item, o módulo deverá fazer parte do fornecimento e compatível com essa especificação técnica;
- e) O uso das portas de uplink 10GbE não deve desativar nenhuma das 24 portas Ethernet 10/100/1000 e não deve desativar as portas de empilhamento;
- f) Prover PoE em todas as portas Ethernet 10/100/1000 e, em pelo menos 8 das portas Ethernet 10/100/1000, PoE+ com até 30W (trinta watts) por porta, conforme os padrões IEEE802.3af e IEEE802.3at;
- g) Prover, em todas as portas Ethernet 10/100/1000, a possibilidade de uso de "pre-standard PoE";
- h) Prover os equipamentos com fonte de alimentação, de no mínimo, 370W (trezentos e setenta watts) capazes de suportar a característica de PoE+ do equipamento;
- i) Suportar alimentação elétrica redundante capaz de alimentar o equipamento com todas as funcionalidades solicitadas;
- j) Possuir fonte de alimentação interna AC bivolt, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz);
- k) Permitir a montagem em rack padrão de 19", e consumir no máximo 1 Rack Unit (RU), devendo vir acompanhado de todas as peças e acessórios necessários para fixação.

8. SUBSISTEMA DE REDE LÓGICA, CABEAMENTO ESTRUTURADO E RACKS

8.1. RACKS

8.1.1. Para a instalação de todos os ativos na Sala Cofre, deverão ser instalados 12 (doze) racks de servidores, 19", com 42 Us, medindo 600 x 1000 mm e 02 (dois) racks de Telecom, 19", com 42 Us, medindo 800 x 1000 mm.

8.1.2. Para a sala de Telecom deverá ser instalado 01 (um) rack de Telecom, 19", com 42 Us, medindo 800 x 1000 mm.

8.1.3. Para a sala do NOC deverá ser instalado 01 (um) rack fechado 19", com no mínimo 12 Us, medindo 600 x 1000 mm, que deve comportar: DIO (interligação da sala do NOC com a Sala Cofre), Patch Panel para cabeamento estruturado da sala do NOC, organizadores de cabo, hardware do videowall e régua de tomadas. O equipamento switch que irá interligar todos os ativos da sala do NOC será de responsabilidade da CONTRATANTE;

8.1.4. Os racks da Sala Cofre e Sala de Telecom deverão possuir as seguintes características mínimas:

- a) Capacidade de carga: 1500 kg;
- b) Porta frontal e traseira perfuradas e fechadura com chave;
- c) Paredes laterais de fechamento com aço liso;
- d) Régua adesiva para marcação de U's;
- e) Porta-etiqueta.

8.1.5. Para melhor organização, aproveitamento de espaço e eficiência energética e térmica, os equipamentos serão distribuídos em duas fileiras de 07 (sete) racks cada, conforme Figuras 1 e 2 do ANEXO I-A:

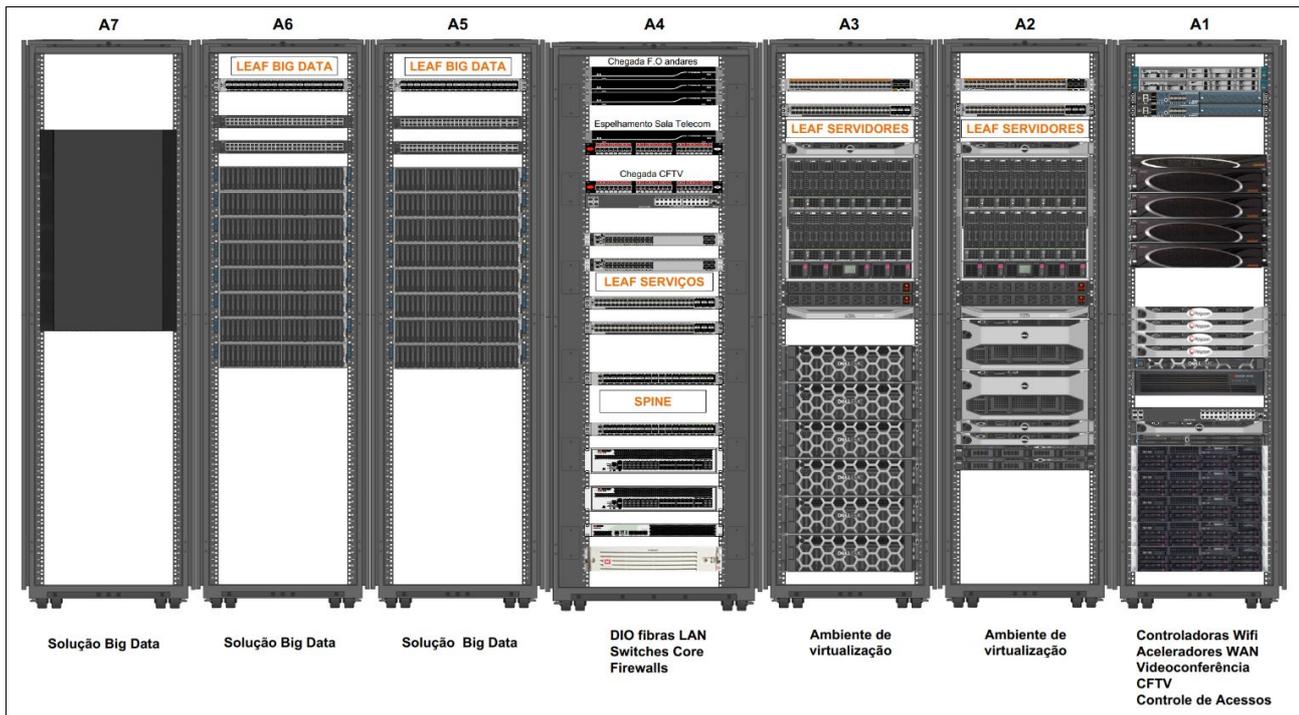


Figura 1 - Fileira "A" - ANEXO I-A

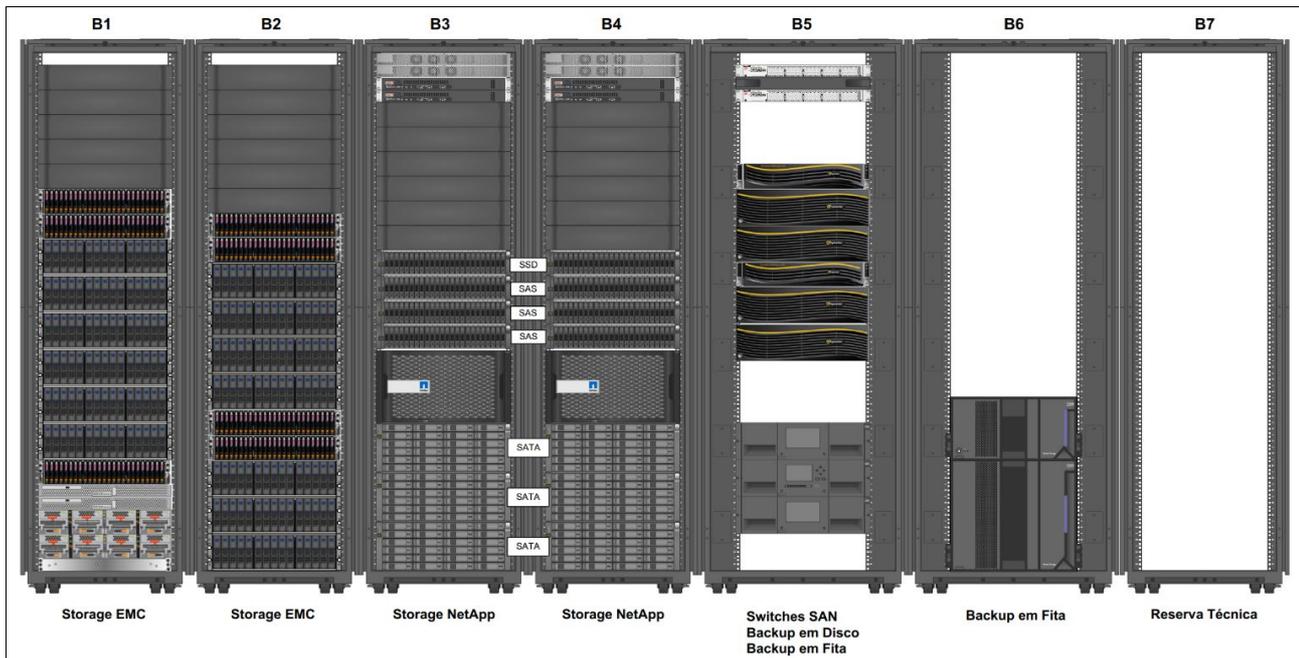


Figura 2 - Fileira "B" - ANEXO I-A

8.1.6. A sala de Telecom contará com 01 (um) rack de telecom, e receberá todos os links externos das operadoras, conforme Figura 3 - ANEXO I-A:

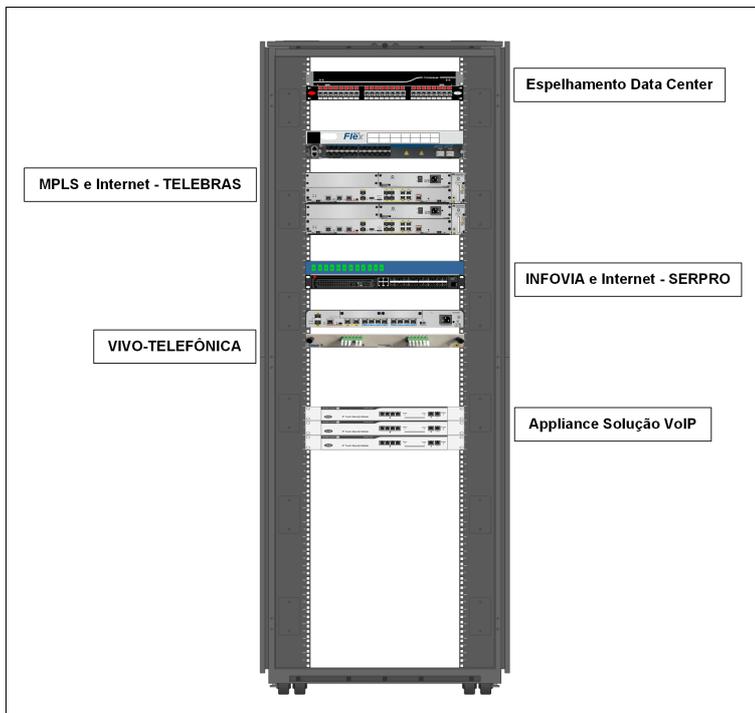


Figura 3 - Sala de Telecom - ANEXO I-A

8.2. CONFINAMENTO DE CORREDOR FRIO SALA COFRE

8.2.1. Deverá ser previsto o confinamento do corredor frio dos racks através do fechamento horizontal superior e porta de correr. A estrutura deverá ser formada por perfis em aço galvanizado pintados na mesma cor dos racks e placas e policarbonato.

8.2.2. O Sistema deverá utilizar painéis, vigas estruturais, portas e bloqueadores de ar para enclausurar o corredor frio, confinando o ar insuflado pelo piso.

8.2.3. Deverá ser dimensionado conforme item 8.1.5 deste Anexo, com a largura de pelo menos duas placas de piso perfurado entre os racks, conforme ilustrado na Figura 2 e Figura 3.1 do ANEXO I-B.

8.2.4. O painel do teto deverá ser de no mínimo 4 mm de espessura em painéis translúcido, com enquadramento de aço e devem possuir as medidas das estruturas.

8.2.5. Os painéis deverão ter transmissão de luz mínima ou superior a 82%, conforme ASTM D1003.

8.2.6. Os painéis deverão ser projetados para ser suportados pelas molduras dos racks de TI. O sistema do teto deverá permitir a remoção dos painéis pela parte interna do corredor confinado, sem a necessidade de uso de ferramentas.

8.2.7. Deverá ter vedação realizada por peças metálicas e plásticas nos espaços entre racks, selando e contendo escape de ar.

8.2.8. Deverá ter portas metálicas, em duas folhas, deslizantes nas laterais externas do corredor confinado, com janelas de policarbonato translúcido.

8.2.9. Deverão ser deslizantes, com retorno automático. O Funcionamento das portas não deverá influenciar na operação dos racks onde terão contato ou faceados.

8.2.10. Devem ter maçanetas, com possibilidade de abertura e travamento via eletroímã ou solenoide.

8.2.11. Componentes de vedação de borracha, metálicos ou plásticos, escovas ou bloqueadores de ar, deverão ser instalados nas lacunas do sistema para minimizar escapes entre os componentes do confinamento, tais como, batentes de portas, teto, painéis do duto, e entre racks.

8.2.12. Todas as partes metálicas, estrutura, fechamentos laterais, bandejas, portas e bases soleiras deverão ser pintadas na cor preta RAL 9005.

8.2.13. Caberá à CONTRATADA prever um projeto específico de iluminação LED para estética no interior do confinamento. O projeto deverá ser apresentado e aprovado pela CONTRATANTE na fase do projeto executivo da solução.

8.3. CABEAMENTO ESTRUTURADO SALA COFRE X SALA DE TELECOM

8.3.1. Os materiais de cabeamento deverão ser de um único fabricante e possuir, preferencialmente, certificados de fabricação ISO-9001.

8.3.2. Todo o cabeamento deve atender à norma NBR 14565, no que couber.

8.3.3. Todos os cabos UTP deverão ser identificados em ambas as extremidades, utilizando etiquetas de poliéster impressas mecanicamente de forma indelével. Da mesma forma deverão ser identificados todos os demais componentes da rede como: Patch Panel, Patch Cords, DIOS, Racks e Tomadas.

8.3.4. Também devem ser utilizadas as identificações seguindo as cores indicadas na ANSI/EIA/TIA 569

8.3.5. Não será implementado cabeamento estruturado com espehamento de racks no interior da sala cofre, tendo em vista que será utilizado o conceito de interconexão direta dos equipamentos. Isso é justificado, tendo em vista que não há movimentação frequente de equipamentos no interior da sala cofre, além de redução de custos. Para tanto, os leitos para passagem de cabeamento devem ser projetados de forma que permita o perfeito lançamento de cabos entre os racks e dos racks de TI para os racks de telecom na sala cofre. Para isso, a CONTRATADA deverá fornecer cabos certificados, de fábrica, de fibra óptica e UTP para interconexão direta entre servidores e equipamentos de rede nas seguintes quantidades:

Descrição	Quantidade
Cordão óptico duplex multimodo OM4 LC/LC (10 metros)	200
Patch Cord UTP Blindado CAT 6A 10Gig (10 metros), na cor cinza	100
Obs.: Não serão aceitos cabos confeccionados no local. Todos os cabos deverão ser confeccionados e certificados pelo fabricante.	

8.3.6. A interligação da Sala de Telecom com a Sala Cofre deverá ser implementada da seguinte forma:

8.3.6.1. Interligações por Cabos Metálicos

a) Deverão ser instalados 24 (vinte e quatro) pontos de cabo CAT 6A, não gerenciáveis, terminados em patch panels descarregados, composto nos dois locais por no mínimo:

- Patch Panel blindado descarregado fabricado em aço com pintura epóxi na cor preta resistente a riscos e corrosão, para até 24 posições em painel de 1U de altura;
- Possuir vínculo elétrico de aterramento de todos os conectores blindados instalados;
- Possuir identificação dos conectores na parte frontal do Patch;
- Compatível com conectores blindados CAT 6 e CAT 6A F/UTP;
- Conectores fêmea blindados para instalação nos Patch Panels e Patch Cords certificados para os dois lados, de pelo menos 2,5 metros.

8.3.6.2. Interligações Ópticas

a) Deverão ser instalados 02 (dois) cabos ópticos OM4 Multimodo, com 06 (seis) pares de fibra cada, composto nos dois locais por no mínimo:

- DIO Modular;
- DIO Cassete 12F OM4 para conector LC Multimodo;
- Cordão Duplex OM4 LC-LC de 2.5 metros;
- Painel de Fechamento.

8.4. CABEAMENTO BACKBONE SALA COFRE X SALAS TÉCNICAS

8.4.1. Atualmente a infraestrutura de rede do núcleo central é composta por 3 camadas de ativos: Camada Central, Camada de Distribuição e Camada de Acesso. A camada Central abriga os switches do tipo Core, que são equipamentos de alto desempenho, os quais devem ser robustos para suportarem grande tráfego de pacotes. A arquitetura dessa camada deve proporcionar alto grau de disponibilidade, capacidade, redundância e resiliência. Já a camada de distribuição, é responsável pela interligação de todas as salas técnicas ao Switch Core da rede. Por fim, a camada de acesso, da estrutura de rede local deste Ministério, é responsável pela interligação das salas técnicas às áreas de trabalho dos usuários.

8.4.2. Atualmente o MISP possui 14 salas técnicas distribuídas nos andares, que possuem uma infraestrutura antiga de fibras ópticas monomodo convergindo para o Data Center da sala 201 (que será desativado).

8.4.3. Para interligação dos andares dos edifícios Sede, Anexo I, Anexo II e o NOC ao novo Data Center, será necessário o lançamento de novas fibras ópticas, com a previsão de DIO's no interior da sala cofre e nas salas técnicas do Órgão, uma vez que o atual Data Center localizado no edifício sede, sala 201, recebe a convergência de todos os andares dos três prédios.

8.4.4. Destaca-se que que **o lançamento do backbone é fator crítico** para a implantação da solução sala cofre, sendo que sua execução gera dependência mútua, na medida em que o cabeamento depende da solução da sala cofre, e vice-versa. Fatores como abertura de blindagem, além da instalação das fibras e passivos de rede no interior da sala cofre, dentro das normas de cabeamento, são fundamentais e deverão ser executados pela CONTRATADA. Com a implantação da nova solução de sala cofre, serão ser implantadas mais duas salas técnicas (sala técnica do 2º subsolo do edifício Anexo 2 e sala técnica do NOC), totalizando 16 (dezesesseis) salas técnicas. **A Figura 4 - ANEXO I-A** ilustra a topologia proposta para o novo *backbone*:

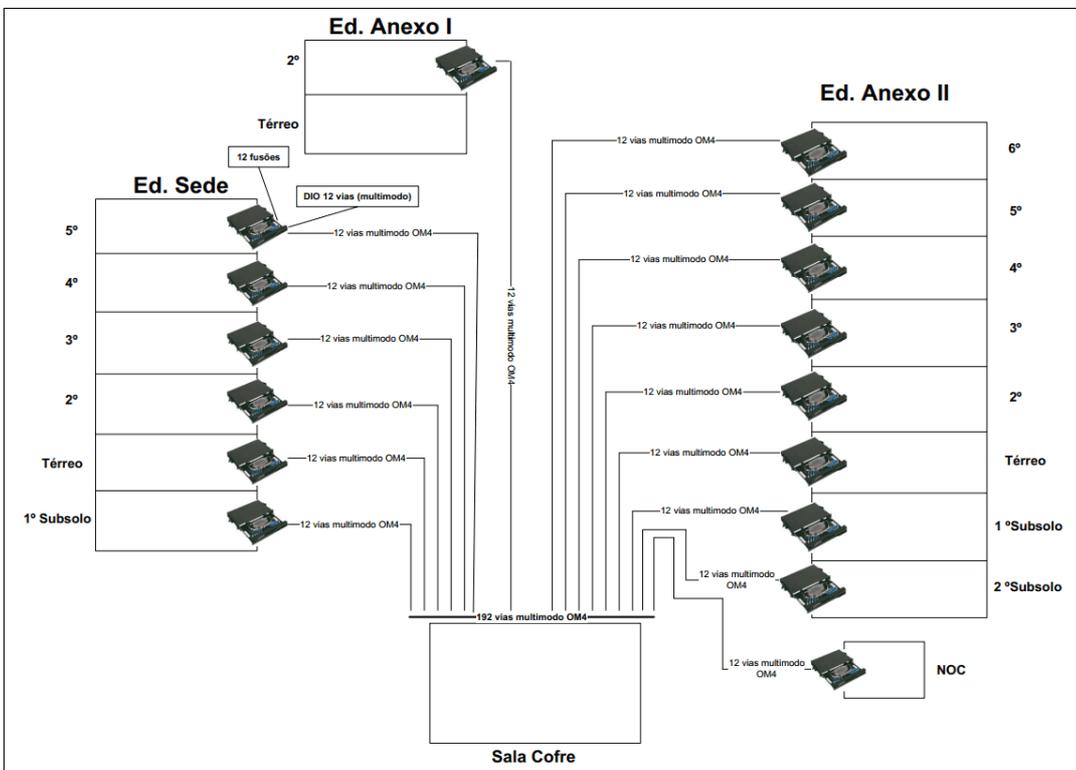


Figura 4 - ANEXO I-A - Topologia de fibras sala cofre - Salas Técnicas dos Andares e NOC

8.4.5. Com o objetivo de otimizar e melhor detalhar o dimensionamento do backbone, serão expostos os trajetos das infraestruturas que deverão ser implantadas pela CONTRATADA para a interligação de todas as salas técnicas e NOC ao novo Data Center.

8.4.6. **Importante destacar, que todas as medições utilizadas para as estimativas foram feitas com base em plantas de engenharia dos prédios, bem como inspeções "in loco", quando necessário. Durante a fase de licitação as empresas poderão dirimir dúvidas por ocasião da vistoria. Na fase de projeto executivo, pequenas alterações podem ser feitas pela equipe de fiscalização em conjunto com a CONTRATADA, se for o caso de alteração de trajeto de lançamento, desde que não haja custos adicionais para a CONTRATANTE.**

8.4.7. Na Figura 5 - ANEXO I-A, estão listadas as 06 (seis) salas técnicas que fazem parte do Ed. Sede (S.5, S.4, S.3, S.2, S.T e S.S), o Shaft de descida do cabeamento e o caminho que devem percorrer até a chegada do Data Center (DC), localizado no 2º subsolo do Ed. Anexo II. Como pode ser observado, as linhas na cor verde, representam a infraestrutura de eletrocalhas que será reaproveitada. As linhas em vermelho, são trechos que deverão ser construídos ou reconstruídos. No Ed. Sede, existe a necessidade de limpeza do atual Shaft, com a remoção de cabeamento obsoleto para melhor acondicionamento da nova infraestrutura de eletrocalhas.

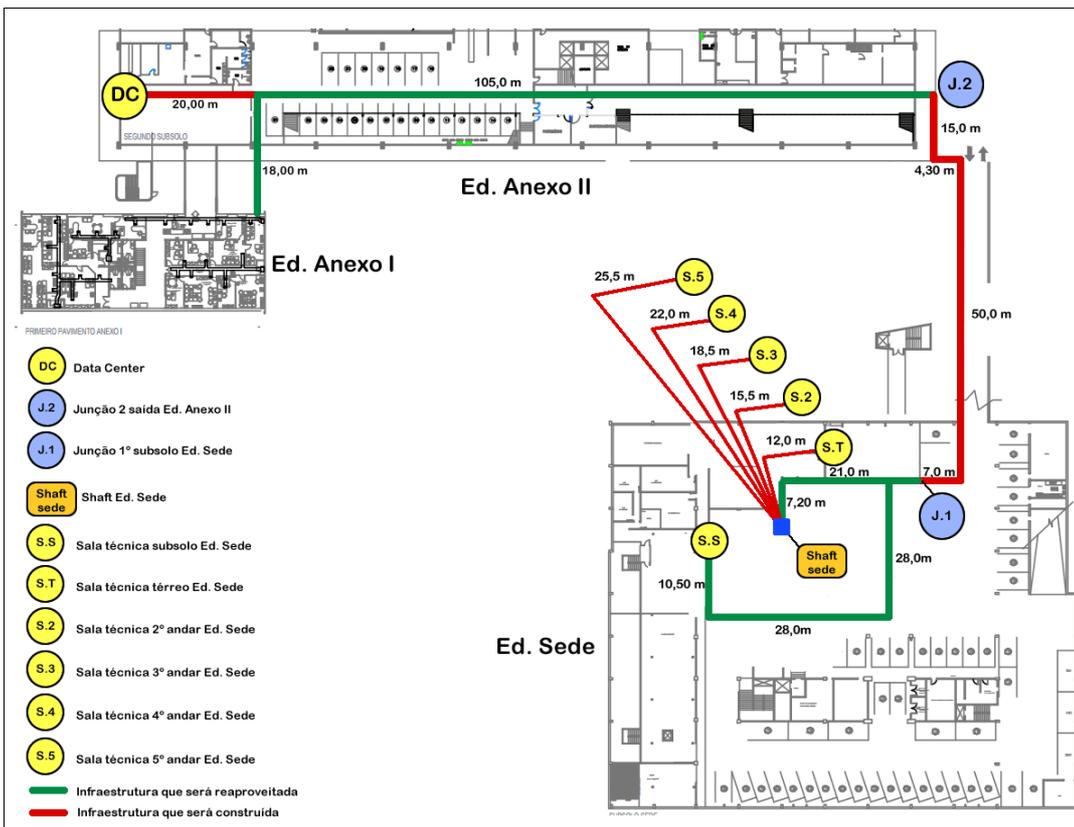


Figura 5 - ANEXO I-A - Topologia de fibras e infraestrutura - Salas Técnicas do Ed. Sede até o Data Center

8.4.8. Nas Tabelas 3 e 4 do ANEXO I-A, encontram-se as estimativas dos comprimentos de cabeamento de fibra óptica, fusões e certificações necessárias, além de cordões ópticos e estimativas de infraestrutura de eletrocalhas. Salienta-se que está sendo previsto para todos os enlaces de fibra óptica, uma sobra de 10 metros para cada terminação de origem e destino.

Estimativas de Cabeamento							
Origem	Destino	Comprimento de F.O. origem – destino (m)	Comprimento de F.O – sobra de cada lado (m)	Comprimento total de F.O (m)	Fusões com Pigtaills/certificações	Cordão óptico duplex multimodo OM 4 LC/LC (2 metros)	Observação
S.5	DC	255,00	10+10	275,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
S.4	DC	251,50	10+10	271,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
S.3	DC	248,00	10+10	268,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
S.2	DC	245,00	10+10	265,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
S.T	DC	241,50	10+10	261,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
S.5	DC	271,80	10+10	291,80	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)

Tabela 3 - ANEXO I-A - Estimativas de Cabeamento Ed. Sede até o Data Center

Estimativas de Infraestrutura de eletrocalhas			
Origem	Destino	Comprimento infraestrutura (m)	Observação
S.5	Shaft Sede	25,50	Retirar tubulação antiga, para não perfurar novamente as lajes
S.4	Shaft Sede	22,00	
S.3	Shaft Sede	18,50	
S.2	Shaft Sede	15,50	
S.T	Shaft Sede	12,00	
J.1	J.2	76,30	

Tabela 4 - ANEXO I-A - Estimativas de Infraestrutura de eletrocalhas Ed. Sede até o Data Center

8.4.9. Na Figura 6 - ANEXO I-A, estão listadas as 08 (oito) salas técnicas que fazem parte do Ed. Anexo II (AII.6, AII.5, AII.4, AII.3, AII.2, AII.T, AII.S1 e AII.S2), o Shaft An. II.1, que recebe a descida do cabeamento, o NOC, o Shaft An. II.2, e o caminho que deve percorrer até a chegada do Data Center (DC), localizado no 2º subsolo do Ed. Anexo II.

8.4.10. Importante destacar, que o Shaft An. II.1, localizado na escada entre os elevadores social e de serviço, tem sua extremidade inferior terminada no primeiro vão de escadas do térreo do edifício, existindo a necessidade de perfuração do piso do primeiro vão de escadas e da laje do térreo, permitindo que o referido Shaft se estenda até o 1º subsolo. Após a perfuração a infraestrutura deverá seguir para o destino J.4, que fará a junção com a eletrocalha principal. O diâmetro mínimo da perfuração deve ser de 02 (duas) polegadas.

8.4.11. Como pode ser observado, para a interligação do NOC ao AII.S1, deverá ser feito o Shaft An. II.2, com a perfuração da laje do térreo do edifício. Importante salientar que a sala do NOC está posicionada exatamente sobre a AII.S1, permitindo caminho curto até eletrocalha principal.

8.4.12. Será necessária a construção de infraestrutura do ponto J.6 até o DC, sendo que essa infraestrutura será utilizada tanto para o lançamento de cabeamento elétrico, oriundo dos geradores, quando para o cabeamento óptico. Os cabos elétricos e ópticos deverão ser acondicionados em eletrocalhas paralelas.

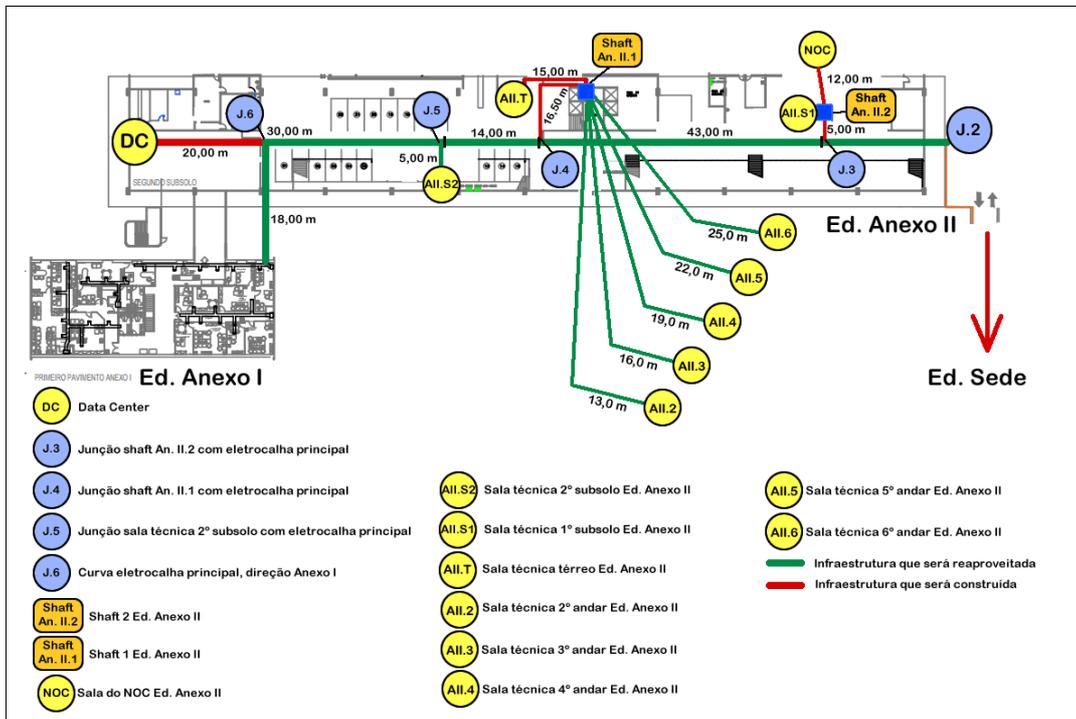


Figura 6 - ANEXO I-A - Topologia de fibras e infraestrutura - Salas Técnicas do Ed. Anexo II até o Data Center

8.4.13. Nas Tabelas 5 e 6 do ANEXO I-A, encontram-se as estimativas dos comprimentos de cabeamento de fibra óptica, fusões e certificações necessárias, além de cordões ópticos e estimativas de infraestrutura de eletrocalhas. Salienta-se que está sendo previsto para todos os enlaces de fibra óptica, uma sobra de 10 metros para cada terminação de origem e destino.

Estimativas de Cabeamento							
Origem	Destino	Comprimento de F.O, origem – destino (m)	Comprimento de F.O – sobra de cada lado (m)	Comprimento total de F.O (m)	Fusões com pigtails/certificações	Cordão óptico duplex multimodo OM 4 LC/LC (2 metros)	Observação
AII.6	DC	105,50	10+10	125,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.5	DC	102,50	10+10	122,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.4	DC	99,50	10+10	119,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.3	DC	96,50	10+10	116,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.2	DC	93,50	10+10	113,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.T	DC	85,50	10+10	105,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.S1	DC	112,00	10+10	132,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
AII.S2	DC	55,00	10+10	75,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)
NOC	DC	119,00	10+10	139,00	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)

Tabela 5 - ANEXO I-A - Estimativas de Cabeamento Ed. Anexo II até o Data Center

Estimativas de Infraestrutura de eletrocalhas			
Origem	Destino	Comprimento infraestrutura (m)	Observação
NOC	J.3	12,00	Perfuração de laje no Shaft An. II.2
AII.S1	J.3	5,00	-
AII.T	Shaft An. II.1	15,00	-
Shaft An. II.1	J.4	16,50	Perfuração de laje no térreo do Shaft An. II.1
J.6	DC	20,00	-

Tabela 6 - ANEXO I-A - Estimativas de Infraestrutura de eletrocalhas Ed. Anexo II até o Data Center

8.4.14. Na Figura 7 do ANEXO I-A, está listada a única sala técnica que faz parte do Ed. Anexo I (AI.2), o Shaft An. I, que recebe a descida do cabeamento, e o caminho que deve percorrer até a chegada do Data Center (DC), localizado no 2º subsolo do Ed. Anexo II.

8.4.15. Será necessária a construção de infraestrutura do ponto J.7 até o Shaft An. I, e do Shaft An. I até a sala técnica (AI.2).

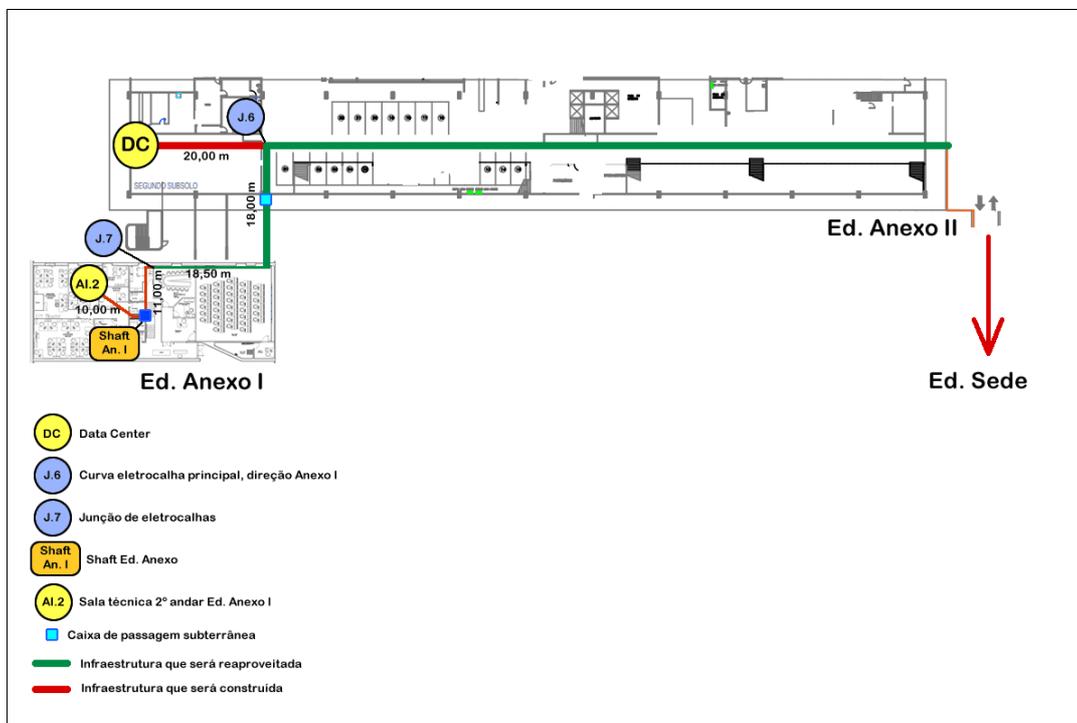


Figura 7 - ANEXO I-A - Topologia de fibras e infraestrutura - Sala Técnica do Ed. Anexo I até o Data Center

8.4.16. Nas Tabelas 7 e 8 do ANEXO I-A, encontram-se as estimativas dos comprimentos de cabeamento de fibra óptica, fusões e certificações necessárias, além de cordões ópticos e estimativas de infraestrutura de eletrocalhas. Salienta-se que está sendo previsto para todos os enlaces de fibra óptica, uma sobra de 10 metros para cada terminação de origem e destino.

Estimativas de Cabeamento							
Origem	Destino	Comprimento de F.O, origem – destino (m)	Comprimento de F.O – sobra de cada lado (m)	Comprimento total de F.O (m)	Fusões com pigtails/certificações	Cordão óptico duplex multimodo OM 4 LC/LC (2 metros)	Observação
AI.2	DC	77,50	10+10	97,50	24	04	Cabo multimodo OM 4 de 6 pares (12 vias)

Tabela 7 - ANEXO I-A - Estimativas de Cabeamento Ed. Anexo I até o Data Center

Estimativas de Infraestrutura de eletrocalhas			
Origem	Destino	Comprimento infraestrutura (m)	Observação
AI.2	Shaft An. II.1	10,00	-
Shaft An. II.1	J.7	11,00	-

Tabela 8 - ANEXO I-A - Estimativas de Infraestrutura de eletrocalhas Ed. Anexo I até o Data Center

8.4.17. As terminações de todas as fibras ópticas, oriundas das 16 salas técnicas, deverão ser feitas diretamente na sala cofre no rack "A4", Figura 1 - Fileira "A" - ANEXO I-A. Para tanto deverá ser previsto pela CONTRATADA DIO com todos os acessórios necessários para suportar no mínimo 192 fibras, conforme Figura 4 - ANEXO I-A.

8.4.18. Deverão ser fornecidos todos os organizadores de cabos horizontais e verticais, necessários para o perfeito gerenciamento dos cabos nos ambientes.

8.4.19. Todo cabeamento deverá ser identificado conforme normas e melhores práticas de

mercado e aprovado pela contratada no projeto de implantação.

8.4.20. Em todas as salas técnicas, o material empregado, bem como a documentação, deverá seguir as Normas NBR 14.565, ANSI/EIA/TIA 568-B, ANSI/EIA/TIA 569A, ANSI/EIA/TIA 606, ANSI/EIA/TIA 607 e outras normas aplicáveis.

8.4.21. Os leitos devem ser de alumínio naval, e devem ser um produto de catálogo de fabricantes estabelecidos e projetados para uso exclusivo de fibra óptica.

8.4.22. Todas as curvas, descidas, derivações, junções etc., devem atender as especificações de manuseabilidade dos fabricantes de fibras, atendendo as curvaturas máximas especificadas por estes.

8.4.23. Todas as fibras deverão ser fundidas e certificadas.

8.4.24. Todas as novas infraestruturas secas e demais adequações civis, necessárias para a instalação do backbone, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

8.4.25. Como pode ser observado nas tabelas acima, deverão ser lançados 6 pares (12 fibras) por sala técnica. Serão ativados de imediato pelo CONTRATANTE 02 pares por enlace, e por esse motivo estão sendo solicitados 04 Cordões ópticos multimodo OM 4 LC/LC (2 metros) por enlace. Dois serão instalados no rack da sala técnica, e os outros dois no rack de telecom da sala cofre.

8.4.26. Os materiais de cabeamento deverão ser de um único fabricante e possuir certificados de fabricação ISO-9001.

9. ADEQUAÇÕES DE ESPAÇO FÍSICO, PISO TÉCNICO ELEVADO DOS AMBIENTES E FORRO MINERAL PARA A INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Para implantação dos ambientes, caberá à CONTRATADA, executar as seguintes adequações:

9.1.1. Durante o processo de readequações, a contratada deverá realizar os isolamentos necessários com divisória/tapume para que a poeira, ou outros transtornos que possam acontecer não interfiram no funcionamento da área de estacionamentos, e outros locais de implantação.

9.1.2. A retirada de escombros, ou qualquer tipo de remoções necessárias, tanto no local da sala cofre, sala de UPS, sala de Telecom e Sala do NOC, ou em qualquer outro local da implantação da solução, será de responsabilidade da CONTRATADA.

9.1.3. Para a instalação das condensadoras, na laje do edifício Anexo I, será necessário o fornecimento e instalação de apoios de concreto com o correto dimensionamento para tal. A contratada deverá **manter a impermeabilização da manta asfáltica atualmente instalada na laje, em perfeitas condições.**

9.1.4. Todo o fornecimento e instalações hidráulicas que fazem parte do sistema de climatização deve ser previstas pela contratada.

9.1.5. Para a sala de UPS, sala de Telecom, corredores técnicos, hall de entrada da sala cofre e sala do NOC, deve ser previsto a instalação de forro mineral e modular.

9.1.6. Devem ser fornecidas e instaladas 02 (duas) portas corta fogo P90, uma na sala de UPS e outra na sala de Telecom, com todos os acabamentos e acessórios necessários.

9.1.7. Para os dois corredores técnicos da solução sala cofre, deverão ser fornecidas e instaladas (02) duas portas metálicas, com todos os acabamentos e acessórios necessários.

9.1.8. Para o novo NOC, que será instalado na sala do antigo Data Center do INFOSEG, deverá ser instalada uma porta de madeira maciça, com todos os itens e acabamentos necessários para sua perfeita instalação.

9.1.9. Na sala do NOC, deve ser removida a porta externa de metal que é utilizada para entrada de equipamentos, e também a abertura do sistema de climatização e providenciado o fechamento com concreto, reboco e pintura, a fim de adaptar-se ao novo layout do NOC, conforme ANEXO I-B, Figuras 7 e 8. Será necessária a remoção de todo o sistema de climatização existente na sala do NOC, equipamentos e tubulações, de forma que a sala fique totalmente em condições de receber as adequações necessárias.

9.1.10. Na mesma parede, onde será instalado o videowall, deverá ser previsto um nicho com drywall de gesso acartonado com recuo da parede de pelo menos 10 cm, de forma que as TVs do videowall fiquem emolduradas pelo nicho. Também deverá ser prevista iluminação led por dentro do nicho, causando efeito de iluminação indireta. Durante o projeto executivo a contratada deverá apresentar desenhos isométricos para avaliação e aprovação.

9.1.11. Está sendo previsto na sala do NOC uma abertura de em torno de 3 m x 1 m (largura x altura), com instalação de vidro tipo monolítico temperado com espessura mínima 6 mm, de forma que os analistas consigam se comunicar visualmente com o restante da equipe Nível 3, que fica na sala ao lado. A abertura e o corte no mármore da parede foi autorizado pelo IPHAN, conforme Despacho nº 711/2019/CGAE/SAA/SE/MI (10253422). Vale salientar que para a **realização desse corte será necessário o reforço como a execução de vergas e contravergas com o objetivo de não prejudicar a estrutura do prédio.** A instalação do vidro deverá abarcar todos os itens e acabamentos necessários para sua perfeita instalação. Durante o projeto executivo a contratada deverá apresentar desenhos isométricos para avaliação e aprovação.

9.1.12. Deve ser previsto pintura com tinta látex acrílico para a sala de UPS, sala de Telecom, corredores técnicos, hall de entrada sala cofre e sala do NOC. Também deve ser previsto pintura em todos os locais que exijam qualquer tipo de sinalização, entre outros.

9.1.13. A CONTRATADA deverá fornecer e instalar bases metálicas para os seguintes equipamentos:

- a) QD1/QD2;
- b) UPS's e bancos de baterias;
- c) Sells de Climatização de Precisão.

9.1.14. A CONTRATADA deverá efetuar eventuais furos técnicos nas respectivas lajes, para realizar a passagem de infraestrutura seca, destinada ao backbone.

9.1.15. Será necessário a construção de uma base de concreto 16 m² para instalação do novo gerador, bem como gradil nylonofor de proteção do perímetro para o novo gerador e também para o existente, com todos os acabamentos e acessórios necessários.

9.1.16. Deverá ser fornecido sistema de piso elevado para todo o interior dos ambientes (sala Cofre, sala de UPS, sala de Telecom, corredores Técnicos e sala NOC). O piso técnico elevado deverá possuir a função de suporte dos equipamentos, permitindo acomodação de cabeamento de força e lógica. O sistema deverá proporcionar acesso fácil para instalação e manutenção e constituir uma plataforma versátil e durável para o layout atual e futuras ocupações.

9.1.17. O sistema do piso deverá ser composto por painéis removíveis de aço suportados diretamente por bases ajustáveis de aço e possuir longarinas.

9.1.18. O piso deverá ser composto de placas de 600 mm x 600 mm, compostas por um sanduíche formado por duas placas de aço com enchimento em argamassa especial à base de cimento, revestida em laminado melamínico. As características mínimas do piso devem atender às dimensões de 600 x 600 x 30 mm, resistência à carga concentrada de pelo menos 553 kg, carga estática uniforme de 1.429 kg/m² e carga impacto de pelo menos 67 kg.

9.1.19. Todos os cabos de interligação interna, elétricos, de comunicação de dados e voz, devem ser lançados sob o piso elevado.

9.1.20. Deverão ser previstas placas perfuradas para o confinamento dos Racks internos ao Data Center.

9.1.21. Deverão ser previstas pelo menos 06 (seis) placas de vidro para piso elevado, com 600 mm x 600 mm x 20 mm, compostas de duas placas de vidro laminada e temperada espessura 10+10mm incolor, com carga máxima de resistência 500kg/m². As placas deverão possibilitar a visualização da organização do cabeamento sob o piso elevado. Deverá ser previsto um projeto de iluminação led abaixo das placas de vidro, a ser aprovado durante o projeto executivo.

9.1.22. Na tabela abaixo, são definidas as metragens de área de piso elevado em cada subsistema:

Ambiente	Área (m ²)
Sala Cofre	39,48
Sala de UPS	12,84
Sala de Telecom	6,32
Corredores técnicos	10,24
Hall de entrada sala cofre	11,00
Sala do NOC	28,06

Tabela 9 - ANEXO I-A - Metragens de piso

9.2. Deverão ser utilizados, neste projeto, os seguintes materiais e serviços com as respectivas especificações:

9.2.1. Fechamento com Painel Tipo Nylofor

9.2.1.1. Tanto a área onde será instalada o novo Grupo Gerador, como a área ocupada pelo gerador existente, deverão ser fechadas por painel tipo Nylofor em todo o perímetro, com altura mínima de 2,05 m, revestido com pintura eletrostática em poliéster e com elevada resistência mecânica. Sua malha deve ser de 5x20cm (LxH) e o diâmetro final do arame deverá ser de 5,00mm. Deverá possuir portões de acesso. Para a área das condensadoras, caberá a contratada fornecer este mesmo painel para realizar o fechamento superior dessa área.

9.2.2. Forro Mineral

9.2.2.1. O forro modular deverá ser em fibra mineral com dimensões nominais de 625x625mm e deverá ser instalado sobre estrutura modular em perfil de aço galvanizado que serão instalados nos ambientes definidos em projeto arquitetônico. Os forros de fibra mineral devem possuir uma certa resistência acústica, térmica e ao fogo. Para que não haja recorte nas placas do forro modular, deverá ser prevista uma moldura em forro de gesso acartonado nos ambientes.

9.2.3. Drywall de Gesso Acartonado

9.2.3.1. Deverão ser executadas através de mão-de-obra especializada, obedecendo às recomendações do fabricante.

9.2.3.2. As guias em "U" de aço carbono galvanizado deverão ser fixadas no piso e no teto, e os montantes metálicos encaixados dentro das guias na modulação correspondente à metade do tamanho das placas.

9.2.3.3. Após marcação, deverão ser fixadas as guias no piso com o uso de parafusadeira automática, usando as guias inferiores como referência para fixação das guias superiores. No caso de se fixar objetos com peso superior a 30 kg, deverá ser prevista a colocação de reforços dentro da divisória, de madeira tratada por autoclavagem.

9.2.3.4. Os montantes deverão possuir a altura do pé-direito adequada para a correta implantação da solução. Quando os montantes forem duplos, eles deverão ser solidarizados entre si com parafusos metal/metal. O outro lado deverá ser fechado após a execução das instalações, colocação de reforços ou inserção do enchimento com lã de vidro ou outro material.

9.2.3.5. A fixação das chapas aos montantes deverá ser executada com parafusos auto brocantes, que deverão ter comprimento igual à espessura da chapa de gesso, mais 10 mm, respeitando o espaçamento máximo entre si (após a fixação, a cabeça do parafuso não poderá ficar saliente, devendo estar nivelada com a face do cartão).

9.2.3.6. Após a fixação das chapas em uma das faces da parede, deverá ser verificado o correto posicionamento das instalações elétricas, quando da eventual colocação de lã de vidro e realização do teste de estanqueidade.

9.2.3.7. As juntas deverão ser acabadas com massa e fita de reforço micro perfuradas, para aumento da aderência (tendo um vinco central para maior facilidade de rejuntamento nos cantos internos das divisórias), sendo proibido o uso de fita de papel Kraft. As massas comumente encontradas no mercado são à base de resinas ou de gesso, podendo ser encontradas prontas ou em pó. Nos cantos externos deverão ser usadas fitas armadas ou cantoneiras metálicas.

9.2.3.8. As juntas em uma face da parede deverão ser desencontradas em relação às da outra face. No caso de paredes com chapas duplas, as juntas da segunda camada deverão ser defasadas da primeira. As juntas entre chapas deverão ser feitas sempre sobre montantes.

9.2.3.9. Deverão ser adotadas juntas de movimentação em paredes de grandes dimensões.

9.2.3.10. No acabamento, deverá ser tomado o cuidado de realizar o lixamento sobre as juntas antes da aplicação de qualquer revestimento. No caso de pinturas, deverá ser aplicada uma demão de massa corrida.

9.2.3.11. Espessuras mínimas especificadas: 10 cm.

9.2.3.12. O DryWall deverá ser instalado para a segregação dos seguintes ambientes, conforme ANEXO I-B, Figuras 2 e 3:

- Sala de UPS: área aproximada de 12,84 m²;
- Sala Telecom: área aproximada de 6,32 m²;
- Corredor técnico 1: área aproximada de 4,78 m²;
- Corredor técnico 2: área aproximada de 5,46 m²;

9.2.4. Pintura em Drywall

9.2.4.1. Os serviços deverão ser executados por profissionais de comprovada competência.

9.2.4.2. O selador acrílico deverá ser composto de resina à base de dispersão aquosa de copolímeros estireno-acrílico com rendimento de 10 a 12 m² /litro/ demão e deverá ser aplicado em paredes externas e interna para vedar os poros do reboco e blocos de concreto, obtendo-se um consumo menor de tinta.

9.2.4.3. A superfície deverá estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo, etc.

9.2.4.4. Deverá ser aplicada com rolo de lã, 1 ou 2 demãos com intervalo de 1 hora no mínimo entre elas.

9.2.4.5. Para a aplicação em reboco ou concreto novo deverá ser aguardada a cura e secagem (28 dias no mínimo).

9.2.4.6. A superfície deverá ser lixada e o pó removido antes de ser aplicado o fundo adequado a cada superfície.

9.2.4.7. Não deverá ser aplicada com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.

9.2.4.8. O emassamento deverá ser feito com a massa acrílica composta de resina à base de dispersão aquosa de copolímeros estireno-acrílico com rendimento de 2 a 3 m² /litro/ demão e com diluente à base de água potável e deverá ser utilizado para nivelar e corrigir imperfeições rasas de reboco e blocos de concreto, obtendo-se acabamento liso para pintura acrílica.

9.2.4.9. A massa corrida deverá ser composta de resina à base de dispersão aquosa de polímeros vinílicos (PVA) com rendimento de 2 a 3 m² /litro/ demão, aplicada somente em superfícies internas, para nivelar e corrigir imperfeições rasas de reboco e blocos de concreto, obtendo-se acabamento liso para pintura acrílica. Para obter o nivelamento final, deverão ser aplicadas camadas finas com espátula ou desempenadeira, prevendo a aplicação de 2 ou 3 demãos, com intervalo de 1 hora no mínimo entre elas.

9.2.4.10. A pintura acrílica deverá ser feita com material de resina à base de dispersão aquosa de copolímeros estireno-acrílico com rendimento médio 10 m² /litro/ demão e diluente à base de água potável.

9.2.4.11. A aplicação das tintas, vernizes e fundos especificados deverão ser do tipo "preparado e pronto para o uso", em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado. Será proibida a adição de secantes, pigmentos, ou qualquer outro material.

9.2.4.12. Antes do uso de qualquer tinta, o conteúdo deverá ser agitado muito bem para a homogeneização de seus componentes, operação que deverá ser repetida durante os trabalhos.

9.2.4.13. Em caso de uso de mais de uma lata de tinta, deverá ser feita uma mistura prévia de toda a quantidade, em recipiente maior, para uniformização de cor, viscosidade e facilidade de aplicação.

9.2.4.14. As superfícies de alvenaria a serem pintadas deverão estar secas (a menos se houver especificação em contrário, para pintura à base de cimento ou resina), limpas, retocadas e lixadas, sem partes soltas, mofo, ferrugem, óleo, graxa, poeira ou outra impureza, preparada para receber uma demão de fundo.

9.2.4.15. Deverá ser aplicado o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.

9.2.4.16. Nos rebocos já pintados, deverá ser feita uma limpeza com detergente ou solvente, lixamento das tintas brilhantes e remoção do pó. Em todos os casos, deverão ser seguidas as recomendações dos fabricantes, desde o aparelhamento das superfícies.

9.2.4.17. Deverão ser evitados os escorrimentos ou salpicos nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos metálicos, etc.). Os respingos nas superfícies que não puderem ser protegidas deverão ser limpos imediatamente.

9.2.4.18. As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem internamente.

9.2.4.19. Cada demão de tinta deverá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas.

9.2.4.20. Antes da execução da pintura deverá ser submetida à aprovação da fiscalização uma "amostra" com as dimensões mínimas de 0,50 m x 1,00 m.

9.2.4.21. Todas as superfícies definidas no projeto executivo, que receberem pintura, deverão ser pintadas, com massa corrida, lixamento e selador.

9.2.4.22. Deverá ser utilizada pintura látex acrílico acetinado em paredes internas, paredes externas e tetos, em rebocos, blocos de concreto especificados no projeto executivo. A tinta deverá ser diluída em água potável de acordo com recomendações dos fabricantes.

9.2.4.23. Após secagem do fundo, deverão ser aplicadas 2 ou 3 demãos com intervalo mínimo de 4 horas.

9.2.4.24. Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, deverão ser cobertos os objetos com jornais e sacos plásticos para evitar danos com respingos.

9.2.4.25. Deverá ser evitada pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes, que possam transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.

9.2.5. Esquadrias

9.2.5.1. Porta de madeira maciça de 0,90m x 2,10m

a) Deverá ser fornecida e instalada 01 (uma) porta de madeira que atenderá a Sala NOC, com batente, guarnições, fechadura e todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento e acabamento.

9.2.5.2. Porta Metálica folha simples de 0,9m x 2,10m

a) Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) portas metálicas nos corredores técnicos, com batente, guarnições e ferragens em alumínio anodizado, para fixação, além de todos os acessórios para o seu perfeito funcionamento e acabamento.

9.2.5.3. Porta corta-fogo folha simples 1,00 x 2,10 m

a) Deverão ser fornecidas e instaladas 02 (duas) portas corta-fogo para atendimento à Sala de UPS e Sala Telecom.

b) As portas deverão possuir selo identificador do fabricante, selo do órgão certificador, selo do INMETRO e selo que comprove o tempo de resistência ao fogo

P90.

c) As portas corta-fogo deverão possuir 3 dobradiças com dispositivo que a feche automaticamente, trinco que a mantenha fechada no batente para impedir que a fumaça abra a porta e invada a sala.

d) A porta corta-fogo P90 possui folha simples medida especial fabricada em chapa nº 24 acompanhada de batente padrão, sendo necessário um acabamento após sua instalação com chapa ou outro material devido a espessura do painel, conjunto de dobradiças de mola com reforço interno para barra- Miolo interno de manta cerâmica – acabamento em chapa galvanizada, aprovada pelo IPT /ABNT – conforme NBR 11.742, com reforço para eletroímã.

9.2.6. Base Radier

9.2.6.1. Para o apoio do Grupo Gerador deverá ser construído um Radier de aproximadamente 16m². A construção do Radier deverá consistir no emprego de uma laje contínua, armada, em toda a área da construção distribuindo uniformemente toda a carga para o terreno. O Radier deverá ser dimensionado após análise das cargas que irão sobre ele e de acordo com a Norma NBR 6118.

9.2.7. Guarda Corpo em Aço

9.2.8. Para a área da sala cofre, deve ser fornecido e instalado um guarda corpo em aço inox para a rampa de acesso à Sala Cofre, conforme layout das Figuras 2 e 3 do ANEXO I-B.

9.2.9. O guarda corpo deverá ser confeccionado em tubos com altura de 1,10m e espaçamento das longarinas conforme normas dos bombeiros. Deverá ser instalado na rampa de acesso ao Data Center.

9.2.10. Barreira de proteção de estacionamento

9.2.10.1. Tendo em vista que o Data Center será instalado na área de estacionamento, a contratada deverá fornecer e instalar uma barreira de proteção de veículos composta por pilares de aço carbono tipo "bollard", instalados em linha de forma a minimizar os riscos de impacto de veículos na estrutura do Data Center.

9.2.10.2. Os pilares devem ser de aço carbono, com parede de no mínimo 4 mm, ter pelo menos 4" de diâmetro, 75 cm de altura, e devem obedecer às distâncias para atender aos portadores de deficiência física.

9.2.10.3. Os pilares devem suportar o impacto de um veículo de até 1500 kg, à 30 km/h.

9.2.10.4. Os pilares deverão ser concretados no piso, com acabamento em pintura eletrostática nas cores preto e amarelo segurança.

9.2.11. Bases Metálicas

9.2.11.1. Para apoio das Evaporadoras do Sistema de Climatização, UPSs, Banco de Baterias e Painéis Elétricos Autoportantes, deverão ser executadas bases metálicas formadas por perfis laminados em aço galvanizado.

9.2.11.2. O conjunto da estrutura deverá ser soldada, sendo os perfis dimensionados de acordo com as cargas dos equipamentos de apoio.

9.2.11.3. Após a fabricação, cada peça deverá receber tratamento através de pintura ou galvanização à fogo.

9.2.12. Instalações Hidráulicas

9.2.12.1. Deverão ser previstos pontos de água fria, para os equipamentos de climatização do Data Center, além de pontos em área externa próximos às Condensadoras do Sistema de Climatização e Grupo Gerador para eventuais manutenções.

9.2.13. Pintura de Pisos

9.2.13.1. O Radier e piso interno no local de execução da obra deverão ser cuidadosamente limpos, secos, regularizados e isentos de poeiras para receber a aplicação da tinta.

9.2.13.2. A pintura deverá ser em tinta látex-acrílica deverá ser aplicada com rolo de lã. Deverão ser consideradas, pelo menos, 2 demãos de tinta com intervalo entre elas de, no mínimo, 1 hora.

9.2.14. Rampas de Acesso

9.2.14.1. Para acesso ao Data Center deverá ser construída uma rampa em concreto armado com inclinação adequada para atender aos portadores de deficiência física, conforme detalhamento que deverá ser feito em projeto e conforme as normas da ABNT.

9.2.15. Limpeza de Obra

9.2.15.1. Durante a execução das obras, é essencial que sejam executadas limpezas periódicas, bem como ao final da obra, tendo em vista manter a organização e minimizar os transtornos nos locais.

9.2.15.2. Deverá ser removido todo o entulho gerado durante a obra.

9.2.15.3. Todas as superfícies aparentes deverão ser limpas e cuidadosamente lavadas.

9.2.15.4. A limpeza de pisos, metais e fechaduras deverão ser feitas com produtos próprios para não comprometimento dos materiais.

9.2.15.5. A retirada de argamassa endurecida e respingo de tintas, deverá ser executada com o máximo cuidado para não danificar os materiais.

10. PROJETO EXECUTIVO DA SOLUÇÃO

10.1. A CONTRATADA deverá elaborar o Projeto Executivo de acordo com os prazos estabelecidos no item 7.3.8 do Termo de referência.

10.2. Todas as dúvidas, ajustes, apresentações e aprovações deverão ser executadas dentro dos prazos estabelecidos.

10.3. O projeto deve ser realizado utilizando a metodologia *Building Information Modeling* (BIM).

10.4. As reuniões de apresentação do Projeto Executivo serão realizadas no MJSP, com local e data definidos previamente pelas partes.

10.5. Antes do início das intervenções no ambiente, deverão ser fornecidos projetos conceituais, projetos executivos, manuais e documentação técnica, em papel e forma

digital, conforme os requisitos técnicos e especificações do MISP, para que seja aprovado pelo Órgão.

10.6. Referente a análise do Projeto Executivo, o MISP poderá identificar a necessidade de alterações no projeto devido a identificação de riscos que possam comprometer o funcionamento atual e futuro da sala. Sendo assim, a CONTRATADA deverá realizar as alterações em conjunto e conforme solicitação do Órgão, sem ônus para a CONTRATANTE.

10.7. O projeto executivo deverá englobar no mínimo o seguinte:

- a) Para a Sala Cofre certificada ABNT NBR 15.247, as plantas, cortes, descritivos e detalhamentos referentes as áreas pertinentes ao escopo do projeto;
- b) Para o subsistema de energia, os diagramas, descritivos de equipamentos e instalações e demais plantas e detalhes necessários para o entendimento do projeto e sua execução plena;
- c) Para o subsistema de climatização, os diagramas, fluxogramas, estudos de rendimento, temperatura e umidades ideais e demais plantas e detalhes necessários para o entendimento do projeto e sua execução plena;
- d) Para subsistema de detecção, alarme e combate a incêndio, os diagramas, fluxogramas com suas respectivas entradas e saídas;
- e) Para o subsistema segurança com CFTV dedicado, as topologias, diagramas com suas respectivas entradas e saídas;
- f) Para o subsistema e monitoramento e NOC, com videowall, mobiliário técnico e sistema de monitoramento ambiental, os diagramas, descritivos de equipamentos e instalações e demais plantas e detalhes necessários para o entendimento do projeto e sua execução plena;
- g) Para o subsistema de controle de acesso biométrico dedicado, as topologias, diagramas com suas respectivas entradas e saídas;
- h) Para o subsistema de cabeamento estruturado e racks, os layouts, topologias e diagramas com suas respectivas entradas e saídas;
- i) Para movimentação dos equipamentos de TIC dos Data Centers atuais para o novo, mapeamento de riscos no desligamento e ligamento, com cronograma detalhado das atividades;

10.8. Os projetos e instalações deverão estar em conformidade, quando aplicáveis, com as normas técnicas da ABNT e instituições internacionais, nas suas versões mais atuais, em particular com as seguintes normas:

- a) TIA/EIA 942 – Data Center Standard;
- b) ABNT NBR 15.247 – Unidades de armazenagem segura - Salas cofre e cofres para hardware - Classificação e método de ensaio de resistência ao fogo;
- c) NBR 6401 – Sistema de ar Condicionado para Conforto;
- d) NBR 10085– Medições de Temperatura em condicionamento de ar;
- e) NBR 5410 – Instalações elétricas de Baixa Tensão;
- f) NBR 101552 – Níveis de ruído para conforto acústico;
- g) NBR 14679 – Sistema de Condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de Higienização;
- h) NEC - National Electrical Code;
- i) NFPA – National Fire Protection Association;
- j) NBR 14565 – Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- k) NBR 17240 – Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos;
- l) NBR 10080 – Instalações de ar condicionado para salas de computadores;
- m) NBR 60439 – Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão montados em fábrica;
- n) NBR 8995 – Iluminância de Interiores.
- o) ANSI/EIA/TIA 568-B – Cabeamento Estruturado;
- p) ANSI/EIA/TIA 569 – Especificação de Infraestrutura para Cabeamento Estruturado;
- q) ANSI/EIA/TIA 570 – Infraestrutura de Redes de Computadores;
- r) ANSI/EIA/TIA 606 – Administração do Cabeamento Estruturado;
- s) ANSI/EIA/TIA 607 – Instalação do Sistema de Aterramento de Telecomunicações;
- t) TIA/EIA TSB 67 – Testes em campo para cabeamento UTP;
- u) TIA/EIA TSB 72 – Cabeamento centralizado de fibra óptica;
- v) TIA/EIA TSB 75 – Práticas adicionais de cabeamento horizontal.

10.9. Em caso da norma ter sido atualizada, cancelada ou substituída, **sempre será considerada a última versão ou norma que substituiu.**

10.10. Ainda, em relação aos projetos, eles deverão conter no mínimo os seguintes documentos e informações:

- a) Diagramas unifilares e trifilares;
- b) Layout dos equipamentos dentro das Salas, contendo a locação dos quadros de distribuição, identificação dos circuitos e localização dos leitos aramados.
- c) Planilha e relatórios de testes/certificações efetuados em todo o cabeamento UTP e óptico, ponto por ponto;
- d) Desenhos dimensionais, englobando plantas, vistas e cortes;
- e) Catálogos e folhetos com as descrições de funcionamento e características técnicas dos equipamentos a serem fornecidos.

11. MOVIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TIC (MOVING)

11.1. Após a conclusão da implementação da solução sala cofre, será feita a movimentação dos equipamentos e sistemas dos Data Centers atuais (sala do antigo INFOSEG - Anexo II e sala 201 - Sede), por meio de serviços de identificação, inventário, documentação, planejamento e movimentação física para a nova Sala Cofre.

11.2. Paralelamente com a implementação da solução, deverá ser elaborado e executado, pela CONTRATADA o plano de movimentação dos equipamentos e sistemas dos Data Centers atuais, de maneira que ao final da implantação, possa ser agendado o moving efetivo.

11.3. A relação de equipamentos que precisam ser movimentados, encontra-se no ANEXO I - H - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOVING.

11.4. Cabe salientar que os equipamentos listados no ANEXO I - H, representam uma fotografia atual do ambiente, e que é possível que haja pequenas mudanças (redução de equipamentos) no momento do *moving* em virtude da dinamicidade do órgão. Vale lembrar que cada linha da tabela do ANEXO I - H, representa "um" equipamento.

11.5. Importante destacar que a posição dos equipamentos no novo Data Center, deve seguir a distribuição constante na Tabela 4 - Inventário de equipamentos Data Center Unificado - Cenário desejado, que reflete a Figura 1 - Fileira "A", Figura 2 - Fileira "B" e Figura 3 - Sala de Telecom, todas do ANEXO I-A.

11.6. Com o objetivo de manter a padronização e contribuir para o correto funcionamento da área de confinamento do corredor frio, pretende-se instalar os equipamentos de Storage nos racks do próprio Data Center. Para isso, durante o *moving*, a contratada deverá executar todas as adaptações necessárias nos racks da sala cofre que receberão os *Storages*, de forma que não haja incompatibilidades dos trilhos originais dos *Storages* com os planos de montagens dos racks da solução.

11.7. Os serviços propostos visam a manutenção dos padrões de qualidade existentes no ambiente de Tecnologia da Informação, totalmente aderente às normas brasileiras e internacionais de Data Center.

11.8. Importante salientar que existem alguns pré-requisitos para que tal operação possa ser realizada, tais como:

1. CONTRATADA: Implantação completa da sala cofre, com todos os seus subsistemas em pleno funcionamento, com exceção do NOC que será implantado após o *moving*.
2. CONTRATADA: Lançamento, instalação e certificação das fibras dos andares para o novo Data Center;
3. CONTRATANTE: Lançamento e instalação dos links das operadoras SERPRO, Telebras e Vivo-Telefônica para o novo Data Center;
4. CONTRATADA: Planejamento de todos os procedimentos, com análise de riscos, e documentação detalhada para a movimentação.

11.9. O *Moving* dos equipamentos de TIC deverá ser projetado conforme análise entre a equipe técnica da contratante e contratada.

11.10. Deverão ser identificados todos os aplicativos e interligações entre os equipamentos, incluindo a topologia de endereçamento de rede.

11.11. Deverá ser realizada a análise crítica dos equipamentos, detalhando todos os riscos inerentes ao processo de deslocamento, bem como a classificação do grau de severidade e definição das ações que serão adotadas para a sua mitigação.

11.12. A execução do deslocamento deverá acontecer conforme janela acordada e com todas as garantias previstas e planejadas.

11.13. A empresa contratada deverá contratar um seguro visando substituir qualquer equipamento que porventura venha a ser danificado e/ou extraviado durante o transporte, onde deverá manter o seguro com vigência em todo o prazo de execução dos serviços de *Moving*.

11.14. A Contratada deverá apresentar a comprovação do seguro firmado, antes da operação de *moving*, no qual deve assegurar todos os equipamentos a serem transportados, descritos no ANEXO I - H - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOVING. Responsabilizar-se pelos danos causados ao patrimônio do CONTRATANTE, por dolo, negligência, imperícia ou imprudência de seus empregados, ficando obrigada a promover a devida restauração e/ou o ressarcimento a preços atualizados, dentro de 30 (trinta) dias contados a partir da comprovação de sua responsabilidade. Caso não o faça dentro do prazo estipulado, o CONTRATANTE reserva-se ao direito de descontar o valor do ressarcimento na fatura, sem prejuízo de poder denunciar o contrato, de pleno direito.

11.15. Assegurar que os bens transportados receberão, quando for o caso, embalagem padrão, tais como caixa de papelão, isopor e plástico bolha, ou outros similares usualmente utilizados a fim de protegê-los contra choques, quedas, poeira, umidade e outros agentes agressores externos.

11.16. A contratada deve garantir total integridade dos bens transportados, disponibilizando profissionais habilitados para execução dos serviços desde a desmontagem e retirada de todos pertencentes na origem até a entrega e montagem no destino.

11.17. Planejamento

11.17.1. Elaboração do Plano de Movimentação, incluindo a EAP, PERT, Communication Plan, Move Building Plan, sempre validando cada etapa junto ao gestor do projeto da Contratante.

11.17.2. Na etapa inicial de planejamento deverá ser apresentado um plano de movimentação dos equipamentos. Este plano será analisado, aprovado ou rejeitado pela equipe técnica da Contratante, sempre considerando as condições e envolvimento decorrentes do ambiente e das necessidades identificadas. Os requisitos mínimos de trabalho envolvidos nesta etapa serão:

- a) Mensuração do tempo necessário considerando atividades de terceiros;
- b) Elaboração do Plano de Mudança detalhado incluindo:
 1. Critérios e resiliência do ambiente de manobra;
 2. Ações pertinentes aos riscos identificados;
 3. Tempo previsto por tarefa e por pacote de trabalho;
 4. Esforço previsto por tarefa;
 5. Caminho crítico;
 6. Milestones de controle.

11.17.3. A Formatação dos controles para mudanças e entregas desta etapa serão documentos em mídia digital e/ou impressos descrevendo os procedimentos complementares necessários à preparação da mudança.

11.18. Levantamentos Físicos

11.18.1. Corresponde à elaboração de planilha cadastral com os registros de todas as características de hardware e Software dos equipamentos e periféricos envolvidos, sendo que todas as informações referentes às características lógicas dos equipamentos serão de responsabilidade da

Contratante.

- a) Levantamento das características físicas dos equipamentos: Tipo, Marca, Modelo, Processador, Fonte, Placas de conexões, Voltagem, Peso, Medidas, Coordenadas de localização, Rack, posicionamento no Rack;
- b) Identificação das conexões físicas;
- c) Identificação dos Racks ou Bancadas;
- d) Levantamento das características lógicas dos equipamentos: Hostname, Sistema Operacional, Aplicação, Endereçamento IP, Mac address, Porta do switch que está conectado, VLAN;
- e) Informações fornecidas pela Contratante:
 1. Identificação dos Links WAN;
 2. Identificação da topologia de interligação dos equipamentos.

11.19. Estudo do layout Pré e Pós Moving

11.19.1. Previamente à movimentação, deverá ser apresentado um estudo sobre as áreas de entrada e saída de equipamentos dos sites, detalhando a forma como pretendem realizar este procedimento (içamento, utilização de elevadores, etc.), para cada equipamento, de cada sistema.

11.19.2. Também deverão ser consideradas as capacidades dos recursos existentes, tais como peso máximo suportado pelos elevadores, lajes, etc., assim como as dimensões dos equipamentos envolvidos e as recomendações de seus fabricantes:

- a) Análise do layout de origem e destino;
- b) Análise do posicionamento dos equipamentos nos Racks na origem e destino;
- c) Análise do corredor de passagem de equipamentos.

11.20. Documentação

11.20.1. O resultado do trabalho de planejamento deverá ser documentado e entregue em mídia digital e/ou impresso:

- a) Cronograma - MS Project;
- b) EAP / PERT;
- c) Layout de origem e destino;
- d) Bay Face origem e destino;
- e) Check List dos Equipamentos;
- f) Relatório de análise de riscos;
- g) Diagrama da Topologia física e lógica da rede LAN / SAN;
- h) Check list de boot de segurança;
- i) Etiqueta de movimentação;
- j) Fotos.

11.21. Plano de Transição

11.21.1. Deverão ser respeitadas as restrições físicas dos locais, assim como a definição dos lotes de equipamento de forma garantir a janela de *downtime* especificada em conjunto com a Contratante para cada sistema:

- a) Análise das restrições físicas dos locais de origem e destino;
- b) Definição dos lotes de equipamento de forma a garantir a desmontagem e montagem na sequência, obedecendo a janela de *downtime* especificada para cada sistema;
- c) Check list dos equipamentos com a sequência de desmontagem e montagem, e em conformidade com as premissas estabelecidas pelo Cliente;
- d) Elaboração do Cronograma e EAP para utilização no dia D;
- e) Doble Check no ambiente de destino, a fim de verificar se está tudo ok para o Move;
- f) Check list de controle de atividade de parceiros.

11.22. Move

11.22.1. Deverá ser executada a movimentação conforme janela acordada e com todas as garantias previstas e planejadas:

- a) Contratar transporte especializado com seguro;
- b) Validar a execução dos backups conforme planejado;
- c) Acompanhar o *shutdown* em cada equipamento;
- d) Retirar o equipamento do rack;
- e) Desmontar o trilho correspondente;
- f) Limpar o equipamento externamente;
- g) Embalar equipamento e trilhos, quando for o caso;
- h) Identificar equipamento e trilhos;
- i) Acompanhar transporte dos equipamentos;
- j) Desembalar equipamentos no destino;
- k) Montar trilhos no destino;
- l) Colocar os equipamentos nos racks;
- m) Conectar os equipamentos;
- n) Efetuar *PowerOn* nos equipamentos;
- o) Efetuar testes de funcionalidade física;
- p) Acompanhar os testes de funcionalidade dos aplicativos;
- q) Organizar e identificar todo o cabeamento.

11.23. Pós Moving

11.23.1. A equipe técnica da CONTRATADA deverá permanecer durante 03 (três) dias posterior à

execução do MOVING a fim de sanar quaisquer eventuais detalhes não identificados nos testes.

12. SERVIÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA ON SITE

12.1. Os serviços de manutenção preventiva e corretiva *on site* da solução serão prestados com base no CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA SOLUÇÃO, que será firmado englobando o fornecimento de peças, acessórios e materiais necessários para a manutenção de todos os subsistemas, nas condições estabelecidas no Termo de Referência, contemplando em linhas gerais:

- a) Serviços de pronto atendimento e de ações corretivas em caso de emergência, em regime de 24x7x365 e conforme níveis de serviços definidos pelo Ministério;
- b) Realização de visitas mensais, previamente programadas, para manutenção preventiva e corretiva;
- c) Verificações periódicas de todos os subsistemas de energia elétrica (quadros elétricos, UPS, baterias e grupo motor gerador), controle de acesso, climatização, detecção e combate a incêndio, CFTV, entre outros;
- d) Verificações periódicas de temperatura operacional e umidade relativa do ar, com eliminação de eventuais pontos de condensação, bem como condições físicas (estado de portas, piso elevado, infraestrutura de cabeamento lógico);
- e) Serviços de manutenção e recuperação de todos os componentes de infraestrutura e segurança do Data Center evitando paradas não programadas;
- f) Auditoria e recomendações de segurança no Data Center;
- g) Substituição de baterias do sistema UPS e do grupo motor gerador que venham a apresentar falhas durante a vigência contratual;
- h) Recarga de gás dos subsistemas de refrigeração, detecção e combate a incêndio;
- i) Realização de testes de estanqueidade, quando necessário, seguindo estritamente o que preconiza a norma ASTM E 779, para verificação da estanqueidade de Sala Cofre.
- j) Abastecimento do grupo gerador mantendo o nível mínimo dos tanques de combustíveis, com autonomia para 06 (seis) horas de indisponibilidade do serviço de energia da concessionária, independente da causa da queda de energia, de forma a manter os Sistemas da Sala Cofre seus subsistemas em perfeito funcionamento;

12.2. O contrato de manutenção preventiva e corretiva *on site* da solução (item 2 do objeto) terá vigência de 12 (doze) meses, contados após 235(duzentos e trinta e cinco) dias corridos da data de vigência do contrato do item 1 do objeto.

12.3. Salienta-se que a vigência estabelecida acima se dá devido à necessidade de finalização da implantação do item 1 do objeto, conforme Tabela 5, do item 7.3.8.1 do Termo de Referência.

12.4. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA:

12.4.1. A manutenção preventiva são serviços voltados à prevenção de ocorrências de defeitos nos subsistemas, equipamentos, instalações e acessórios descritos anteriormente, conservando-os em perfeito estado de uso, de acordo com manuais e normas técnicas específicas, sem ônus adicional.

12.4.2. A manutenção corretiva objetiva o restabelecimento da Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos e seus subsistemas às condições ideais de funcionamento, mediante a execução de ajustes mecânicos/eletrônicos e/ou substituição de peças desgastadas ou defeituosas. Trata-se, portanto, da correção dos danos atuais e não dos iminentes.

12.4.3. Entende-se por Manutenção Preventiva, as atividades técnicas e administrativas, com serviços planejados, que previnam a ocorrência corretiva, que inclua desmontagem dos equipamentos para limpeza interna e externa, com substituição de peças ou remoção dos agentes nocivos de qualquer natureza existente no complexo mecânico elétrico, eletromecânico, tubulações, condensadores e controles eletrônicos, bem como substituição e/ou lubrificação de todos os pontos móveis dos complexos mecânicos, com óleo e ou graxa próprios, de modo a minimizar desgastes dos eixos, engrenagens, polias, correias, rolamentos, contatos elétricos e outros componentes;

12.4.4. Entendem-se, ainda, por Manutenção Preventiva, as atividades que correspondem ao conjunto de procedimentos destinados a prolongar a vida útil de equipamentos e sistemas, através de substituição programada de componentes e/ou equipamentos, diagnosticado através de testes e análise de características de tendência de modo a prevenir a ocorrência de quebras e defeitos das instalações, equipamentos e sistemas envolvidos, conservando-os em perfeito estado de uso, de acordo com as normas técnicas, manuais e especificações dos fabricantes. Este tipo de manutenção geralmente maximiza o uso dos componentes, prolongando sua vida útil, que poderiam ser trocados indiscriminadamente, porém é necessário intervenções para testes e análise de dados coletados para verificação de tendências;

12.4.5. Todos os custos para a execução do serviço de manutenção preventiva, incluindo peças, serviços, mão de obra, equipamentos, EPI, fluidos, deslocamentos e outros inerentes ao objeto, deverão ser considerados no custo da contratação da manutenção preventiva;

12.4.6. A manutenção preventiva deverá ser executada de acordo com "QUADRO RESUMO DE SERVIÇOS E PERIODICIDADES", Tabela 10 - ANEXO I-A, o qual servirá de base para elaboração do cronograma de manutenção preventiva, que deverá ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pela CONTRATANTE;

12.4.7. A execução do cronograma de manutenção preventiva será avaliada mensalmente de acordo com as metas do indicador NS-01, Tabela 12 - ANEXO I-A - INDICADOR 01 (NS-01).

12.4.8. Os serviços de manutenção corretiva deverão ser prestados em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante 7 (sete) dias por semana, pelo prazo previsto nesta contratação, inclusive feriados, ou sempre que demandado pela CONTRATANTE, via Ordem de Serviço (O.S), chamado na central de atendimento, ou identificado o problema por meio da própria equipe de técnicos quando estiverem realizando a manutenção preventiva, sem que para isso ocorra acréscimo de valor ao serviço a ser prestado e previsto neste Termo de Referência.

12.4.9. A CONTRATADA deve possuir Central de Atendimento, sistema informatizado de gestão de abertura de chamados, site de Internet e correio eletrônico (e-mail) para abertura dos chamados, comprometendo-se a manter os respectivos registros, nos quais deverão constar todos os dados exigidos no ANEXO I - F - RELATÓRIO DE CHAMADO TÉCNICO.

12.4.10. A CONTRATADA deverá manter Central de Atendimento para abertura de chamados de manutenção corretiva durante 07 (sete) dias da semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia, inclusive feriados.

12.4.11. Os objetos (itens) Grupos Geradores, No breaks (UPS), Banco de Baterias, onde for verificado que peças ou componentes defeituosos dos itens citados anteriormente estejam comprometendo o funcionalmente adequado dos mesmos, desde que possibilitada a sua restauração,

conserto ou substituição, estarão enquadrados na manutenção corretiva.

12.4.12. Quando da verificação dos problemas nos equipamentos for constatado o elevado risco a disponibilidade dos serviços da solução, não sendo possível a comunicação imediata ao representante da CONTRATANTE, a CONTRATADA poderá realizar a manutenção corretiva necessária sem a prévia autorização da CONTRATANTE, devendo documentar todos os fatos no Relatório para posterior justificativa, elencando principalmente os riscos apurados, a dificuldade de comunicação ocorrida e a solução técnica adotada;

12.4.13. Os prazos destinados à resolução de problemas de ocorrência da manutenção corretiva são contados em horas corridas a partir da abertura do chamado, observado o disposto na **Tabela 11 - ANEXO I-A - Quadro Resumo do Tempo de Atendimento por nível de severidade ,deste Termo de Referência.**

12.4.14. Caberá à CONTRATADA apresentar soluções definitivas para os problemas apresentados dentro dos prazos e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

12.4.15. Quanto à solução dos problemas, a CONTRATADA está obrigada a:

- a) Caso ocorram 4 (quatro) ocorrências consecutivas a respeito do mesmo subsistema dentro do período de 90 (noventa) dias corridos, a CONTRATADA fica obrigada a trocá-lo ou readequá-lo, de forma a resolver o problema, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil seguinte ao quarto chamado, sem ônus para a CONTRATANTE;
- b) Decorridos os prazos citados nas condições desse termo e sem o atendimento devido, fica a CONTRATANTE autorizada a contratar esses serviços de outra empresa e cobrar da CONTRATADA os custos respectivos, sem prejuízo da aplicação das sanções contratualmente previstas.

12.4.16. Para os dados mínimos da Ordem de Serviço (O.S.) deverá ser utilizado o modelo constante no **ANEXO I-E deste Termo de Referência.**

12.4.17. Caberá à CONTRATADA emitir relatório técnico apontando a causa-raiz dos problemas e as ações necessárias para sua solução.

12.4.18. No caso das Manutenções Corretivas, todos os custos (serviços, peças, mão de obra, EPI, alimentação, transporte e todos os demais pertinentes à execução do objeto a ser contratado) já deverão estar previsto na proposta, não podendo a CONTRATADA, sob nenhum aspecto, incluir nos custos de Manutenção Preventiva, visto que estes devem garantir a alta disponibilidade da Solução em razão da sua criticidade.

12.4.19. Quando da manutenção corretiva em que houver a necessidade comprovada pela CONTRATANTE de substituição de peças dos equipamentos por dano irreversível este deverá ser executada pela CONTRATADA de forma a preservar a disponibilidade de todo o sistema da solução;

12.4.20. No caso de constatação de defeito irreparável em qualquer dos elementos componentes dos equipamentos fornecidos e instalados por meio da Solução, a CONTRATADA deverá avaliar a necessidade de sua substituição, emitindo relatório técnico. Este relatório deve ser conclusivo quanto ao impacto do defeito nas características construtivas dos mesmos e em seu nível de proteção, quando for o caso e deverá acompanhar o relatório para aprovação da CONTRATANTE.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA			
Item do TR	Subsistema - descrição	Atividades da manutenção preventiva	Atividades da manutenção corretiva
	Célula Sala cofre	<p>a) Vedações: verificação das gaxetas, verificação do contato gaxetas x batente, verificação isolantes térmicos;</p> <p>b) Dobradiças: lubrificação, verificação de cordões de solda, verificação de alinhamento folha x batente;</p> <p>c) Soleira: verificação do aspecto visual;</p> <p>d) Almofadas e parafusos: verificação do estado geral das almofadas e parafusos;</p> <p>e) Fechaduras e Mecanismos: lubrificação do cilindro com grafite, verificação do funcionamento do mecanismo, verificação da lubrificação do mecanismo, verificação da posição dos pinos, verificação do funcionamento das chaves;</p> <p>f) Mola Geze: verificação do travamento, verificação do fechamento automático, verificação dos cabos de ligação e duto flexível;</p> <p>g) Micro switch (IHM): verificação do funcionamento do equipamento;</p> <p>h) Blindagens: verificação da blindagem das portas, verificação do posicionamento das cunhas de aperto; verificação dos cabos, verificação do aspecto visual;</p> <p>i) Iluminação: verificação da iluminação interna, verificação e testes da iluminação de emergência, testes e simulação do SAV;</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas à célula que impeçam seu perfeito funcionamento (blindagens, iluminação, portas, placas e suporte de piso, placas perfuradas para insuflamento de ar, acabamento superficial, pedestais, cruzetas, pinturas, de etc.).</p>

	<p>j) Outros: verificação de vedações, verificação dos perfis de acabamento, verificação da pintura, verificação das chapas console, aspecto visual geral do ambiente;</p> <p>k) Verificação do PISO TÉCNICO ELEVADO, seus componentes, bem como do leito aramado, devendo realinhá-los quando necessário (Sala Cofre, Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC);</p> <p>l) Nivelamento, alinhamento do piso elevado, (placas perfuradas, acabamento superficial, pedestais e cruzetas), fazendo reforços quando e onde necessários em todos os ambientes da Solução (Sala Cofre, Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC);</p> <p>m) Limpeza Geral Especializada (Piso técnico elevado, piso de fundo, leitos aramados e cabos, Elementos das Salas, Portas, Luminárias e Racks de cabeamento estruturado) retirada de pó, aspiração, passagem pano apropriado para limpeza, onde for o caso. (Sala Cofre, Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC)</p>	
<p>Subsistema de Energia (Geradores + UPS + banco de baterias + quadros + cabeamento elétrico + Iluminação)</p>	<p>a) Verificação das instalações elétricas do ambiente de segurança (medição das correntes, alimentação por fase, entre fase, verificação dos disjuntores, circuitos e posições reservas do quadro de força, quantificando-os e descrevendo-os, inspeção termográfica, reaperto de terminais, barramentos, disjuntores, régua de bornes, verificação do aspecto visual interno e externo (chaparia, pintura e fechos), limpeza do painel, verificação de tomadas de força, da fixação e aperto de suportes, verificação estrutural do cabeamento dos leitos aramados, medição da resistência de aterramento, verificação da malha de aterramento, dos "jumpers" na estrutura e no piso elevado, verificação do aterramento dos equipamentos, etc.);</p> <p>b) Verificação do sistema de UPS, contemplando todos os parâmetros elétricos, limpeza de placas e componentes, reapertos, ajustes e calibrações necessárias, incluindo todos os módulos de funcionamento de acordo com recomendações do fabricante.</p> <p>c) Verificação dos módulos de baterias do sistema UPS, analisando todas as variáveis elétricas das baterias, de forma a manter seu perfeito funcionamento;</p> <p>d) Verificação das instalações elétricas da Sala Cofre, Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC.</p> <p>e) Semestralmente, serão feitos testes com carga elétrica da Concessionária para verificação do funcionamento do Grupo Moto Gerador, em horário a ser verificado junto aos fiscais do Ministério, em data a combinar entres as partes;</p> <p>f) Verificação de todos os componentes do Grupo Moto Gerador e do nível de combustível e de óleo lubrificante, de forma a garantir seu perfeito funcionamento;</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas aos quadros de força, grupo moto geradores, painéis de controle e UPS's. (Deverão ser substituídas as peças com fim de vida útil de acordo com as recomendações do fabricante).</p> <p>b) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas abastecimento dos dois geradores mantendo o nível mínimo dos tanques de combustíveis (internos), com autonomia para 06 (seis) horas de indisponibilidade do serviço de energia da concessionária, independente da causa da queda de energia, de forma a manter os Sistemas da Sala-Cofre e seus subsistemas em perfeito funcionamento;</p> <p>b.1) Historicamente não são comuns quedas de energia no local, sendo que a energia pode ser considerada estável.</p> <p>b.2) O abastecimento será limitado até 10.000 litros por ano.</p> <p>Obs 1) A empresa CONTRATADA deverá observar todas as recomendações ambientais quanto ao descarte de combustível usado e dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;</p> <p>Obs 2) A empresa CONTRATADA deverá observar as normas vigentes com relação ao transporte e abastecimento de combustível;</p>

		<p>g) Efetuar o abastecimento dos tanques internos da solução grupo gerador, visando manter os níveis mínimos para 06 (seis) horas de indisponibilidade do serviço de energia da concessionária;</p>	
2	Subsistema de Climatização	<p>a) A verificação de parâmetros operacionais: inspeção geral na instalação do equipamento, curto circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades, bloqueio na entrada e saída de ar do condensador, unidade condensadora exposta à carga térmica; verificação da instalação elétrica, observando todos os cabos quanto à deterioração e todos os contatos elétricos quanto aperto e corrosão; medição da tensão e corrente de funcionamento e comparação com a nominal; medição da tensão com motor travado e observação da queda de tensão até que protetor desligue;</p> <p>b) Limpeza completa das unidades condensadoras, "drycoolers", gabinetes, bem como lavagem e secagem dos filtros de ar conforme cronograma;</p> <p>c) As trocas dos filtros de ar deverão ser feitas conforme periodicidade indicada no "QUADRO RESUMO DE SERVIÇOS E PERIODICIDADES";</p> <p>d) Aletas: Desamasso e desobstrução quanto à sujeira;</p> <p>e) Medição do diferencial de temperatura;</p> <p>f) Verificação quanto à fixação e isolamento térmico das unidades e das tubulações;</p> <p>g) Controles: assegurar que todos os controles estão funcionando corretamente e que a operação do aparelho é normal; verificação da operação do termostato; medição das pressões de equilíbrio e de funcionamento;</p> <p>h) Verificação quanto à folga do eixo dos motores elétricos; verificação do posicionamento, fixação e balanceamento das hélices ou turbinas;</p> <p>i) Verificação quanto a entupimentos ou amassados na mangueira do dreno.</p> <p>j) Recarga de gás refrigerante e retificação dos compressores, caso necessário.</p> <p>k) As Verificações e correções deverão ser feitas em todas as áreas da solução (Sala Cofre, Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC)</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas ao circuito de refrigeração que impeçam seu perfeito funcionamento (vazamentos, vibrações e ruídos, procedimentos de vácuo de refrigerante, problemas diversos no gabinete, aletas, arranque do compressor, motores dos ventiladores, evaporadores, isolamento de peças e tubulações, etc.).</p>
		<p>a) Verificação do funcionamento do painel de Alarme e Detecção;</p> <p>b) Verificação de toda rede FM-200 e detecção (verificação da pressão dos recipientes, verificação através de simulação do intertravamento com sistemas de "stratos" e detecção convencional, do funcionamento dos alarmes e do funcionamento da válvula solenoide, verificação da fixação da tubulação, verificação quanto ao posicionamento e obstrução dos orifícios dos difusores, verificação da carga e pressão dos cilindros, verificação da sinalização no painel, fixação dos detectores de fumaça, medição da tensão da bateria, etc.);</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas aos seus componentes que impeçam seu perfeito funcionamento (falhas no painel, falhas de alimentação CA, falhas nos detectores, no circuito acionador manual, no sistema de aborto, no sistema supervisor, no circuito de disparo, troca de baterias, alarmes falsos, etc.).</p> <p>b) Em caso de descarga completa do gás FM-200, a empresa CONTRATADA deverá efetuar recarga completa do gás, limitando-se até 02 (duas) recargas por ano, DESDE QUE O ACIONAMENTO NÃO TENHA SIDO CAUSADO POR IMPERÍCIA OU IMPRUDÊNCIA DE PROFISSIONAL DA CONTRATADA.</p> <p>c) A CONTRATADA deverá</p>

Subsistema de Detecção e Combate a Incêndio da Solução	<p>c) Verificação quanto à fixação e sinais de corrosão nos cilindros;</p> <p>d) Verificação da pintura, conectores, reaperto de terminais, membranas do display, leds de sinalização, parafusos de fixação, tubulações, conexões, orifícios, suportes e abraçadeiras;</p> <p>e) Verificação do estado geral do sistema de Detecção e Alarme: medição da tensão da fonte de alimentação e na supervisão dos detectores e acionadores manuais;</p> <p>f) Limpeza externa das unidades de detecção de fumaça;</p> <p>g) Teste e troca dos separadores de poeira quando necessário;</p> <p>h) Teste para verificação dos detectores por meio de diagnóstico do software remoto de controle, com verificação dos logs de eventos e parâmetros de configuração, e análise audiovisual;</p> <p>i) Semestralmente, todo sistema deverá ser inspecionado e testado sem descarga do gás FM-200 (teste de simulação);</p> <p>j) Verificação do sistema de detecção precoce de incêndio, com todos os seus componentes;</p>	<p>inspecionar e avaliar as causas do disparo do gás de combate a incêndio FM-200, se ocorrer, devendo esta emitir relatório acerca do ocorrido</p> <p>d) Restando comprovado que as causas foram falhas dos sistemas mantidos neste contrato, e que não foram observadas quando da manutenção preventiva e corretiva, o ou acionamento tenha sido causado por imperícia ou imprudência de profissional da CONTRATADA, a mesma deverá arcar com todos os custos afetos aos prejuízos apontados pela CONTRATANTE, de readequação do ambiente e de reposição do gás FM-200, sem ônus para a CONTRATANTE e sem prejuízo da aplicação das sanções contratualmente previstas.</p> <p>e) O prazo para realização desse serviço será de até 30 (trinta) dias corridos, contados da data de descarga do gás;</p>
Subsistema de Supervisão e Controle (NOC com mobiliário técnico, videowall e monitoramento)	<p>a) Teste de todos os componentes do subsistema (sensores, unidades de I/O, etc.);</p> <p>b) Verificação detalhada dos componentes (parâmetros de configuração, sensores, trava de porta, fechadura eletromagnética, cabeamento, comunicação, etc.);</p> <p>c) Atualizações de software para a última versão de todos os componentes;</p> <p>d) Limpeza especializada do videowall, organização de cabeamento, alinhamento de telas, etc.</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas aos sensores, unidades de I/O e sistema supervisorio;</p> <p>b) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas ao sistema de videowall;</p> <p>c) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas ao mobiliário técnico do NOC, incluindo substituição de peças, rodinhas das cadeiras, etc;</p>
Subsistema de Controle de Acesso	<p>a) Limpeza e verificação dos sensores ópticos de impressão digital, teclados, janelas dos <i>displays</i>, e cabeamentos;</p> <p>b) Testes de funcionamento dos diversos componentes dos equipamentos, e verificação da configuração.</p> <p>c) Manutenção e atualizações de software de todo o sistema.</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas aos seus componentes que impeçam seu perfeito funcionamento (erros de operação, danos a qualquer componente do equipamento, etc.).</p>
Subsistema de Vigilância da Solução (CFTV)	<p>a) Verificação, limpeza e teste de todos os componentes do CFTV (câmeras, gravador digital, sistema operacional, cabeamentos, etc.);</p> <p>b) Verificação das gravações feitas;</p> <p>c) Manutenção do sistema operacional (atualizações de software, e etc.).</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas ao CFTV para o seu perfeito funcionamento.</p>
Subsistema de rede lógica (cabeamento estruturado UTP e fibra óptica + racks)	<p>a) Verificação, limpeza e organização dos racks da sala cofre, sala de telecom e sala do NOC;</p> <p>b) Organização do cabeamento UTP e fibra óptica, quando necessário e com alinhamento prévio com a CONTRATANTE;</p>	<p>a) Atenderá quaisquer ocorrências relacionadas ao cabeamento estruturado UTP e fibra óptica + racks;</p>

Tabela 10 - ANEXO I-A - Atividades das manutenções preventivas e corretivas

12.4.21. Quadro Resumo de Serviços e Periodicidades - Manutenção Preventiva e Corretiva:

MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA

QUADRO RESUMO DE SERVIÇOS E PERIODICIDADES

1. Célula Sala cofre	<i>Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano</i>
<p>1.1 Porta de entrada da Sala cofre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vedações: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário gaxeta; • Fechadura: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lubrificar, cilindro com grafite; ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário a lingueta; ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário a trava; ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário a maçaneta; • Dobradiças: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário as dobradiças; ◦ lubrificar as dobradiças; • Almofada: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário as almofadas. • Mola BKS: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificar fechamento automático; ◦ Verificar cabos de ligação flexível; ◦ Verificar, corrigir e substituir quando necessário as molas BKS; • Verificação do sistema de travamento da porta: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Verificar trava de posição aberta, regular. <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 4 (quatro) meses.</p>	3
<p>1.2 Blindagens dos elementos Sala cofre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as blindagens dos elementos das salas; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as cunhas de aperto; • Executar até 10 (dez) aberturas e fechamentos de blindagens existentes; • Executar até 2 (duas) aberturas e fechamentos de blindagens novas até o limite técnico máximo permitido por norma para Sala Cofre; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 4 (quatro) meses.</p>	3
<p>1.3 Painéis e Luminárias das Salas e demais ambientes da Solução</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os painéis metálicos de fechamento; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as luminárias e lâmpadas; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os reatores eletrônicos; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 4 (quatro) meses.</p>	3
<p>1.4 Elementos das Salas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as vedações dos elementos; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os perfis de acabamento dos elementos das salas; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário a pintura dos elementos das salas; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 4 (quatro) meses.</p>	3
<p>1.5 Teste de Estanqueidade</p>	<p>Quando necessário, por ocasião de aberturas e fechamentos de blindagens ou por necessidade de auditoria do OCP.</p> <p>Obs 1) A contratada realizará o teste de estanqueidade,</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Teste de estanqueidade, visando identificar os eventuais problemas existentes e propor as ações corretivas cabíveis após os resultados das medidas obtidas. 	<p>segundo estritamente o que preconizam as normas, para verificação da estanqueidade de Sala Cofre;</p> <p>Obs 2) O prazo para realização desse serviço será em data pré-definida pela CONTRATANTE e acordado com a CONTRATADA;</p>
<p>1.6 Nivelamento das placas do Piso Técnico Elevado dos ambientes da Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, reparar o nivelamento das placas de piso técnico elevado com sistema a laser; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os suportes de placas; • Efetuar abertura e ajustes para passagem de cabos; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses.</p>	6
<p>1.7 Reforços do Piso Técnico Elevado dos ambientes da Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar suportes de reforço onde necessário conforme demanda; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 4 (quatro) meses.</p>	3
<p>1.8 Leito aramado do Piso Técnico Elevado dos ambientes da Solução:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Executar alteração de rota nos leitos aramados existentes até 25 (vinte e cinco) metros por ano; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os leitos aramados danificados mantendo o alinhamento; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os suportes e parafusos de fixação dos leitos aramados; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 4 (quatro) meses.</p>	3
<p>1.9 Limpeza Geral Especializada do Piso técnico elevado de todos os ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza do piso técnico elevado; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada mês.</p>	12
<p>1.10 Limpeza Geral Especializada do Piso Técnico Elevado / Piso de Fundo de todos os ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza das placas de piso técnico elevado; • Limpeza do elemento de fundo das salas; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada mês.</p>	12
<p>1.11 Limpeza Geral Especializada do Leito aramado e Cabos de todos os ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza dos leitos aramados; • Limpeza dos cabos instalados nos leitos aramados; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	04
<p>1.12 Limpeza Geral Especializada dos Elementos das Salas, Portas e Luminária de todos os ambientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza dos elementos das salas; • Limpeza das portas das salas; • Limpeza das luminárias das salas; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada mês.</p>	12
<p>1.13 Limpeza Geral Especializada dos Racks de cabeamento estruturado da sala cofre, sala de telecom e sala do NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e organização dos cabos, patch cords dos racks; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada mês.</p>	12
<p>2. Subsistema de Energia (Geradores + UPS + banco de baterias + quadros + cabeamento elétrico + iluminação)</p>	Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano
<p>2.1 Quadros de distribuição: reapertos e limpeza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir corrente de alimentação por fase; • Medir tensão de alimentação por fase; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário réguas de 	

Item 2 do TR	<p>bornes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir e substituir quando necessário terminais; • Realizar inspeção termográfica nos barramentos / terminais de cabos e caso necessário realizar o reaperto dos componentes; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as canaletas de cabos; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário o armário do painel; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os fechos do armário do painel; • Limpar painel internamente; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os disjuntores e reapertar bornes; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as bases de fusíveis e parafusos de ajuste; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário régua de bornes; • Realizar inspeção termográfica nos terminais e bornes e caso necessário realizar o reaperto dos componentes; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
	<p>2.2 Aterramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir e substituir quando necessário malha de aterramento; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário jumps na estrutura; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário jumps no piso técnico elevado; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário aterramento de equipamentos; • Medir resistência de aterramento e realizar melhorias de acordo projeto. <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
	<p>2.3 UPS's</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar todos os parâmetros elétricos; • Limpeza de placas e componentes; • Reapertos, ajustes e calibrações; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário todos os módulos caso apresentem problemas, de acordo com recomendações do fabricante; • Verificar todas as variáveis elétricas das baterias; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
	<p>2.4 Banco de Baterias</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar todos os parâmetros elétricos; • Limpeza de placas e componentes eletrônicos; • Reapertos ajustes; • Verificar, reparar todas as baterias caso apresentem problemas; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
	<p>2.5 Grupos Geradores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Testes de funcionamento do grupo gerador, por pelo menos 15 minutos cada; • Verificação e Trocas de filtros, caso necessário; • Verificação e Trocas de lubrificantes, caso necessário; • Verificação e Trocas de Correias e mangotes, caso necessário; • Verificação e reparos dos componentes internos que apresentarem defeitos de funcionamento. • Verificação do nível de combustível (diesel) dos geradores; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada mês.</p>	12
	<p>2.6 Sistema de Iluminação geral e de emergência:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Troca de lâmpadas queimadas ou com defeito; • Troca de reatores danificados; • Troca de módulo de bateria das luminárias de emergência (quando for o caso); • Troca de iluminação Led onde for necessário. <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada mês.</p>	12
<p>3. Substema de Climatização</p>	<p><i>Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano</i></p>	

<p>3.1 Troca de Filtros de Ar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificação e troca de filtro de ar por cada máquina instalada, caso necessário; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
<p>3.2 Circuito Frigorígeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir, corrigir pressão alta do compressor; • Medir, corrigir pressão baixa do compressor; • Aferir set pressão máx e mín do pressostato; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário o pressostato; • Verificar, completar ou substituir óleo do compressor; • Medir, corrigir corrente do motor do compressor; • Medir, corrigir tensão do motor do compressor; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário a resistência do cárter do compressor; • Medir, corrigir pressão diferencial do filtro secador de gás refrigerante; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário o filtro secador de gás refrigerante; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário a válvula de expansão; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário a válvula solenoide; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário o visor de líquido; • Verificar vazamentos de gás refrigerante; • Carga e recarga de gás refrigerante; • Descarte dos gases contaminados atendendo normas ambientais; • Verificar, corrigir pontos de vazamento de óleo; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário os instrumentos de controle e segurança do equipamento; • Limpeza externa do equipamento; • Limpeza interna do equipamento em caso de contaminação do sistema; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses.</p>	6
<p>3.3 Compressores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir e substituir os compressores (caso necessário); <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses.</p>	6
<p>3.4 Check-up preventivo e Lavagem do condensador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e lavagem do condensador; • Limpeza do ventilador; • Medir, corrigir tensão do motor do ventilador; • Medir, corrigir corrente do motor do ventilador; • Medir, corrigir temperatura de entrada; • Medir, corrigir temperatura de saída; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário o termostato; • Aferir set temperatura mín. e máx. termostato. <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses</p>	6
<p>4. Substema de Detecção e Combate a Incêndio da Solução</p>	<p><i>Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano</i></p>
<p>4.1 Sistema de Detecção Precoce de Incêndio – Stratos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, reparar ou substituir log de alarmes; • Verificar, reparar ou substituir parâmetros de configuração; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário campainhas de alarme; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário tubulações, orifícios, suportes; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário filtro (s) de ar. <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
<p>4.2 Sistema de Combate ao Incêndio com Gás FM-200:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir pressão do (s) recipiente(s); • Verificar data de teste hidrostático do(s) recipiente (s); 	

<ul style="list-style-type: none"> Realizar o teste hidrostático do (s) recipiente(s); Verificar, corrigir e substituir quando necessário apoio do(s) recipiente (s); Verificar, corrigir e substituir quando necessário o(s) recipiente(s); Verificar, corrigir intertravamento com sistemas Stratos e Detecção Convencional ; Verificar, corrigir funcionamento de alarmes; Verificar, corrigir e substituir quando necessário a (s) válvula (s) solenoide (s); Verificar, corrigir e substituir quando necessário tubulações de descarga e suportes; Verificar, corrigir e substituir quando necessário bicos difusores de gás. <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
<p>4.3 Detecção Convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificar, corrigir e substituir quando necessário painel de comando; Verificar, corrigir e substituir quando necessário régua (s) de bornes, terminais; Verificar, corrigir sinalização no painel; Verificar, corrigir continuidade no (s) laço (s); Verificar, corrigir e substituir quando necessário fixação de detectores de fumaça; Verificar, corrigir e substituir quando necessário detectores; Verificar, corrigir intertravamento com outros painéis; Medir, corrigir tensão da (s) bateria (s); Teste de alarme semanalmente, se necessário; Ajuste de tensão dos módulos do comando; Supervisão de defeito dos módulos de comando; Teste nos detetores de fumaça, acionamento manual e sirenes. Verificar ou recarregar os extintores de combate a incêndio; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
<p>5. Substema de Supervisão e Controle (NOC com mobiliário técnico, videowall e monitoramento)</p>	<p>Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano</p>
<p>5.1 Sistema de monitoramento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Testes de intertravamento; Verificar, corrigir parâmetros de configuração; Verificar, corrigir e substituir quando necessário sensor (es) de temperatura; Verificar, corrigir e substituir quando necessário sensor (es) de umidade; Verificar, corrigir e substituir quando necessário sensor (es) de vibração; Verificar, corrigir e substituir quando necessário sensor (es) de estado de porta (s); Verificar, corrigir e substituir quando necessário cabeamento de alarmes; Verificar, corrigir e substituir quando necessário conectores de interligação; Verificar, corrigir e substituir quando necessário painel frontal (led's e touch pannel), caso haja; Verificar, corrigir comunicação via TCP/IP; Verificar, corrigir de acordo com o Log de eventos; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 3 (três) meses.</p>	4
<p>6. Substema de Controle de Acesso</p>	<p>Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano</p>
<p>6.1 Manutenção dos leitores biométricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Testar os leitores de proximidade e/ou biométricos de acesso. Checar o fechamento da porta; Verificar, corrigir e substituir quando necessário leitor de proximidade / biométrico em cada ambiente; Limpar equipamento; Verificar, corrigir e substituir quando necessário cabeamento; Verificar, corrigir configuração; Verificar, corrigir intertravamento com painel da célula; 	6

<ul style="list-style-type: none"> • Verificar, corrigir abertura da porta. <p>Obs 1: Previsão individual por aparelho Obs 2: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses.</p>	
7. Subsistema de Vigilância da Solução (CFTV)	Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano
7.1 CFTV <ul style="list-style-type: none"> • Verificar e corrigir o sistema de CFTV e backup de câmeras; • Limpar equipamentos; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário cabeamento; • Verificar, corrigir configuração; • Verificar, corrigir e substituir quando necessário as câmeras em cada ambiente. <p>Obs 1: Previsão individual por aparelho Obs 2: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses.</p>	6
8. Subsistema de rede lógica (cabeamento estruturado UTP e fibra óptica + racks)	Periodicidade MÍNIMA de Visitas / Ano
8.1 Organização do cabeamento UTP e fibra óptica da sala cofre, sala de telecom e sala do NOC <ul style="list-style-type: none"> • Verificar e organizar quando necessário e com alinhamento prévio com a CONTRATANTE; <p>Obs: Periodicidade mínima de 1 (uma) visita a cada 2 (dois) meses.</p>	6

Tabela 10 - ANEXO I-A - Quadro Resumo de Serviços e Periodicidades - Manutenção Preventiva e Corretiva

12.4.22. As versões e/ou releases corretivas e/ou evolutivas de softwares lançadas durante a vigência do Contrato, mesmo em caso de mudança de designação do nome do software deverão ser fornecidas durante a manutenção preventiva. A cada nova liberação de versão e release, a CONTRATADA deverá apresentar as atualizações, inclusive de manuais e demais documentos técnicos, bem como nota informativa das novas funcionalidades implementadas, se porventura existirem.

12.4.23. A manutenção preventiva contratada deverá ser realizada considerando, no mínimo, a descrições e as frequências descritas no QUADRO RESUMO DE SERVIÇOS E PERIODICIDADES, sendo que cada serviço listado se refere aos ambientes da Solução implementado no Órgão pela CONTRATANTE, com periodicidade prevista dentro do prazo indicado nesta contratação.

12.4.24. Após a execução dos serviços de manutenção corretiva, a CONTRATADA deverá verificar a conformidade de todos os subsistemas e documentar para a atualização do "as built" e demais documentos do Ministério, além de manter todas as condições técnicas necessárias para a preservação da Certificação do ambiente Sala Cofre, conforme norma ABNT NBR 15.247:2004, quando for o caso.

12.4.25. Caso a manutenção corretiva esteja relacionada a passagens de cabos elétricos e lógicos, deverão ser observados:

- Após a execução da manutenção a CONTRATADA deverá observar aspectos afetos à limpeza, nivelamento, alinhamento ou troca do piso elevado, (placas, acabamento superficial, pedestais e cruzetas), fazendo reforços quando e onde necessário;
- Após a execução da manutenção a CONTRATADA deverá verificar os alinhamentos do leito aramado, devendo redimensioná-los e realinhá-los se necessário;
- Com relação ao sistema de energia, após a manutenção a CONTRATADA deverá verificar todos os quadros de força e grupo moto gerador buscando verificar todos os itens que impeçam seu perfeito funcionamento frente às adequações do serviço realizado, devendo ser ressaltada a necessidade de balanceamento de carga dos circuitos para garantir a sua funcionalidade;;

12.4.26. As manutenções preventivas ou corretivas feitas parcialmente serão consideradas como tal, devendo a CONTRATADA dar continuidade ou refazê-la, se for o caso, em até 24 horas, para que a CONTRATANTE as considere concluída.

12.4.27. Na conclusão da manutenção preventiva mensal, a CONTRATADA deverá emitir relatório da situação da Solução e os procedimentos que foram realizados.

12.4.28. Uma cópia deste relatório deverá ser encaminhada via e-mail para a equipe responsável pelo acompanhamento e fiscalização da CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas contados a partir da conclusão dos serviços.

12.4.29. Os funcionários designados para a realização dos serviços na Sala cofre deverão estar devidamente identificados com crachá de identificação da empresa, uniforme e ter seu nome constando da relação previamente encaminhada pela empresa para aprovação de sua liberação as instalações da CONTRATANTE. Esta liberação só ocorrerá após análise da lista com o nome completo, número da RG, CPF e nome completo da mãe do funcionário a ser empregado nos serviços da manutenção.

12.4.30. A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferramentas, instrumentos, equipamentos, peças, materiais de consumo, mão-de-obra, EPI, acessórios, transporte e tudo mais que for necessário para a completa e perfeita execução dos serviços, sem nenhum ônus adicional à CONTRATANTE.

12.4.31. A CONTRATADA deverá garantir a qualidade dos serviços prestados e por consequência a confiabilidade e disponibilidade das instalações da Solução e seus subsistemas por um prazo mínimo de 90 dias após a conclusão.

12.5. **DA GARANTIA DAS PEÇAS, EQUIPAMENTOS, INSUMOS E COMPONENTES.**

12.5.1. Todas as peças de reposição, materiais e componentes deverão ser originais (do fabricante dos equipamentos/instalação), novos, de boa qualidade e adequados tecnicamente para compor a Solução e seus subsistemas, ressalvados o disposto a seguir:

12.5.1.1. Caso o fabricante deixe de existir ou o componente esteja indisponível para aquisição pela CONTRATADA de forma definitiva, será admitida a substituição por outro similar desde que a CONTRATADA apresente comprovação deste fato por meio de declaração emitida pelo fabricante, acompanhado de relatório técnico elaborado por ela ou por terceiro, comparando esse componente com outro que deverá substituí-lo, devendo este último ter características iguais ou superiores ao anterior. Esta substituição será admitida a critério da CONTRATANTE, após avaliação das condições de uso e da compatibilidade do componente ofertado em relação ao que será substituído, bem como da comprovação da justificativa apresentada.

12.5.1.2. Tais componentes deverão possuir, no mínimo, o mesmo desempenho e as mesmas funcionalidades daqueles originalmente utilizados.

12.5.1.3. Para atender emergencialmente e provisoriamente às funcionalidades previstas para a solução, a CONTRATADA deverá disponibilizar e instalar, sem nenhum ônus para a CONTRATANTE, equipamento igual ou similar aos que venham a apresentar defeitos, no caso de se tratar de equipamentos referentes a climatização dos ambientes, equipamentos de UPS, componentes dos sistemas de energia e grupos geradores, para o caso em que a intervenção técnica para reparo e a substituição desses não tenham condições de ser restabelecidos adequadamente dentro dos prazos previstos.

12.5.2. A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferramentas, instrumentos, equipamentos, peças, materiais de consumo, mão-de-obra, acessórios, transporte e tudo mais que for necessário para a completa e perfeita execução dos serviços, sem nenhum ônus adicional à CONTRATANTE.

12.5.3. A CONTRATADA deverá garantir a qualidade dos serviços prestados e por consequência a confiabilidade e disponibilidade das instalações da Solução e seus subsistemas.

12.5.4. Caso seja necessária a substituição de peças, componentes, equipamentos e/ou insumos, estes deverão ser providenciados pela CONTRATADA.

12.5.5. As peças, materiais e componentes retirados das instalações serão de propriedade da CONTRATANTE, devendo ser catalogadas e devidamente armazenadas para posterior verificação dos fiscais, podendo estes autorizarem a CONTRATADA realizar o descarte adequado dos mesmos tão logo sejam verificados;

12.5.6. Os custos referentes à substituição de peças, acessórios ou materiais, incluindo despesas, tais como mão de obra, transporte, descartes, troca de combustível dos Grupos Geradores em razão das manutenções, impostos e seguros serão de responsabilidade da CONTRATADA;

12.5.7. Na ocasião de necessidade de troca de alguma peça, componente, equipamento ou insumo, deverá ser comprovada sua autenticidade, por meio de apresentação de nota fiscal. Para equipamentos fabricados no exterior que tenham sido importados diretamente pela CONTRATADA ou que não tenham sido adquiridos junto à representação do fabricante dos equipamentos em território nacional, será obrigatório apresentar, também, a guia de importação emitida pela alfândega brasileira, juntamente com a comprovação da quitação do tributo estadual correspondente (ICMS – importação) ou documento equivalente. Adicionalmente, deverá ser entregue o manual e o termo de garantia originais das peças, componentes, equipamentos ou insumos novos, se houver;

12.5.8. Caso não seja possível realizar o reparo da peça, componente ou equipamento no próprio Centro, a CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas referentes ao transporte (incluindo tributos e seguros), e será considerada fiel depositária da peça, componente ou equipamento;

12.5.9. **O envio de uma peça, componente ou equipamento para outra localidade não exige a CONTRATADA do cumprimento dos prazos estabelecidos de acordo com a classificação de severidade;**

12.5.10. Para remoção de qualquer peça, componente, equipamento ou insumo será necessária a autorização de saída emitida pelo gestor ou membro da “Equipe de Fiscalização do Contrato”, a ser concedida nominalmente ao funcionário da CONTRATADA, devidamente identificado por documento de identidade oficial;

12.5.11. Caberá à CONTRATADA reparar todos os danos e prejuízos que comprovadamente sejam de sua responsabilidade, quer sejam ocasionados por materiais, equipamentos ou mão-de-obra, em toda a área envolvida na execução do objeto, bem como por erros ou falhas na execução ou administração deste contrato, não restando excluída ou reduzida esta responsabilidade pela presença de fiscalização ou pelo acompanhamento da execução por parte do gestor do contrato;

12.5.12. No caso de dano aos equipamentos e sistemas fornecidos e instalados por meio da Solução, a CONTRATADA deverá realizar o reparo, independente de quem o tenha causado, em razão da necessidade de disponibilidade dos serviços do Ministério, devendo ainda a CONTRATADA realizar o registro do ocorrido em relatório a ser apresentado, informando os danos causados, as condições verificadas e os fatos ocorridos para apuração das responsabilidades por parte da CONTRATANTE, possibilitando possível ressarcimento caso a responsabilidade seja atribuída a CONTRATANTE.

12.5.13. Quando devidamente constatado que o dano ao equipamento ou sistemas fornecidos por meio da Solução que apresentar defeito ou perda total tiver sido gerado por membro da equipe da CONTRATADA ou em decorrência dos serviços de manutenção por ela prestados, esta deverá substituir ou corrigir o problema sem custos para a CONTRATANTE.

12.6. **DOS CHAMADOS TÉCNICOS DE MANUTENÇÃO – CTM:**

12.6.1. Entende-se como “Chamado Técnico de Manutenção – CTM”, ou “Abertura do chamado”, a comunicação à CONTRATADA, do incidente ocorrido na Solução do Ministério, pelo CONTRATANTE ou membro da equipe técnica da CONTRATADA, via Central de Atendimento ou Ordem de Serviço enviada via e-mail;

12.6.2. Entende-se como “Atendimento” a visita feita pelo técnico da CONTRATADA, para análise do chamado e/ou desenvolvimento da solução e/ou implementação definitiva da solução;

12.6.3. Entende-se como “data de abertura de um chamado” o momento a partir do qual foi registrado o Chamado Técnico de Manutenção. A partir deste momento o chamado tem status “aberto”;

12.6.4. **A critério da CONTRATANTE, e de forma justificada, o chamado poderá ter seu atendimento suspenso. Neste caso, o chamado ficará com status “suspenso” e o tempo decorrido não será contabilizado para o “Tempo de Atendimento”, descrito Nível De Serviço - NS;**

12.6.5. Em um mesmo CTM poderá ser realizado mais de um atendimento;

12.6.6. Quando a visita para atendimento de CTM for realizada por mais de um técnico da CONTRATADA, esta deverá indicar quem será o responsável pela equipe durante o atendimento;

12.6.7. Para cada manutenção agendada, deverá ser enviada, com antecedência de 48 (quarenta e oito) horas úteis da data proposta (ou data inicial proposta, para o caso de o serviço ser realizado em várias datas), uma lista com nome, função e números dos documentos de identidade (RG) e CPF dos funcionários da CONTRATADA que desempenharão as atividades, identificando o responsável pela equipe;

12.6.8. Após a conclusão do atendimento e solução do problema reportado através de abertura de Chamado Técnico de Manutenção, a CONTRATADA comunicará por e-mail e por meio do sistema eletrônico de monitoramento este fato à equipe técnica da CONTRATANTE e solicitará sua autorização para encerramento do atendimento. Caso a CONTRATANTE entenda que a causa-raiz do problema não foi solucionada, o chamado técnico de manutenção deverá permanecer "aberto" até que o problema seja efetivamente solucionado pela CONTRATADA;

12.6.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar número telefônico com ligação gratuita (0800) e número telefônico fixo na cidade de Brasília - DF (código de área 61) para todos os contatos e para registrar a abertura de chamados. Este serviço deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, incluindo feriados e finais de semana.

12.6.10. Adicionalmente a CONTRATADA deverá disponibilizar um número telefônico móvel para todos os contatos referentes a tratativas desta Contratação.

12.6.11. Em complementação, a CONTRATADA deverá disponibilizar e-mail para abertura de chamados que necessitem de agendamento, devendo esta emitir resposta/confirmação a todos os comunicados/chamados realizados por este meio no prazo máximo de 6 (seis) horas após o envio do mesmo e após a conclusão dos serviços demandados, bem como registrar no sistema de acompanhamento dos chamados;

12.6.12. A CONTRATADA deverá fornecer o número de cada chamado ao CONTRATANTE no momento do atendimento telefônico de abertura do mesmo ou da Ordem de Serviço, 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, incluindo feriados e finais de semana;

12.6.13. Toda abertura de chamado de atendimento deverá automaticamente gerar um número para registro na Ordem de Serviço por parte da CONTRATANTE.

12.6.14. Após cada abertura de chamado, cabe à CONTRATADA, obrigatoriamente, enviar e-mail de notificação a CONTRATANTE, com as seguintes informações sobre o referido chamado: número identificador do chamado, data e hora de abertura, responsável da CONTRATANTE pela abertura, problema reportado e categorização de severidade informada pela CONTRATANTE, bem como previsão do prazo e da hora de atendimento.

12.6.15. O e-mail deverá ser enviado em até 60 (sessenta) minutos caso o chamado tenha sido aberto em dias úteis entre 9h e 18h; ou

12.6.16. Para chamados abertos fora do período referido no subitem anterior, o e-mail deverá ser enviado em até 12 (doze) horas.

12.7. **ENCERRAMENTO DO CHAMADO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO - CTM**

12.7.1. O Chamado Técnico de Manutenção será considerado "concluído" após:

- a) Atendimento;
- b) Implementação de solução definitiva;
- c) Emissão do relatório do chamado técnico de atendimento;
- d) Sua aprovação pela CONTRATANTE.

12.7.2. Após a aprovação da CONTRATANTE, a data e hora de conclusão do chamado serão iguais à data e hora do último atendimento;

12.7.3. O CTM poderá ser "aceito com ressalvas" quando contiver erros ou impropriedades de pequena monta, que não sejam considerados impeditivos de aceitação e não afetem o funcionamento do sistema ao qual o chamado se refere, a critério da CONTRATANTE. Neste caso, a CONTRATADA procederá às correções necessárias, conforme diretrizes da CONTRATANTE, sem prejuízo das demais penalidades previstas, em até 15 (quinze) dias úteis;

12.7.4. O fiscal do contrato ou servidor indicado pela administração poderá recusar a conclusão do CTM, devidamente justificado e formalizado, em caso de verificação de erros ou impropriedades impeditivas à sua aceitação. Neste caso, a CONTRATADA procederá às correções necessárias, conforme diretrizes da CONTRATANTE, sem prejuízo das demais penalidades previstas;

12.7.5. Neste ínterim, o chamado deverá permanecer com o status "aberto".

12.8. **DO RELATÓRIO DE CHAMADOS TÉCNICOS DE ATENDIMENTO**

12.8.1. Imediatamente após a solução definitiva do chamado, a CONTRATADA deverá emitir o "Relatório de Chamado Técnico de Atendimento - RCTA", contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) Número identificador do chamado;
- b) Responsável pela abertura do chamado;
- c) Data e hora de abertura do chamado;
- d) Data e hora do início e do término do(s) atendimento(s) relacionado(s) ao chamado;
- e) Técnico (s) que realizou/realizaram o(s) atendimento(s);
- f) Descrição detalhada do evento ou da solicitação;
- g) Identificação da causa-raiz que levou à ocorrência do evento ou da solicitação;
- h) Severidade do evento ou da solicitação;
- i) Solução aplicada, descrita detalhadamente (especificando a data em que foi realizada cada etapa da solução, se for o caso);
- j) Outras observações ou documentos pertinentes ao(s) atendimento(s).

12.8.2. Quando houver mais de um atendimento até a solução definitiva do chamado, a CONTRATADA deverá apresentar, em atendimentos intermediários, relatório parcial contendo a data do último atendimento e solução aplicada, descrita detalhadamente, especificando a data em que foi realizada cada etapa da solução, se for o caso;

12.8.3. No caso de manutenção preventiva, o RCTA deverá, adicionalmente, conter anexada uma lista com todos os itens e parâmetros verificados, com valores auferidos, em conformidade com o **subitem 12.4 (DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA), deste anexo**;

12.8.4. Especificamente para as manutenções preventivas, que constam do cronograma de execução a ser elaborado pela CONTRATADA, o RCTA deverá ser assinado pelo Engenheiro da CONTRATADA, responsável técnico pela prestação do serviço contratado, e emitir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando o caso requerer. Uma cópia desse documento deverá ser incluída no "Relatório Mensal de Atividades".

12.9. **DA EMISSÃO DE RELATÓRIOS MENSIS DE ATIVIDADES**

12.9.1. A CONTRATADA deverá elaborar um registro em relatório de atividades, denominado "Relatório Mensal de Atividades", que informará, obrigatoriamente, os Chamados Técnicos de Manutenção abertos ou concluídos no período de referência e aqueles que permanecem com status "aberto", "suspensão" ou "aceito com ressalvas" nesse mesmo mês;

12.9.2. Este relatório de atividades deverá ter periodicidade mensal, compreendendo o período entre o primeiro e o último dia do mês;

12.9.3. No mês de assinatura do contrato, o relatório de atividades deverá compreender o período entre a data de assinatura do contrato e o último dia do mês;

12.9.4. No último mês de vigência do contrato, o relatório de atividades deverá compreender o período entre o primeiro dia deste mês e a data de vencimento do contrato.

12.9.5. O relatório de atividades deverá conter, no mínimo:

- a) Número do contrato;
- b) Data da emissão do relatório;
- c) Lista com chamados que foram abertos ou concluídos no mês de referência e aqueles que permanecem com status "aberto", "suspensão" ou "aceito com ressalvas" nesse mesmo mês, contendo: número identificador do chamado, severidade, data e hora de abertura do chamado, data e hora (de início e de término) do(s) atendimento(s), quantidade de horas que
- d) ultrapassaram o prazo máximo para início do atendimento, conforme Quadro de Classificação da Severidade dos Problemas, status do chamado ("aberto", "suspensão", "concluído" ou "aceito com ressalvas") e descrição do incidente;
- e) Para os chamados com status "concluído", deverá constar a data e hora da conclusão do chamado, quantidade de horas que ultrapassaram o prazo máximo para conclusão do chamado, conforme Quadro de Classificação da Severidade dos Problemas e correspondente descrição detalhada da solução aplicada.
- f) Quantidade de chamados abertos no mês de referência, agrupada por severidade;
- g) Quantidade total de chamados abertos no mês de referência;
- h) Quantidade acumulada de chamados em aberto, agrupada por severidade;
- i) Quantidade acumulada total de chamados em aberto até o mês de referência;
- j) Quantidade de chamados concluídos no mês de referência, agrupados por severidade;
- k) Quantidade total de chamados concluídos no mês de referência;
- l) Quantidade acumulada de chamados concluídos até o mês de referência, agrupados por severidade;
- m) Quantidade acumulada total de chamados concluídos até o mês de referência;
- n) Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, quando houver.

12.10. **DA EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

12.10.1. Os serviços serão prestados pela CONTRATADA, in loco, de acordo com os critérios das normas ABNT aplicáveis e, obrigatoriamente, por profissionais qualificados e treinados para o desempenho das tarefas aqui descritas;

12.10.2. A mão de obra que compõe a equipe técnica da CONTRATADA não será considerada como de dedicação exclusiva, devendo esta atuar apenas sob demanda ou conforme Cronograma de Manutenção a ser preparado e aprovado com a equipe técnica da CONTRATANTE;

12.10.3. Deverá ser designado um engenheiro da CONTRATADA, com registro no Conselho Regional de Engenharia - CREA, a ser responsável técnico pelo acompanhamento, supervisão e prestação dos serviços constante deste Termo de Referência;

12.10.4. A CONTRATADA deverá designar técnicos com conhecimento na manutenção da Solução Salas-cofre, nos componentes, equipamentos e sistemas constituintes do ambiente da Solução da CONTRATANTE, de modo a operá-los e prestar manutenção sem necessidade de auxílio do fabricante ou da própria CONTRATANTE.

12.11. **METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.**

12.11.1. Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros mínimos estabelecidos em normas técnicas específicas e no que couber a seguir:

12.11.2. **Dos Índices de Atendimento:**

12.11.2.1. Será realizada apuração de índices mensais de atendimentos relativos ao serviço prestado pela CONTRATADA no período de referência;

12.11.2.2. As apurações serão realizadas no mês subsequente ao de referência, compreendendo o período entre o primeiro e o último dia do mês;

12.11.2.3. No mês de assinatura do contrato, o relatório de atividades deverá compreender o período entre a data de assinatura do contrato e o último dia do mês;

12.11.2.4. No último mês de vigência do contrato, o relatório de atividades deverá compreender o período entre o primeiro dia deste mês e a data de vencimento do contrato.

12.11.2.5. Os índices deverão refletir o atendimento dos indicadores NS-01, NS-02, NS-03 e NS-04, tabelas 12, 13, 14 e 15 do ANEXO I-A, respectivamente.

12.12. **MODELO DE EXECUÇÃO E NÍVEIS DE SERVIÇOS**

12.12.1. A CONTRATADA deverá atender aos chamados técnicos de manutenção da CONTRATANTE segundo os níveis de serviços descritos a seguir e os parâmetros definidos no **subitem 12.11.2 (Dos Índices de Atendimento), deste anexo;**

12.12.2. Após conclusão dos chamados técnicos de manutenção, serão apurados prazos decorridos até a solução dos problemas;

12.12.3. Entende-se por "Tempo de Atendimento" o período entre a abertura do chamado (momento a partir do qual foi emitido a Ordem de Serviço) e sua conclusão, salvo nos casos em que, a critério da CONTRATANTE, o chamado poderá ter seu atendimento suspensão.

12.12.4. A contagem do tempo para início do atendimento se iniciará a partir da abertura do chamado e emissão da O.S. e se encerrará quando técnicos da CONTRATADA se apresentar no local (MISP) ao responsável técnico indicado pela CONTRATANTE, devendo a O.S. constar a assinatura do

NÍVEL DE SEVERIDADE	Tempo máximo para início do atendimento	Tempo máximo para atendimento
CRÍTICA	Em até 2 horas	Até 6 horas
ALTA	Em até 2 horas	Até 12 horas
MÉDIA	Em até 4 horas	Até 24 horas
BAIXA	Em até 24 horas	Até 48 horas
NÃO CRÍTICA	Em até 24 horas	Em até 30 dias

Tabela 11 - ANEXO I-A - Quadro Resumo do Tempo de Atendimento por nível de severidade

12.12.8. Caso o evento possua características que permitam caracterizá-lo em mais de uma severidade, ele será classificado com a maior severidade (menor tempo para início do atendimento e menor tempo de atendimento);

12.12.9. A CONTRATANTE poderá, motivado por fatores agravantes ou atenuantes, devidamente justificados, modificar a severidade dos chamados para níveis superiores ou inferiores. Nestes casos, a CONTRATADA será notificada pela CONTRATANTE, tão logo tenham tomado ciência da situação. As modificações das severidades serão justificadas e os prazos dos chamados serão zerados e passarão a contar do início, aplicados à nova classificação;

12.12.10. Os prazos para atendimento estão relacionados à classificação de severidade apresentada no subitem (Classificação da Severidade dos Problemas) e conforme (Quadro Resumo do Tempo de Atendimento por nível de severidade);

12.12.11. O prazo de 30 (trinta) dias previsto para implementação da solução definitiva de um problema cuja severidade é classificada como "NÃO CRÍTICA" poderá, a critério da CONTRATANTE, ser prorrogado por igual período, desde que a CONTRATADA apresente Nota Técnica, dentro dos primeiros 10 (dez) dias contados a partir do problema identificado, que justifique o aumento do prazo a ser avaliado e aprovado pela CONTRATANTE.

12.12.12. Os atendimentos aos chamados não poderão ser interrompidos sem anuência da CONTRATANTE até o completo restabelecimento dos equipamentos, sistemas ou componentes, mesmo que se estendam para períodos noturnos, sábados, domingos ou feriados;

12.12.13. Interrupções a estes atendimentos poderão ser autorizadas, a critério da CONTRATANTE, após justificativas formais da CONTRATADA;

12.12.13.1. Em caso de substituição de peças, componentes, equipamentos ou insumos:

a) Faculta-se à CONTRATADA, sem custo para a CONTRATANTE, substituir temporariamente peças, componentes, equipamentos ou insumos defeituosos por outros de mesmas características técnicas e em condições operacionais aceitáveis, sejam estes novos ou usados, não devendo ultrapassar o período de 30 (trinta) dias contados a partir da sua instalação. Neste caso o chamado ficará com status "suspenso" e o tempo decorrido não será contabilizado para o "Tempo de Atendimento", desde que tenha continuidade o funcionamento da Solução e a disponibilidade de todos os serviços críticos.

b) A CONTRATADA deverá notificar formalmente a CONTRATANTE que realizou a substituição temporária. O chamado passará a ter status "suspenso" somente a partir do momento da notificação ao CONTRATANTE.

c) Após 30 (trinta) dias com status "suspenso", o chamado voltará automaticamente a ter status "aberto" e o "Tempo de Atendimento" voltará a ser contabilizado. A critério da CONTRATANTE, este prazo poderá ser prorrogado por até 90 (noventa) dias, devendo ser justificado os motivos para esta dilatação de prazo, desde que dentro do período de vigência contratual.

12.12.13.2. Em caso de problemas recorrentes:

a) São considerados recorrentes àqueles problemas que se repetem por 3 (três) ou mais vezes num período contínuo de 90 (noventa) dias, contados a partir da abertura do primeiro Chamado Técnico de Manutenção – CTM, observado que todos os serviços deverão ter prazo de garantia mínimo de 90 (noventa) dias;

b) Qualquer peça, componente, equipamento ou insumo que apresente problemas recorrentes deverá ser substituído pela CONTRATADA, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis a partir da formalização desta ocorrência pela CONTRATANTE, por meio da Ordem de Serviço, que deverá ser feita através de um novo CTM;

c) Quando houver a recorrência dos problemas já identificados, ficará a cargo dos fiscais verificar as causas e se os serviços foram executados conforme recomendações das normas específicas, devendo ser apurada as responsabilidades e aplicadas as penalidades cabíveis;

12.12.14. Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

12.12.14.1. A aferição dos níveis de serviço será avaliada mensalmente pela fiscalização do contrato, levando em consideração a qualidade do serviço prestado, devendo a pagamento ser ajustado conforme a disponibilidade exigida.

12.12.14.2. Os serviços deverão ser executados dentro dos padrões de qualidade, disponibilidade e desempenho estipulado pelo MODELO DE EXECUÇÃO e Normas Técnicas, de acordo com os indicadores descritos a seguir:

a) **INDICADOR 01 (NS-01)** Este indicador destina-se a avaliar as condições de cumprimento do cronograma estabelecido para manutenção preventiva, e de acordo com as periodicidades estabelecidas no QUADRO RESUMO DE SERVIÇOS E PERIODICIDADES, Tabela 10 - ANEXO I-A. Para cada ocorrência de descumprimento as datas agendadas, bem como os serviços que devem ser executados, serão descontados valores percentuais no pagamento mensal. A CONTRATADA deve cumprir 100% das atividades estabelecidas no cronograma de manutenção preventiva mensal, na qualidade estabelecida. Caso a contratada apresente serviço de má qualidade, será considerado como não executado.

b) **INDICADOR 02 (NS-02)** Este indicador destina-se medir o tempo de início dos atendimentos dos chamados de manutenção corretiva ou suporte técnico, a partir da abertura dos chamados, e de acordo com os níveis de severidades. A CONTRATADA deverá atentar para as faixas de tempo dentro de cada nível de severidade, pois quanto maior for o atraso para o início do atendimento, maior será pontuação, e conseqüentemente maior o desconto mensal. Caso seja ultrapassado o

limite máximo de tempo dentro do nível de severidade, serão aplicadas, além das glosas sanções administrativas.

c) **INDICADOR 03 (NS-03)** Este indicador destina-se medir o tempo de atendimento dos chamados de manutenção corretiva ou suporte técnico, a partir da abertura dos chamados, e de acordo com os níveis de severidades. Da mesma forma que o INDICADOR 02 (NS-02), quanto maior for o atraso para o atendimento do chamado, maior será pontuação, e consequentemente maior o desconto mensal. Caso seja ultrapassado o limite máximo de tempo dentro do nível de severidade, serão aplicadas, além das glosas sanções administrativas.

d) **INDICADOR 04 (NS-04)** O INDICADOR 04 irá medir o quantitativo de chamados fora do prazo tanto no INDICADOR 02 (NS-02) como no INDICADOR 03 (NS-03), dentro nos níveis de severidade. A CONTRATADA deverá atentar para a quantidade de chamados fora do prazo, pois para cada chamado acima do limite, serão aplicadas, além das glosas sanções administrativas.

12.12.14.3. Nas tabelas abaixo serão detalhados os indicadores, com exemplos práticos e hipotéticos para facilitar o entendimento das medições, mecanismos de cálculos e observações importantes:

INDICADOR 01 (NS-01)																			
Atendimento das atividades do cronograma de manutenção preventiva																			
Tópico	Descrição																		
Finalidade	Medir o cumprimento de 100% das atividades estabelecidas no cronograma de manutenção preventiva mensal																		
Meta a cumprir	Cumprimento de 100% das atividades estabelecidas no cronograma de manutenção preventiva mensal, na qualidade estabelecida																		
Instrumento de medição	Através do checklist de manutenção preventiva, a ser apresentado mensalmente pela contratada, bem como inspeções "in loco" pela equipe de fiscalização, quando for o caso																		
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme cronograma estabelecido e de acordo com as periodicidades estabelecidas no QUADRO RESUMO DE SERVIÇOS E PERIODICIDADES. Para cada descumprimento as datas agendadas, bem como os serviços que devem ser executados, serão descontados valores percentuais no pagamento mensal.																		
Periodicidade	Mensal																		
Mecanismo de Cálculo (métrica)	<p>X = Quantidade de ocorrências de não cumprimento do cronograma de manutenção preventiva mensal</p> <p>Exemplo:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">2. Subsistema de Energia (Geradores + UPS + banco de baterias + quadros + cabeamento elétrico + iluminação)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2.1 Quadros de distribuição: reapertos e limpeza:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td>Medir corrente de alimentação por fase;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td>Medir tensão de alimentação por fase;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✗</td> <td>Verificar, corrigir e substituir quando necessário rúguas de bornes;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td>Verificar, corrigir e substituir quando necessário terminais;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✗</td> <td>Realizar inspeção termográfica nos barramentos / terminais de cabos e caso necessário realizar o reaperto dos componentes;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✓</td> <td>Verificar, corrigir e substituir quando necessário as canaletas de cabos;</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">✗</td> <td>Verificar, corrigir e substituir quando necessário o armário do painel;</td> </tr> </table> <p>No exemplo acima, a contratada deixou de executar, ou executou o serviço com má qualidade, 3 atividades previstas no cronograma de manutenção preventiva no mês, então X = 3;</p>	2. Subsistema de Energia (Geradores + UPS + banco de baterias + quadros + cabeamento elétrico + iluminação)		2.1 Quadros de distribuição: reapertos e limpeza:		✓	Medir corrente de alimentação por fase;	✓	Medir tensão de alimentação por fase;	✗	Verificar, corrigir e substituir quando necessário rúguas de bornes;	✓	Verificar, corrigir e substituir quando necessário terminais;	✗	Realizar inspeção termográfica nos barramentos / terminais de cabos e caso necessário realizar o reaperto dos componentes;	✓	Verificar, corrigir e substituir quando necessário as canaletas de cabos;	✗	Verificar, corrigir e substituir quando necessário o armário do painel;
	2. Subsistema de Energia (Geradores + UPS + banco de baterias + quadros + cabeamento elétrico + iluminação)																		
2.1 Quadros de distribuição: reapertos e limpeza:																			
✓	Medir corrente de alimentação por fase;																		
✓	Medir tensão de alimentação por fase;																		
✗	Verificar, corrigir e substituir quando necessário rúguas de bornes;																		
✓	Verificar, corrigir e substituir quando necessário terminais;																		
✗	Realizar inspeção termográfica nos barramentos / terminais de cabos e caso necessário realizar o reaperto dos componentes;																		
✓	Verificar, corrigir e substituir quando necessário as canaletas de cabos;																		
✗	Verificar, corrigir e substituir quando necessário o armário do painel;																		
Observações	<p>Obs1: Não se aplicará este indicador para as manutenções preventivas em que sua execução for interrompida ou cancelada por solicitação da CONTRATANTE;</p> <p>Obs2: O serviço que for executado com qualidade abaixo do esperada, ou fora das boas práticas ou normas vigentes, será considerado como NÃO EXECUTADO;</p> <p>Obs3: A soma total das glosas para este indicador estarão limitadas a 5% do valor mensal.</p>																		
Início de Vigência	A partir da vigência contratual																		
Ajustes no pagamento mensal	<p>Glosas:</p> <p>X = 0 - Não haverá glosa neste indicador;</p> <p>X > 0 - Glosas ou sanções de acordo com a quantidade de ocorrências, sobre o valor mensal;</p> <p>Para cada ocorrência de descumprimento do cronograma de manutenção preventiva no mês, será aplicada a glosa de 1% sobre o valor mensal, limitando-se a 5% do valor mensal.</p>																		

Tabela 12 - ANEXO I-A - INDICADOR 01 (NS-01)

INDICADOR 02 (NS-02)	
Tempo de início do atendimento do problema para manutenção corretiva ou suporte técnico	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de início dos atendimentos dos chamados de manutenção corretiva ou suporte técnico, a partir da abertura dos chamados, e de acordo com os níveis de severidades
Meta a cumprir	Cumprimento do tempo de início do atendimento dos problemas ou suporte técnico de acordo com os prazos estipulados no Termo de Referência.
Instrumento de medição	Abertura de chamado via central de atendimento.
Forma de acompanhamento	Abertura e fechamento do chamado.
Periodicidade	Mensal
<p>Passo 1: Calcular o Tempo de início do atendimento em minutos</p> <p>X = HI-HA</p> <p>Onde:</p> <p>X - Tempo de Atendimento, convertido em minutos</p> <p>HA - Data e Hora de Abertura do Chamado</p> <p>HI - Data e Hora do Início do Atendimento do Chamado</p> <p>Exemplo 1:</p>	

A CONTRATANTE abriu um chamado com NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA no dia 02/01/2020 às 09:00h e o início do atendimento do chamado foi no dia 02/01/2020 às 13:32, então:
HA = 02/01/2020 09:00;
HI = 02/01/2020 13:32;

X = HI-HA
X = (02/01/2020 13:32) - (02/01/2020 09:00)
X = 4 h, 32 min
X = 272 min

O cálculo acima deverá ser efetuado para cada chamado atendido no mês de análise.

Passo 2: Calcular os somatórios de pontos dos chamados EM CADA NÍVEL DE SEVERIDADE, inserindo os dados da tabela abaixo.

Exemplo 2:

Para determinado mês foram atendidos 10 chamados da seguinte maneira:

Chamado 1: CRÍTICA - 125 min
Chamado 2: ALTA - 125 min
Chamado 3: ALTA - 320 min
Chamado 4: ALTA - 210 min
Chamado 5: ALTA - 100 min
Chamado 6: MÉDIA - 370 min
Chamado 7: BAIXA - 1400 min
Chamado 8: NÃO CRÍTICA - 1410 min
Chamado 9: NÃO CRÍTICA - 1450 min
Chamado 10: NÃO CRÍTICA - 1200 min

Preenchendo a tabela abaixo:

NÍVEL DE SEVERIDADE	PONTUAÇÃO DO CHAMADOS Para cada nível de severidade, será feito o somatório de pontos dos chamados. Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada ponto excedente
Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: X até 120 min = Pontuação será 0; X de 121 até 150 min = 1 ponto, por chamado; X de 151 até 180 min = 2 pontos, por chamado; X de 181 até 210 min = 4 pontos, por chamado; X de 211 até 240 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 241 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 1, 1 ponto</i> 1
Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA: X até 120 min = Pontuação será 0; X de 121 até 180 min = 1 ponto, por chamado; X de 181 até 240 min = 2 pontos, por chamado; X de 241 até 300 min = 4 pontos, por chamado; X de 301 até 360 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 361 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 2, 1 pontos</i> <i>Chamado 3, 8 pontos</i> <i>Chamado 4, 2 pontos</i> <i>Chamado 5, 0 pontos</i> 1+8+2+0 = 11
Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA: X até 240 min = Pontuação será 0; X de 241 até 360 min = 1 ponto, por chamado; X de 361 até 480 min = 2 pontos, por chamado; X de 481 até 600 min = 4 pontos, por chamado; X de 601 até 720 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 721 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 6, 2 pontos</i> 2
Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA: X até 1440 min = Pontuação será 0; X de 1441 até 1680 min = 1 ponto, por chamado; X de 1680 até 1920 min = 2 pontos, por chamado; X de 1921 até 2160 min = 4 pontos, por chamado; X de 2161 até 2400 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 2401 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 7, 0 pontos</i> 0
Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA: X até 1440 min = Pontuação será 0; X de 1441 até 1800 min = 1 ponto, por chamado; X de 1801 até 2160 min = 2 pontos, por chamado; X de 2161 até 2520 min = 4 pontos, por chamado; X de 2521 até 2880 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 2881 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	<i>Chamado 8, 0 pontos</i> <i>Chamado 9, 1 pontos</i> <i>Chamado 10, 0 pontos</i> 1

Mecanismo de Cálculo (métrica)

• Limite máximo de pontos: 10	
Somatório total de pontos:	15 pontos
Pontos acima do limite por nível de severidade:	1 ponto

Passo 3: Calcular as glosas

Para cada ponto do somatório será aplicado 1% de glosa no valor mensal;
Para cada ponto acima do limite por nível de severidade, será aplicado 2% no valor mensal;

Glosas do indicador = Glosa de PONTUAÇÃO DO CHAMADOS + Glosa de PONTUAÇÃO ACIMA DO LIMITE

Glosas do indicador = 15%+2%

Glosa mensal do indicador = 17%

- Conforme cálculos acima, apurou-se 17% de glosa, para o INDICADOR 02 (NS-02), no entanto o indicador está limitado a 15%, que é o valor a ser aplicado.

Observações

Obs1: Para todos os níveis de severidade serão implementados incrementos de tempo, de forma que a pontuação dobrará de acordo com os intervalos de tempo estabelecidos;
Obs2: Para cada nível de severidade, será feito o somatório de pontos dos chamados. Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada ponto excedente;
Obs3: A soma total das glosas avaliadas em todos os níveis de severidades para este indicador estará **limitada a 15% do valor mensal**.

Início de Vigência

A partir da vigência contratual

Faixas de tempos e ajuste no pagamento

Glosas:

- Para cada ponto de chamado fora do prazo, será aplicado 1% de glosa no valor mensal;
- Para cada ponto acima do limite máximo (10 pontos) em cada nível de severidade, será aplicado 2% no valor mensal;
- O total de glosa do indicador será a soma do percentual dos pontos + a soma do percentual de pontos acima do limite, limitado a 20% do valor mensal.

As glosas serão aplicadas de acordo com a tabela abaixo, onde será considerado:

- **Limite máximo de pontos por nível de severidade;**

NÍVEL DE SEVERIDADE	PONTUAÇÃO DO CHAMADOS
NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA:	
X até 120 min = Pontuação será 0; X de 121 até 150 min = 1 ponto, por chamado; X de 151 até 180 min = 2 pontos, por chamado; X de 181 até 210 min = 4 pontos, por chamado; X de 211 até 240 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 241 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
• Limite máximo de pontos: 10	
NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA:	
X até 120 min = Pontuação será 0; X de 121 até 180 min = 1 ponto, por chamado; X de 181 até 240 min = 2 pontos, por chamado; X de 241 até 300 min = 4 pontos, por chamado; X de 301 até 360 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 361 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
• Limite máximo de pontos: 10	
NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA:	
X até 240 min = Pontuação será 0; X de 241 até 360 min = 1 ponto, por chamado; X de 361 até 480 min = 2 pontos, por chamado; X de 481 até 600 min = 4 pontos, por chamado; X de 601 até 720 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 721 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	a) Para cada nível de severidade, será feito o somatório de pontos dos chamados; b) Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada ponto excedente, limitado a 15% do valor mensal.
• Limite máximo de pontos: 10	
NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA:	
X até 1440 min = Pontuação será 0; X de 1441 até 1680 min = 1 ponto, por chamado; X de 1680 até 1920 min = 2 pontos, por chamado; X de 1921 até 2160 min = 4 pontos, por chamado; X de 2161 até 2400 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 2401 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
• Limite máximo de pontos: 10	

NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA:
X até 1440 min = Pontuação será 0; X de 1441 até 1800 min = 1 ponto, por chamado; X de 1801 até 2160 min = 2 pontos, por chamado; X de 2161 até 2520 min = 4 pontos, por chamado; X de 2521 até 2880 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 2881 min = Glosa máxima do indicador e sanções;
<ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10

Tabela 13 - ANEXO I-A - INDICADOR 02 (NS-02)

INDICADOR 03 (NS-03)

Tempo de solução do problema para manutenção corretiva ou suporte técnico

Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo dos atendimentos dos chamados de manutenção corretiva ou suporte técnico, a partir da abertura dos chamados, e de acordo com os níveis de severidades
Meta a cumprir	Cumprimento do tempo de solução do atendimento dos problemas ou suporte técnico de acordo com os prazos estipulados no Termo de Referência.
Instrumento de medição	Abertura de chamado via central de atendimento.
Forma de acompanhamento	Abertura e fechamento do chamado.
Periodicidade	Mensal

Passo 1: Calcular o Tempo de atendimento em minutos

X = HF-HA

Onde:

X - Tempo de Atendimento, convertido em minutos

HA - Data e Hora de Abertura do Chamado

HF - Data e Hora do Fim do Atendimento do Chamado

Exemplo 1:

A CONTRATANTE abriu um chamado com NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA no dia 02/01/2020 às 09:00h e o fim do atendimento do chamado foi no dia 04/01/2020 às 10:00, então:

HA = 02/01/2020 09:00;

HF = 04/01/2020 10:00;

X = HF-HA

X = (04/01/2020 10:00) - (02/01/2020 09:00)

X = 49 h, 00 min

X = 2940 min

O cálculo acima deverá ser efetuado para cada chamado atendido no mês de análise.

Passo 2: Calcular o somatório de pontos dos chamados em cada nível de severidade, inserindo os dados da tabela abaixo.

Exemplo 2:

Para determinado mês foram atendidos 10 chamados da seguinte maneira:

Chamado 1: CRÍTICA - 300 min

Chamado 2: ALTA - 730 min

Chamado 3: ALTA - 740 min

Chamado 4: ALTA - 750 min

Chamado 5: ALTA - 760 min

Chamado 6: MÉDIA - 3700 min

Chamado 7: BAIXA - 4500 min

Chamado 8: NÃO CRÍTICA - 58000 min

Chamado 9: NÃO CRÍTICA - 59000 min

Chamado 10: NÃO CRÍTICA - 40000 min

Preenchendo a tabela abaixo:

NÍVEL DE SEVERIDADE	<p>PONTUAÇÃO DO CHAMADOS Para cada nível de severidade, será feito o somatório de pontos dos chamados. Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada ponto excedente</p>
<p>Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: X até 360 min = Pontuação será 0; X de 361 até 540 min = 1 ponto, por chamado; X de 541 até 720 min = 2 pontos, por chamado; X de 721 até 900 min = 4 pontos, por chamado; X de 901 até 1080 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 1081 min = Glosa máxima do indicador e sanções;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10 	<p>Chamado 1, 0 ponto</p> <p>0</p>
<p>Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA: X até 720 min = Pontuação será 0; X de 721 até 1080 min = 1 ponto, por chamado;</p>	

Mecanismo de Cálculo (métrica)	X de 1081 até 1440 min = 2 pontos, por chamado; X de 1441 até 1800 min = 4 pontos, por chamado; X de 1801 até 2160 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 2161 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 2, 1 pontos</i> <i>Chamado 3, 1 pontos</i> <i>Chamado 4, 1 pontos</i> <i>Chamado 5, 1 pontos</i> 1+1+1+1 = 4				
	Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA: X até 1440 min = Pontuação será 0; X de 1441 até 2160 min = 1 ponto, por chamado; X de 2161 até 2880 min = 2 pontos, por chamado; X de 2881 até 3600 min = 4 pontos, por chamado; X de 3601 até 4320 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 4321 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 6, 8 pontos</i> 8				
	Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA: X até 2880 min = Pontuação será 0; X de 2881 até 4320 min = 1 ponto, por chamado; X de 4321 até 5760 min = 2 pontos, por chamado; X de 5761 até 7200 min = 4 pontos, por chamado; X de 7201 até 8600 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 8601 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 7, 2 pontos</i> 2				
	Se o chamado for NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA: X até 43200 min = Pontuação será 0; X de 43201 até 50400 min = 1 ponto, por chamado; X de 50401 até 57600 min = 2 pontos, por chamado; X de 57601 até 64800 min = 4 pontos, por chamado; X de 64801 até 72000 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 72001 min = Glosa máxima do indicador e sanções; • Limite máximo de pontos: 10	<i>Chamado 8, 4 pontos</i> <i>Chamado 9, 4 pontos</i> <i>Chamado 10, 0 pontos</i> 4+4+0 = 8				
	Somatório total de pontos:	22 pontos				
	Pontos acima do limite por nível de severidade:	0 ponto				
Passo 3: Calcular a glosa do indicador						
Para cada ponto será aplicado 1% de glosa no valor mensal; Para cada ponto acima do limite por nível de severidade, será aplicado 2% no valor mensal; Glosas do indicador = Glosa de PONTUAÇÃO DO CHAMADOS + Glosa de PONTUAÇÃO ACIMA DO LIMITE Glosas do indicador = 22+0 Glosas do indicador = 22% • Conforme cálculos acima, apurou-se 22% de glosa, para o INDICADOR 03 (NS-03), no entanto o indicador está limitado a 20%, que é o valor a ser aplicado.						
Observações	Obs1: Para todos os níveis de severidade serão implementados incrementos de tempo, de forma que a pontuação dobrará de acordo com os intervalos de tempo estabelecidos; Obs2: Para cada nível de severidade, será feito o somatório de pontos dos chamados. Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada ponto excedente; Obs3: A soma total das glosas avaliadas em todos os níveis de severidades para este indicador estará limitada a 20% do valor mensal.					
Início de Vigência	A partir da vigência contratual					
Glosas: As glosas serão aplicadas de acordo com a tabela abaixo, onde são considerados: • Limite máximo de pontos por nível de severidade;						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NÍVEL DE SEVERIDADE</th> <th>PONTUAÇÃO DO CHAMADOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: X até 360 min = Pontuação será 0; X de 361 até 540 min = 1 ponto, por chamado; X de 541 até 720 min = 2 pontos, por chamado; X de 721 até 900 min = 4 pontos, por chamado; X de 901 até 1080 min = 8 pontos, por</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			NÍVEL DE SEVERIDADE	PONTUAÇÃO DO CHAMADOS	NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: X até 360 min = Pontuação será 0; X de 361 até 540 min = 1 ponto, por chamado; X de 541 até 720 min = 2 pontos, por chamado; X de 721 até 900 min = 4 pontos, por chamado; X de 901 até 1080 min = 8 pontos, por	
NÍVEL DE SEVERIDADE	PONTUAÇÃO DO CHAMADOS					
NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: X até 360 min = Pontuação será 0; X de 361 até 540 min = 1 ponto, por chamado; X de 541 até 720 min = 2 pontos, por chamado; X de 721 até 900 min = 4 pontos, por chamado; X de 901 até 1080 min = 8 pontos, por						

Faixas de tempos e ajuste no pagamento	chamado; Acima de 1081 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
	<ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10 	
	NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA:	
	X até 720 min = Pontuação será 0; X de 721 até 1080 min = 1 ponto, por chamado; X de 1081 até 1440 min = 2 pontos, por chamado; X de 1441 até 1800 min = 4 pontos, por chamado; X de 1801 até 2160 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 2161 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
	<ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10 	
	NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA:	
	X até 1440 min = Pontuação será 0; X de 1441 até 2160 min = 1 ponto, por chamado; X de 2161 até 2880 min = 2 pontos, por chamado; X de 2881 até 3600 min = 4 pontos, por chamado; X de 3601 até 4320 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 4321 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	a) Para cada nível de severidade, será feito o somatório de pontos dos chamados. b) Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada ponto excedente, limitado a 20% do valor mensal.
	<ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10 	
	NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA:	
	X até 2880 min = Pontuação será 0; X de 2881 até 4320 min = 1 ponto, por chamado; X de 4321 até 5760 min = 2 pontos, por chamado; X de 5761 até 7200 min = 4 pontos, por chamado; X de 7201 até 8600 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 8601 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
	<ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10 	
	NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA:	
	X até 43200 min = Pontuação será 0; X de 43201 até 50400 min = 1 ponto, por chamado; X de 50401 até 57600 min = 2 pontos, por chamado; X de 57601 até 64800 min = 4 pontos, por chamado; X de 64801 até 72000 min = 8 pontos, por chamado; Acima de 72001 min = Glosa máxima do indicador e sanções;	
	<ul style="list-style-type: none"> • Limite máximo de pontos: 10 	

Tabela 14 - ANEXO I-A - INDICADOR 03 (NS-03)

INDICADOR 04 (NS-04)																							
Quantitativo de chamados fora do prazo no mês																							
Tópico	Descrição																						
Finalidade	Medir quantitativo de chamados fora do prazo de manutenção corretiva ou suporte técnico em cada nível de severidade. A medição levará em consideração o não atendimento dos prazos dos chamados no INDICADOR 02 (NS-02) e no INDICADOR 03 (NS-03).																						
Meta a cumprir	Cumprimento dos limites de chamados fora do prazo em cada nível de severidade.																						
Instrumento de medição	Abertura de chamado via central de atendimento.																						
Forma de acompanhamento	Abertura e fechamento do chamado.																						
Periodicidade	Mensal																						
	Passo 1: Contar a quantidade de chamados fora do prazo no INDICADOR 02 (NS-02), por nível de severidade																						
	No INDICADOR 02 (NS-02) tem-se 06 chamados fora do prazo:																						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Nível de severidade</th> <th>Quantidade de Chamados fora do prazo</th> <th>Observação</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CRÍTICA</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;"><i>Chamado 1</i></td> </tr> <tr> <td>ALTA</td> <td style="text-align: center;">03</td> <td style="text-align: center;"><i>Chamado 2, Chamado 3 e Chamado 4</i></td> </tr> <tr> <td>MÉDIA</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;"><i>Chamado 6</i></td> </tr> <tr> <td>BAIXA</td> <td style="text-align: center;">00</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>NÃO CRÍTICA</td> <td style="text-align: center;">01</td> <td style="text-align: center;"><i>Chamado 9</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Total:</td> <td style="text-align: center;">06</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>	Nível de severidade	Quantidade de Chamados fora do prazo	Observação	CRÍTICA	01	<i>Chamado 1</i>	ALTA	03	<i>Chamado 2, Chamado 3 e Chamado 4</i>	MÉDIA	01	<i>Chamado 6</i>	BAIXA	00	-	NÃO CRÍTICA	01	<i>Chamado 9</i>	Total:	06	-	
Nível de severidade	Quantidade de Chamados fora do prazo	Observação																					
CRÍTICA	01	<i>Chamado 1</i>																					
ALTA	03	<i>Chamado 2, Chamado 3 e Chamado 4</i>																					
MÉDIA	01	<i>Chamado 6</i>																					
BAIXA	00	-																					
NÃO CRÍTICA	01	<i>Chamado 9</i>																					
Total:	06	-																					
	Passo 2: Contar a quantidade de chamados fora do prazo no INDICADOR 03 (NS-03), por nível de severidade																						
	No INDICADOR 03 (NS-03) tem-se 08 chamados fora do prazo:																						
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Nível de severidade</th> <th>Quantidade de Chamados fora do prazo</th> <th>Observação</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Nível de severidade	Quantidade de Chamados fora do prazo	Observação																			
Nível de severidade	Quantidade de Chamados fora do prazo	Observação																					

CRÍTICA	00	-
ALTA	04	Chamado 2, Chamado 3, Chamado 4 e Chamado 5
MÉDIA	01	Chamado 6
BAIXA	01	Chamado 7
NÃO CRÍTICA	02	Chamado 8 e Chamado 9
Total:	08	-

Passo 3: Encontrar o maior quantitativo de chamados fora do prazo entre os INDICADORES 02 e 03, por nível de severidade.

Nível de severidade	Quantidade de Chamados fora do prazo (Maior quantitativo entre NS-02 e NS-03)
CRÍTICA	1
ALTA	04
MÉDIA	01
BAIXA	01
NÃO CRÍTICA	02

Tendo em vista que um determinado chamado pode não ser atendido tanto no indicador NS-02, como no indicador NS-03, será considerado o maior quantitativo de chamados entre os dois indicadores.

Passo 4: Sempre será utilizado para o cálculo, maior quantitativo de chamados fora do prazo entre os INDICADORES 02 e 03, por nível de severidade.

Preencher os maiores quantitativos encontrados no passo 3, na tabela de limites.

Preenchendo a tabela abaixo:

NÍVEL DE SEVERIDADE	QUANTIDADE DE CHAMADOS Acima do limite por nível de severidade, aplica-se glosa de 2% no valor mensal para cada chamado excedente
Se o quantitativo de chamados for NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 2	01
Se o quantitativo de chamados for NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 3	04
Se o quantitativo de chamados for NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 4	01
Se o quantitativo de chamados for NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 5	01
Se quantitativo de chamados for NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 5	02
Chamados acima do limite:	01

Passo 5: Calcular a glosa do indicador

Para cada chamado acima do limite por nível de severidade, será aplicado 2% no valor mensal;

Glosas do indicador = 2%

Mecanismo de Cálculo (métrica)

Observações

Obs1: Para este indicador, serão computados todos os chamados fora do prazo no INDICADOR 02 (NS-02) e INDICADOR 03 (NS-03)
Obs2: Sempre será utilizado para o cálculo, maior quantitativo de chamados fora do prazo entre os INDICADORES 02 e 03, por nível de severidade.
Obs3: A soma total das glosas avaliadas em todos os níveis de severidades para este indicador estará limitada a 10% do valor mensal.

Início de Vigência

A partir da vigência contratual

Faixas de ajuste no pagamento

Glosas:

As glosas serão aplicadas de acordo com a tabela abaixo, onde são considerados:

- Limite máximo de pontos por nível de severidade;

NÍVEL DE SEVERIDADE	PONTUAÇÃO DO CHAMADOS
NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 2	a) Para cada nível de severidade, serão computados todos os chamados fora do prazo no INDICADOR 02 (NS-02) e INDICADOR 03 (NS-03). b) Sempre será utilizado para o cálculo, maior quantitativo de chamados fora do prazo entre os INDICADORES 02 e 03, por nível de severidade. c) Para cada chamado acima do limite por nível de severidade, será aplicado 2% no valor mensal, limitado a 10% do valor mensal.
NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 3	
NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 4	
NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 5	
NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA: • Limite máximo de chamados fora do prazo no mês: 5	

Tabela 15 - ANEXO I-A - INDICADOR 04 (NS-04)

12.12.14.4. A soma das glosas, dos indicadores NS-01, NS-02, NS-03 e NS-04 serão limitadas a 50% do valor mensal, da seguinte forma:

- a) NS-01, limite de glosa 5% do valor mensal;
- b) NS-02, limite de glosa 15% do valor mensal;
- c) NS-03, limite de glosa 20% do valor mensal;
- d) NS-04, limite de glosa 10% do valor mensal;

12.12.14.5. Serão considerados descumprimentos parciais, passíveis de sanções, conforme especificado no item 8.6.2.2.4 das sanções administrativas, do Termo de Referência:

- a) De 6 até 8 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 **OU** se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, **OU** limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE NÃO CRÍTICA, isolados ou concomitantes;
- b) De 9 até 11 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 **OU** se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, **OU** limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE BAIXA, isolados ou concomitantes;
- c) De 12 até 14 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 **OU** se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, **OU** limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE MÉDIA, isolados ou concomitantes;
- d) De 15 até 17 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 **OU** se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, **OU** limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE ALTA, isolados ou concomitantes;
- e) Acima 17 ocorrências no mesmo mês para o indicador NS-01 **OU** se ultrapassar o limite máximo da última faixa de tempo para os indicadores NS-02 e NS-03, **OU** limite de chamados fora do prazo do indicador NS-04, no NÍVEL DE SEVERIDADE CRÍTICA, isolados ou concomitantes;

12.12.14.6. A partir do terceiro mês consecutivo de descumprimento parcial injustificado, será aplicada a sanção, conforme especificado no item 8.6.2.2.2 das sanções administrativas, do Termo de Referência.

12.12.14.7. Em caso de descumprimento em mais de um nível de severidade, **será aplicada a sanção sempre no nível de maior severidade.**

12.12.14.8. As glosas e as multas aqui previstas, não prejudicam as demais sanções previstas no Termo de Referência.

13. TREINAMENTO DA EQUIPE TÉCNICA DO MJSP

13.1. Deverá ser ministrado um treinamento para a equipe técnica do MJSP abordando todos os procedimentos de operação dos equipamentos e subsistemas instalados na Solução, para até 10 (dez) servidores da CONTRATANTE.

13.2. O treinamento deverá abordar conhecimentos nos níveis básico e avançado, quanto aos procedimentos para utilização dos componentes adquiridos na Solução e seus subsistemas.

13.3. O treinamento previsto nesta contratação não visa substituir os serviços prestados pela CONTRATADA, mas capacitar os servidores da DTIC/MJSP em relação às operações dos sistemas implementados, bem como, dos conhecimentos necessários para atuar preventivamente em relação a eventuais problemas que possam ocorrer, causando, entre outros riscos, a total paralisação do Data Center em razão de imperícia, imprudência ou negligência.

13.4. O treinamento básico, para os servidores que têm acesso ao Data Center, deverá ter duração de, no mínimo, 6 (seis) horas, incluindo aula prática, contemplando, pelo menos, os seguintes temas:

- a) Especificidades construtivas do ambiente;
- b) Conduta em ambiente de Sala Cofre (forma de trabalho, transporte de equipamentos e ferramentas, casos de emergência, etc);
- c) Abertura e fechamento das portas de acesso;
- d) Segurança pessoal e de dados no interior da Sala Cofre (com informação de normas aplicáveis);
- e) Sistemas e operação da Sala Cofre (descrição e modo de funcionamento de todos os sistemas existentes na Sala Cofre, conforme ANEXO I-A);
- f) Situações de emergência – combate a incêndio e escape.

13.5. Dessa forma, entende-se por nível básico o treinamento voltado à capacitação dos servidores nas operações dos equipamentos, sistemas e respectivos subsistemas fornecidos na Solução de forma a garantir o seu uso e funcionalidade.

13.6. Entende-se por nível avançado o treinamento voltado à capacitação dos servidores nas operações e manutenções em 1º escalão dos equipamentos, sistemas e respectivos subsistemas fornecidos na Solução de forma a garantir o seu uso, funcionalidade objetivando restabelecer sua disponibilidade até a chegada de um técnico da CONTRATADA e sob a orientação da mesma.

13.7. O treinamento de nível avançado deverá ter duração de, no mínimo, 10 (dez) horas, incluindo aula prática, contemplando, pelo menos, os seguintes temas, podendo ser divididos em módulos, devendo ser aprovada pela CONTRATANTE conforme os objetivos almejados por esta:

- a) Operação e manutenção, nível básico, do Sistema de Climatização da Sala Cofre, Sala de UPS e Sala de Telecom;
- b) Situações de emergência – combate a incêndio, escape e procedimentos relacionados à operação do sistema de energia redundante e seus elementos e uso do dispositivo TIE;
- c) Operação básica e avançada dos principais equipamentos e sistemas constituintes da Solução;
- d) Testes básicos e avançados dos principais equipamentos e sistemas constituintes da Solução;
- e) Simulação, diagnóstico e resolução de problemas mais comuns dos principais equipamentos e sistemas constituintes da Solução;

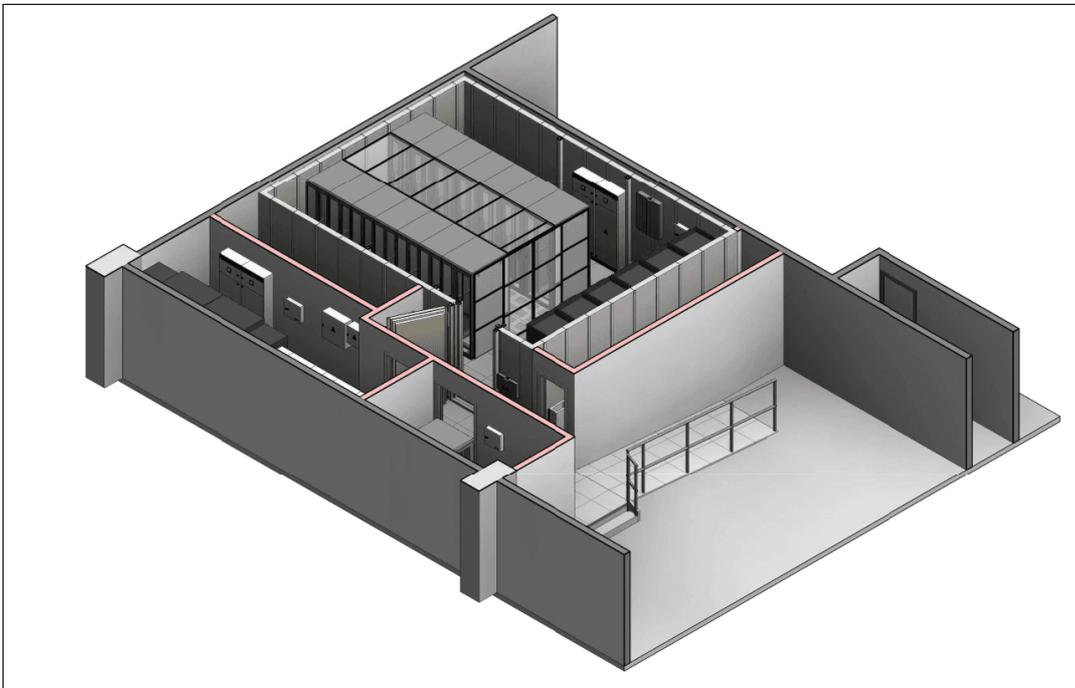


Figura 3 - Layout isométrico sala cofre, corredores técnicos, sala de UPS e sala de Telecom

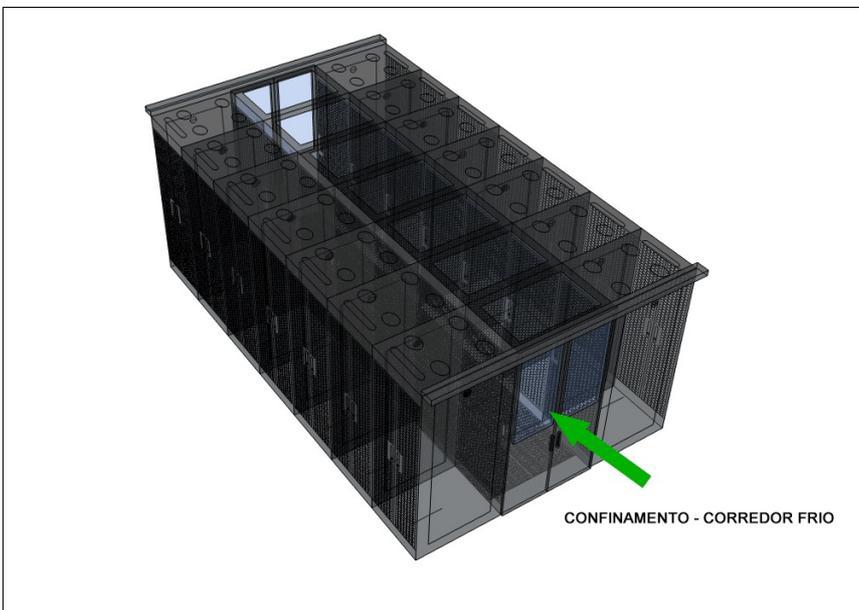


Figura 3.1 - Layout isométrico confinamento da sala cofre



Figura 4 - Posição da sala cofre no subsolo em relação ao prédio e local de instalação das condensadoras no Anexo I

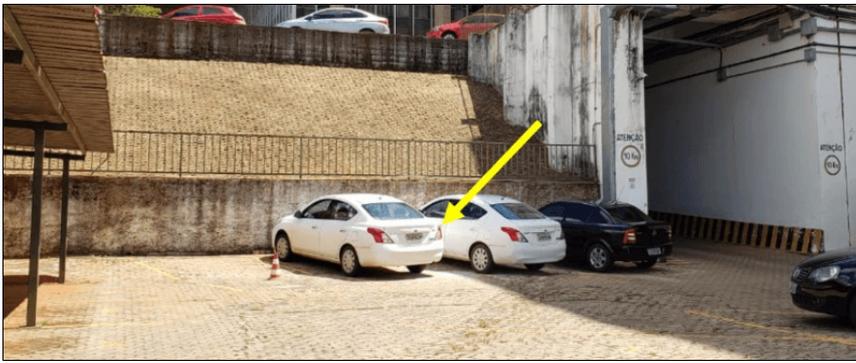


Figura 5 - Local de instalação Grupo Gerador novo

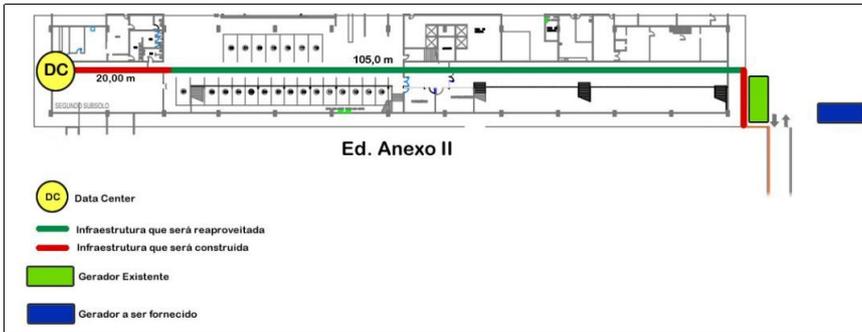


Figura 6 - Local dos geradores em relação ao Data Center

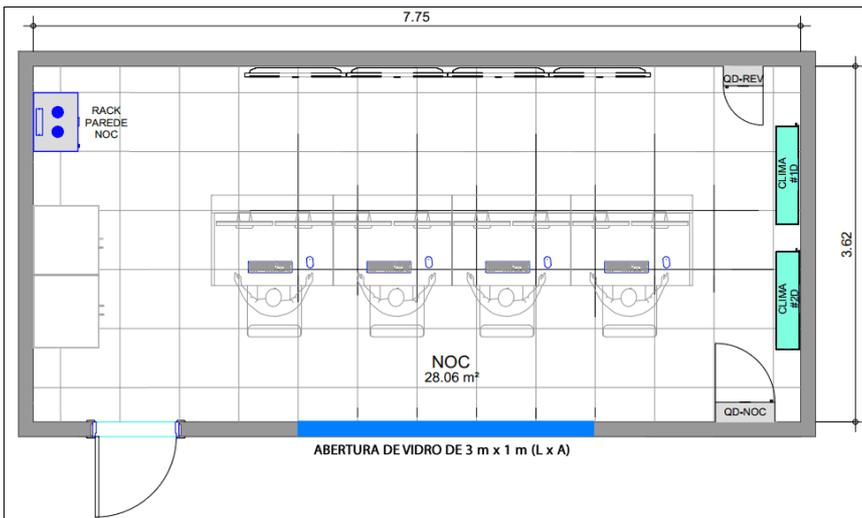


Figura 7 - Layout sala do NOC

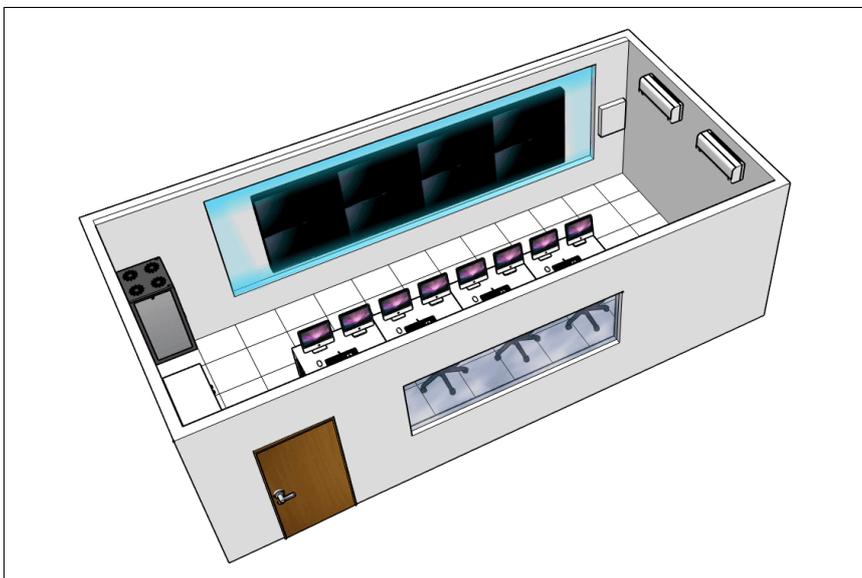


Figura 8 - Layout isométrico sala do NOC

ANEXO I - C - DIAGRAMA UNIFILAR

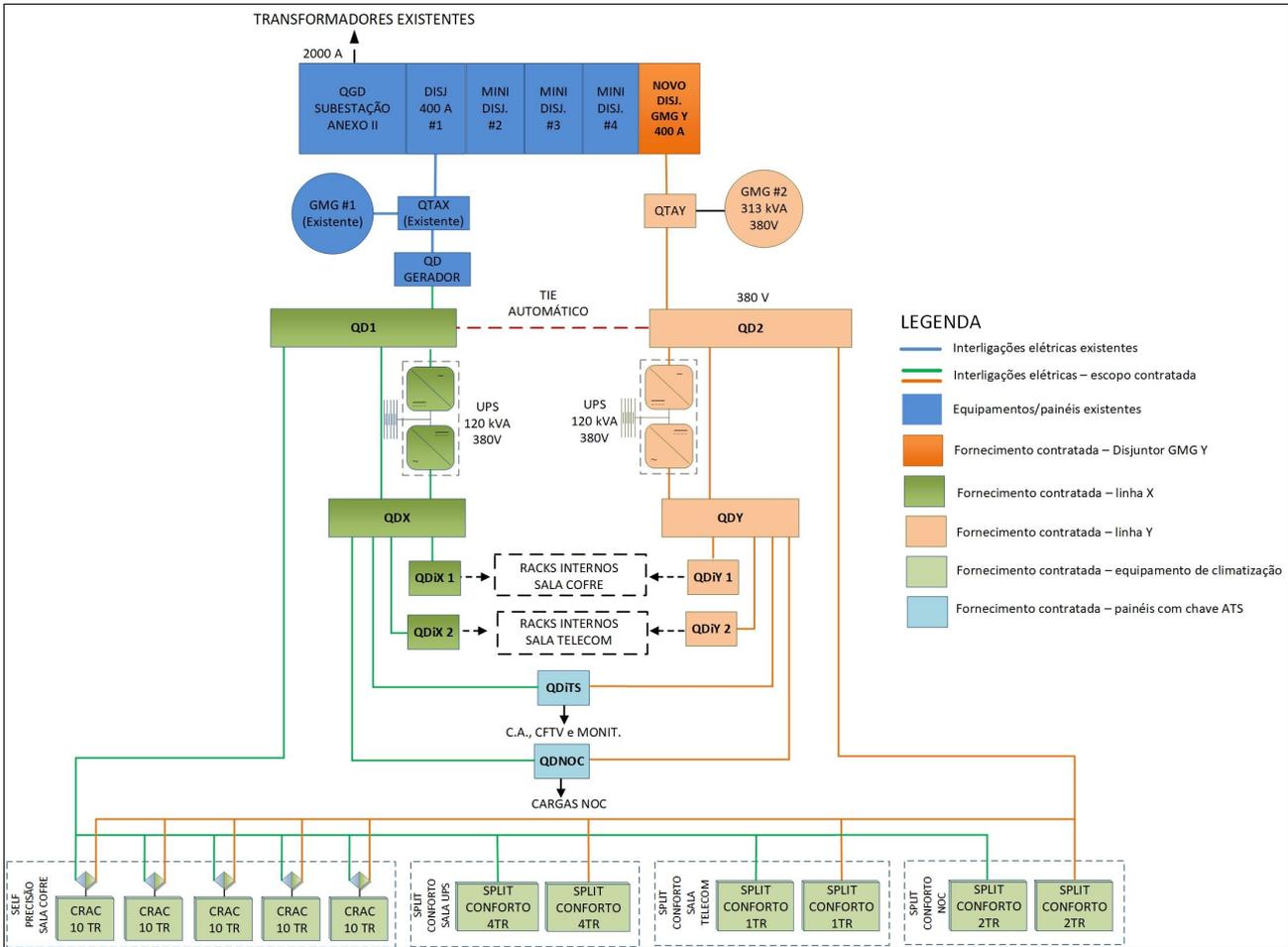


Figura 1 - ANEXO I-C

ANEXO I - D - PROPOSTA DE PREÇOS

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

PROPOSTA DE PREÇOS

Objeto: Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC, que atendam às necessidades de proteção física das infraestruturas e sistemas críticos de Tecnologia da Informação e Comunicações para atendimento das necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Os dados da nossa empresa são:

- a) Razão Social: _____;
- b) CNPJ (MF) nº: _____;
- c) Representante (s) legal (is) com poderes para assinar o contrato: _____;
- d) CPF: _____ RG: _____;
- e) Inscrição Estadual nº: _____;
- f) Endereço: _____;
- g) Fone: _____ Fax: _____ E-mail: _____;
- h) CEP: _____; e
- i) Cidade: _____ Estado: _____;
- j) Banco: _____ Conta Corrente: _____ Agência: _____;
- k) Contato: _____ Fone/Ramal: _____.

À
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES/SE/MJSP

Esplanada dos Ministérios, Bloco "T", sala 308, Sede
Brasília – DF
CEP 70064-900.

Em atendimento ao Edital do Pregão em epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

Grupo	Item	ANEXO DO	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total do Item
-------	------	----------	-----------	---------	------------	----------------	---------------------

TR/ITEM				(R\$)	(R\$)
ANEXO I-A, item 1	SALA COFRE CERTIFICADA ABNT NBR 15.247				
	Fornecimento e instalação de Sala Cofre certificada pela norma ABNT NBR 15.247, com sala de UPS e sala de Telecom.	Un	01		
	Subtotal subsistema				
ANEXO I-A, item 2	SUBSISTEMA DE ENERGIA				
	Fornecimento de Grupo Gerador com capacidade de no mínimo 313 kVA.	Un	01		
	Fornecimento de UPS com capacidade de 120 kVA, com banco de baterias.	Un	02		
	Fornecimento e instalação de Quadros, painéis elétricos, chaves de transferência, cabeamento elétrico, iluminação e tomadas e aterramento de toda a solução. Instalação do Grupo Gerador e dos UPS, com seus respectivos bancos de baterias.	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 3	SUBSISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO				
	Fornecimento de equipamento de climatização de precisão para a Sala Cofre, com capacidade mínima de 10 TR cada.	Un	05		
	Fornecimento de equipamento de climatização tipo Built In para a Sala de UPS, com capacidade mínima de 4 TR cada.	Un	02		
	Fornecimento de equipamento de climatização tipo Built In para a Sala de Telecom, com capacidade mínima de 1 TR cada.	Un	02		
	Fornecimento de equipamento de climatização tipo Built In para a Sala do NOC, com capacidade mínima de 2 TR cada.	Un	02		
	Serviço de instalação dos equipamentos de climatização de precisão da Sala Cofre, dos equipamento de climatização tipo Built In da Sala de UPS, Sala de Telecom e Sala do NOC.	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 4	SUBSISTEMA DE DETECÇÃO, ALARME E COMBATE A INCÊNDIO				
	Fornecimento e instalação de subsistema de detecção de combate a incêndio, composto de três soluções: Sistema de detecção precoce de incêndio, Sistema de detecção de incêndio e Sistema de combate por gás FM 200.	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 5	SUBSISTEMA DE SUPERVISÃO E CONTROLE NO NOC				
	Fornecimento de sistema de monitoramento (licença perpétua).	Un	01		
	Fornecimento de mobiliário técnico - posição de operação	Un	04		
	Fornecimento de mobiliário técnico - poltrona operativa 24x7	Un	04		
	Fornecimento de servidor de gerência da aplicação do videowall com software de gerenciamento das imagens	Un	01		
	Fornecimento de telas de LCD de no mínimo 46" diagonal.	Un	08		
Serviço de instalação do sistema de monitoramento, mobiliários técnicos, poltronas operativas 24x7, servidor de gerência da aplicação do videowall com software de gerenciamento das imagens e telas de LCD.	Un	01			
Subtotal subsistema					
ANEXO I-	SUBSISTEMA DE CONTROLE DE ACESSO				
	Fornecimento de sistema de controle de acesso dedicado, do tipo biométrico (licença perpétua).	Un	01		
	Fornecimento de leitor	Un	01		

A, item 6	biométrico com teclado.	Un	01		
	Serviço de instalação de sistema de controle de acesso dedicado, do tipo biométrico, e leitores biométricos com teclado.	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 7	SUBSISTEMA DE CFTV				
	Fornecimento de sistema de gravação e gerência, bem como todo licenciamento necessário (licença perpétua).	Un	01		
	Fornecimento de câmeras fixas, coloridas e digitais.	Un	14		
	Fornecimento de switch 24 portas para câmeras	Un	01		
	Serviço de instalação de sistema de gravação e gerência, câmeras fixas, coloridas e digitais e switch 24 portas para câmeras.	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 8	SUBSISTEMA DE REDE LÓGICA, CABEAMENTO ESTRUTURADO E RACKS				
	Fornecimento de racks de servidores, 19", com 42 Us, medindo 600 x 1000 mm	Un	12		
	Fornecimento de racks de Telecom, 19", com 42 Us, medindo 800 x 1000 mm.	Un	03		
	Fornecimento de racks com no mínimo 12 Us, medindo 600 x 1000 mm	Un	01		
	Serviço de instalação de racks de servidores, racks de Telecom, e fornecimento com instalação de cabeamento UTP e backbone de fibra óptica para toda a solução	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 9	ADEQUAÇÕES DE ESPAÇO FÍSICO, PISO TÉCNICO ELEVADO DOS AMBIENTES E FORRO MINERAL PARA A INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO				
	Fornecimento e readequações de espaço físico, piso técnico elevado, forro mineral, divisórias, entre outras, necessárias em toda a solução	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 10	PROJETO EXECUTIVO DA SOLUÇÃO				
	Elaboração de projeto executivo com todo o detalhamento do escopo do projeto e em conformidade, quando aplicáveis, com as normas técnicas da ABNT e instituições internacionais	Un	01		
Subtotal subsistema					
ANEXO I-A, item 11	MOVIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TIC (MOVING)				
	Elaboração e execução do plano de movimentação dos equipamentos e sistemas dos Data Centers atuais (sala do antigo INFOSEG - Anexo II e sala 201 - Sede), por meio de serviços de identificação, inventário, documentação, planejamento e movimentação física para a nova Sala Cofre.	Un	01		
Subtotal subsistema					
2 ANEXO I-A, item 12	SERVIÇO MENSAL DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA ON SITE				
	Serviços de manutenção preventiva e corretiva <i>on site</i> da solução, englobando o fornecimento de peças, acessórios e materiais necessários para a manutenção de todos os subsistemas, nas condições estabelecidas no Termo de Referência	Mês	12		
Subtotal					

TOTAL GERAL DA SOLUÇÃO

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Unidade de medida	Valor unitário máximo	Valor total máximo
		Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para				

1	1	Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC.	01	Unidade		
	2	Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva pelo período de 12 meses, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 meses.	12	Mês		
VALOR TOTAL:						
Dados da Empresa						
Endereço completo (com CEP):						
Telefones:						
E-mail:						
Dados Bancários(nº Banco, nº agência, nº cc):						
Declarações						
Validade da Proposta: 90 (noventa) dias para o item 1 (um); e 235 (duzentos e trinta e cinco dias) para o item 2 (dois).						
Declaramos que nos preços propostos estão incluídos todos os custos e despesas de qualquer natureza, incidentes sobre os objetos desta proposta.						
Declaramos total conhecimento e concordância dos termos do edital do pregão e dos seus anexos.						
Assinatura						
Local e data:						
Nome do Representante Legal:						
Identidade do Representante Legal:						
<p>_____</p> Assinatura do Representante Legal						

ANEXO I - E - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – O.S.

ORDEM DE SERVIÇO Nº	DATA:		
	HORA:		
1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE			
Nome:	E-mail:		
Fone/Ramal:	Assinatura do Solicitante:		
2. SERVIÇO A EXECUTAR			
EMPRESA RESPONSÁVEL:			
LOCAL/REFERÊNCIA:			
HORÁRIO/DIA P/ EXECUÇÃO:			
OBS.:			
3. AUTORIZAÇÃO P/ EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SEM ACOMPANHAMENTO DO SETOR SOLICITANTE			
Autorizo o pessoal abaixo a realizar os serviços acima nos termos definidos em Contrato.			
Data ___/___/___	Hora ___:___ hs	Ass. e carimbo solicitante:	
4. FUNCIONÁRIO (S) RESPONSÁVEL (IS) PELO SERVIÇO A SEREM EXECUTADOS			
	Nome do funcionário	Cargo/função	
1			
2			
3			
5. MATERIAL EMPREGADO			
Item	Descrição	Unidade/Tipo	Quantidade
1			
2			
3			
4			
6. DATA E HORÁRIO DO INÍCIO E TÉRMINO DOS SERVIÇOS (desconsiderar intervalos)			
Data de início do serviço	Hora	Data de término do serviço	Hora

__/__/__	__:__ hs	__/__/__	__:__ hs
7. ACEITE DO SERVIÇO			
Declaro que o serviço acima solicitado, foi executado, considerando aceite o serviço			
Data __/__/__	Hora __: __ hs	Ass. e carimbo solicitante:	

ANEXO I - F - RELATÓRIO DE CHAMADO TÉCNICO – RCTA

ORDEM DE SERVIÇO Nº:		DATA:	
		HORA:	
1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE			
<i>Resp. Solicitante:</i>		<i>LOCAL:</i>	
<i>Nome:</i>		<i>E-mail:</i>	
<i>Fone/Ramal:</i>		<i>Ass. e carimbo:</i>	_____
2. SERVIÇOS A EXECUTAR			
<i>Severidade do evento:</i>	<i>Não crítica</i>	<i>Baixa</i>	<i>Média</i>
			<i>Alta</i>
			<i>Grave</i>
<i>Empresa Responsável:</i>			
<i>Nome do(a) atendente:</i>			
1. HORÁRIO (SLA – ATENDIMENTO)	DATA __ / __ / __		
<i>Início:</i>		<i>Chegada:</i>	
<i>Término:</i>		<i>Saída:</i>	
<i>Total de horas:</i>		<i>Total de horas:</i>	
2. SERVIÇO EXECUTADO (PARECER)			
<i>Serviço executado por completo:</i>	<i>Sim</i>	<i>Não</i>	
<i>Observações:</i>			
3. TÉCNICOS RESPONSÁVEIS (NOME COMPLETO)	Nº MATRÍCULA	CARGO/FUNÇÃO	
		<i>Sim</i>	<i>Não</i>
<i>PROGRAMAR NOVO ATENDIMENTO PARA CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS:</i>			
<i>HAVERÁ IMPACTO NAS OPERAÇÕES DA CONTRATANTE?</i>			
<i>JUSTIFICATIVA (Se o serviço não for concluído):</i>			

4. COMENTÁRIO DA CONTRATANTE			
DATA: ___/___/___	NOME:	ASSINATURA:	

ANEXO I - G - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

DECLARAÇÃO DE VISTORIA
(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Pela presente, declaramos conhecer e compreender por inteiro o teor do PREGÃO ELETRÔNICO nº ___/2020, cujo objeto é a contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC, que atendam às necessidades de proteção física das infraestruturas e sistemas críticos de Tecnologia da Informação e Comunicações para atendimento das necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Empresa: _____
C.N.P.J.(MF): _____ Tel/Fax: _____
Endereço: _____
Nome do Representante: _____
Endereço Eletrônico (e-mail): _____

Brasília-DF,de.....de 20...

Representante da Empresa
Carteira de Identidade - Órgão Emissor

Declaro que o Representante da empresa acima identificada visitou os locais de execução dos serviços.

Brasília-DF,de.....de 20....

Nome
Carteira de Identidade - Órgão Emissor

ANEXO I - H - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MOVING

Equipamento	Garantia	Local atual
Cisco Secure Network Server C220 M3	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Cisco Secure Network Server C220 M3	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Cisco Contoller 5500 model 5508	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Cisco Contoller 5500 model 5508	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Console Dell 15 FP	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Console Dell 15 FP	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Firewall Fortigate-1500D	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Firewall Fortigate-1500D	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Gerenciamento FortiManager-200D	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
FortiAnalyzer-1000E	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
IBM System X3550	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
IBM System X3550	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Dell PowerEdge R610	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Dell PowerEdge R610	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
POLYCOM RPAD 1	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
POLYCOM DMA 1	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
POLYCOM RPRM 1	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
POLYCOM WEB SUITE 1	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
POLYCOM MEDIA SUITE 1	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
POLYCOM MCU 1	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Roteador Cisco 1700	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Switch BROCADE Netiron CES 2024F	Sim	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
ROBO IBM	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
DRIVE DO ROBO IBM	Não	Data Center sala 201 (2º andar Ed. Sede)
Servidor Bosch - DIVAR IP 7000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Servidor Bosch - DIVAR IP 7000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Servidor Bosch - DIVAR IP 6000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Dell PowerEdge R230	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)

Dell PowerEdge R440	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Switch Aruba 2930F	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NET BACKUP 5230 - APPLIANCE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NET BACKUP 5230 - APPLIANCE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NET BACKUP 5230 - CONTROLLER STORAGE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
BLADE HP	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
BLADE HP	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R610	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R910	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R910	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R940	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R940	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R940	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R940	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R940	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SERVIDOR DELL R940	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
RIVERBED CMC	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
RIVERBED GRANITE CORE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
RIVERBED GRANITE CORE	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
RIVERBED STELHEAD	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
RIVERBED STELHEAD	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
STORAGE EMC VNX 7500	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
STORAGE EMC VNX 7500	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
STORAGE NetApp FAS8080 EX	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
STORAGE NetApp FAS8080 EX	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SWITCH 2960S	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Console 15 FP	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Console 15 FP	Não	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SWITCH SAN EMC 5100B 39P	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
SWITCH SAN EMC 5100B 39P	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NEXUS 5000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
NEXUS 5000	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
FEX CISCO NEXUS 2348TQ	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
FEX CISCO NEXUS 2348TQ	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
Switch DATACON TELEBRAS	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
ROTEADOR MPLS TELEBRAS	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
ROTEADOR MPLS TELEBRAS	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
APPLIANCE THALES MSM	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
APPLIANCE THALES SSM	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)
APPLIANCE THALES SSM	Sim	Data Center sala INFOSEG (Térreo Ed. Anexo II)

ANEXO I - I - TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO			
Visa obter o comprometimento formal dos empregados da CONTRATADA diretamente envolvidos no projeto sobre o conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes na Instituição.			
IDENTIFICAÇÃO			
Contrato Nº:			
Objeto:			
Contratante:			
Gestor do Contrato:		Matr.:	
Contratada:		CNPJ:	
Preposto da Contratada:		CPF:	
Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes na Contratante.			
CIÊNCIA			
CONTRATADA – Funcionários			
<p>_____</p> <p><Nome></p> <p>Matrícula: <Matr.></p>		<p>_____</p> <p><Nome></p> <p>Matrícula: <Matr.></p>	
<p>_____</p> <p><Nome></p> <p>Matrícula: <Matr.></p>		<p>_____</p> <p><Nome></p> <p>Matrícula: <Matr.></p>	
<p>_____</p> <p><Nome></p> <p>Matrícula: <Matr.></p>		<p>_____</p> <p><Nome></p> <p>Matrícula: <Matr.></p>	

ANEXO I - J - TERMO DE COMPROMISSO

O <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <CNPJ>, doravante denominado

CONTRATANTE, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ nº <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADA;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO PRINCIPAL, a CONTRATADA poderá ter acesso a informações sigilosas do CONTRATANTE;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pela CONTRATADA, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pela CONTRATANTE, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: know-how, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades da CONTRATANTE e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados INFORMAÇÕES, a que diretamente ou pelos seus empregados, a CONTRATADA venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes;

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às INFORMAÇÕES que:

I – sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão da CONTRATADA;

II – tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;

III – sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – A CONTRATADA se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio da CONTRATANTE.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – A CONTRATADA deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência à CONTRATANTE dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – A CONTRATADA obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa da CONTRATANTE, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pela CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados, contratados e subcontratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas à CONTRATADA, direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA, na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

I – Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;

II – Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;

III – Comunicar à CONTRATANTE, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e

IV – Identificar as pessoas que, em nome da CONTRATADA, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretirável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que a CONTRATADA teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e

legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, a CONTRATADA, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pela CONTRATANTE, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, conforme Art. 87 da Lei nº. 8.666/93.

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro – Ao assinar o presente instrumento, a CONTRATADA manifesta sua concordância no sentido de que:

I – A CONTRATANTE terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades da CONTRATADA;

II – A CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pela CONTRATANTE, todas as informações requeridas pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL.

III – A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;

IV – Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;

V – O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;

VI – Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para a CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;

VII – O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para a CONTRATADA, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao CONTRATO PRINCIPAL;

VIII – Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona – DO FORO

A CONTRATANTE elige o foro da <CIDADE DA CONTRATANTE>, onde está localizada a sede da CONTRATANTE, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito

DE ACORDO

CONTRATANTE	CONTRATADA
<hr/> <p><Nome> Matricula: <Matr.></p>	<hr/> <p><Nome> <Qualificação></p>
Testemunhas	
Testemunha 1	Testemunha 2
<hr/> <p><Nome> <Qualificação></p>	<hr/> <p><Nome> <Qualificação></p>

ANEXO I - K - MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISTORIA

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Pela presente, declaramos RENUNCIAR a vistoria técnica aos locais e as instalações para prestação dos serviços constantes do objeto do PREGÃO ELETRÔNICO nº ____/2020, bem como seus anexos, pelo que aceitamos seus termos e comprometemo-nos a observá-los integralmente. Declaramos, outrossim, NÃO ter visitado o local dos serviços a serem executados, motivo esse que não poderei alegar o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar qualquer alteração do valor do contrato que vier a celebrar.

Empresa: _____

C.N.P.J.(MF): _____ Tel/Fax: _____

Endereço: _____

Nome do Representante: _____

Endereço Eletrônico (e-mail): _____

Brasília-DF,de.....de 202...

Representante da Empresa
Carteira de Identidade - Órgão Emissor

ANEXO I - L - MODELO DE PLANO DE INSERÇÃO

INTRODUÇÃO

O Plano de Inserção descreverá as atividades de alocação de recursos e preparação das condições necessárias para a contratada iniciar o fornecimento da Solução de TIC.

1 – IDENTIFICAÇÃO

Contratada	
Nº. do Contrato	
Área Requirante da Solução	
Gestor do Contrato	
Fiscal Requirante	
Fiscal Técnico	
Fiscal administrativo	

2 – VISÃO GERAL DO PROJETO

Justificativa da Contratação

Objetivos da Contratação

3 – METODOLOGIA DE TRABALHO

Forma de Comunicação	
Forma de Encaminhamento das Ordens de Serviço	
Modelo de execução do contrato	

4 – EXECUÇÃO DO CONTRATO

Ferramentas de Controle			
Id	Ferramenta	Controles	

DOCUMENTAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA

Documento	Finalidade do documento

PAPEIS E RESPONSABILIDADES

Id	Papel	Responsabilidades	

PARTES INTERESSADAS

Id	Área/Órgão/Setor	Impacto

FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

PREMISSAS DA CONTRATAÇÃO

RESTRICÇÕES DA CONTRATAÇÃO

ENTREGAS PLANEJADAS				
Id	Entrega	Marco	Duração	Data de Entrega
INFRAESTRUTURA A SER DISPONIBILIZADA À CONTRATADA				
Id	Recurso	Início	Fim	
CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO – MÉTRICA E PERIODICIDADE				
Métrica 1				
Indicador de Qualidade				
Mínimo aceitável				
Métrica				
Ferramentas				
Periodicidade Aferição				
Métrica "N"				
Indicador de Qualidade				
Mínimo aceitável				
Métrica				
Ferramentas				
Periodicidade Aferição				
RESULTADOS ESPERADOS				
Id	Entrega	Benefícios		
5 – INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES				
6 - CIÊNCIA				
Fiscais do Contrato				
Fiscal Técnico	Fiscal Requisitante	Fiscal Administrativo		
_____	_____	_____		
<Nome>	<Nome>	<Nome>		
Matrícula: <Matr.>	Matrícula: <Matr.>	Matrícula: <Matr.>		
Gestor do Contrato				

<Nome>				
Matrícula: <Matr.>				
Contratada				

<Nome>				
CPF/CNPJ: <...>				
Brasília-DF,de.....de 202...				

ANEXO I - M - MODELO DE PLANO DE FISCALIZAÇÃO

INTRODUÇÃO	
O Plano de Fiscalização descreverá as atividades de acompanhamento e fiscalização da execução do contrato de fornecimento da Solução de TIC.	
1 – IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATO	
Contrato nº:	
Contratante	
Área Requisitante da Solução	
Fiscal Requisitante	
Fiscal Técnico	
Fiscal Administrativo	

Gestor do Contrato		
Contratada		
CNPJ		
2 – PROCEDIMENTOS DE TESTE DE INSPEÇÃO		
CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO – MÉTRICA E PERIODICIDADE		
Métrica 1		
Indicador de Qualidade		
Mínimo aceitável		
Métrica		
Ferramentas		
Periodicidade Aferição		
3 – CONFIGURAÇÃO/CRIAÇÃO DE FERRAMENTAS PARA IMPLANTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DE INDICADORES		
4 – ELABORAÇÃO/REFINAMENTO DAS LISTAS DE VERIFICAÇÃO E DOS ROTEIROS DE TESTE		
FISCAIS DO CONTRATO		
Fiscal Técnico	Fiscal Requisitante	Fiscal Administrativo
_____	_____	_____
<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> Matrícula: <Matr.>	<Nome> Matrícula: <Matr.>
GESTOR DO CONTRATO		

<Nome> Matrícula: <Matr.>		
CONTRATADA		

<Nome> CPF/CNPJ: <...>		
Brasília-DF,de.....de 202...		

ANEXO I-N - MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

<p>DECLARAÇÃO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL</p> <p>(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)</p> <p>Empresa: _____</p> <p>C.N.P.J.(MF): _____ Tel/Fax: _____</p> <p>Endereço: _____</p> <p>Nome do Representante: _____</p> <p>Endereço Eletrônico (e-mail): _____</p> <p>Declaro, sob as penas da Lei nº 6.938/1981, na qualidade de proponente do procedimento licitatório, sob a modalidade Pregão Eletrônico nº _____, instaurado pelo Processo de nº _____, que atendemos aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.</p> <p>Estou ciente da obrigatoriedade da apresentação das declarações e certidões pertinentes dos órgãos competentes quando solicitadas como requisito para habilitação e da obrigatoriedade do cumprimento integral ao que estabelece o art. 6º e seus incisos, da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG.</p> <p>Por ser a expressão da verdade, firmamos a presente.</p> <p style="text-align: center;">Brasília-DF,de.....de 20...</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Representante da Empresa</p>

Referência: Processo nº 08006.000180/2019-08

SEI nº 12474250



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRA LACERDA FERREIRA RIOS, Chefe da Divisão de Licitações**, em 25/08/2020, às 17:01, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12478334** e o código CRC **F28E0E0F**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08006.000180/2019-08

SEI nº 12478334



12476303



08006.000180/2019-08



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Divisão de Licitações

ANEXO II DO EDITAL

VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Quantidade	Unidade de medida	Valor unitário máximo estimado (RS)	Valor total máximo estimado (RS)
1	1	Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC.	01	Unidade	7.055.257,02	7.055.257,02
	2	Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva pelo período de 12 meses, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 meses.	12	Mês	54.684,50	656.214,00
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO:						7.711.471,02



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRA LACERDA FERREIRA RIOS**, Chefe da **Divisão de Licitações**, em 25/08/2020, às 17:01, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12476303** e o código CRC **BD7CC330**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12476317



08006.000180/2019-08



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II 6º andar, Sala 612/614, - Bairro Zona Cívico-Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-7645 - - <https://www.justica.gov.br>

ANEXO III DO EDITAL

Minuta de Contrato Nº 12154438/2020-DICON/CCONT/CGL/SAA/SE

**TERMO DE CONTRATO Nº/....., QUE ENTRE S
CELEBRAM A UNIÃO, REPRESENTADA PELC
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, PI
INTERMÉDIO DA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, DA
COORDENAÇÃO-GERAL DE LICITAÇÕES I
CONTRATOS, E A EMPRESA XXXXXXXX.**

PROCESSO Nº 08006.000180/2019-08

A União, representada pelo **MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA - MJSP** sede à Esplanada dos Ministérios, CEP 70064-900, Brasília/DF, inscrito no CNPJ 00.394.494/0013-70, neste ato representada pelo Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, Senhor **RODRIGO LANGE** brasileiro, casado, portador do RG nº 38542508 - SSP/PR e CPF nº 017.698.019-95, nomeado por meio da Portaria nº 29 de 2 de janeiro de 2019, publicada no D.O.U de 2 de janeiro de 2019 - Edição Extra, e com delegação de competência fixada pela Portaria nº 03, de 22 de janeiro de 2020, publicada no DOU de 24 de janeiro de 2020, e pela Coordenadora-Geral de Licitações e Contratos, **Sra. DÉBORA DE SOUZA JANUÁRIO** brasileira, solteira, portadora do RG nº 3.558.79980-SSP/SP e do CPF nº 712.315.791-53, nomeada por meio da Portaria nº 1.087, de 06 de novembro de 2015, publicada na D.O.U de 09 de novembro de 2015 e com delegação de competência fixada pela Portaria nº 03, de 22 de janeiro de 2020, publicada no D.O.U. de 24 de janeiro de 2020, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a Empresa [**NOME DA CONTRATADA EM CAIXA ALTA E NEGRITO**] estabelecida na [endereço da contratada], CEP: [número do CEP], [cidade] - [UF], inscrita no MF/CNPJ sob o nº [número do CNPJ da contratada], neste ato representada pelo Sr. [**NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA EM CAIXA ALTA E NEGRITO**] [nacionalidade], [estado civil], portador do RG [número do RG - órgão expedidor] e do CPF nº: [número do CPF], doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo nº 08006.000180/2019-085 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de

julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de Abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão *Eletrônico* nº/2020, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de fornecimento e instalação de Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC, que atendam às necessidades de proteção física das infraestruturas e sistemas críticos de Tecnologia da Informação e Comunicações para atendimento das necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública, que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Métrica ou Unidade	Valor Unitário	Valor Total R\$
1	1	Solução para Ambiente de Alta Disponibilidade para Sistemas Críticos, composta pela Sala Cofre certificada conforme a norma ABNT NBR 15.247, Sala de UPS, Grupos Geradores, Sala de Telecom e Sala NOC.	20710	01	Unidade		

Ou

Grupo	Item	Descrição do Bem ou Serviço	Código CATMAT/CATSER	Quantidade	Métrica ou Unidade	Valor Unitário	Valor Total R\$
		Serviço MENSAL de manutenção preventiva e corretiva pelo período de 12 meses					

1	2	meses, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 meses.	25992	12	Mês		
---	---	--	-------	----	-----	--	--

Colocado os itens em tabelas separadas pois a contratação irá gerar um contrato por item.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

Para o item 1

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

Para o item 2

2.3. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../....., podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja observado o disposto no Anexo IX da IN SEGES/MP nº 05/2017, atentando, em especial para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.3.1. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.3.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.3.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.3.4. Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

2.3.5. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;

2.3.6. Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação.

2.4. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.5. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

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

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

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.4. 1.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

Programa de Trabalho: 0412200322000000001

Plano de Trabalho Resumido (PTRES): 172184Nes

Fonte: 0100

Ação: 2000

Plano Orçamentário (PO): 000C

Item 1:

Natureza da Despesa: 449092-51

Plano Interno (PI): GL67PTCGLTI

Item 2:

Natureza da Despesa: 339092-40

Plano Interno (PI): GL67OTCGLTI

4.5. 1.2. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII

e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

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

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA QUINTA ASSINATURA ELETRÔNICA

15.1. O presente Termo de Contrato será firmado por meio de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações-SEI! do Ministério da Justiça e Segurança Pública, garantida a eficácia das Cláusulas.

15.2. Em conformidade com o disposto no § 2º, art. 10, da MPV 2.200/01, a assinatura deste Termo de Contrato pelo representante oficial da **CONTRATADA**, pressupõe declarada, de forma inequívoca, a sua concordância, bem como o reconhecimento da validade e do aceite ao presente documento.

15.3. A sua autenticidade poderá ser atestada a qualquer tempo, seguindo os procedimentos impressos na nota de rodapé, não podendo, desta forma, as partes se oporem a sua utilização.

16. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.4. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. É eleito o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.

RODRIGO LANGE

Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
Ministério da Justiça e Segurança Pública

DÉBORA DE SOUZA JANUÁRIO

Coordenadora-Geral de Licitações e Contratos
Ministério da Justiça e Segurança Pública

XXXXXXXXXXXXXX

Representante da Empresa Contratada

TESTEMUNHAS:

- 1.
- 2.



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRA LACERDA FERREIRA RIOS, Chefe da Divisão de Licitações**, em 25/08/2020, às 17:01, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12476317** e o código CRC **DE80B6D0**. O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.