



MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS
Secretaria de Serviços Compartilhados
Diretoria de Administração e Logística

TERMO DE CONTRATO
LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021
SERVIÇOS – LICITAÇÃO

Processo Administrativo nº 12600.103195/2023-63

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 61/2023, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DA GESTÃO E INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS E A EMPRESA ATLÂNTICO ENGENHARIA LTDA

A União, por intermédio do **MINISTÉRIO DA GESTÃO E DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS PÚBLICOS**, com endereço na Esplanada dos Ministérios, Bloco "F" – Brasília/DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 00.489.828/0080-59, neste ato representado pela Diretora de Administração e Logística da Secretaria de Serviços Compartilhados, Senhora **ANA LILIA LIMA DOS SANTOS**, brasileira, Matrícula SIAPE nº 2701206, designada pela Portaria nº 1.696, de 15 de fevereiro de 2023, publicada na Seção 2 do DOU, de 16 de fevereiro de 2023, consoante competência atribuída na alínea a, do inciso I, do artigo 53, do Decreto nº 11.437, de 17 de março de 2023, doravante denominada **CONTRATANTE**, e o(a) empresa **ATLÂNTICO ENGENHARIA LTDA**, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 14.355.750/0001-90, sediado(a) na SCS - Quadra 02, Bloco C - nº 41 - Ed. Anhanguera - m Salas 115/116, em Brasília doravante designado **CONTRATADO**, neste ato representado(a) por **JOAO BOSCO BARBOSA** de Faria, representante legal, conforme atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº 12600.103195/2023-63 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 13/2023, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de disponibilidade de ambientes do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo manutenção preditiva, preventiva e corretiva, com fornecimento integral de peças, materiais, componentes, acessórios, periféricos, insumos, além de serviços sob demanda, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

GRUPO	Item	Descrição	CATSER	Unidade	"Qtd	Custo Unitário Mensal	Valor Anual
2 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MTE)	5	Sustentação de ambientes Tier III	20710	m²	547	R\$ 604,25	R\$ 330.419,75
	6	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m²	1072	R\$ 230,00	R\$ 246.160,00
	7	Serviços sob demanda	22225	mês	12	R\$ 10.000,00	R\$ 120.000,00
VALOR TOTAL							R\$ 697.000,00
Seiscentos e noventa e sete mil, oitenta e quatro reais e setenta e cinco centavos							

1.3. Estimativa da Demanda:

Descrição	MTE	Unidade	Qtd(M)	Qtd(A)
Sustentação de ambientes Tier III	45,58	m²	45,58	547
Sustentação de ambientes Tier	89,33	m²	89,33	1072
Serviços sob demanda	12	Mês		12

*Qtd (M) e Qtd (A): correspondem ao quantitativo mensal e anual, respectivamente

1.4. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.4.1. O Termo de Referência;

1.4.2. O Edital da Licitação;

1.4.3. A Proposta do contratado;

1.4.4. Eventuais anexos do documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da celebração do contrato, prorrogável por até 60 (sessenta) meses, na forma dos artigos 105 e 106 da Lei nº 14.133/2021.

2.1.1. A prorrogação de que trata esse item é condicionada à avaliação, por parte do Gestor do Contrato, da vantajosidade da prorrogação, a qual deverá ser realizada motivadamente, com base no Histórico de Gestão do Contrato, nos princípios da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, e nos demais aspectos que forem julgados relevantes;

2.1.2. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual;

2.1.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo;

2.1.4. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

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

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

4.1. Subcontratação

4.1.1. Será admitida a subcontratação, mediante a aprovação explícita na Ordem de Serviços desde que atenda as seguintes condicionantes:

- I - se tratarem de parte acessória e instrumental, sem prejuízo da realização do objeto ajustado, devendo a Contratada ser a responsável, final e integral, pela sua execução e, também, pela relação jurídica com as empresas que eventualmente contratar;
- II - for viável técnica e economicamente, no sentido de que seria mais dispendioso, ineficaz ou inviável a realização de licitação apartada para os serviços que se pretende subcontratar.

4.1.1.1. Ao efetuar a subcontratação, a CONTRATADA será responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos prestadores subcontratados. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade da obra ou do serviço prestado.

4.1.1.2. As subcontratações deverão ser previamente autorizadas pela CONTRATANTE, sendo causa de rescisão contratual aquela que não for formalizada pela CONTRATADA. No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente estará restrita aos serviços complementares de apoio ou de suporte técnico à CONTRATADA, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da CONTRATADA, assumindo a CONTRATADA a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

4.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

4.5. Consórcio

4.5.1. É vedada a participação de consórcio;

4.5.2. A vedação de empresas em consórcio não acarretará restrição à competitividade, haja vista a existência no mercado de diversas empresas prestadoras dos serviços a serem contratados, aptas a atender as exigências de habilitação previstas neste TR. Por outro lado, ao se permitir a reunião de empresas em consórcio, acrescentar-se-ia risco de prejuízo à competitividade, ao possibilitar que empresas plenamente aptas à execução do objeto se reunissem e deixassem de concorrer entre si.

4.6. Alteração subjetiva

4.6.1. Admite-se a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que:

- I - Sejam observados pela nova entidade todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- II - Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- III - Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- IV - Haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO

5.1. O valor total da contratação é de **R\$ 697.084,75 (seiscentos e noventa e sete mil, oitenta e quatro reais e setenta e cinco centavos)**;

5.2. 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.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (ART. 92, V E VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (ART. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 01/11/2023.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice 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.

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

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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

7.6. 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.

- 7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)

- 8.1. São obrigações do Contratante, além das previstas no Termo de Referência:
- 8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;
- 8.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
- 8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- 8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;
- 8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
- 8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
- 8.10. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- 8.11. A Administração terá o prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.
- 8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.
- 8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- 8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso [do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 8.15. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (ART. 92, XIV, XVI E XVII)

- 9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas, além das previstas no Termo de Referência.
- 9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior ([art. 137, II](#)) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- 9.5. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- 9.6. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 9.7. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o [Código de Defesa do Consumidor \(Lei nº 8.078, de 1990\)](#), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do [artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado 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;
- 9.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- 9.11. 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.
- 9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- 9.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 9.15. 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.

- 9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- 9.17. 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;
- 9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação ([art. 116](#));
- 9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas ([art. 116, parágrafo único](#));
- 9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 9.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no [art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021](#);
- 9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

- 10.1. As partes deverão cumprir a [Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 \(LGPD\)](#), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
- 10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do [art. 6º da LGPD](#).
- 10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
- 10.4. Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
- 10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do [art. 15 da LGPD](#), é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do [art. 16 da LGPD](#), incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
- 10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
- 10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
- 10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
- 10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.
- 10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados ([LGPD, art. 37](#)), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.
- 10.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.
- 10.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.
- 10.13. Os contratos e convênios de que trata o [§ 1º do art. 26 da LGPD](#) deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 92, XII)

- 11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato, nos termos do art; 96, § 3º, da Lei n. 14.133/2021.
- 11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice permanecerá em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 11.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 11.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.6 deste contrato
- 11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
- 11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.7, observada a legislação que rege a matéria.
- 11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

- 11.10. 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 Economia.
- 11.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do [artigo 827 do Código Civil](#).
- 11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 11.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 11.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais ([art. 137, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#)).
- 11.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do [art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022](#).
- 11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 11.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 11.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 11.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato
- 11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS ([ART. 92, XIV](#))

- 12.1. Comete infração administrativa, nos termos da [Lei nº 14.133, de 2021](#), o contratado que::
- der causa à inexecução parcial do contrato;
 - der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - der causa à inexecução total do contrato;
 - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 12.1.1. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
- 12.1.1.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.1.1.2. impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.1.1.3. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave ([art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.1.1.4. **Multa de:**
- Moratória de 0,5% (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
 - Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” e “h” do subitem 12.1.1, de 10% a 30% do valor do Contrato;
 - Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “c” do subitem 12.1.1, de 5% a 10% do valor do Contrato;
 - Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1.1, a multa será de 3% a 10% do valor do Contrato;
 - Para infração descrita na alínea “d” do subitem 12.1.1, a multa será de 0,5% a 1,5% do valor do Contrato;
 - Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1.1, a multa será de 0,5% a 1,5% do valor do Contrato.
- 12.2. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante ([art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.3. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa ([art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.4. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação ([art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente ([art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021](#));
- 12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente;
- 12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

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

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

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

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

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

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do [art. 163 da Lei nº 14.133/21](#);

12.13. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022](#).

12.14. As sanções de advertência, suspensão de licitar, impedimento de licitar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

12.14.0.1. Para efeito de aplicação de multas e glosas a tabela abaixo ilustra os valores aplicados:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência	Multa de 3% sobre o valor mensal do contrato
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento	Multa de 2% sobre o valor mensal do contrato
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
5	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
6	Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia	Multa de 0,5% sobre o valor mensal do contrato
7	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	Multa de 2% sobre o valor mensal do contrato
8	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
9	Deixar de providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
10	Não atender ao indicador de nível de serviço INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO - IDS	Conforme tabela do INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO - IDS
11	Indicador IDS mensal abaixo de 99,00% ou reincidência por 03 meses consecutivos de IDS 99,9% > IDS(P2P) ou IDS 99,5% > IDS (Demais Circuitos)	Multa de 15% do valor do contrato e possibilidade de rescisão contratual
12	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 10% do valor total do Contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL ([ART. 92, XIX](#))

13.1. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no [artigo 137 da Lei nº 14.133/21](#), bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.1.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os [artigos 138 e 139](#) da mesma Lei.

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

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

13.2. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

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

13.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.2.3. Indenizações e multas.

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

13.4. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA ([ART. 92, VIII](#))

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I - Gestão/Unidade: 170607
- II - Fonte de Recursos: 1000000000
- III - Programa de Trabalho: 225034
- IV - Elemento de Despesa: 339039
- V - Plano Interno: S142DIVMTP
- VI - Nota de Empenho: 2023NE000844

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA– DA VEDAÇÃO AO NEPOTISMO

15.1. A CONTRATADA é obrigada a observar o disposto no Decreto nº 7.203, de 04 de Junho de 2010, e na Portaria ME nº 1.144, de 3 de fevereiro de 2021, sobretudo o que consta no art. 4º e art. 5º, inciso IV.

15.2. A Contratada é obrigada a observar o disposto no art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis.

15.3. É obrigatória a assinatura de declaração atestando a ausência de relação familiar ou de parentesco que importe a prática de nepotismo nos termos do disposto no inciso II do art. 2º da Portaria ME nº 1.144:

- I - do nomeado ou designado, no ato da assinatura do termo de posse;
- II - do terceirizado admitido em empresa que preste serviços ao Ministério da Economia, no ato da indicação ao posto de serviço neste órgão;
- III - do estagiário, no ato da celebração do termo de compromisso do estágio;
- IV - do representante legal de pessoa jurídica participante de licitação promovida por este Ministério, no ato da entrega da proposta; e
- V - do representante legal de pessoa jurídica, no ato da contratação por este Ministério para os casos de contratação direta ou de adesão à ata de registro de preços.

15.4. A Unidade de Gestão de Pessoas do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos é responsável pela inserção da declaração no assentamento funcional digital do agente público.

15.5. A Unidade de Gestão de Contratações do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos é responsável por promover a juntada da declaração original no processo de contratação.

15.6. O agente público ou o representante legal de pessoa jurídica com contrato vigente com o Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos deverá comunicar, em caso de alterações de vínculos familiares que possam se enquadrar nos casos previstos nesta Portaria, à Unidade a qual prestou ou deveria prestar a declaração, por meio escrito, no prazo de até trinta dias, contado da data da ocorrência do fato.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA– DOS CASOS OMISSOS ([ART. 92, III](#))

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na [Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor](#) – e normas e princípios gerais dos contratos.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA– ALTERAÇÕES

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

17.2. O contratado é obrigado 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.

17.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– PUBLICAÇÃO

18.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no [art. 94 da Lei 14.133, de 2021](#), bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao [art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011](#), c/c [art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012](#).

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA– FORO ([ART. 92, §1º](#))

19.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme [art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21](#).

Documento assinado eletronicamente

ANA LILIA LIMA DOS SANTOS,

Representante Legal da CONTRATANTE

Documento assinado eletronicamente

JOAO BOSCO BARBOSA

Representante legal da CONTRATADA

câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União

Atualização: maio/2023

Termo de contrato modelo para Pregão Eletrônico para contratação de serviços/Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação



Documento assinado eletronicamente por **Ana Lilia Lima dos Santos, Diretor(a)**, em 14/12/2023, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO BOSCO BARBOSA DE FARIA, Usuário Externo**, em 14/12/2023, às 12:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **39102566** e o código CRC **7807FCE1**.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Contrato - Modelo para Pregão Eletrônico: Serviços Contínuos sem dedicação de mão de obra exclusiva
Atualização: Julho/2020

Referência: Processo nº 12600.103195/2023-63.

SEI nº 39102566

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 20/12/2023 | Edição: 241 | Seção: 3 | Página: 120

Órgão: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos/Secretaria de Serviços Compartilhados/Diretoria de Administração e Logística/Coordenação-Geral de Licitações

EXTRATO DE CONTRATO Nº 61/2023 - UASG 170607

Nº Processo: 12600.103195/2023-63.

Pregão Nº 18/2023. Contratante: DIRETORIA DE ADMINISTRACAO E LOGISTICA.

Contratado: 14.355.750/0001-90 - ATLANTICO ENGENHARIA LTDA. Objeto: Contratação de serviços de disponibilidade de ambientes do ministério do trabalho e emprego (mte), incluindo manutenção preditiva, preventiva e corretiva, com fornecimento integral de peças, materiais, componentes, acessórios, periféricos, insumos, além de serviços sob demanda, nas condições estabelecidas no termo de referência..

Fundamento Legal: LEI 14.133/2021 - Artigo: 28 - Inciso: I. Vigência: 14/12/2023 a 14/12/2024. Valor Total: R\$ 697.084,75. Data de Assinatura: 14/12/2023.

(COMPASNET 4.0 - 19/12/2023).

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.





TERMO DE REFERÊNCIA
SERVIÇOS TIC - LEI 14.133/2021
PROCESSO ADMINISTRATIVO N. 12600.100866/2023-34

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
10/11/2021	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Equipe de Planejamento
30/11/2021	2.0	Revisão prévia do documento pré-análise jurídica	Equipe de Planejamento
08/12/2021	3.0	Inserção de informações complementares	Equipe de Planejamento
15/12/2021	4.0	Versão final para validação	Equipe de Planejamento
29/12/2021	5.0	Versão final após alteração do valor estimado da contratação	Equipe de Planejamento
24/02/2022	6.0	Versão Final após ajustes e após análise jurídica	Equipe de Planejamento
08/07/2022	7.0	Versão Final após ajustes e após análise jurídica e ajustes pela CGEAD	Equipe de Planejamento
12/06/2022	8.0	Versão Final após ajustes	Equipe de Planejamento
19/08/2022	9.0	Versão Final após ajustes	Equipe de Planejamento
20/09/2022	9.1	Ajuste final após pesquisa de preços	Equipe de Planejamento
09/05/2023	10.0	Ajuste do documento para atendimento da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 e redefinição do Objeto Contratual para serviços de Disponibilidade de ambientes	Equipe de Planejamento
16/05/2023	10.1	Ajuste do documento para melhoria no entendimento dos serviços	Equipe de Planejamento
12/07/2023	11.0	Ajustes após análise jurídica	Equipe de Planejamento
18/07/2023	11.1	Ajustes dos serviços sob demanda	Equipe de Planejamento
28/08/2023	11.2	Ajustes após pedidos de impugnação	Equipe de Planejamento
06/09/2023	11.3	Ajustes após reanálise do documento	Equipe de Planejamento

GLOSSÁRIO

- **NOC:** Network Operation Center ou Centro de Operação de Rede.
- **Sustentação:** para fins dessa contratação, significa a manutenção e operação nos ambientes de tecnologia da informação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e Ministério do Trabalho e Emprego.
- **Padrão Tier - apenas como referencial teórico**
 - Tier é uma certificação realizada pelo *Uptime Institute Professional Services*, adotada desde meados da década de 1990 e aceita em mais de 40 países. O objetivo é classificar e mensurar o nível da infraestrutura, segurança e disponibilidade de um Data Center (Centro de processamento de dados - CPD, também conhecido como data center). Tal certificação tem a finalidade de diferenciá-los levando em consideração sua infraestrutura, com base em classes crescentes de redundância, que variam de Tier I a Tier IV (fonte <https://4infra.com.br/diferencas-entre-data-center-tier-i-ii-iii-e-iv/> e <https://uptimeinstitute.com/>).
 - No ano de 2005, através das entidades TIA - *Telecommunications Industry Association* e a EIA - *Electronic Industries Alliance*, foi lançada uma norma específica para a construção de Data Centers, que é a EIA/TIA 942 - *Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers*.
 - **Importante: Ressalta-se que neste planejamento de contratação de TIC (ETP e TR) a classificação em camadas (Tiers) é utilizada somente como referencial para o mercado, sendo que a Contratante pode ajustar as características de cada CPD aos serviços de classificação referencial do Tier para adequar as suas necessidades.**
- **Tier I trata-se do ambiente tipo 1 do Catálogo de Serviços.**
 - Tier I corresponde aos ambientes classificados como Sala Técnica.
 - **Características:**
 - Sem obrigatoriedade de redundância na infraestrutura;
 - Passível de parada programadas e não programadas;
 - Equipamentos de TI (switchs e routers) sem fonte de alimentação redundante;
 - Norma EIA/TIA 606 A aplicada na identificação (cabearamento, painéis e conectores);
 - Porta de entrada com no mínimo 1 x 2,13 metros;
 - CFTV não requerido;
 - Controle de Acesso não requerido;
 - Piso elevado com capacidade de suportar no mínimo 733 Kg/m²;
 - Possui ponto único de entrada de energia elétrica;
 - Pé direito de no mínimo 2,6 metros;
 - Sistema de climatização sem componentes redundantes;
 - Para a realização de manutenções preventivas e corretivas, deverá ser completamente desligado;
 - Não possui sistema de gerador de eletricidade;
 - Disponibilidade de sites Tier I: 99,67%.
 - Downtime anual permitido: 28,8h
 - O Tier I é mais indicado para pequenos negócios cujo processos de tecnologia são focados internamente

• **Tier II trata-se do ambiente tipo 2 do Catálogo de Serviços.**

- Tier II corresponde aos ambientes classificados como Sala Segura.
- **Características:**
 - Elementos redundantes básicos.
 - Equipamentos de TI (switchs e routers) com fonte de alimentação redundante;
 - Norma EIA/TIA 606 A aplicada na identificação (cabearamento, painéis e conectores);
 - Sem solicitações quanto a proximidade de aeroportos;
 - Porta de entrada com no mínimo 1 x 2,13 metros **ou a altura atual das portas a critério da contratante;**
 - **CFTV requerido;**
 - Controle de Acesso requerido;
 - Piso elevado com capacidade de suportar no mínimo 857 Kg/m² **ou a capacidade atualmente suportada a critério da contratante;**
 - Possui ponto único de entrada de energia elétrica;
 - Pé direito de no mínimo 2,7 metros **ou a altura atual a critério da contratante;**
 - Módulos UPS redundantes e grupos geradores fazem parte da infraestrutura de alimentação de suprimento de energia elétrica;
 - **Possibilidade de manutenções nos módulos UPS sem necessidade de desligamento dos CPDs;**
 - **Possibilidade de manutenção no sistema de refrigeração sem necessidade de desligamento dos CPDs;**
 - Disponibilidade de sites Tier II: 99,75%;
 - Downtime anual permitido: 22,0h.
 - Esse nível é voltado para negócios em que a criticidade é um pouco maior e não suportam a indisponibilidade durante o horário comercial.

• **Tier III trata-se do ambiente tipo 3 do Catálogo de Serviços.**

- Tier III corresponde aos ambientes classificados como Sala Cofre.
- **Características:**
 - Equipamentos de TI (switchs e routers) com fonte de alimentação redundante;
 - Localização física: distância mínima não inferior a 1,6 Km de aeroportos;
 - Norma EIA/TIA 606 A aplicada na identificação (cabearamento, painéis e conectores);
 - Porta de entrada com no mínimo 1 x 2,13 metros;
 - CFTV requerido;
 - Controle de Acesso requerido;
 - Piso elevado com capacidade de suportar no mínimo 1225 Kg/m²;
 - Possui dois pontos de entrada de energia elétrica;
 - Pé direito de no mínimo 3,0 metros;
 - Módulos UPS redundantes e grupos geradores fazem parte da infraestrutura de alimentação de suprimento de energia elétrica;
 - Há possibilidade de manutenção sem risco de parada do Data Center;
 - Disponibilidade de sites Tier III: 99,98%;
 - Downtime anual permitido: 1,6h.
 - O nível III é ideal para ambientes que necessitam de suporte 24x7, em que quase todos os processos são automatizados. Os CPD's possui redundância para qualquer manutenção preventiva sem que precise suspender as atividades.

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO.

1.1. Contratação de serviços de disponibilidade de ambientes do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo manutenção preditiva, preventiva e corretiva, com fornecimento integral de peças, materiais, componentes, acessórios, periféricos, insumos, além de serviços sob demanda.

Grupo	Item	Descrição	CATSER	Unidade	*Qtd	Custo Unitário Mensal	Valor Anual
1 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MGI)	01	Sustentação de ambientes Tier II	20710	m ²	4645,80	R\$ -	R\$ -
	02	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m ²	11991,60	R\$ -	R\$ -
	03	Sustentação de ambientes do tipo NOC	20710	m ²	1313,04	R\$ -	R\$ -
	04	Serviços sob demanda	22225	mês	12	R\$ -	R\$ -
2 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MTE)	05	Sustentação de ambientes Tier III	20710	m ²	546,36	R\$ -	R\$ -
	06	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m ²	1071,36	R\$ -	R\$ -
	07	Serviços sob demanda	22225	mês	12	R\$ -	R\$ -

*Qtd: quantidade anual estimada.

1.2. Essa contratação trata de solução de TIC, conforme consulta realizada à Central de Serviços do SISP, documento SEI nº 33878873, o serviço objeto desta contratação é caracterizado como comum e, ainda, de natureza continuada por tratar-se de suporte a tecnologia existente, apresentando elevado risco ao ambiente tecnológico caso seus serviços sejam descontinuados.

1.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da celebração do contrato, prorrogável por igual período, na forma dos artigos 105 e 106 da Lei nº 14.133/2021, até o limite de 60 meses.

1.4. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada de a realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantajosidade dos preços contratados para a Administração.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

2.1. A solução de TIC aqui representada pelo grupo de Serviços Especializados de Infraestrutura e Disponibilidade de CPD/Datacenter. É composta por serviços de manutenção e operação dos ambientes de tecnologia da informação e comunicação divididos por grupos de acordo com as características básicas e dos sistemas existentes dos ambientes que necessitam ser sustentados, além da lista de serviços sob demanda.

2.2. A manutenção inclui sistemas de infraestrutura elétrica, de climatização, de monitoramento ambiental, de detecção e alarme de incêndio, de sistema automático de supressão de combustão a gás, de controle de acesso por reconhecimento biométrico, de circuito fechado de tv e demais subsistemas relacionados. Sua principal função é garantir a alta disponibilidade de funcionamento do Centro de Processamento de Dados - CPD.

2.3. Destaca-se que alguns ambientes possuem proteção certificada contra incêndio, gases corrosivos, água, interferência eletromagnética, vandalismo, roubo, explosão, pó e acesso não autorizado.

2.4. Serviços de manutenção e operação de ambientes

2.4.1. Trata dos serviços de manutenção preditiva, preventiva, corretiva e operação dos ambientes, por Apo de ambiente, de custo mensal dos Itens com a métrica de m² (Faturamento mensal conforme medição definida na Ordem de Serviços - OS).

2.5. Serviços sob demanda

2.5.1. Trata de serviço sob demanda. Conjunto de serviços não rotineiros inerentes e necessários à adaptação, melhorias, recuperação, conserto, conservação, reparo de instalações dos ambientes e seus componentes e elaboração de projetos.

2.6. Estimativa da demanda

Descrição	STN	RFB	DTI	Anexo P	MTE	Bloco K	Bloco J	SOF	Unidade	Qtd(M)	Qtd(A)
Sustentação de ambientes Tier III	0,00	0,00	0,00	0,00	45,53	0,00	0,00	0,00	m ²	45,53	546,36
Sustentação de ambientes Tier II	49,61	165,14	27,62	0,00	0,00	33,59	62,76	48,43	m ²	387,15	4645,80
Sustentação de ambientes Tier	112,32	287,61	445,60	0,00	89,28	50,51	12,87	90,39	m ²	1088,58	13062,96
Sustentação de ambientes do tipo NOC	0,00	0,00	0,00	16,08	0,00	18,12	57,75	17,47	m ²	109,42	1313,04
Serviços sob demanda	12								mês	1,00	12,00

*Qtd (M) e Qtd (A): correspondem ao quantitativo mensal e anual, respectivamente

2.7. Cabe destacar que:

2.7.1. STN se refere ao ambiente da STN localizado no Anexo do bloco P.

2.7.2. RFB se refere ao ambiente da RFB localizado no Anexo do bloco P.

2.7.3. SOF se refere ao ambiente da SOF localizado na 516 Norte.

2.7.4. MTE se refere ao ambiente do MTE localizado no Anexo do bloco F.

2.7.5. Tier III corresponde aos ambientes classificados como Sala Cofre.

2.7.6. Tier II corresponde aos ambientes classificados como Sala Segura.

2.7.7. Tier I corresponde aos ambientes classificados como Sala Técnica.

2.7.8. Não existe quantitativo mínimo a ser registrado. A estimativa realizada compreende o quantitativo máximo estimado sem compromisso de demanda mínima.

2.8. Parcelamento da Solução de TIC

2.8.1. A solução contratada será parcelada em dois grupos:

2.8.1.1. Grupo 1: ambientes sob a administração do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

2.8.1.2. Grupo 2: ambientes sob a administração do Ministério do Trabalho e Emprego.

2.8.2. Dentro de cada grupo definido, a licitante terá que ofertar a proposta para todos os conjuntos de itens de serviços, ou seja, a mesma Contratada deverá prestar os serviços do grupo ao qual se saiu vencedora.

2.8.3. Ressalta-se que a Equipe de Planejamento da Contratação avaliou a viabilidade de "realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis", ou seja, além do parcelamento por grupos, o parcelamento dentro de cada grupo dos serviços.

2.8.4. Na contratação em tela, por tratar-se de uma única solução tecnológica composta por diversos subsistemas, cada um contendo diversos equipamentos, a manutenção do ambiente seguro como um todo é fundamental, para a garantia da qualidade do serviço, uma vez que a falha de um deles pode comprometer todo o ambiente, dada a plena integração e coesão entre os componentes.

2.8.5. Não obstante a percepção da Administração de que a segregação de atividades proporciona a seleção de um número maior de empresas capacitadas, no contexto de ambientes seguros como os Data Centers a prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e programada ambientes seguros é caracterizada por um conjunto de ações e atividades de manutenção integradas, visando assegurar que a consecução da confidencialidade e da disponibilidade do conjunto dos elementos de tais ambientes permaneça inalterada.

2.8.6. Adicionalmente, a adjudicação do objeto desta contratação a Contratadas distintas, **dentro do mesmo grupo**, além de aumentar o custo administrativo, oportuniza que as eventuais Contratadas eventualmente 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, originando deste modo uma série de possibilidades e brechas para inconformidades, incongruências e desentendimentos.

2.8.7. De modo a impedir que esse cenário se torne realidade, comprometendo a disponibilidade de todos os serviços de TIC do Ministério, é fundamental que o objeto desta contratação seja adjudicado a uma única licitante dentro de cada grupo. Para demonstrar 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 – o que é o caso da contratação em tela – cite-se como exemplo o Acórdão nº 3.140/2006 – TCU, *in verbis*:

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 TCU nº 3140/2006 do TCU).

2.8.8. Cita-se também o Acórdão 2740/2015 – Plenário, Processo: 012.030/2015-5, de 28 de outubro de 2015, onde são analisadas as questões da necessidade da indivisibilidade do objeto para várias empresas de manutenção de ambientes como sala cofres e salas seguras. Segue o trecho do Acórdão indicado:

As razões colacionadas pela empresa seriam plausíveis caso o alvo da contratação não possuísse as particularidades e objeções desse Apo de estrutura. O funcionamento desse datacenter exige uma série de cautelas para a salvaguarda e recuperação de informações de magnitude consideráveis, haja vista sustentar dados de quase trinta milhões de benefícios pagos por mês, além de abrigar mais de dois bilhões de dados de contribuintes e quatorze bilhões de dados de remunerações.

Com todo esse porte e nos termos defendidos pela Seji, argumentos de ordem técnica justificam o não parcelamento do objeto, visto a integração total do ambiente e dos sistemas que o compõem. 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.

2.8.9. Analisando-se os editais de contratações similares, é possível concluir que as melhores práticas efetuadas no âmbito da Administração Pública para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva continuada para Salas-Cofre são baseadas no modelo de contratação de uma única empresa responsável por toda a solução; neste caso, a solução que melhor atende aos Órgãos da Administração para contratações deste tipo é a indivisibilidade do objeto em grupos separados.

2.8.10. Ademais, devido à interdependência entre os subsistemas que compõe a solução sala cofre, a segregação do objeto para prestação por empresas distintas pode provocar prejuízo ao conjunto da solução, como em casos de transferência de responsabilidade.

2.8.11. Deste modo, os serviços de manutenção deverão ser prestados em sua plenitude (para todos os ambientes físicos) por uma única empresa, dentro de cada grupo específico, dado que todos os elementos estão inter-relacionados, proporcionando uma corresponsabilidade entre os serviços de manutenção. Reitera-se que a divisibilidade em grupos da licitação em tela é apenas uma divisão para atendimento de dois Ministérios distintos e, dentro de cada grupo, optou-se pela indivisibilidade dos itens.

2.8.12. Cabe destacar que a indivisibilidade se refere aos itens de cada grupo e não ao objeto total da contratação. Logo, pode existir uma empresa distinta para cada grupo.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. O Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos - MGI é um órgão central da Administração Pública Federal que tem por missão planejar e coordenar as políticas de gestão da Administração Pública Federal para fortalecer as capacidades do Estado de promoção do desenvolvimento sustentável e do aprimoramento da entrega de resultados ao cidadão. Foi criado a partir do extinto Ministério da Economia.

3.2. A PORTARIA MGI Nº 43, DE 31 DE JANEIRO DE 2023, que estabelece mecanismos de atuação compartilhada entre os Ministérios, trouxe alterações à estrutura ministerial do Poder Executivo Federal. Foi criado o conceito de arranjo colaborativo, onde o MGI executa atividades administrativas específicas para os órgãos do arranjo ao qual é o Ministério provedor. Como Ministérios demandados do arranjo do MGI, temos:

3.2.1. Ministério da Fazenda;

3.2.2. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;

3.2.3. Ministério do Planejamento e Orçamento; e

3.2.4. Ministério dos Povos Indígenas.

3.3. Logo, a presente contratação visa atendimento de necessidades do Arranjo Colaborativo ao qual o MGI é Ministério fornecedor.

3.4. A solução de TIC consiste no provimento de uma série de serviços que garantem que o ambiente de datacenter esteja disponível, a fim de garantir que os aplicativos e dados estejam sempre acessíveis. Tais serviços foram divididos em dois itens:

3.4.1. Serviços de Sustentação de ambientes;

3.4.2. Serviços sob demanda.

3.5. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual de 2023, conforme detalhamento a seguir:

3.5.1. **ID PCA no PNCP:** 161;

3.5.2. **Data de publicação no PNCP:** 14/02/2023;

3.5.3. **Id do item no PCA:** 791 e 793;

3.5.4. **Classe/Grupo:** 859 - OUTROS SERVIÇOS DE SUPORTE;

3.5.5. **Identificador da Futura Contratação:** 170607-150/2022.

3.6. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do MGI, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos Integrados a TI (Fonte: Estratégia Integrada de Tecnologia da Informação)
OE.2	Promover o compartilhamento e a integração de sistemas, dados e recursos (infraestrutura, pessoas e serviços), de modo a fomentar e difundir boas práticas.
OE.3	Reduzir custos, racionalizar recursos e garantir a qualidade dos serviços.

ALINHAMENTO AO PDTIC (2020 - 2022)*			
ID	Objetivos Estratégicos	ID	Meta do PDTIC associada
OE.02	Promover o compartilhamento e a integração de sistemas, dados e recursos (infraestrutura, pessoas e serviços), de modo a fomentar e difundir boas práticas	M2	Prover equipamentos e soluções necessários para suportar a infraestrutura de TI
OE.03	Reduzir custos, racionalizar recursos e garantir a qualidade dos serviços		

*Cabe destacar que, conforme PORTARIA SGC/MGI Nº 973, DE 24 DE MARÇO DE 2023, o PDTI do extinto ME, incorporado pelo MGI, fica prorrogado por seis meses, a contar de 1º abril de 2023.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade

4.1.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1.1. Otimização dos recursos materiais, quando aplicável;

4.1.1.2. Fazer uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais, quando aplicável;

4.1.1.3. Adotar medidas para racionalização no consumo de energia, quando aplicável;

4.1.1.4. A admissão da oferta de bens de infraestrutura de TIC que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012, do INMETRO, quando aplicável; e

4.1.1.5. Admissão da oferta de bens de infraestrutura de TIC 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), quando aplicável.

4.2. Requisitos de Negócio

4.2.1. A solução a ser contratada compõe-se de serviços técnicos de sustentação de ambientes de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação - TIC, bem como, quando necessário, serviços sob demanda relacionados a elaboração de projetos e instalação de equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE em substituição de

equipamentos obsoletos, incluindo a troca e reposição de componentes quando necessário. Estes ambientes serão classificados conforme o nível de complexidade dos serviços e níveis mínimos de serviços, aqui designados de Centro de Processamento de Dados - CPD's T1, T2, T3 e NOC e dependências conforme o seu tamanho em m² em atendimento da demandas registrada pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).

4.2.2. A execução contratual terá início em até 10 (dez) dias úteis após a assinatura do contrato, quando a CONTRATADA deverá realizar uma série de procedimentos nos ambientes objetos da contratação conforme indicação a seguir:

4.2.2.1. Reunião Inicial de alinhamento.

4.2.2.2. Planejamento e execução da manutenção preventiva programada, que se destina a prevenir indisponibilidades e/ou falhas dos componentes da solução contratada em suas instalações, subsistemas, seus periféricos e seus sistemas internos de controle do ambiente, mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação, conforme especificado em projeto, manuais e normas técnicas específicas.

4.2.2.3. Planejamento e execução da manutenção corretiva, que compreende providências para reparar e corrigir os componentes da solução contratada em seu pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos eventualmente apresentados.

4.2.3. A CONTRATADA deverá com tais procedimentos garantir o funcionamento do ambiente com relação aos equipamentos instalados, incluindo todos os serviços, configurações e fornecimento de peças, durante toda a vigência do contrato.

4.2.4. **Item removido.**

4.2.5. A CONTRATADA deverá executar durante o período de vigência do contrato, o monitoramento, operação e suporte da infraestrutura da solução contratada em regime de 24x7.

4.2.6. A CONTRATADA deverá colaborar com a equipe de monitoramento no que tange à disponibilização e/ou a devida configuração dos itens existentes no ambiente possibilitando o efetivo monitoramento do referido ambiente pela equipe indicada pela CONTRATANTE.

4.2.7. A CONTRATADA deverá elaborar e documentar uma rotina para armazenamento do histórico de eventos técnicos de cada um dos equipamentos que compõe a solução contratada, abrangendo os serviços de manutenção descritos e que deverá ficar disponível para acesso pela CONTRATANTE.

4.2.8. A CONTRATADA deverá atender e executar, a prestação de serviços para as atividades a seguir listadas no ambiente e seus sistemas, subsistemas e componentes por engenheiro e/ou técnico especializado com supervisão da CONTRATANTE.

4.2.9. A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico remoto e on-site, conforme a necessidade, 24 horas por dia e 7 dias por semana, inclusive feriados, com manutenção preventiva e corretiva para os ambientes contratados, conforme normas vigentes para os CPD's T1, T2, T3 e NOC.

4.3. Requisitos de Capacitação

4.3.1. A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de profissionais da CONTRATANTE ou outra por ela indicada no uso das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo do contrato e Catálogo de Serviços, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).

4.3.2. A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, em eventos específicos de transferência de conhecimento, em Brasília, e baseada em documentos técnicos e/ou manuais específicos dos serviços/solução desenvolvida, entre outros. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

4.3.3. Caso solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar Plano de Workshop dos serviços demandados pela CONTRATANTE, a ser entregue pelo menos 05 (cinco) dias úteis anteriores ao início do workshop. O workshop deverá estar dimensionado para até 20 (quarenta) profissionais.

4.3.4. O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, a ser realizado em local definido pela CONTRATADA, com aprovação da CONTRATANTE, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência e ocorrerá pelo menos 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato.

4.4. Requisitos Legais

4.4.1. Constituição Federal de 1988;

4.4.2. Lei Federal nº 14.133/2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

4.4.3. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, a qual dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências;

4.4.4. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, a qual altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências;

4.4.5. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);

4.4.6. 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;

4.4.7. Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal;

4.4.8. Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022: 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;

4.4.9. Instrução Normativa SGD/ME nº 65/2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.4.10. Instrução Normativa SGD/ME nº 67/2021: Dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e institui o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.4.11. Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010;

4.4.12. Nota Técnica nº 02/2008 – SEFTI/TCU – Estabelece o uso do pregão para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação.

4.5. Requisitos de Manutenção

4.5.1. A Solução será composta pelos seguintes itens, não exaustiva:

4.5.1.1. Serviços de manutenção.

4.5.1.2. Serviços de Instalação e Manutenção de Pontos Elétricos.

4.5.1.3. Serviços de Instalação, Manutenção e Troca de Baterias.

4.5.1.4. Serviços de Instalação e Manutenção de Rede de Cobre.

4.5.1.5. Serviços de Instalação e Manutenção de Rede de Fibra.

4.5.1.6. Serviços de Substituição ou Recarga do Cilindro de GAS FM-200.

4.5.1.7. Serviços de Análise Termográficas.

4.5.1.8. Auditoria e recomendações de segurança.

4.5.1.9. Serviços de Manutenção Corretiva, Preventiva, Operação e fornecimentos de insumos, materiais e peças, para o grupo gerador.

- 4.5.1.10. Serviços de Readequação do ambiente (Projeto de estruturação, organização, limpeza).
- 4.5.1.11. Serviço de Operação e Manutenção de CAG (Chiller, bombas, torre de resfriamento, tubulações).
- 4.5.1.12. Serviço de Operação e Manutenção de Fan-coil's.
- 4.5.1.13. Capacitação e Instrução continuada das equipes que colaboram para a disponibilidade do ambiente sustentado e mantenido.
- 4.5.1.14. Serviço de monitoramento Online 24x7x365.
- 4.5.1.15. Solução de Gestão de Datacenter's com sensores.
- 4.5.1.16. Possuir garantia de manutenções corretivas e preditivas/preventivas, mantendo a solução em pleno funcionamento com alta disponibilidade.
- 4.5.1.17. Possuir garantia de manutenções corretivas e de segurança, mantendo a versão igual ou superior dos produtos utilizados.
- 4.5.1.18. Possuir suporte remoto e presencial (on-site) 24x7x365.
- 4.5.1.19. A Contratada deverá manter todas as licenças necessárias ao funcionamento dos serviços, conforme o caso, ativas durante a vigência do contrato.
- 4.5.1.20. **Item removido.**
- 4.5.1.21. Manter a solução com melhores práticas, capacidade técnica, materiais, equipamentos, recursos humanos e supervisão técnica e administrativa para garantir a qualidade e disponibilidade dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação hospedados no ambiente.
- 4.5.1.22. Possuir garantia de serviços eventuais, especiais e esporádicos para o ambiente contratado, solicitados por ordem de serviço, para tratar banco de baterias, Grupo Geradores, cilindro de gás, ponto elétrico, layout e organização interna, análise termográfica e cabeamento lógico de Fibra e Cobre.
- 4.5.2. **Item removido.**

4.6. **Requisitos Temporais**

- 4.6.1. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- 4.6.2. Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.
- 4.6.3. Durante o período de vigência previsto neste TR, a Contratada, sempre que possível com suporte do Fabricante, estará obrigada a reparar eventuais falhas, bem como realizar procedimentos relativos a manutenções de natureza preventiva, corretiva e preditiva dentro dos prazos previsto no acordo de nível de serviço definido.
- 4.6.4. O prazo de entrega para os documentos que comprovem o fornecimento do licenciamento e todas as demais obrigações deverão ser disponibilizadas à CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) dias a serem contados a partir da assinatura do contrato.
- 4.6.5. Atender aos Chamados de Atendimento e Orçamentação Técnica de acordo com o os Níveis Mínimos de Serviços (NMS).

4.7. **Requisitos de Segurança e Privacidade**

- 4.7.1. A CONTRATADA deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço nas dependências da contratante, o uso obrigatório de uniformes e crachás de identificação.
- 4.7.2. A CONTRATADA deverá submeter-se às normas e políticas de segurança do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (Portaria ME nº 218, de 19 de maio de 2020), que define a Política de Segurança da Informação do Ministério e assumir responsabilidade sobre todos os possíveis danos físicos e/ou materiais causados ao Órgão ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança.
- 4.7.3. Somente os funcionários da CONTRATADA poderão executar os serviços solicitados nos chamados abertos e Ordens de Serviço. Os usuários que terão acesso aos sistemas e aplicativos relacionados à solução de Tecnologia da Informação deverão ter anuência da equipe de Fiscalização Técnica do contrato.
- 4.7.4. A CONTRATADA deverá possuir uma Política de Segurança da Informação (POSIN), ou equivalente, aderente ao disposto na IN GSI/PR nº 1, de 27 de maio de 2020, incluindo políticas ou normas para proteção de dados pessoais vigentes e atualizadas, com processo de revisão periódico formalizado e institucionalizado, de forma a garantir, dentre outros requisitos, o uso de sistemática e procedimentos de segurança da informação para assegurar não apenas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade, mas também a consistência, a privacidade e a confiabilidade dos dados e informações tratados pela Solução de TIC.
- 4.7.5. Realizar, em conjunto com a contratante, análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei nº 13.709/2018, quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço.
- 4.7.6. Realizar e apresentar à contratante periodicamente uma análise/avaliação de riscos da arquitetura de Solução de TIC, indicando os eventos de risco ao qual a solução está exposta, baseada em prévia análise de vulnerabilidades dos ativos que compõem a Solução de TIC, resguardando os segredos de negócio, direitos autorais e direitos de propriedade intelectual aplicáveis, conforme metodologia indicada pela contratante.
- 4.7.7. Apresentar, em tempo determinado pela CONTRATANTE:
 - 4.7.7.1. Documentação que descreve a arquitetura física e lógica da Solução de TIC;
 - 4.7.7.2. Uma descrição dos controles de segurança da informação e privacidade implementados em cada componente descrito na arquitetura física e lógica.
 - 4.7.7.3. Possuir e implementar um Plano de Continuidade Operacional e um Plano de Contingência relacionados ao objeto contratado, que garantam o nível requerido de continuidade para a segurança da informação durante uma situação adversa.
- 4.7.8. A CONTRATADA não pode obter, capturar, copiar ou transferir qualquer tipo informação de propriedade do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e do Ministério do Trabalho e Emprego, sem autorização.
- 4.7.9. Caso aplicável, a contratada deverá atender a Portaria ME nº 218, de 19 de maio de 2020, que define a Política de Segurança da Informação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, bem como assinar Termo de Compromisso.
- 4.7.10. Caso aplicável, a propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados da contratante, hospedados na contratada, e qualquer tipo de trabalho relacionado às demandas da contratante, serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609/1998. A contratada deve-se abster de divulgar ou repassar quaisquer dados ou informações, salvo se expressamente autorizado pela contratante.
- 4.7.11. A CONTRATADA deverá atender à legislação vigente, principalmente à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13.06.2008, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, a qual disciplina a gestão de segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, bem como ao Decreto nº 3505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
- 4.7.12. O Contrato deverá observar, além dos normativos de segurança definidos pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Ministério do Trabalho e Emprego e pela Administração Pública, os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

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

- 4.8.1. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:
 - 4.8.1.1. Durante a execução de tarefas no ambiente do contratante ou das demais instituições públicas envolvidas, os colaboradores da empresa fornecedora deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público. Deverão ainda portar identificação pessoal, de acordo com as normas internas das instituições.

4.8.1.2. Sempre que possível, e caso se aplique, os manuais devem ser disponibilizados em idioma padrão Português do Brasil.

4.8.1.3. A logística reversa deve ser de responsabilidade da CONTRATADA, que deve obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive para descarte de peças defeituosas e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental.

4.8.1.4. A observância pelos colaboradores da empresa fornecedora, durante a execução de tarefas no ambiente do contratante ou das demais instituições públicas envolvidas, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público;

4.8.1.5. Identificação pessoal, de acordo com as normas internas das instituições;

4.8.1.6. A efetuação dos atendimentos aos chamados de assistência técnica em língua portuguesa, por qualquer meio de comunicação.

4.9. Requisitos de Arquitetura Tecnológica

4.9.1. A Contratada realizará o diagnóstico dos ambientes no início da execução contratual.

4.9.2. Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.

4.9.3. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

4.10. Requisitos de Projeto e de Implementação

4.10.1. Utilizar a metodologia de trabalho definida pela unidade setorial de Tecnologia da Informação para atendimento às demandas da CONTRATANTE.

4.11. Requisitos de Implementação

4.11.1. Devem ser observadas as regras da unidade setorial e as descritas no Termo de Referência quando na necessidade de troca de componentes ou equipamentos.

4.11.2. Destaca-se que a Instrução Normativa SGD/ME nº 92/2022, em seu anexo DIRETRIZES ESPECÍFICAS DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO, no item 4.3 dis *in verbis*:

É vedada a contratação para criação ou ampliação de salas-cofre e salas seguras, salvo nos casos em que o órgão ou entidade tenha obtido autorização prévia do Órgão Central da SISP.

4.11.3. Destarte a contratação em tela encontra-se plenamente consoante ao normativo legal, já que não se destina à implantação ou ampliação de um ambiente seguro, e sim da continuidade dos serviços de manutenção e monitoramento do ambiente já existente e operacional no Ministério, de modo a assegurar o correto e pleno funcionamento dos recursos tecnológicos instalados nesses ambientes.

4.12. Requisitos de Garantia e Manutenção

4.12.1. Os serviços realizados pela CONTRATADA serão cobertos por garantia de 12 meses após a emissão do Termo de Aceite Definitivo da Ordem de Serviço original. Durante o período de garantia, os defeitos que porventura sejam identificados farão parte de uma Ordem de Serviço de Garantia e não gerarão ônus para a CONTRATANTE.

4.12.2. Para as peças e componentes substituídos, a garantia não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias.

4.12.3. Após o término da vigência contratual, os serviços prestados terão garantia de até 90 (noventa) dias, contatos a partir da aceitação definitiva.

4.13. Requisitos de Experiência Profissional

4.13.1. A CONTRATADA deverá possuir equipe qualificada para realizar todos serviços previstos contratualmente.

4.13.2. A comprovação da capacitação da equipe deverá ser realizada através de certificados, cartas, atestados e demais documentos, emitidos por entidades especializadas ou sempre que for possível, pelo próprio fabricante da solução para qual se destina o serviço a ser adquirido.

4.14. Requisitos de Formação da Equipe

4.14.1. O contrato será gerido e fiscalizado por servidores com capacidade e experiência para exercer as atividades previstas neste instrumento.

4.14.2. A equipe de manutenção e assistência técnica será formada pelos técnicos especializados da CONTRATADA.

4.14.3. A Contratada deverá ter em seu quadro permanente, após a assinatura do contrato e antes do início da execução contratual, dentre outros perfis necessários a execução do contrato, técnicos especialistas em sistemas elétricos e eletrônicos de precisão;

4.14.4. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a seleção e alocação de profissionais devidamente capacitados e habilitados para realização da instalação dos equipamentos e implementação dos serviços contratados, assim como as despesas decorrentes da execução dos serviços como salários, seguros de acidente, taxas, impostos, encargos, obrigações, contribuições, indenizações, auxílio-refeição, auxílio-transporte, horas suplementares, plano de saúde e quaisquer despesas com deslocamento da equipe da CONTRATADA como hospedagem, alimentação, telefonia, ou outras despesas que venham a ser exigidas pela Administração em decorrência de algum instrumento legal ou normativo.

4.14.5. Os recursos humanos mínimos para atuação neste contrato são os descritos abaixo:

Responsável/Função	Atribuições	Periodicidade
Gestor do Contrato	Coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual.	Cotidiano
Preposto de Empresa Contratada	Acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.	De acordo com a disponibilidade especificada nos requisitos e por prazo contratado
Fiscal Requisitante	Fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TIC	Cotidiano
Fiscal Administrativo	Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.	Cotidiano
Fiscal Técnico	Fiscalizar tecnicamente o contrato	Cotidiano

4.15. Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.15.1. CONTRATANTE disponibilizará à CONTRATADA, previamente à execução dos serviços, as informações necessárias à realização dos trabalhos.

4.15.2. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante;

4.15.3. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados;

4.15.4. As Ordens de Serviço serão utilizadas como instrumento de controle de execução de serviços, e deverão ser emitidas por atividades específicas, segundo prioridades e critérios de racionalidade, economicidade e adequação às necessidades preconizadas pela CONTRATANTE.

- 4.15.5. A execução do serviço dever ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.
- 4.15.6. Outros requisitos relativos à metodologia de trabalho poderão ser negociados entre as partes na confecção do plano de inserção.

4.16. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

- 4.16.1. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:
- 4.16.1.1. A CONTRATADA deve executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecidos pela Lei 13.709, de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD), quando aplicável ao objeto.
- 4.16.1.2. A CONTRATADA não pode obter, capturar, copiar ou transferir qualquer tipo informação de propriedade do Ministério, sem autorização.
- 4.16.1.3. Caso aplicável, a contratada deverá atender a Portaria ME nº 218, de 19 de maio de 2020, que define a Política de Segurança da Informação do Ministério, bem como assinar Termo de Compromisso.
- 4.16.1.4. Caso aplicável, a propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados da contratante, hospedados na contratada, e qualquer tipo de trabalho relacionado às demandas da contratante, serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609/1998. A contratada deve-se abster de divulgar ou repassar quaisquer dados ou informações, salvo se expressamente autorizado pela contratante.
- 4.16.1.5. A CONTRATADA deverá atender à legislação vigente, principalmente à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13.06.2008, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, a qual disciplina a gestão de segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, bem como ao Decreto nº 3505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

4.17. Outros Requisitos Aplicáveis

4.17.1. Recursos Materiais

Recurso	Quantidade Necessária	Ação	Responsável
Rede lógica e elétrica	Será mensurado de acordo com a solução adquirida e com o posicionamento físico dos equipamentos da Solução.	Solicitar junto as áreas responsáveis	Contratante
Hosts para implementação da solução	Dimensionamento proposto pela licitante de acordo com a especificação da Solução	Disponibilização do ambiente	Contratada
Espaço físico	De acordo com o dimensionamento proposto pela licitante.	Instalar os equipamentos.	Contratada Contratante
Manuais técnicos dos equipamentos	Não se aplica	Fornecer a documentação técnica	Contratante

4.17.2. Necessidades Tecnológicas

- 4.17.2.1. As necessidades tecnológicas constam no Anexo III - Fichas Técnicas.

4.17.3. Dos Requisitos de Direitos Autorais e Propriedade Intelectual

- 4.17.3.1. Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre todos artefatos produzidos ao longo do contrato são de propriedade da CONTRATANTE.
- 4.17.3.2. Fica a CONTRATADA obrigada a guardar inteiro sigilo de todo software e seus componentes desenvolvidos bem como as informações, imagens, aplicativos, documentos e demais artefatos produzidos pela CONTRATADA durante a execução contratual. Os mesmos deverão ser entregues a CONTRATANTE, que terá o direito de propriedade irrestrito sobre eles, sendo vedada qualquer cessão, locação ou comercialização por parte da CONTRATADA a terceiros, conforme Termo de Confidencialidade e seus funcionários alocados na prestação de serviços, o Termo de Ciência conforme modelo anexo ao presente processo, documento anexo ao Termo de Referência, e em aderência à Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, que dispõe sobre a contratação de serviços de tecnologia da informação.
- 4.17.3.3. A CONTRATADA declara e garante que, para o cumprimento de suas obrigações relativas ao presente contrato, não infringirá patentes, licenças, copyright ou outros direitos de propriedade, nem violará quaisquer outros direitos de terceiros, inclusive royalties e taxas de licença, quer de pessoa física ou jurídica.
- 4.17.3.4. A utilização de componentes de propriedade da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionadas à presente Contratação, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pela CONTRATANTE. Caso ocorra, a CONTRATADA deverá fornecer esses componentes sem quaisquer ônus adicionais a CONTRATANTE.
- 4.17.3.5. O ambiente de desenvolvimento da CONTRATANTE deverá ser replicado em ambiente seguro da CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade arcar com todas as despesas de licenciamento e garantias de modo a manter os ambientes identicamente replicados e legalizados.
- 4.17.3.6. A disponibilização de quaisquer informações relacionadas à execução do Contrato somente será permitida com a anuência expressa da Contratante. Fica a Contratada proibida de divulgar qualquer material relacionado à execução contratual sem a anuência da Contratante

4.17.4. Confidencialidade das Informações

- 4.17.4.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros.
- 4.17.4.2. A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte ou artefatos contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e o que lhe for transferido por meio de canal de conectividade, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos de levantamento de requisitos, construção, implantação e execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.

5. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

- 5.1. O licitante deve ler atentamente o Edital e seus anexos, a proposta comercial deve observar a composição de serviços de cada ambiente e apresentar preços individuais para cada serviço conforme suas características e volumes apresentados no ANEXO II - CATÁLOGO DE SERVIÇOS.
- 5.2. **Vistoria**
- 5.2.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8 horas às 18 horas.
- 5.2.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 5.2.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

- 5.2.4. 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.
- 5.2.5. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 5.2.6. Durante o estado de calamidade pública vivenciado pelo país, motivado pela Covid-19, as vistorias podem ser realizadas em formato eletrônico, por meio de reunião virtual.
- 5.2.7. As licitantes deverão realizar agendamento com a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) por meio do telefone: (61) 2021-5865, endereço: Esplanada dos Ministérios – Bloco F, Ala A, 2º Andar, Sala 225, CEP: 70.056-900 - Brasília, DF. Também poderá ser agendada pelo e-mail: cpcti.dti@economia.gov.br.
- 5.2.8. A licitante, optante pela vistoria, deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. Nesse caso, deverá a licitante assinar, quando da visita às instalações da CONTRATANTE, a declaração de vistoria, conforme APÊNDICE IV - MODELO D DECLARAÇÃO DE VISTORIA.
- 5.2.9. Todos os custos associados à visita e à inspeção serão de inteira responsabilidade da licitante.
- 5.2.10. A realização da vistoria deverá ser comprovada por declaração assinada pelo representante do licitante e pelo servidor responsável por acompanhá-lo às dependências dos Ministérios e dirimir eventuais dúvidas.
- 5.2.11. Independentemente da realização ou não de vistorias técnicas, o licitante deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do objeto, optando portanto por um dos modelos constantes deste TR.
- 5.2.12. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 5.2.13. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

6.1. Deveres e responsabilidades da CONTRATANTE

- 6.1.1. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 6.1.2. Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência ou Projeto Básico;
- 6.1.3. Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- 6.1.4. O acompanhamento e fiscalização realizados pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos;
- 6.1.5. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela CONTRATADA;
- 6.1.6. Permitir e acompanhar o acesso dos funcionários da CONTRATADA às suas dependências para a execução dos serviços referentes ao objeto, sempre que necessário;
- 6.1.7. Vetar o emprego de qualquer produto que considerar incompatível com as especificações apresentadas na proposta da CONTRATADA, que possa ser inadequado, nocivo ou danificar seus bens patrimoniais, ou ser prejudicial à saúde dos servidores;
- 6.1.8. Disponibilizar estrutura física (sala, mesas, cadeiras e computadores) necessária à execução das atividades contratadas;
- 6.1.9. Disponibilizar acesso aos equipamentos, softwares e sistemas de informação necessários à execução das atividades;
- 6.1.10. Receber os produtos entregues pela CONTRATADA, que estejam em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções a serem realizadas, devendo assinar ao final da avaliação, os TERMOS DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO;
- 6.1.11. Recusar, com a devida justificativa, qualquer produto entregue fora das especificações constantes no edital, no contrato ou na proposta da CONTRATADA;
- 6.1.12. Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, após o recebimento definitivo dos produtos entregues;
- 6.1.13. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento da fatura emitida pela CONTRATADA dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 6.1.14. Exercer a fiscalização dos serviços prestados;
- 6.1.15. Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento dos itens objeto da contratação;
- 6.1.16. Notificar, por escrito, a CONTRATADA acerca da aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o direito ao contraditório e a ampla defesa; e
- 6.1.17. Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, quando necessário.

6.2. Deveres e responsabilidades da CONTRATADA

- 6.2.1. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 6.2.2. Entregar os produtos e serviços objetos desta licitação nas condições estabelecidas na metodologia de trabalho;
- 6.2.3. Prestar suporte técnico durante o período de garantia nos prazos e na forma estabelecidos neste Termo de Referência;
- 6.2.4. Cumprir todos os requisitos descritos neste edital, responsabilizando-se pelas despesas de deslocamento de técnicos, diárias, hospedagem e demais gastos relacionados com a equipe técnica, sem qualquer custo adicional para o CONTRATANTE;
- 6.2.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, as partes do objeto deste contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes dos materiais empregados ou da execução dos serviços;
- 6.2.6. Retirar ou substituir os materiais recusados ou que vierem a ser recusados, a suas expensas, no momento da entrega do material correto, sendo que o CONTRATANTE não se responsabilizará por qualquer dano ou prejuízo que venha a ocorrer após o prazo de três dias;
- 6.2.7. A Administração do Contratante poderá dar a destinação que julgar conveniente ao material abandonado em suas dependências.
- 6.2.8. Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com o Contratante;
- 6.2.9. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente ao Contratante ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- 6.2.10. Observar o disposto na Política de Segurança da Informação – POSIC do Contratante e suas normas complementares;
- 6.2.11. Obedecer a todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TI do Contratante;
- 6.2.12. Manter seus funcionários devidamente identificados por meio de crachás além de sujeitá-los a todas as formas de controles de acesso às dependências da instituição, tais como atendimento aos horários de expediente, vistoria de objetos que estejam portando, etc.;
- 6.2.13. Adequar os funcionários, durante sua permanência dentro das instalações do Contratante, às regras, costumes e normas internas que definem a conduta

profissional e pessoal de servidores, colaboradores e visitantes da instituição;

- 6.2.14. Aceitar, pelos mesmos preços e nas mesmas condições contratuais, acréscimos e supressões que lhe forem determinadas, nos limites legais;
- 6.2.15. Fornecer o objeto adjudicado para o qual se sagrar vencedora, em estrita conformidade com as especificações e condições exigidas no Edital da licitação pertinente, bem como naquelas resultantes de sua proposta, devendo já estar incluso nos valores propostos todo o custo, impostos, taxas e demais encargos pertinentes à formação do preço;
- 6.2.16. Prestar os serviços com pessoal adequadamente capacitado, nos locais e instalações determinados pelo Contratante;
- 6.2.17. Manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação junto ao Contratante, incluindo a atualização de documentos de controle da arrecadação de tributos e contribuições federais e outras legalmente exigíveis;
- 6.2.18. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990); e
- 6.2.19. Comunicar o Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação, preferencialmente por mecanismo formal (ofício).
- 6.2.20. Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecido pela Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).
- 6.2.21. Não veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da prestação dos serviços do contrato, sem prévia autorização da contratante;
- 6.2.22. Não fazer uso das informações prestadas pela contratante para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato em questão.
- 6.2.23. Utilizar recursos de segurança da informação e de tecnologia da informação de qualidade, eficiência e eficácia reconhecidas e em versões comprovadamente seguras e atualizadas, de forma reduzir o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante está exposta, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante.
- 6.2.24. Reportar de imediato à contratante incidentes que envolvam vazamento de dados, indisponibilidade ou comprometimento da informação relacionados à Solução de TIC.
- 6.2.25. Implementar e manter controles e procedimentos específicos para assegurar completo e absoluto sigilo quanto a todos os dados e informações de que o preposto ou os demais empregados da contratada venham a tomar conhecimento em razão da execução do contrato, de forma a assegurar que seus empregados e outros profissionais sob sua direção e/ou controle respeitem o uso dos dados somente para as finalidades previstas em contrato e as restrições de uso dos ativos utilizado para desenvolvimento e/ou operação da Solução de TIC, cumprindo e fazendo cumprir o disposto nos Termo de Compromisso e Termo(s) de Ciência firmados respectivamente, pelo representante legal e pelo(s) empregado(s) da contratada.
- 6.2.26. Definir e executar procedimento de descarte seguro dos dados pessoais ou sigilosos da contratante ao encerrar a execução do contrato.
- 6.2.27. Comunicar à contratante, de imediato, a ocorrência de transferência, remanejamento ou demissão de funcionário, para que seja providenciada a revogação de todos os privilégios de acesso aos sistemas, informações e recursos da contratante, porventura colocados à disposição para realização dos serviços contratados.
- 6.2.28. Informar e obter a anuência do órgão contratante sobre a utilização de serviços de terceiros (como *Content Delivery Network, Youtube, Flicker, etc.*) para sustentar ou viabilizar o funcionamento da Solução de TIC.
- 6.2.29. Implementar e manter, em conjunto com a contratante, controles e procedimentos específicos para assegurar a segurança física e do ambiente de acesso às bases, informações, sistemas e demais ativos que compõem a Solução de TIC, de forma a prevenir qualquer tipo de ocorrência de evento de efeitos danosos ou prejudiciais ao funcionamento dos recursos de processamento das informações relacionadas à Solução de TIC, reduzindo assim o nível de risco ao qual o objeto do contrato e/ou a contratante estão expostos, considerando os critérios de aceitabilidade de riscos definidos pela contratante.
- 6.2.30. Assegurar que os ambientes tecnológicos de desenvolvimento, teste, homologação e produção estejam segregados e possuam controles de segurança da informação adequados a cada ambiente, de forma a reduzir o nível de riscos de acessos ou modificações não autorizadas.
- 6.2.31. Apresentar à contratante, sempre que solicitado, toda e qualquer informação e documentação que comprovem a implementação dos requisitos de segurança da informação e privacidade especificados na contratação, de forma a assegurar a auditabilidade do objeto contratado, bem como demais dispositivos legais aplicáveis.
- 6.2.32. Disponibilizar todos os recursos necessários para que a contratante, ou outra entidade por ela indicada, realize atividade continuada de auditoria de segurança da informação e privacidade relacionadas ao objeto do contrato.
- 6.2.33. Realizar em conjunto com a contratante, ou com outros órgãos por ela indicados, ações de tratamento de incidentes de segurança da informação e privacidade relacionados ao objeto do contrato, bem como apoiar essas ações com o monitoramento e o envio de informações tempestivas.
- 6.2.34. A CONTRATADA não será responsável:
- 6.2.34.1. Por qualquer perda ou dano resultante de caso fortuito ou força maior; e
- 6.2.34.2. Por quaisquer obrigações, responsabilidades, trabalhos ou serviços não previstos neste documento.
- 6.2.35. O Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para terceiros, sejam representantes ou quaisquer outros;

7. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (ARTS. 6º, XXIII, ALÍNEA “E” DA LEI N. 14.133/2021).

7.1. Rotinas de Execução

- 7.1.1. Durante a vigência deste contrato, a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual, devidamente designada para esse fim, permitida a assistência de terceiros.
- 7.1.2. Descrição detalhada dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:
- 7.1.2.1. Após 10 dias da assinatura/celebração do contrato, passível de prorrogação, o CONTRATANTE agendará dia e hora para a reunião inicial.
- 7.1.2.2. O agendamento desta reunião é responsabilidade do Gestor do Contrato. Nesta reunião serão tratados os seguintes assuntos:
- I - Apresentação do preposto da empresa pelo representante legal da CONTRATADA;
 - II - Entrega, por parte da CONTRATADA, do Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo em Contrato;
 - III - Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
 - IV - Cronograma de execução do projeto;
 - V - Esclarecimentos sobre os requisitos sobre o plano de transição a ser apresentado pela CONTRATADA;
 - VI - Mecanismos de inserção da empresa;
 - VII - Esclarecimentos acerca da fiscalização;
 - VIII - Definição de requisitos operacionais para a implantação da solução;
 - IX - Definição de um cronograma de implantação do processo de aferição dos indicadores de aferição, indicadores de níveis de serviço.
 - X - Esclarecimento sobre alguma dúvida da CONTRATADA relativa à execução dos serviços descritos neste termo.
 - XI - Esclarecimentos sobre alguma dúvida da CONTRATADA relativa aos indicadores constantes neste Termo de Referência.
- 7.1.2.3. Na reunião inicial a CONTRATADA deverá:

- I - Apresentar o PREPOSTO;
- II - Os procedimentos acordados deverão ser registrados de maneira formal, seja por meio de ata de reunião ou outro artefato de fiscalização e deverá ser assinado, no mínimo, pela equipe de fiscalização do CONTRATANTE e pelo Preposto da CONTRATADA;
- III - Entregar o TERMO DE CIÊNCIA, conforme anexo do Edital, devidamente assinado por todos os funcionários que atuarão diretamente na execução do serviço contratado;
- IV - Entregar o TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, conforme anexo do Edital, devidamente assinado pelo representante legal contratada;
- V - Esclarecimentos sobre a forma de comunicação a ser adotada entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA;
- VI - Esclarecimentos acerca dos níveis de serviço previstos no contrato, bem como sobre o período de adaptação e ajustes da CONTRATADA ao contrato;
- VII - 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;
- VIII - Demais assuntos relevantes para o início do contrato pela empresa CONTRATADA.

7.2. Modelo de execução de serviços

7.2.1. A Contratada deverá disponibilizar uma infraestrutura de atendimento que opere 7 (sete) dias por semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante toda a vigência contratual, via telefone (0800) ou website, para abertura dos chamados técnicos.

7.2.2. A execução dos serviços será feita sob demanda da CONTRATANTE, formalizada por meio de Ordem de Serviço (OS), conforme modelo definido, APÊNDICE II MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – O.S. Onde:

7.2.2.1. Sustentação: serão executados mediante abertura de um ou mais chamados vinculados a uma ou mais Ordem de Serviço (OS).

7.2.2.2. Serviços sob demanda: serão executados mediante abertura de Ordem de Serviço (OS) específica.

7.2.2.3. Cada chamado técnico terá, no mínimo:

7.2.2.3.1. Data e hora da abertura do chamado;

7.2.2.3.2. Data e hora do início do atendimento;

7.2.2.3.3. Responsável pelo atendimento da solicitação;

7.2.2.3.4. Motivo da ocorrência;

7.2.2.3.5. Status do chamado;

7.2.2.3.6. Data e hora do fechamento do chamado;

7.2.2.3.7. Solução adotada.

7.2.2.4. A Contratada deverá manter registro de todos os serviços prestados, que poderá ser solicitado pela Contratante a qualquer tempo.

7.2.2.5. A Equipe de Fiscalização da Contratante manterá registro de todas as ocorrências referentes à solução ofertada.

7.2.2.6. Uma vez solicitado o serviço, a CONTRATADA deverá alocar equipamentos e profissionais, de acordo com o definido contratualmente. Informações acerca dos profissionais, serviços executados, quantitativos, matérias utilizados e prazos deverão fazer parte do processo da ordem de serviço, de modo a permitir aferição dos requisitos contratuais.

7.2.3. As Ordens de Serviço serão utilizadas como instrumento de controle de execução de serviços, e deverão ser emitidas por atividades específicas, segundo prioridades e critérios de racionalidade, economicidade e adequação às necessidades preconizadas pela CONTRATANTE.

7.2.4. Os quantitativos necessários para execução da demanda serão especificados nas Ordens de Serviços a serem emitidas pelo Gestor do contrato devidamente registradas pelo Fiscais Requisitantes e Técnicos.

7.2.5. Poderá haver mais de uma Ordem de Serviço para execução do objeto contratual.

7.2.6. A contratada arcará com todos os encargos diretos e indiretos que incidirem sobre o fornecimento, instalação, suporte e treinamentos em face dos serviços contratados.

7.2.7. A contratada deverá assumir todos os custos por eventuais deslocamentos da sua equipe que porventura se fizerem necessários para fins de execução dos serviços contratados.

7.2.8. Deverá ser observado para abertura e faturamento das demandas o Catálogo de Serviços. O Catálogo poderá ser alterado ao longo da execução contratual, desde que:

7.2.8.1. Não poderá aumentar o custo do Contrato.

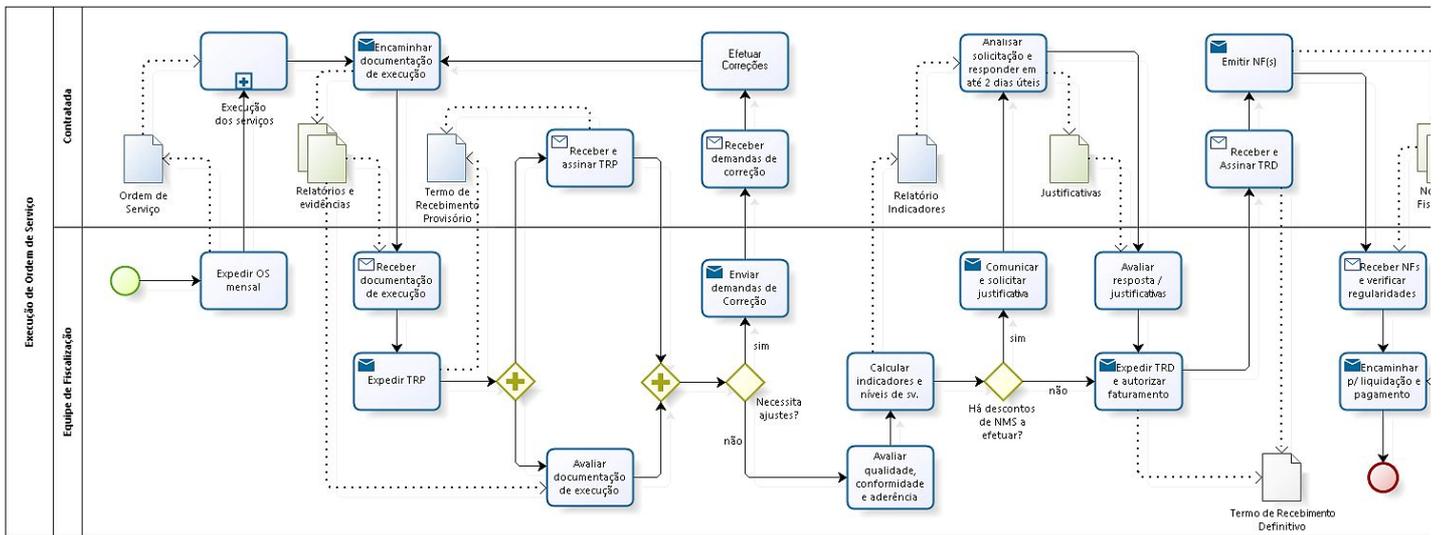
7.2.8.2. Deverá ser acordado entre a Contratada e a Contratante.

7.2.8.3. Será efetivado por Termo Aditivo.

7.2.9. Cronograma de realização dos serviços: será realizado o alinhamento do cronograma inicial e data de início das atividades do contrato na reunião mencionada acima.

7.3. Execução e Acompanhamento

7.3.1. O mecanismo geral de expedição e tratamento de OSs está representado pelo diagrama de processo da figura a seguir:



7.3.2. A ordem de serviço poderá ser expedida mensalmente ou conforme critério do CONTRATANTE. Caso seja expedida apenas uma ordem de serviço para toda vigência contratual, a avaliação mensal dos serviços permanece.

7.4. Local da prestação dos serviços

7.4.1. Os serviços serão prestados nos seguintes ambientes:

AMBIENTE	TIPO DO AMBIENTE	ÁREA (M2)	ENDEREÇO
Anexo P - Sala Técnica RFB	1	287,61	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Anexo P - Sala Técnica STN	1	112,32	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Anexo P - Sala Técnica DTI	1	445,6	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Bloco J - Sala Técnica	1	12,87	Esplanada dos Ministérios, Bloco J, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70053-90.
516 Norte - Sala Técnica	1	90,39	SEPN 516 s/n - Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70770-524
Anexo F - Sala Técnica	1	89,28	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco F, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70059-900.
Bloco K - Sala Técnica	1	50,51	Esplanada dos Ministérios, Bloco K, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70040-906.
Anexo P - Sala Segura RFB	2	165,14	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Anexo P - Sala Segura STN	2	49,61	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Anexo P - Sala Segura DTI	2	27,62	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Bloco J - Sala Segura	2	62,76	Esplanada dos Ministérios, Bloco J, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70053-90.
516 Norte - Sala Segura	2	48,43	SEPN 516 s/n - Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70770-524
Bloco K - Sala Segura	2	33,59	Esplanada dos Ministérios, Bloco K, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70040-906.
Anexo F - Sala Cofre	3	45,53	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco F, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70059-900.
Anexo P - Sala NOC	NOC	16,08	Esplanada dos Ministérios, Anexo do Bloco P, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70048-900.
Bloco J - Sala NOC	NOC	57,75	Esplanada dos Ministérios, Bloco J, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70053-90.
516 Norte - Sala NOC	NOC	17,47	SEPN 516 s/n - Asa Norte, Brasília - DF, CEP 70770-524
Bloco K - Sala NOC	NOC	18,12	Esplanada dos Ministérios, Bloco K, Zona Cívico-Administrativa. Brasília-DF. CEP 70040-906.

7.5. Materiais a serem disponibilizados

7.5.1. Para a perfeita execução dos serviços e manutenção da disponibilidade dos ambientes, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

7.5.2. O atendimento de manutenção e suporte contemplará correção, ajustes, modificação e reinstalação de quaisquer itens que compõem os equipamentos;

7.5.3. Todos os produtos destinados à reparação/substituição deverão ser novos, originais e não reconicionados, tecnologicamente equivalentes ou superiores.

8. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

8.1. O licitante deve ler atentamente o Edital e seus anexos, a proposta comercial deve observar a composição de serviços de cada ambiente e apresentar preços individuais para cada serviço conforme suas características e volumes apresentados no ANEXO II - CATÁLOGO DE SERVIÇOS.

8.2. Descrição dos Serviços:

8.2.1. Descrição dos serviços de sustentação

8.2.1.1. Anexo V - Descrição dos serviços de sustentação e Anexo VI - Rotinas preventivas.

8.2.1.2. Os serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva de cada ambiente contido nos grupos contemplará as instalações civis, instalações elétricas, rede lógica, prevenção e combate à incêndio, refrigeração, controle de acesso, no-breaks, geradores e sistema de monitoramento conforme condições da tabela a seguir:

SUSTENTAÇÃO DOS AMBIENTES

AMBIENTE	TIPO DO AMBIENTE	GRUPO	ÁREA (M2)	Instalações Civis	Instalações Elétricas	Rede Lógica	Prevenção e Combate à incêndio	Refrigeração	Controle de Acesso	No-breaks	Grupo Moto-gerador	Sistema de Monitoramento
Anexo P - Sala Técnica RFB	1	1	287,61	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
Anexo P - Sala Técnica STN	1	1	112,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
Anexo P - Sala Técnica DTI	1	1	445,6	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
Bloco J - Sala Técnica	1	1	12,87	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
516 Norte - Sala Técnica	1	1	90,39	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
Anexo F - Sala Técnica	1	2	89,28	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
Bloco K - Sala Técnica	1	1	50,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica
Anexo P - Sala Segura RFB	2	1	165,14	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Anexo P - Sala Segura STN	2	1	49,61	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Anexo P - Sala Segura DTI	2	1	27,62	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Bloco J - Sala Segura	2	1	62,76	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
516 Norte - Sala Segura	2	1	48,43	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Bloco K - Sala Segura	2	1	33,59	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Anexo F - Sala Cofre	3	2	45,53	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	R\$ -
Anexo P - Sala NOC	NOC	1	16,08	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	R\$ -
Bloco J - Sala NOC	NOC	1	57,75	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	R\$ -
516 Norte - Sala NOC	NOC	1	17,47	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	R\$ -
Bloco K - Sala NOC	NOC	1	18,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	Não se aplica	Não se aplica	R\$ -
TOTAL			1630,68									

8.2.2. Descrição dos serviços sob demanda

8.2.2.1. Anexo IV - Descrição dos serviços sob demanda .

8.2.2.2. Os serviços sob demanda, separados por órgão, estão ilustrados na tabela abaixo:

ITEM	Serviços	Und	Cálculo Quantitativo	Qnt Total	Qnt MGI	Qnt MTE	Memória de cálculo do quantitativo
1	Elaboração do projeto	m²	163	163	139	24	10% da área total do Parque, ou seja, 1630 m². Desse os ambientes do Anexo F corresponde ao MTE.
2	Instalação de forro de gesso acartonado em placas	m²	163	163	139	24	10% da área total do Parque, ou seja, 1630 m². Desse os ambientes do Anexo F corresponde ao MTE.
3	Instalação de piso elevado	m²	163	163	139	24	10% da área total do Parque, ou seja, 1630 m². Desse os ambientes do Anexo F corresponde ao MTE.
4	Instalação de cabo elétrico	m	130	130	111	19	15% dos circuitos monofásicos
5	Instalação de circuito elétrico monofásico	m	867	867	737	130	5,00% da predial cabos 2,5 mm² da manut predial em 2021 - 2022. 17337 o total da predial de 2021 - 2022.
6	Instalação de circuito elétrico trifásico	m	130	130	111	19	15% dos circuitos monofásicos
7	Instalação de quadro elétrico	Und	6	6	5	1	-
8	Instalação de circuitos lógicos	m	406	406	346	60	5% da manutenção predial em 2021-2022. Total 2021 e 2022 = 8119
9	Instalação de fibra óptica	m	194	194	165	29	5% da manutenção predial em 2021-2022. 2021 = 3320. 2022 = 550
10	Troca de bateria estacionária selada 12V VRLA 80Ah	Und	256	256	216	40	Quantidade total de baterias de 80Ah instaladas
11	Troca de bateria estacionária selada 12V VRLA 120Ah	Und	123	123	123	0	Quantidade total de baterias de 120Ah instaladas
12	Troca de bateria estacionária selada 12V VRLA 200Ah	Und	80	80	80	0	Quantidade total de baterias de 200Ah instaladas
13	Troca de bateria estacionária selada 12V VRLA 250Ah	Und	136	136	136	0	Quantidade total de baterias de 250Ah instaladas
14	Substituição/Recarga cilindro de gás FM-200	kg	669,99	669,99	602,79	67,20	
15	Substituição de filtro VESDA	Und	5	5	4	1	-
16	Outros Serviços	Und	12	12	11	1	Total de 5% do total do valor mensal contratado

8.2.2.3. Os serviços sob demanda serão medidos ao final da execução dos serviços pela equipe de fiscalização.

8.2.2.4. Os quantitativos dos Serviços sob demanda não serão determinantes com a quantidade máxima a serem demandadas pela Contratante, sendo apenas uma estimativa, ou seja, a Contratante poderá solicitar na execução contratual a execução de serviços sob demanda diversos até o limite dos valores globais Contratados, respeitando sempre os valores unitários de cada serviço.

8.2.2.5. Em relação aos serviços sob demanda, caso haja necessidade de atividades não previstas na planilha estimativa, e que sejam indispensáveis para a manutenção das instalações, a Contratada deverá considerar os valores de custos e índices contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, estadual ou distrital e em publicações técnicas especializadas, referentes à data do orçamento base da licitação ou a data da última repactuação contratual, aplicando o percentual de desconto obtido pela Administração na planilha custos de Serviços sob demanda, com a proposta vencedora, em relação ao preço estimado;

8.2.2.6. Para os itens que não constam na relação acima, poderá ser utilizado o item 13 - Outros Serviços, onde a Contratada irá apresentar no mínimo 03 (três) orçamentos, obtidos por meio de cotação de mercado. Neste caso será realizada pesquisa de preços no mercado, por parte da fiscalização, e será considerado a média de preços, encontrado pela Contratada ou pelo Ministério, o que for menor, o qual retroagirá até a data do orçamento base da licitação ou a data do último reajuste contratual,

por INCC, IPCA, ICTI ou outro previamente aprovado pela fiscalização e será aplicado o percentual de desconto obtido pela Administração na planilha de custos de Serviços sob demanda, com a proposta vencedora, em relação ao preço estimado;

8.2.2.7. Em caso de falha irreversível nos equipamentos em que haja a necessidade de substituição dos mesmos, a contratada deverá envidar os esforços necessários para manutenção da disponibilidade dos ambientes sem custos adicionais para a contratante pelo período de até 6 meses.

8.2.2.8. O Item Outros Serviços poderá ser utilizado para prestação de serviços onde a substituição dos equipamentos ultrapassem o prazo estabelecido de 6 meses para compra de equipamentos danificados.

8.2.2.9. Os serviços sob demanda enquadrados na condição de que trata o item acima, serão incorporados ao Catálogo de Serviços, deste Termo de Referência, mediante aditivo contratual, tendo como parâmetro o valor encontrado conforme os itens anteriores, seja ele oriundo de tabela de referência ou de pesquisa de mercado efetuada.

8.2.2.10. O valor total da planilha de serviços sob demanda não poderá ser excedido durante a execução contratual, mesmo com a incorporação de serviços não previstos dos quais são tratados nos itens anteriores.

8.3. Garantia dos serviços

8.3.1. Todos os chamados ou ordens de serviços deverão possuir prazo de garantia previamente definido, com possibilidade de reabertura por parte do usuário em caso de insatisfação com a solução aplicada, a contar de seu atendimento (solução).

8.3.2. Todos os prazos relativos aos níveis de serviços deverão incidir novamente nos chamados de garantia (reabertos) como se fossem novos.

8.4. Garantia de execução

8.4.1. Visando assegurar a eficiência na aplicação de eventuais retenções em razão de eventuais desatendimentos dos níveis de serviços e inconformidades contratuais, a contratada deverá prestar garantia equivalente a 5% do valor total do contrato, utilizando-se de qualquer dos meios previstos na LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021. Em caso de prorrogação contratual, a garantia será renovada com base no valor atualizado da avença.

8.5. Classificação dos ambientes dentro do Padrão Tier

8.5.1. Para classificação dos ambientes, será aberta uma ordem de serviço de projeto para classificar ou reclassificar o ambiente. Tal classificação será aprovada pelo Contratante, refletindo, a partir da aprovação, em termos financeiros, conforme o caso.

8.6. Especificação técnica da substituição de materiais

8.6.1. Para a perfeita execução dos serviços e manutenção da disponibilidade dos ambientes, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

8.6.2. O atendimento de manutenção e suporte contemplará correção, ajustes, modificação e reinstalação de quaisquer itens que compõem os equipamentos;

8.6.3. Todos os produtos destinados à reparação/substituição deverão ser novos, originais e não reconicionados, tecnologicamente equivalentes ou superiores;

8.6.4. Toda e qualquer despesa decorrente da execução dos serviços objeto da presente contratação, inclusive as substituições de equipamentos e/ou de seus componentes, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como qualquer transporte dos equipamentos retirados ou movimentados pela CONTRATADA, arcando com quaisquer danos;

8.6.5. Sempre que não for tecnicamente possível a execução dos serviços nas dependências do Contratante, o transporte dos equipamentos do local de retirada até a oficina da Contratada, e vice-versa, correrá por conta da Contratada.

8.6.6. A CONTRATADA deverá dar atendimento de manutenção nas dependências do Ministério, exceto nos casos em que, comprovadamente, o mesmo deva ser reparado em laboratório externo ao Ministério;

8.6.7. Casos os serviços não possam ser executados nas dependências do Contratante, os componentes avariados poderão ser removidos para o Centro de Atendimento da CONTRATADA, mediante justificativa por escrito relacionando os problemas técnicos apresentados. A justificativa será analisada pelo Contratante que, em caso de concordância, emitirá autorização expressa de saída do equipamento;

8.6.8. Caso seja necessária a retirada de equipamentos, a CONTRATADA fica obrigada a substituir os mesmos por equipamentos sobressalentes, com as mesmas características dos equipamentos retirados, e em perfeitas condições de funcionamento, até que o(s) problema(s) nos equipamentos originais sejam solucionado(s) e o(s) mesmo(s) devolvido(s) e reinstalado(s);

8.6.9. O prazo para recuperação dos equipamentos será de no máximo 20 (vinte) dias úteis;

8.6.10. Caso não seja possível a recuperação do equipamento dentro do prazo máximo, a CONTRATADA manterá o equipamento sobressalente e informará oficialmente o CONTRATANTE quanto a necessidade de troca do equipamento. Caso o equipamento sobressalente também esteja com defeito, a CONTRATADA o substituirá até a compra do novo equipamento pelo Ministério;

8.6.10.1. Em caso de falha irreversível nos equipamentos em que haja a necessidade de substituição dos mesmos, a contratada deverá envidar os esforços necessários para manutenção da disponibilidade dos ambientes sem custos adicionais para a contratante pelo período de até 6 meses.

8.6.10.2. O Item Outros Serviços poderá ser utilizado para prestação de serviços onde a substituição dos equipamentos ultrapassem o prazo estabelecido de 6 meses para compra de equipamentos danificados.

8.6.11. Sempre que houver necessidade de substituição de peças, componentes e acessórios a CONTRATADA deverá emitir relatório comprovando a necessidade técnica do serviço, bem como incluir o atendimento no relatório mensal para ateste dos serviços;

8.6.12. É vedado o emprego de peças ou componentes reconicionados ou de segunda mão, devendo a CONTRATADA, sempre empregar no serviço de manutenção peças e componentes novos e originais, seguindo rigorosamente às especificações do fabricante, sob pena de infração contratual sujeita à multa prevista em lei;

8.6.13. Alguns equipamentos necessitarão de correção imediata. Logo, após o diagnóstico dos ambientes, a Contratada deverá providenciar os reparos.

8.6.14. A comprovação de procedência das peças a serem utilizadas na manutenção dar-se-á por meio da nota fiscal do produto.

8.7. Formas de transferência de conhecimento

8.7.1. A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos da CONTRATANTE ou outra por ela indicada no uso das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo do contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pela CONTRATANTE.

8.7.2. A transferência de conhecimento deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, em eventos específicos de transferência de conhecimento, na CONTRATANTE, em Brasília, e baseada em documentos técnicos e/ou manuais específicos da solução desenvolvida, entre outros. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.

8.7.3. A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a formatação e realização de workshop para transferência do conhecimento técnico e operacional da solução à equipe técnica da CONTRATANTE.

8.7.4. O plano do workshop deve ser elaborado pela CONTRATADA com o apoio da CONTRATANTE e ser entregue pelo menos cinco dias úteis anteriores ao início do workshop. O workshop deverá estar dimensionado para até quarenta técnicos/analistas.

8.7.5. O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, ser realizado em local definido pela CONTRATANTE, dividido em turmas de

acordo com a capacidade física do local, do tipo de transferência, restrições sanitárias e ocorrerá pelo menos trinta dias antes do encerramento do contrato.

8.8. Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 8.8.1. A CONTRATADA deverá continuar prestando o serviço regularmente, até o término efetivo da OS, atendendo as demandas restantes e efetuando a transferência de conhecimento para a equipe da CONTRATANTE.
- 8.8.2. Toda e qualquer informação produzida no âmbito da execução do objeto do contrato pelas empresas prestadoras dos serviços será de propriedade da CONTRATANTE e fica a CONTRATADA obrigada a documentar e registrar os produtos, serviços e eventos observando as metodologias e ferramentas utilizadas na CONTRATANTE.
- 8.8.3. Ocorrendo nova licitação, com mudança de fornecedor dos serviços, a CONTRATADA signatária do contrato em fase de expiração, assim considerado o período dos últimos três meses de vigência, deverá repassar para a vencedora do novo certame, por intermédio de evento formal, os documentos necessários a continuidade da prestação dos serviços, bem como esclarecer dúvidas a respeito de procedimentos no relacionamento entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- 8.8.4. A transição ao final do contrato não é atividade remunerada pela CONTRATANTE.
- 8.8.5. 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.

8.9. Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

- 8.9.1. Quantidade estimativa para contratação está descrita no item 2.6 (Estimativa da demanda).

8.10. Mecanismos formais de comunicação

- 8.10.1. O modelo de prestação de serviços prevê que a CONTRATADA seja integralmente responsável pela gestão de seu pessoal em todos os aspectos, sendo vedado à equipe da CONTRATANTE, formal ou informalmente, qualquer tipo de ingerência ou influência sobre a administração da mesma, ou comando direto sobre seus empregados, fixando toda negociação na pessoa do preposto da CONTRATADA ou seu substituto.
- 8.10.2. São definidos como mecanismos formais de comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:
- 8.10.2.1. Ordem de Serviço (OS);
 - 8.10.2.2. Relatório Detalhado de Atividades da OS;
 - 8.10.2.3. E-mail oficial;
 - 8.10.2.4. Termos de Recebimento Provisório;
 - 8.10.2.5. Termos de Recebimento Definitivo;
 - 8.10.2.6. Ofício;
 - 8.10.2.7. Ata de Reunião;
 - 8.10.2.8. Sistema de abertura de chamados;
 - 8.10.2.9. Carta;
 - 8.10.2.10. Ferramenta de Gestão de Demandas;
 - 8.10.2.11. Documento de Procedimentos para abertura de chamado em garantia;
 - 8.10.2.12. Abertura de chamado para atendimento de garantia;
 - 8.10.2.13. Relatórios diversos;
 - 8.10.2.14. Sistema Eletrônico de Informações - SEI;
 - 8.10.2.15. Termo de Encerramento de OS; e
 - 8.10.2.16. Termo de Encerramento do Contrato.
- 8.10.2.17. 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.
- 8.10.2.18. A CONTRATANTE poderá estabelecer reuniões periódicas, de modo a garantir a qualidade da execução e o domínio dos resultados e processos já desenvolvidos por parte do seu corpo técnico

8.11. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

- 8.11.1. 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.
- 8.11.2. Em conjunto com a assinatura do Contrato, os Representantes Legais da CONTRATADA deverão assinar "Termo de Compromisso Manutenção de Sigilo em Contrato" e respeito às normas de segurança vigentes na CONTRATANTE.
- 8.11.3. Os funcionários da CONTRATADA alocados na execução dos serviços deverão assinar "Termo de Ciência de Manutenção de Sigilo", atestando a ciência sobre o "Termo de Compromisso Manutenção de Sigilo em Contrato" assinado pelos Representantes Legais da CONTRATADA e ciência sobre as normas de segurança vigentes.
- 8.11.4. Os modelos de Termo do Compromisso e Ciência estão consignados nos anexos: APÊNDICE V - TERMO DE CIÊNCIA e APÊNDICE VI - TERMO DE COMPROMISSO.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1. Rotinas de Fiscalização Contratual

- 9.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 9.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 9.1.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 9.1.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 9.1.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
- 9.1.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no [inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022](#), e ocorrerá em até **15 dias úteis da assinatura do Contrato**, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

- 9.1.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:
- 9.1.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
- 9.1.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
- 9.1.7.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
- 9.1.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- 9.1.7.5. **Item removido.**
- 9.1.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)), nos termos do [art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022](#), observando-se, em especial, as rotinas a seguir:
- 9.1.8.1. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no [art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022](#), acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));
- 9.1.8.2. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));[A1]
- 9.1.8.3. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));
- 9.1.8.4. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).
- 9.1.8.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).
- 9.1.8.6. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).
- 9.1.8.7. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no [art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022](#), verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).
- 9.1.8.8. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).
- 9.1.8.9. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no [art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022](#), coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).
- 9.1.8.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).
- 9.1.8.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).
- 9.1.9. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).
- 9.1.10. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o [art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021](#), ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).
- 9.1.11. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).
- 9.1.12. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).
- 9.1.13. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.
- 9.1.14. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- 9.1.15. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- 9.2. **Do recebimento**
- 9.2.16. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 5 dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133](#) e [Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)). [A1]
- 9.2.17. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 9.2.18. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).
- 9.2.19. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))
- 9.2.20. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 9.2.21. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, 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.
- 9.2.22. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 9.2.23. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))
- 9.2.24. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis. [A2]
- 9.2.25. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta,

sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.2.26. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

9.2.27. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

9.2.28. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

9.2.29. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

9.2.30. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

9.2.31. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

9.2.32. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão. [\[A3\]](#)

9.2.33. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.2.34. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

9.3. Procedimentos de Teste e Inspeção e Critérios de Medição

9.3.1. Níveis Mínimos de Serviços Exigidos - Serviços de Sustentação e Sob Demanda

9.3.1.1. Os serviços definidos neste Termo de Referência serão mensurados por meio da sistemática de Nível de Serviço (NS).

9.3.2. Cada item de serviço é classificado conforme prioridade e impactos definidos, conforme apresentado a seguir:

9.3.2.1. Serviços de Sustentação:

Serviço	Severidade	Cód. NSE (Nível de Serviço Exigido)	Descrição
Sustentação	Baixa	NSE-1.1	Prazo de início de atendimento on-site: A ser definido na OS
		NSE-1.2	Prazo solução de contorno: A ser definido na OS
		NSE-1.3	Prazo da solução definitiva: A ser definido na OS
	Média	NSE-1.4	Prazo de início de atendimento on-site: 03 (três) horas
		NSE-1.5	Prazo solução de contorno: 24 (vinte e quatro) horas
		NSE-1.6	Prazo da solução definitiva: 05 (cinco) dias
	Alta	NSE-1.7	Prazo de início de atendimento on-site: 01 (uma) hora
		NSE-1.8	Prazo solução de contorno: 24 (vinte e quatro) horas
		NSE-1.9	Prazo da solução definitiva: 72 (setenta e duas) horas

9.3.2.2. Serviços de Sob Demanda:

Serviço	Severidade	Cód. NSE (Nível de Serviço Exigido)	Descrição
Sob Demanda	Baixa	NSE-2.1	Prazo de início de atendimento on-site: A ser definido na OS
		NSE-2.2	Prazo solução de contorno: A ser definido na OS
		NSE-2.3	Prazo da solução definitiva: A ser definido na OS
	Média	NSE-2.4	Prazo de início de atendimento on-site: 03 (três) horas
		NSE-2.5	Prazo solução de contorno: 24 (vinte e quatro) horas
		NSE-2.6	Prazo da solução definitiva: 05 (cinco) dias
	Alta	NSE-2.7	Prazo de início de atendimento on-site: 01 (uma) hora
		NSE-2.8	Prazo solução de contorno: 24 (vinte e quatro) horas
		NSE-2.9	Prazo da solução definitiva: 72 (setenta e duas) horas

9.3.2.3. Retenções ou glosas em caso de descumprimento dos Níveis de Serviço Exigidos - NSE

I - Será aplicado Glosas nos serviços que não atenderem os Níveis de Serviços Exigidos, conforme Tabela de Glosas abaixo:

Cód. NSE	Percentual de Glosa	Unidade	Valor de Referência
NSE-1.1 e NSE-2.1	-0,25%	Por hora de atraso	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.2 e NSE-2.2	-0,50%	Por hora de atraso	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.3 e NSE-2.3	-1,00%	Por hora de atraso	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.4 e NSE-2.4	-0,50%	Por hora de atraso	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.5 e NSE-2.5	-1,00%	Por hora de atraso	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.6 e NSE-2.6	-1,50%	Por hora de atraso	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.7 e NSE-2.7	-2,00%	Por hora de indisponibilidade	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.8 e NSE-2.8	-5,00%	Por hora de indisponibilidade	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.
NSE-1.9 e NSE-2.9	-10,00 %	Por hora de indisponibilidade	Sobre valor mensal do Item ou da O.S.

9.3.2.4. Os serviços de sustentação deverão ser prestados durante todo o período contratual, de acordo com as condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus Anexos.

- 9.3.2.5. Os chamados deverão ser abertos segundo os **Níveis de Severidade e de Serviços (SLA), incluindo** as seguintes regras:
- a) **Severidade Alta** – Equipamento ou sistema indisponível: A partir da abertura do chamado técnico, a Contratada terá um prazo de:
- I - No máximo **01 (uma) hora** para início do atendimento presencial;
- III - No máximo **24 (vinte e quatro) horas** para solução de contorno do incidente e apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em até **72 (setenta e duas) horas**.
- a) **Severidade Média** – A partir da abertura do chamado técnico, a Contratada terá um prazo de:
- V - No máximo **03 (três) horas** para início do atendimento presencial;
- VII - No máximo **24 (vinte e quatro) horas** para solução de contorno do incidente e apresentação de relatório do incidente com descrição e previsão de solução definitiva em até **05 (cinco) dias**.
- a) **Severidade Baixa** – Chamados para suporte ou manutenção: Deve o atendimento ser realizado em períodos e horários a serem negociados entre as partes ou para dúvidas que não afetem a operação normal dos sistemas.
- 9.3.2.6. A critério da CONTRATANTE, um chamado poderá ser escalado para nível de severidade diferente do originalmente aberto, caso no qual será considerado o SLA do novo nível, a partir do momento da escalção.

9.3.3. **Níveis Mínimos de Serviços Exigidos - Disponibilidade do Serviço**

INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO - IDS		
Item	Descrição	
Definição	Percentual de disponibilidade do Serviço de Comunicação do link	
Finalidade	Garantir a disponibilidade e segurança de comunicação dos links por período de 24 horas por dia, 7 dias por semana	
Meta a cumprir	Disponibilidade esperada: <ul style="list-style-type: none"> No mínimo 99,55% para ambientes NOC; No mínimo 99,67% para ambientes Tier I; No mínimo 99,75% para ambientes Tier II; No mínimo 99,98% para ambientes Tier III; 	
Instrumento de medição	Relatório de nível de serviço de disponibilidade.	
Periodicidade	Mensal	
Início da Vigência	Início da vigência do contrato.	
Descontos/Glosa (aplicado sobre o valor mensal do serviço inadimplente)	Acordo de Nível de Serviço - ANS	Percentual Desconto
	IDS ≥ 99,55% (NOC); IDS ≥ 99,67% (Tier I); IDS ≥ 99,75% (Tier II); IDS ≥ 99,98% (Tier III);	0,00%
	99,40% ≤ IDS ≤ 99,56% (NOC) 99,50% ≤ IDS ≤ 99,66% (Tier I) 99,65% ≤ IDS ≤ 99,74% (Tier II) 99,90% ≤ IDS ≤ 99,97% (Tier III)	5,00%
	99,20% ≤ IDS ≤ 99,39% (NOC) 99,30% ≤ IDS ≤ 99,49% (Tier I) 99,55% ≤ IDS ≤ 99,64% (Tier II) 99,80% ≤ IDS ≤ 99,89% (Tier III)	10,00%
	IDS ≤ 99,20% (NOC) IDS ≤ 99,30% (Tier I) IDS ≤ 99,55% (Tier II) IDS ≤ 99,80% (Tier III)	15,00%

9.3.4. **Relatórios para mensuração do Acordo de Nível de Serviço**

- 9.3.4.1. A solução de gerência da CONTRATADA deverá permitir que todos os relatórios possam ser visualizados, armazenados em meio eletrônico e impressos. Deve ser permitido a Contratante o acesso a solução de gerência, com perfil de visualização.
- 9.3.4.3. Os relatórios devem ser encaminhados mensalmente para aferição da equipe de fiscalização do contrato.
- 9.3.4.5. Deverá ser implementada a funcionalidade de exportação dos relatórios em formato compatível com PDF.
- 9.3.4.7. Todos os relatórios deverão permitir o uso de diversos filtros para visualizar as informações: filtro por período desejado, por localidade, unidades remotas e por estado da federação.
- 9.3.4.8. Todos os relatórios deverão possibilitar a seleção de datas de início e fim de período a que se referem os dados a serem exibidos, devem também poder filtrar por código de circuito.
- 9.3.4.9. A CONTRATADA deverá armazenar todos os dados e informações coletadas durante a vigência do contrato, tais como: dados brutos coletados nos elementos gerenciados, dados sumarizados para confecção de relatórios, acompanhamento dos chamados, acompanhamento da qualidade de serviço, de faturamento, dentre outros. Tais dados poderão ser solicitados durante a vigência contratual e deverão ser encaminhados ao Contratante ao final da vigência contratual.
- 9.3.4.10. Devem ser fornecidos, mensalmente, no mínimo, os seguintes relatórios:
- I - **Relatórios de Disponibilidade do Serviço:** devem apresentar informações diárias, semanais e mensais.
- III - **Relatório de Acompanhamento dos Chamados:** relatório diário com todas as informações relativas ao chamado como data, hora, identificação do elemento (circuito ou equipamento) e descrição detalhada do chamado para todos os status (abertos, em atendimento e fechados).
- V - **Relatório de mensuração de SLA:** devem apresentar informações, de forma clara, relativas aos resultados dos níveis de serviço, incluindo a disponibilidade dos serviços.

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

9.4.1. Comete infração administrativa a CONTRATADA que:

- I - Deixar de executar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- III - Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- V - Falhar ou fraudar na execução do contrato;
- VII - Comportar-se de modo inidôneo; ou
- IX - Cometer fraude fiscal.

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

9.4.2.1. 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;

9.4.2.3. Multa de:

- I - 0,5% (cinco 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;
- III - 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;
- V - 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;
- VII - 0,5% a 15,0% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas abaixo; e
- IX - as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

9.4.2.4. 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 três anos;

9.4.2.5. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

9.4.3. 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;

9.4.4. As sanções de advertência, suspensão de licitar, impedimento de licitar e declaração de inidoneidade poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

9.4.5. Para efeito de aplicação de multas e glosas a tabela abaixo ilustra os valores aplicados:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência	Multa de 3% sobre o valor mensal do contrato
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento	Multa de 2% sobre o valor mensal do contrato
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
5	Deixar de cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
6	Deixar de substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia	Multa de 0,5% sobre o valor mensal do contrato
7	Deixar de cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência	Multa de 2% sobre o valor mensal do contrato
8	Deixar de Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
9	Deixar de providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	Multa de 1% sobre o valor mensal do contrato
10	Não atender ao indicador de nível de serviço INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO - IDS	Conforme tabela do INDICADOR DE DISPONIBILIDADE DO SERVIÇO - IDS
11	Indicador IDS mensal abaixo de 99,00% ou reincidência por 03 meses consecutivos de IDS 99,9% > IDS(P2P) ou IDS 99,5% > IDS (Demais Circuitos)	Multa de 15% do valor do contrato e possibilidade de rescisão contratual
12	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 10% do valor total do Contrato.

9.4.6. Nos termos do [art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022](#) será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis.

9.5. Liquidação

9.5.1. 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.

9.6. Prazo de pagamento

9.6.1. O pagamento dar-se-á mensalmente no prazo máximo de 30 dias do recebimento da respectiva Nota Fiscal, após procedimentos de fiscalização e emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.7. Forma de pagamento

9.7.1. O pagamento dar-se-á por demanda, por meio de abertura de ordem de serviço - OS.

9.7.2. Nota Fiscal emitida sem a anuência do Gestor de Contrato poderá ser devolvida.

- 9.7.3. A métrica de pagamento utilizada na presente contratação é o valor da ordem de serviço aberta, sujeitos a avaliação de qualidade, de acordo com os indicadores e metas (Níveis Mínimos de Serviços - NMS) definidos no Modelo de Gestão deste TR, sujeitando-se a eventuais descontos relativos ao seu desatendimento.
- 9.7.4. O pagamento será efetuado para cada OS cujas entregas tenham sido aprovadas, mediante apresentação da respectiva Nota Fiscal - NF cujo valor será o definido no Termo de Recebimento Definitivo - TRD e na Autorização para Faturamento - AF correspondentes - e uma vez cumpridas as condições e critérios estabelecidos neste TR.
- 9.7.5. Serão rejeitadas as NFs cujos valores totais não correspondam ao indicado nos respectivos TRD e AF, cujas AF não tenham sido expedidos, ou que possuam data de expedição anterior à respectiva AF.
- 9.7.6. Poderá ser retido o pagamento toda vez que a Contratada deixar de atender requisitos legais e/ou obrigações contratuais de qualificação e habilitação pactuadas. Em casos de não conformidade, a contagem do prazo aqui estabelecido será reiniciada a contar da data do saneamento das ressalvas pela Contratada, devidamente certificadas pelo Gestor e/ou Fiscais do Contrato.
- 9.7.7. O Contratante, estando tudo conforme, efetuará a liquidação e pagamento à Contratada com a devida presteza e agilidade, tendo todavia por limite os prazos legais, contados da data de recebimento das respectivas NFs.

10. DO REAJUSTE

- 10.1. Os preços são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.
- 10.2. 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 Custo da Tecnologia da Informação (ICTI) acumulado no período exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
- 10.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 10.4. 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.
- 10.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 10.6. 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.
- 10.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 10.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

11.1. Regime de Execução

A prestação do objeto da presente contratação dar-se-á por execução indireta, no regime de **empreitada por preço unitário**, com pagamento efetuado a cada ordem de serviço efetivamente entregue, baseada em padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste TR, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado, caracterizando-se como "serviço comum" conforme Inciso II, art. 3º, do Decreto nº 10.024, de 2019.

11.2. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

- 11.2.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço do valor global por grupo.
- 11.2.2. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no Edital.
- 11.2.3. As empresas licitantes deverão apresentar declaração que ateste a não ocorrência do registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme o disposto no art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021.
- 11.2.4. As propostas deverão observar o APÊNDICE I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS, onde deverá conter todos os custos envolvidos nos serviços. O modelo poderá ser alterado para possibilitar a inclusão de custos não especificados no modelo.

11.3. Da Aplicação da Margem de Preferência

- 11.3.1. O objeto em pauta se constitui em execução de serviços especializados de TIC, predominantemente caracterizados pelo emprego de competências técnicas, desvinculadas portanto de requisitos associados ao porte ou poder econômico do fornecedor, desde que possua lastro suficiente para cumprimento critérios de seleção, notadamente os relacionados à qualificação técnica e garantia contratual.
- 11.3.2. Por conseguinte, com o objetivo de privilegiar a competitividade do certame e estimular o empreendedorismo nacional, aplicam-se à presente contratação as preferências previstas na legislação vigente para empresas de pequeno porte, notadamente as do Decreto nº 7.174/2010 (tomando-se o previsto nos artigos 5º a 8º deste como critério de desempate) e as do Decreto nº 8.538/2015.
- 11.3.3. Não obstante, para fazer jus ao tratamento a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte é necessário estar entre o rol de beneficiários da LC nº 123/2006, nos termos do art. 3º, que estabelece as condições para tal caracterização/qualificação.

11.4. Exigências de habilitação

- 11.4.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

11.5. Habilitação jurídica

- 11.5.1. Será discriminada no Edital de Licitação.

11.6. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 11.6.1. Será discriminada no Edital de Licitação.

11.7. Qualificação Econômico-Financeira

- 11.7.1. Será discriminada no Edital de Licitação.

11.8. Qualificação Técnica

- 11.8.1. Para atender aos requisitos de Qualificação Técnica, a LICITANTE deve apresentar atestados emitidos por entidades públicas ou privadas, seguindo os critérios abaixo:
- 11.8.1.1. **Experiência Mínima:**
- a) A LICITANTE deve comprovar experiência de, pelo menos, 1 (um) ano em serviços de terceirização compatíveis com o objeto da licitação. Caso necessário, é permitida a soma de atestados para alcançar esse período.
- 11.8.1.2. **Conteúdo dos Atestados:**
- a) Os atestados devem conter as seguintes informações de forma clara e concisa:
- I - Identificação da entidade emitente; Assinatura de responsáveis;
 - II - Endereço do emitente;
 - III - Descrição detalhada dos serviços prestados, alinhados com o objeto da licitação;
 - IV - Avaliação positiva dos serviços pela entidade emitente.
- 11.8.2. **Observações Importantes:**
- 11.8.2.1. Atestados emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial não serão aceitos.
- 11.8.2.2. Atestados podem ser emitidos após a conclusão do contrato ou com menos de 1 ano de execução, desde que o contrato tenha prazo inferior.
- 11.8.2.3. A LICITANTE deve fornecer informações adicionais, incluindo cópia do contrato e endereço atual.
- 11.8.2.4. O CONTRATANTE se reserva o direito de realizar inspeções e solicitar documentos complementares, se necessário.
- 11.8.2.5. A recusa do emitente em fornecer esclarecimentos ou a constatação de informações falsas invalidará o atestado, podendo resultar em medidas legais.
- 11.8.3. Essas exigências estão em conformidade com a LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, e outras normas aplicáveis, garantindo transparência e qualidade na seleção da LICITANTE.
- 11.9. **Os atestado(s) de capacidade técnico-operacional deverá(ão) conter:**
- 11.9.1. Nome e identificação da pessoa jurídica de direito público ou privado que forneceu o atestado;
- 11.9.2. Assinatura de quem tem competência para expedi-los, tais como representantes legais do órgão/empresa, diretores, gerentes e representantes formais das áreas técnica ou demandante (sem se limitar a esses);
- 11.9.3. Endereço e identificação completos do responsável pela emissão do atestado com nome, função e telefone para solicitação de informações adicionais.
- 11.9.4. Descrição detalhada do serviço prestado compatível com o objeto da licitação em características, quantidades e prazos exigidos na licitação;
- 11.9.5. Manifestação expressamente positiva acerca da qualidade dos serviços prestados pelo interessado.
- 11.10. **Ainda, com respeito aos Atestados de Capacidade Técnica:**
- 11.10.1. Os atestados de capacidade técnico-operacional deve ser emitidos sem rasuras, acréscimos ou entrelinhas e apresentar redação clara, sucinta e objetiva que demonstre de forma inequívoca o atendimento ao objeto da requisição.
- 11.10.2. Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- 11.10.3. A Licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da licitante e local em que foram prestados os serviços.
- 11.10.4. Será aceito o somatório de atestados para comprovar a capacidade técnica e operacional.
- 11.10.5. A critério do CONTRATANTE, nas situações em que julgar necessário, poderão ser realizadas inspeções e diligências com a finalidade de apoiar/comprovar as informações contidas em Atestados de Capacidade Técnica entregues pelos Licitantes – nos termos da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021. Assim como poderão ser solicitadas cópias de documentos complementares como contratos, notas fiscais e notas de empenho.
- 11.10.6. A recusa do emitente do Atestado em prestar esclarecimentos e/ou fornecer documentos comprobatórios, ou sofrer diligências, ou a constatada inexistência das informações atestadas, desconstituirá o documento – o que poderá, inclusive, configurar prática criminosa – ensejando comunicação ao Ministério Público Federal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, conforme o caso, para fins de apuração de responsabilidades.
- 11.10.7. No caso de atestados emitidos por empresas privadas, não serão válidos aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente. São consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial as empresas controladas ou controladoras da Licitante proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócia ou possua vínculo com a empresa emitente ou empresa Licitante.
- 11.10.8. Ressalta-se que as exigências de comprovação de capacidade técnica atendem ao previsto no Inciso XXI do artigo 37 da Constituição Federal, da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 e na Súmula TCU nº 263 – dentre outros dispositivos legais. Constando de forma expressa e publicamente consignadas as razões que fundamentar tais exigências.
- 11.11. **Subcontratação e Participação em Consórcio**
- 11.11.1. **Subcontratação**
- 11.11.1.1. Será admitida a subcontratação, mediante a aprovação explícita na Ordem de Serviços desde que atenda as seguintes condicionantes:
- I - se tratarem de parte acessória e instrumental, sem prejuízo da realização do objeto ajustado, devendo a Contratada ser a responsável, final e integral, pela sua execução e, também, pela relação jurídica com as empresas que eventualmente contratar;
 - II - for viável técnica e economicamente, no sentido de que seria mais dispendioso, ineficaz ou inviável a realização de licitação apartada para os serviços que se pretende subcontratar.
- 11.11.1.2. Ao efetuar a subcontratação, a CONTRATADA será responsável pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade dos serviços subcontratados. A subcontratação não exclui a responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE quanto à qualidade da obra ou do serviço prestado.
- 11.11.1.3. As subcontratações deverão ser previamente autorizadas pela CONTRATANTE, sendo causa de rescisão contratual aquela que não for formalizada pela CONTRATADA. No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente estará restrita aos serviços complementares de apoio ou de suporte técnico à CONTRATADA, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da CONTRATADA, assumindo a CONTRATADA a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.
- 11.11.2. **Consórcio**
- 11.11.2.1. É vedada a participação de consórcio.
- 11.11.2.2. A vedação de empresas em consórcio não acarretará restrição à competitividade, haja vista a existência no mercado de diversas empresas prestadores dos serviços a serem contratados, aptas a atender as exigências de habilitação previstas neste TR. Por outro lado, ao se permitir a reunião de empresas em consórcio, acrescentar-se-ia risco de prejuízo à competitividade, ao possibilitar que empresas plenamente aptas à execução do objeto se reunissem e deixassem de concorrer entre si.

11.12. Alteração Subjetiva

11.12.1. Admite-se a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que:

- I - Sejam observados pela nova entidade todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- II - Sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato;
- III - Não haja prejuízo à execução do objeto pactuado; e
- IV - Haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11.13. Considerações Gerais

11.13.1. No início da execução contratual, durante a reunião inicial, a Contratada deverá apresentar prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) da localidade da sede da Contratante, dentro do prazo de validade, com atribuição da empresa para execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva em ambiente ambientes de data center, ou equivalente.

11.13.2. No caso de a Contratada possuir CREA de outra localidade, deverá apresentar visto do CREA-DF, previamente à contratação, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a licitação.

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 19.955.383,49** (dezenove milhões, novecentos e cinquenta e cinco mil, trezentos e oitenta e três reais e dezenove centavos) apostos na tabela abaixo:

Grupo	Item	Descrição	CATSER	Unidade	Qtd. Anual	Custo Unitário Mensal	Valor Anual
1 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MGI)	1	Sustentação de ambientes Tier II	20710	m ²	4645,8	R\$ 341.005,59	R\$ 4.092.067,10
	2	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m ²	11991,6	R\$ 873.118,39	R\$ 10.477.420,67
	3	Sustentação de ambientes do tipo NOC	20710	m ²	1313,04	R\$ 17.187,69	R\$ 206.252,32
	4	Serviços sob demanda	22225	mês	12	R\$ 187.674,76	R\$ 2.252.097,17
2 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MTE)	5	Sustentação de ambientes Tier III	20710	m ²	546,36	R\$ 42.901,32	R\$ 514.815,86
	6	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m ²	1071,36	R\$ 78.006,61	R\$ 936.079,37
	7	Serviços sob demanda	22225	mês	12	R\$ 123.054,25	R\$ 1.476.651,00
Total MGI						R\$ 1.418.986,44	R\$ 17.027.837,26
Total MTE						R\$ 243.962,19	R\$ 2.927.546,23
Total Geral						R\$ 1.662.948,62	R\$ 19.955.383,49

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**13.1. Fonte de Recurso**

- 13.1.1. Ação: 2000.
- 13.1.3. Plano orçamentário: 000A.
- 13.1.6. PTRES: 225077.
- 13.1.8. Fonte: 100.

13.2. Cronograma de execução física e financeira

Nº Evento	Descrição	Prazo Estimado
01	Assinatura do Instrumento Contratual ou equivalente	15 dias após a homologação do resultado da licitação
02	Realização da reunião inicial	até 10 dias após o evento nº 1
03	Emissão de ordem de serviço	a qualquer tempo
04	Término da prestação do serviço	definido na ordem de serviço e conforme o Termo de Referência
05	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	até 5 dias após o evento nº 04
06	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	até 15 dias úteis após o evento nº 05
07	Autorização para emissão da Nota Fiscal	até 02 dias úteis após o evento nº 06
08	Peticionamento no SEI da Nota Fiscal	após o evento nº 07
09	Pagamento da Nota Fiscal	até 30 dias após o evento nº 08

14. DOS APÊNDICES

14.1. Compõem o presente documento os apêndices a seguir relacionados:

- 14.1.1. APÊNDICE I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
- 14.1.2. APÊNDICE II - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – O.S.
- 14.1.3. APÊNDICE III - MODELO DE RELATÓRIO TÉCNICO DE ATIVIDADES (RTA)
- 14.1.4. APÊNDICE IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA
- 14.1.5. APÊNDICE V - TERMO DE CIÊNCIA
- 14.1.6. APÊNDICE VI - TERMO DE COMPROMISSO
- 14.1.7. APÊNDICE VII - MODELO DE PLANO DE INSERÇÃO
- 14.1.8. APÊNDICE VIII - MODELO DE PLANO DE FISCALIZAÇÃO

15. RELAÇÃO DE ANEXOS

15.1. Planilha de custos e formação de preços

15.1.1. ANEXO I - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS, documento SEI nº 35780663.

15.2. Catálogo de Serviços

15.2.1. ANEXO II - CATÁLOGO DE SERVIÇOS, documento SEI nº 33880043.

15.3. Fichas Técnicas

15.3.1. Anexo III - Fichas Técnicas, documento SEI nº 35769779.

15.4. Descrição dos Serviços

15.4.1. Anexo IV - Descrição dos serviços sob demanda, documento SEI nº 33880179.

15.4.3. Anexo V - Descrição dos serviços de sustentação, documento SEI nº 33880197.

15.4.5. Anexo VI - Rotinas preventivas, documento SEI nº 33880233.

15.5. Documentos de Referência

15.5.1. Anexo VII - Prancha de Engenharia - Anexo do Bloco F, documento SEI nº 35770338.

15.5.2. Anexo VIII - Prancha de Engenharia - Anexo do Bloco P, documento SEI nº 35770397.

15.5.3. Anexo IX - Prancha de Engenharia - Bloco K, documento SEI nº 35770443.

15.5.4. Anexo X - Prancha de Engenharia - SOF, documento SEI nº 35770498.

16. DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO E DA APROVAÇÃO

16.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela PORTARIA DAL/MGI Nº 1598, DE 14 DE ABRIL DE 2023.

16.2. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 94, de 2012, o Termo de Referência deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

(Documento assinado eletronicamente)

NÁGILA MONIQUE SILVA RAMOS

Integrante Requisitante

SIAPE: 2745392

PAULO MAURÍCIO FREIRE DE OLIVEIRA

Integrante Requisitante

SIAPE: 2100431

FELIPE MENDES MORAES

Integrante Requisitante

SIAPE: 1794272

CELSO DE OLIVEIRA SANTANA

Integrante Técnico

SIAPE: 2278384

LUCAS CAVALCANTE DE ALENCAR

Integrante Técnico

SIAPE: 1178182

MANOEL EDUARDO DE ARAÚJO GUEDES

Integrante Técnico

SIAPE: 1662009

LUIZ CARLOS FERREIRA

Integrante Técnico

SIAPE: 0149646

UENDER FERREIRA AMARAL

Integrante Técnico

SIAPE: 1776533

SEBASTIÃO FIGUEIREDO DE MORAIS FILHO

Integrante Técnico

SIAPE: 1832647

ANDRÉ CORDEIRO LOPES

Integrante Administrativo

SIAPE: 1541527

Aprovo,

ROGÉRIO GABRIEL NOGALHA DE LIMA

Diretor de Tecnologia da Informação

SIAPE: 2101691

APÊNDICES

APÊNDICE I - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

APÊNDICE II - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO – O.S.

APÊNDICE III - MODELO DE RELATÓRIO TÉCNICO DE ATIVIDADES (RTA)

APÊNDICE IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA E DE RENÚNCIA DE VISTORIA

APÊNDICE V - TERMO DE CIÊNCIA

APÊNDICE VI - TERMO DE COMPROMISSO

APÊNDICE VII - MODELO DE PLANO DE INSERÇÃO

APÊNDICE VIII - MODELO DE PLANO DE FISCALIZAÇÃO

APÊNDICE IX - DECLARAÇÃO DE NÃO REGISTRO DE OPORTUNIDADE

APÊNDICE I

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

(EMITIR EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

Objeto: Registro de preços para contratação de serviços de disponibilidade de ambientes do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e Ministério do Trabalho e Previdência, incluindo manutenção preditiva, preventiva e corretiva, com fornecimento integral de peças, materiais, componentes, acessórios, periféricos, insumos, além de serviços sob demanda.

Grupo	Item	Descrição	CATSER	Unidade	*Qtd(A)	Custo Unitário Mensal (A)	Valor Anual (B)
1 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MGI)	01	Sustentação de ambientes Tier II	20710	m ²	4645,80	RS -	RS -
	02	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m ²	11991,60	RS -	RS -
	03	Sustentação de ambientes do tipo NOC	20710	m ²	1313,04	RS -	RS -
	04	Serviços sob demanda	22225	mês	12	RS -	RS -
2 - Serviços Especializados de Disponibilidade de ambientes (MTP)	05	Sustentação de ambientes Tier III	20710	m ²	546,36	RS -	RS -
	06	Sustentação de ambientes Tier I	20710	m ²	1071,36	RS -	RS -
	07	Serviços sob demanda	22225	mês	12	RS -	RS -

Dados da Empresa

Razão Social:

CNPJ (MF) n°:
Representante (s) legal (is) com poderes para assinar o contrato:
CPF: RG:
Inscrição Estadual n°
Endereço completo (com CEP):
Telefones:
Email:
Dados Bancários (n° Banco, n° Agência, n° Conta)
Contato: Fone/Ramal:
Declarações
Validade da Proposta (mínimo 60 dias).
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:

APÊNDICE II

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO - OS

ORDEM DE SERVIÇO OU DE FORNECIMENTO DE BENS

INTRODUÇÃO

<Por intermédio da Ordem de Serviço (OS) ou Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) será solicitado formalmente à Contratada a prestação de serviço ou o fornecimento de bens relativos ao objeto do contrato.

O encaminhamento das demandas deverá ser planejado visando a garantir que os prazos para entrega final de todos os bens e serviços estejam compreendidos dentro do prazo de vigência contratual>.

Referência: Art. 32 IN SGD N° 1/2019.

1 – IDENTIFICAÇÃO

N° da OS/OFB	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>
Contrato n°	xx/aaaa		
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>		
Contratada	<Nome da contratada>	CNPJ	99.999.999/9999-99
Preposto	<Nome do preposto>		
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>
ÁREA REQUISITANTE			
Unidade	<Sigla – Nome da unidade>		
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxx

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS BENS/SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS

Item	Descrição do bem ou serviço	Métrica	Valor unitário (R\$)	Qtde/Vol.	Valor Total (R\$)
1					
...					
Valor total estimado da OS/OFB					

3 – INSTRUÇÕES/ESPECIFICAÇÕES> COMPLEMENTARES
<Incluir instruções complementares à execução da OS/OFB>
<Ex.: Contactar a área solicitante para agendamento do horário de entrega>
<Ex.: Conforme consta no Termo de Referência, o recebimento provisório está condicionado à entrega do código no ambiente de homologação, e a documentação do software no repositório oficial de gestão de projetos>

4 – DATAS E PRAZOS PREVISTOS				
<table border="1"> <tr> <td>Data de Início:</td> <td><dd/mm/aaaa></td> <td>Data do Fim:</td> <td><dd/mm/aaaa></td> </tr> </table>	Data de Início:	<dd/mm/aaaa>	Data do Fim:	<dd/mm/aaaa>
Data de Início:	<dd/mm/aaaa>	Data do Fim:	<dd/mm/aaaa>	
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA				

Item	Tarefa/entrega	Início	Fim
1		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
...		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>

5 – ARTEFATOS / PRODUTOS	
Fornecidos	A serem gerados e/ou atualizados

APÊNDICE III

RELATÓRIO TÉCNICO DE ATIVIDADES (RTA)

RELATÓRIO TÉCNICO DE ATIVIDADES (RTA)	
Nº do Contrato:	
Solução de TI (Objeto):	
Nº da OS:	
Período:	
Nome da CONTRATADA:	
Preposto da CONTRATADA:	

2. CHAMADOS TÉCNICOS ATENDIDOS

1 - IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE			
Resp. Solicitante:		CICC:	
Nome:		E-mail:	
Fone/Ramal:		Ass. e carimbo:	
2 - SERVIÇOS EXECUTADOS			
Severidade do evento:			
Nome do (a) atendente:			
3 - HORÁRIO (SLA – ATENDIMENTO)		DATA ___/___/___	
Início:			
Término:			
Total de horas:			
4 - TÉCNICOS RESPONSÁVEIS (NOME COMPLETO)	Nº MATRÍCULA	CARGO/FUNÇÃO	

DATA: ___/___/___

PREPOSTO DA CONTRATADA:

ASSINATURA:

APÊNDICE IV

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA E DE RENÚNCIA 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 ____/20____, cujo objeto é o **Registro de preços** para contratação de serviços de disponibilidade de ambientes do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e Ministério do Trabalho e Previdência, incluindo manutenção preditiva, preventiva e corretiva, com fornecimento integral de peças, materiais, componentes, acessórios, periféricos, insumos, além de serviços sob demanda., nas condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, pelo que aceitamos seus termos e comprometemo-nos a observá-los integralmente. Declaramos, outrossim, ter visitado o local dos serviços a serem executados em companhia do representante da Tecnologia da Informação.

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

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E DE RENÚNCIA À VISTORIA

A empresa <NOME DA EMPRESA>, sediada na <endereço>, CNPJ nº <CNPJ>, por ocasião de participação no Pregão Eletrônico <___/202n – MGI>, **DECLARA** que possui pleno conhecimento das condições de execução e natureza dos serviços objetos do certame em pauta, tendo coletado informações acerca dos elementos necessários e suficientes à adequada elaboração da proposta comercial.

Declara ainda que optou por não realizar vistoria nos locais de prestação, assumindo inteiramente a responsabilidade ou consequências por essa decisão, mantendo as garantias que vinculam a respectiva proposta ao presente processo licitatório.

<Local>, <data por extenso>.

Representante:

(Assinatura do representante legal ou procurador)

<Nome do representante legal ou procurador>

<RG e CPF>

Observações: A empresa licitante deverá, por ocasião do encaminhamento da proposta, apresentar declaração de acordo com um dos modelos apresentados (F ou G), conforme a opção pela realização ou não de vistoria, com os dados da empresa e do declarante, podendo elaborar documento em modelo próprio, desde que contenha a declaração explícita e todos os dados pertinentes.

APÊNDICE V

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			
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>		_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>		_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>		_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	

APÊNDICE VI

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 irretroatável, 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.

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 elege 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	
CONTRATADA	CONTRATANTE

_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>
Testemunhas	
Testemunha 1 _____ <Nome> <Qualificação>	Testemunha 2 _____ <Nome> <Qualificação>

_____, _____ de _____ de 20____

APÊNDICE VII

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 TI.		
1 - IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATO		
Contratada:		
Nº do Contrato:		
Área Requisitante da Solução:		
Gestor do Contrato:		
Fiscal Requisitante:		
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	
PAPÉIS E RESPONSABILIDADES		
Id	Papéis	Controles

PARTES INTERESSADAS			
Id	Área/Órgão/Setor	Impacto	
FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO			
PREMISSAS DA CONTRATAÇÃO			
RESTRICÇÕES DA CONTRATAÇÃO			
ENTREGAS PLANEJADAS			
Id	Entrega	Marco	Duração
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			
Periodicidades Aferição			
Métrica "N"			
Indicador de Qualidade			
Mínimo Aceitável			
Métrica			
Ferramentas			
Periodicidades Aferição			
RESULTADOS ESPERADOS			
Id	Entrega	Benefícios	
5 - INSTRUÇÕES COMPLEMENTARES			
6 - CIÊNCIA			
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			

<p>_____ <Nome> CPF/CNPJ:<...></p>
<p>Brasília-DF, ____ de _____ de 20 __.</p>

APÊNDICE VIII

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 TI.		
1 - IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATO		
<i>Contratada:</i>		
<i>CNPJ:</i>		
<i>Contratante:</i>		
<i>Nº do Contrato:</i>		
<i>Área Requisitante da Solução:</i>		
<i>Gestor do Contrato:</i>		
<i>Fiscal Requisitante:</i>		
<i>Fiscal Técnico:</i>		
<i>Fiscal Administrativo:</i>		
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
<p>_____ <Nome> Matrícula: <Matr.></p>	<p>_____ <Nome> Matrícula: <Matr.></p>	<p>_____ <Nome> Matrícula: <Matr.></p>
Gestor do Contrato		
<p>_____ <Nome> Matrícula: <Matr.></p>		
Contratada		

<Nome>
CPF/CNPJ:<...>

Brasília-DF, ____ de _____ de 20 ____.

APÊNDICE IX - DECLARAÇÃO DE NÃO REGISTRO DE OPORTUNIDADE

A empresa <NOME DA EMPRESA>, sediada na <endereço>, CNPJ nº <CNPJ>, por ocasião de participação no Pregão Eletrônico <.../202n – MGI>, **DECLARAR**, para os devidos fins:

- **Que não há ocorrência de registro de oportunidade, de modo a garantir o princípio constitucional da isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme o disposto no art. 5º da Lei nº 14.133, de 2021.**



Documento assinado eletronicamente por **Manoel Eduardo de Araujo Guedes, Integrante Técnico(a)**, em 08/09/2023, às 19:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Nagila Monique Silva Ramos, Coordenador(a)-Geral**, em 09/09/2023, às 08:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Celso de Oliveira Santana, Engenheiro(a)**, em 11/09/2023, às 07:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sebastião Figueiredo de Moraes Filho, Coordenador(a)**, em 11/09/2023, às 09:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Uender Ferreira Amaral, Gestor(a) de Contrato**, em 11/09/2023, às 10:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Mauricio Freire de Oliveira, Integrante Requisitante**, em 11/09/2023, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rogério Gabriel Nogalha de Lima, Diretor(a)**, em 11/09/2023, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **André Cordeiro Lopes, Integrante Administrativo**, em 11/09/2023, às 15:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **36915895** e o código CRC **46B5F8C3**.

Termo de Referência Serviços TIC (L14133/2021)
Atualização: jun/2023

Referência: Processo nº 12600.100866/2023-34.

SEI nº 36915895

Estudo Técnico Preliminar 24/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 12600.100866/2023-34

2. Descrição da necessidade

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda 146/2022 (32756212, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Destacamos que a contratação iniciou-se, em 16 de novembro de 2020, conforme Documento de Oficialização da Demanda - DOD (11458884), tendo esta sido modificada em 30/06/2021 de forma a integrar as necessidades da STN, RFB e DTI sendo então emitidas novos DODs respectivamente registradas nos autos (16585600; 17033964; 16586890).

Por fim, o processo administrativo anterior, 12600.102795/2020-61, foi finalizado em 28/03/2023, conforme Despacho 32760429, onde, *in verbis*:

(...) a partir das últimas deliberações mantidas entre este DAL e o DTI, entendeu-se pela viabilidade de atuação de um novo processo, com a designação de nova equipe para o desenvolvimento de novos artefatos, levando-se em conta, por oportuno, o alinhamento dos entendimentos técnicos. Nesta hipótese, ficou demonstrado que boa parte dos estudos e levantamentos já realizados nesta instrução são suscetíveis de aproveitamento.

Logo, o presente processo visa a continuidade dos estudos relacionados ao serviço de manutenção dos Centros de Processamento de Dados - CPD que atualmente são mantidos pelos contratos de manutenção predial do Departamento de Administração e Logística do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos.

Referencial temporal

O Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos - MGI é um órgão central da Administração Pública Federal que tem por missão planejar e coordenar as políticas de gestão da Administração Pública Federal para fortalecer as capacidades do Estado de promoção do desenvolvimento sustentável e do aprimoramento da entrega de resultados ao cidadão. Foi criado a partir do extinto Ministério da Economia.

A PORTARIA MGI Nº 43, DE 31 DE JANEIRO DE 2023, que estabelece mecanismos de atuação compartilhada entre os Ministérios, trouxe alterações à estrutura ministerial do Poder Executivo Federal. Foi criado o conceito de arranjo colaborativo, onde o MGI executa atividades administrativas específicas para os órgãos do arranjo ao qual é o Ministério provedor. Como Ministérios demandas do arranjo do MGI, temos:

- Ministério da Fazenda;
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços;
- Ministério do Planejamento e Orçamento; e
- Ministério dos Povos Indígenas.

Logo, a presente contratação visa atendimento de necessidades do Arranjo Colaborativo ao qual o MGI é Ministério fornecedor.

No que tange aos contrato vigentes de manutenção de centro de dados ou datacenters, tem-se a seguinte situação:

Órgão	Contrato	Objeto
MP	86/2018	Contratação de empresa especializada em ambiente seguro de data center para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, suporte técnico on-site e treinamento nas dependências do Bloco K do Ministério da Economia - ME e do Bloco SOF da Secretaria de Orçamento Federal, ambas em Brasília/DF. Valor global do contrato é de R\$ 1.730.649,36, conforme último termo aditivo, contrato vigente até 27/12/2023.

MTE	24/2018	Prestação de serviços de manutenção programada preditiva, preventiva e corretiva do ambiente Data Center do Ministério da Economia localizada no Ed. Anexo do Bloco F, composto atualmente por antessala, sala-cofre certificada conforme ABNT NBR 15.247:2004, sala UPS (nobreak) e sala do grupo motogerador, incluindo o fornecimento de insumos e de todo o material necessário para manter o Data Center em funcionamento. Valor global do contrato é de R\$ 811.453,56, conforme último termo aditivo, contrato vigente até 30/11/2023. Contrato Sub-rogado ao Ministério do Trabalho e Previdência.
ME-Bloco P	S e m Contrato	Não se aplica

Tabela 1- Contratos Vigentes

A manutenção de um datacenter é um processo essencial para garantir que os servidores, sistemas de armazenamento de dados, redes e outros equipamentos que compõem o datacenter funcionem de maneira confiável e eficiente. A manutenção adequada ajuda a reduzir o tempo de inatividade, aumentar a disponibilidade e a confiabilidade dos sistemas, prolongar a vida útil dos equipamentos e melhorar a eficiência energética.

Resta claro a necessidade de assegurar que os serviços de TIC sejam prestados de forma satisfatória, com a finalidade de garantir o Princípio da Eficiência, o qual aduz que a “atividade administrativa deve ser exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades”.

Em função desse princípio, a Administração Pública possui o dever de planejar adequadamente suas aquisições e contratações, com vistas a buscar a melhor solução para o total atendimento do interesse que se busca satisfazer, através de processo licitatório que irá selecionar a proposta mais vantajosa para tal fim.

Assim, a necessidade em análise é justamente dotar o Arranjo do MGI de capacidade de manter em funcionamento os ambientes de datacenters atuais do arranjo, pois os últimos contratos vigentes encerrarão em 2023, aliado ao fato que alguns desses ambientes sequer possuem contratos ativos. O estudo também inclui o ambiente do Bloco F, sobre a gestão do Ministério do Trabalho e Emprego, visto que o MGI também utiliza esse ambiente.

Outrossim, o presente estudo visa atender aos requisitos do **Acórdão do TCU 598/2018-Plenário**.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Logística e Administração - Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos	Nágila Monique Silva Ramos
Secretaria do Tesouro Nacional - Ministério da Fazenda	Paulo Maurício Freire de Oliveira
Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil - Ministério da Fazenda	Felipe Mendes Moraes

4. Necessidades de Negócio

- A solução a ser contratada compõe-se de serviços técnicos de sustentação de ambientes de infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação - TIC, bem como, quando necessário, serviços sob demanda relacionados a elaboração de projetos e instalação de equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE em substituição de equipamentos obsoletos, incluindo a troca e reposição de componentes quando necessário. Estes ambientes serão classificados conforme o nível de complexidade dos serviços e níveis mínimos de serviços, aqui designados de Centro de Processamento de Dados - CPD's T1, T2, T3 e NOC e dependências conforme o seu tamanho em m² em atendimento da demandas registrada pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).
- A execução contratual terá início em até 10 (dez) dias uteis após a assinatura do contrato, quando a CONTRATADA deverá realizar uma série de procedimentos nos ambientes objetos da contratação conforme indicação a seguir:
 - Reunião Inicial de alinhamento.
 - Planejamento e execução da manutenção preventiva programada, que se destina a prevenir indisponibilidades e /ou falhas dos componentes da solução contratada em suas instalações, subsistemas, seus periféricos e seus

sistemas internos de controle do ambiente, mantendo-as em perfeito estado de funcionamento e conservação, conforme especificado em projeto, manuais e normas técnicas específicas.

- Planejamento e execução da manutenção corretiva, que compreende providências para reparar e corrigir os componentes da solução contratada em seu pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos eventualmente apresentados.
- A CONTRATADA deverá com tais procedimentos garantir o funcionamento do ambiente com relação aos equipamentos instalados, incluindo todos os serviços, configurações e fornecimento de peças, durante toda a vigência do contrato.
- **Item removido.**
- A CONTRATADA deverá executar durante o período de vigência do contrato, o monitoramento, operação e suporte da infraestrutura da solução contratada em regime de 24x7.
- A CONTRATADA deverá colaborar com a equipe de monitoramento no que tange à disponibilização e/ou a devida configuração dos itens existentes no ambiente possibilitando o efetivo monitoramento do referido ambiente pela equipe indicada pela CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá elaborar e documentar uma rotina para armazenamento do histórico de eventos técnicos de cada um dos equipamentos que compõe a solução contratada, abrangendo os serviços de manutenção descritos e que deverá ficar disponível para acesso pela CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá atender e executar, a prestação de serviços para as atividades a seguir listadas no ambiente e seus sistemas, subsistemas e componentes por engenheiro e/ou técnico especializado com supervisão da CONTRATANTE.
- A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte técnico remoto e on-site, conforme a necessidade, 24 horas por dia e 7 dias por semana, inclusive feriados, com manutenção preventiva e corretiva para os ambientes contratados, conforme normas vigentes para os CPD's T1, T2, T3 e NOC.

5. Necessidades Tecnológicas

REQUISITOS DE SERVIÇO

- A Solução será composta pelos seguintes itens, não exaustiva:
 - Serviços de manutenção.
 - Serviços de Instalação e Manutenção de Pontos Elétricos.
 - Serviços de Instalação, Manutenção e Troca de Baterias.
 - Serviços de Instalação e Manutenção de Rede de Cobre.
 - Serviços de Instalação e Manutenção de Rede de Fibra.
 - Serviços de Substituição ou Recarga do Cilindro de GAS FM-200.
 - Serviços de Análise Termográficas.
 - Auditoria e recomendações de segurança.
 - Serviços de Manutenção Corretiva, Preventiva, Operação e fornecimentos de insumos, materiais e peças, para o grupo gerador.
 - Serviços de Readequação do ambiente (Projeto de estruturação, organização, limpeza).
 - Serviço de Operação e Manutenção de CAG (Chiller, bombas, torre de resfriamento, tubulações).
 - Serviço de Operação e Manutenção de Fan-coil's.
 - Capacitação e Instrução continuada das equipes que colaboram para a disponibilidade do ambiente sustentado e mantido.
 - Serviço de monitoramento Online 24x7x365.
 - Solução de Gestão de Datacenter's com sensores.
 - Possuir garantia de manutenções corretivas e preditivas/preventivas, mantendo a solução em pleno funcionamento com alta disponibilidade.
 - Possuir garantia de manutenções corretivas e de segurança, mantendo a versão igual ou superior dos produtos utilizados.
 - Possuir suporte remoto e presencial (on-site) 24x7x365.
 - A Contratada deverá manter todas as licenças necessárias ao funcionamento dos serviços, conforme o caso, ativas durante a vigência do contrato.
 - **Item Removido.**
 - **Item Removido.**
 - Possuir garantia de serviços eventuais, especiais e esporádicos para o ambiente contratado, solicitados por ordem de serviço, para tratar banco de baterias, Grupo Geradores, cilindro de gás, ponto elétrico, layout e organização interna, análise termográfica e cabeamento lógico de Fibra e Cobre.
 - **Item Removido.**

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Sustentabilidade

- Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:
- Otimização dos recursos materiais, quando aplicável;
- Fazer uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais, quando aplicável;
- Adotar medidas para racionalização no consumo de energia, quando aplicável;
- A admissão da oferta de bens de infraestrutura de TIC que cumpram os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012, do INMETRO, quando aplicável; e
- Admissão da oferta de bens de infraestrutura de TIC 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), quando aplicável.

Requisitos de Capacitação

- A CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de profissionais da CONTRATANTE ou outra por ela indicada no uso das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo do contrato e Catálogo de Serviços, repassando todo o conhecimento necessário para tal, com vistas a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI).
- A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas pela CONTRATADA, deverá ser viabilizada, sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, em eventos específicos de transferência de conhecimento, em Brasília, e baseada em documentos técnicos e/ou manuais específicos dos serviços/solução desenvolvida, entre outros. O cronograma e horários dos eventos deverão ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.
- Caso solicitado pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá elaborar e apresentar Plano de Workshop dos serviços demandados pela CONTRATANTE, a ser entregue pelo menos 05 (cinco) dias úteis anteriores ao início do workshop. O workshop deverá estar dimensionado para até 20 (quarenta) profissionais.
- O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, a ser realizado em local definido pela CONTRATADA, com aprovação da CONTRATANTE, dividido em turmas de acordo com a capacidade física do local e do tipo de transferência e ocorrerá pelo menos 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato.

Requisitos Legais

- Constituição Federal de 1988;
- Lei Federal nº 14.133/2021: Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, a qual dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências;
- Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, a qual altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências;
- Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- 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;
- Decreto nº 7.174/2010: Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022: 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 – SISF do Poder Executivo Federal;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 65/2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 67/2021: Dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e institui o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010;
- Nota Técnica nº 02/2008 – SEFTI/TCU – Estabelece o uso do pregão para aquisição de bens e serviços de tecnologia da informação.

Requisitos Temporais

- Na contagem dos prazos, quando não expressados de forma contrária, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.
- Todos os prazos citados, quando não expresso de forma contrária, serão considerados em dias corridos. Ressaltando que serão contados os dias a partir da hora em que ocorrer o incidente até a mesma hora do último dia, conforme os prazos.
- Durante o período de vigência previsto neste TR, a Contratada, sempre que possível com suporte do Fabricante, estará obrigada a reparar eventuais falhas, bem como realizar procedimentos relativos a manutenções de natureza preventiva, corretiva e preditiva dentro dos prazos previsto no acordo de nível de serviço definido.
- O prazo de entrega para os documentos que comprovem o fornecimento do licenciamento e todas as demais obrigações deverão ser disponibilizadas à CONTRATANTE no prazo máximo de 30 (trinta) dias a serem contados a partir da assinatura do contrato.
- Atender aos Chamados de Atendimento e Orçamentação Técnica de acordo com o os Níveis Mínimos de Serviços (NMS).

Requisitos de Segurança e Privacidade

- A CONTRATADA deverá exigir dos seus empregados, quando em serviço nas dependências da contratante, o uso obrigatório de uniformes e crachás de identificação.
- A CONTRATADA deverá submeter-se às normas e políticas de segurança do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (Portaria ME nº 218, de 19 de maio de 2020), que define a Política de Segurança da Informação do Ministério e assumir responsabilidade sobre todos os possíveis danos físicos e/ou materiais causados ao Órgão ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou desrespeito às normas de segurança.
- Somente os funcionários da CONTRATADA poderão executar os serviços solicitados nos chamados abertos e Ordens de Serviço. Os usuários que terão acesso aos sistemas e aplicativos relacionados à solução de Tecnologia da Informação deverão ter anuência da equipe de Fiscalização Técnica do contrato.
- A CONTRATADA deverá possuir uma Política de Segurança da Informação (POSIN), ou equivalente, aderente ao disposto na IN GSI/PR nº 1, de 27 de maio de 2020, incluindo políticas ou normas para proteção de dados pessoais vigentes e atualizadas, com processo de revisão periódico formalizado e institucionalizado, de forma a garantir, dentre outros requisitos, o uso de sistemática e procedimentos de segurança da informação para assegurar não apenas a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade, mas também a consistência, a privacidade e a confiabilidade dos dados e informações tratados pela Solução de TIC.
- Realizar, em conjunto com a contratante, análise de impacto na privacidade dos dados pessoais relacionada à Solução de TIC, considerando o descrito pelo relatório de impacto à proteção de dados pessoais, conforme previsto na Lei nº 13.709 /2018, quando da concepção de qualquer novo projeto, produto ou serviço.
- Realizar e apresentar à contratante periodicamente uma análise/avaliação de riscos da arquitetura de Solução de TIC, indicando os eventos de risco ao qual a solução está exposta, baseada em prévia análise de vulnerabilidades dos ativos que compõem a Solução de TIC, resguardando os segredos de negócio, direitos autorais e direitos de propriedade intelectual aplicáveis, conforme metodologia indicada pela contratante.
- Apresentar, em tempo determinado pela CONTRATANTE:
 - Documentação que descreve a arquitetura física e lógica da Solução de TIC;
 - Uma descrição dos controles de segurança da informação e privacidade implementados em cada componente descrito na arquitetura física e lógica.
- Possuir e implementar um Plano de Continuidade Operacional e um Plano de Contingência relacionados ao objeto contratado, que garantam o nível requerido de continuidade para a segurança da informação durante uma situação adversa.
- A CONTRATADA não pode obter, capturar, copiar ou transferir qualquer tipo informação de propriedade do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e do Ministério do Trabalho e Emprego, sem autorização.
- Caso aplicável, a contratada deverá atender a Portaria ME nº 218, de 19 de maio de 2020, que define a Política de Segurança da Informação do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, bem como assinar Termo de Compromisso.
- Caso aplicável, a propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados da contratante, hospedados na contratada, e qualquer tipo de trabalho relacionado às demandas da contratante, serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609/1998. A contratada deve-se abster de divulgar ou repassar quaisquer dados ou informações, salvo se expressamente autorizado pela contratante.

- A CONTRATADA deverá atender à legislação vigente, principalmente à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13.06.2008, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, a qual disciplina a gestão de segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, bem como ao Decreto nº 3505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
- O Contrato deverá observar, além dos normativos de segurança definidos pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, Ministério do Trabalho e Emprego e pela Administração Pública, os requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:
- Durante a execução de tarefas no ambiente do contratante ou das demais instituições públicas envolvidas, os colaboradores da empresa fornecedora deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público. Deverão ainda portar identificação pessoal, de acordo com as normas internas das instituições.
- Sempre que possível, e caso se aplique, os manuais devem ser disponibilizados em idioma padrão Português do Brasil.
- A logística reversa deve ser de responsabilidade da CONTRATADA, que deve obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive para descarte de peças defeituosas e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012 e a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental.
- A observância pelos colaboradores da empresa fornecedora, durante a execução de tarefas no ambiente do contratante ou das demais instituições públicas envolvidas, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: asseio, pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público;
- Identificação pessoal, de acordo com as normas internas das instituições;
- A efetuação dos atendimentos aos chamados de assistência técnica em língua portuguesa, por qualquer meio de comunicação.

Requisitos de Arquitetura Tecnológica

- A Contratada realizará o diagnóstico dos ambientes no início da execução contratual.
- Os serviços deverão ser executados observando-se as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da Contratante.
- A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

Requisitos de Projeto e de Implementação

- Utilizar a metodologia de trabalho definida pela unidade setorial de Tecnologia da Informação para atendimento às demandas da CONTRATANTE.

Requisitos de Implementação

- Devem ser observadas as regras da unidade setorial quando na necessidade de troca de componentes ou equipamentos.
- Destaca-se que a Instrução Normativa SGD/ME nº 92/2022, em seu anexo DIRETRIZES ESPECÍFICAS DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO, no item 4.3 dispõe, *in verbis*:

É vedada a contratação para criação ou ampliação de salas-cofre e salas seguras, salvo nos casos em que o órgão ou entidade tenha obtido autorização prévia do Órgão Central do SISP.

- Destarte a contratação em tela encontra-se plenamente consoante ao normativo legal, já que não se destina à implantação ou ampliação de um ambiente seguro, e sim da continuidade dos serviços de manutenção e monitoramento do ambiente já existente e operacional no Ministério, de modo a assegurar o correto e pleno funcionamento dos recursos tecnológicos instalados nesses ambientes.

Requisitos de Garantia e Manutenção

- Os serviços realizados pela CONTRATADA serão cobertos por garantia de 12 meses após a emissão do Termo de Aceite Definitivo da Ordem de Serviço original. Durante o período de garantia, os defeitos que porventura sejam identificados farão parte de uma Ordem de Serviço de Garantia e não gerarão ônus para a CONTRATANTE.
- Para as peças e componentes substituídos, a garantia não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias.
- Após o término da vigência contratual, os serviços prestados terão garantia de até 90 (noventa) dias, contados a partir da aceitação definitiva.

Requisitos de Experiência Profissional

- A CONTRATADA deverá possuir equipe qualificada para realizar todos serviços previstos contratualmente.
- A comprovação da capacitação da equipe deverá ser realizada através de certificados, cartas, atestados e demais documentos, emitidos por entidades especializadas ou sempre que for possível, pelo próprio fabricante da solução para qual se destina o serviço a ser adquirido.

Requisitos de Formação da Equipe

- O contrato será gerido e fiscalizado por servidores com capacidade e experiência para exercer as atividades previstas neste instrumento.
- A equipe de manutenção e assistência técnica será formada pelos técnicos especializados da CONTRATADA.
- A Contratada deverá ter em seu quadro permanente, após a assinatura do contrato e antes do início da execução contratual, dentre outros perfis necessários a execução do contrato, técnicos especialistas em sistemas elétricos e eletrônicos de precisão;
- Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a seleção e alocação de profissionais devidamente capacitados e habilitados para realização da instalação dos equipamentos e implementação dos serviços contratados, assim como as despesas decorrentes da execução dos serviços como salários, seguros de acidente, taxas, impostos, encargos, obrigações, contribuições, indenizações, auxílio-refeição, auxílio-transporte, horas suplementares, plano de saúde e quaisquer despesas com deslocamento da equipe da CONTRATADA como hospedagem, alimentação, telefonia, ou outras despesas que venham a ser exigidas pela Administração em decorrência de algum instrumento legal ou normativo.
- Os recursos humanos mínimos para atuação neste contrato são os descritos abaixo:

Responsável /Função	Atribuições	Periodicidade
Gestor do Contrato	Coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual.	Cotidiano
Preposto de Empresa Contratada	Acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.	De acordo com a disponibilidade especificada nos requisitos e por prazo contratado
Fiscal Requisitante	Fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TIC	Cotidiano
Fiscal Administrativo	Fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos.	Cotidiano
Fiscal Técnico	Fiscalizar tecnicamente o contrato	Cotidiano

Requisitos de Metodologia de Trabalho

- CONTRATANTE disponibilizará à CONTRATADA, previamente à execução dos serviços, as informações necessárias à realização dos trabalhos.
- A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante;
- A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados;
- As Ordens de Serviço serão utilizadas como instrumento de controle de execução de serviços, e deverão ser emitidas por atividades específicas, segundo prioridades e critérios de racionalidade, economicidade e adequação às necessidades preconizadas pela CONTRATANTE.
- A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.
- Outros requisitos relativos à metodologia de trabalho poderão ser negociados entre as partes na confecção do plano de inserção.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

- O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:
- A CONTRATADA deve executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames estabelecidos pela Lei 13.709, de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD), quando aplicável ao objeto.
- A CONTRATADA não pode obter, capturar, copiar ou transferir qualquer tipo informação de propriedade do Ministério, sem autorização.
- Caso aplicável, a contratada deverá atender a Portaria ME nº 218, de 19 de maio de 2020, que define a Política de Segurança da Informação do Ministério, bem como assinar Termo de Compromisso.
- Caso aplicável, a propriedade intelectual e os direitos autorais dos dados e informações armazenados nos bancos de dados da contratante, hospedados na contratada, e qualquer tipo de trabalho relacionado às demandas da contratante, serão de sua titularidade, nos termos do artigo 4º, da Lei nº 9.609/1998. A contratada deve-se abster de divulgar ou repassar quaisquer dados ou informações, salvo se expressamente autorizado pela contratante.
- A CONTRATADA deverá atender à legislação vigente, principalmente à Instrução Normativa GSI/PR nº 01, de 13.06.2008, do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, a qual disciplina a gestão de segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, bem como ao Decreto nº 3505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.

Outros Requisitos Aplicáveis

Recursos Materiais

Recurso	Quantidade Necessária	Ação	Responsável
Rede lógica e elétrica	Será mensurado de acordo com a solução adquirida e com o posicionamento físico dos equipamentos da Solução.	Solicitar junto as áreas responsáveis	Contratante
Hosts para implementação da solução	Dimensionamento proposto pela licitante de acordo com a especificação da Solução	Disponibilização do ambiente	Contratada
Espaço físico	De acordo com o dimensionamento proposto pela licitante.	Instalar os equipamentos.	Contratada Contratante

Manuais técnicos dos equipamentos	Não se aplica	Fornecer documentação técnica	a Contratante
-----------------------------------	---------------	-------------------------------	---------------

Dos Requisitos de Direitos Autorais e Propriedade Intelectual

- Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da Solução de Tecnologia da Informação sobre todos artefatos produzidos ao longo do contrato são de propriedade da CONTRATANTE.
- Fica a CONTRATADA obrigada a guardar inteiro sigilo de todo software e seus componentes desenvolvidos bem como as informações, imagens, aplicativos, documentos e demais artefatos produzidos pela CONTRATADA durante a execução contratual. Os mesmos deverão ser entregues a CONTRATANTE, que terá o direito de propriedade irrestrito sobre eles, sendo vedada qualquer cessão, locação ou comercialização por parte da CONTRATADA a terceiros, conforme Termo de Confidencialidade e seus funcionários alocados na prestação de serviços o Termo de Ciência, em aderência à Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022, que dispõe sobre a contratação de serviços de tecnologia da informação.
- A CONTRATADA declara e garante que, para o cumprimento de suas obrigações relativas ao presente contrato, não infringirá patentes, licenças, copyright ou outros direitos de propriedade, nem violará quaisquer outros direitos de terceiros, inclusive royalties e taxas de licença, quer de pessoa física ou jurídica.
- A utilização de componentes de propriedade da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionadas à presente Contratação, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pela CONTRATANTE. Caso ocorra, a CONTRATADA deverá fornecer esses componentes sem quaisquer ônus adicionais a CONTRATANTE.
- O ambiente de desenvolvimento da CONTRATANTE deverá ser replicado em ambiente seguro da CONTRATADA, sendo de sua responsabilidade arcar com todas as despesas de licenciamento e garantias de modo a manter os ambientes identicamente replicados e legalizados.
- A disponibilização de quaisquer informações relacionadas à execução do Contrato somente será permitida com a anuência expressa da Contratante. Fica a Contratada proibida de divulgar qualquer material relacionado à execução contratual sem a anuência da Contratante

Confidencialidade das Informações

- A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do contrato, respeitando todos os critérios estabelecidos aplicáveis aos dados, informações, regras de negócios, documentos, entre outros.
- A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados, informações, códigos-fonte ou artefatos contidos em quaisquer documentos e em quaisquer mídias, incluindo meios de armazenamento e o que lhe for transferido por meio de canal de conectividade, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos trabalhos de levantamento de requisitos, construção, implantação e execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pela CONTRATANTE a tais documentos.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A Solução de Tecnologia tem a seguinte composição:

Tipo	STN	RFB	DTI	Anexo P	MTE	Bloco K	Bloco J	SOF	Und.	Qtd(M)	Qtd(A)
3	0,00	0,00	0,00	0,00	45,53	0,00	0,00	0,00	m ²	45,53	546,36
2	49,61	165,14	27,62	0,00	0,00	33,59	62,76	48,43	m ²	387,15	4645,80
1	112,32	287,61	445,60	0,00	89,28	50,51	12,87	90,39	m ²	1088,58	13062,96

NOC	0,00	0,00	0,00	16,08	0,00	18,12	57,75	17,47	m ²	109,42	1313,04
Total	161,93	452,75	473,22	16,08	134,81	102,22	133,38	156,29	-	1630,68	19568,16

Cabe destacar que:

- STN se refere ao ambiente da STN localizado no Anexo do bloco P.
- RFB se refere ao ambiente da RFB localizado no Anexo do bloco P.
- SOF se refere ao ambiente da SOF localizado na 516 Norte.
- MTE se refere ao ambiente do MTE localizado no Anexo do bloco F.
- Tipo 3 corresponde aos ambientes classificados como Sala Cofre.
- Tier 2 corresponde aos ambientes classificados como Sala Segura.
- Tier 1 corresponde aos ambientes classificados como Sala Técnica.
- **NOC**: *Network Operation Center* ou Centro de Operação de Rede.

Dimensões e características de cada ambiente estão consignados no **Anexo I: Fichas Técnicas.**

8. Levantamento de soluções

IDENTIFICAÇÃO DE SOLUÇÕES

Solução 1: Serviços de Suporte Técnico, Treinamento, Manutenção Preventiva e Corretiva para as Salas Seguras do Arranjo MGI e do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) providos pela equipe interna dos Ministérios.

Solução 2: Migração dos serviços para ambiente em Nuvem.

Solução 3: Processo licitatório de aquisição da solução de garantia de disponibilidade dos ambientes de TIC (Centro de Dados).

9. Análise comparativa de soluções

Padrões do Governo

O quadro a seguir classifica cada um dos cenários em relação a diretrizes e normativos estabelecidos pela Administração Pública Federal:

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 1			X

A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

Tabela 10 - Análise Comparativa de Soluções

Solução 3 - Processo licitatório de aquisição da solução de garantia de disponibilidade dos ambientes de TIC (Centro de Dados).

Conforme descrito na sessão de soluções inviáveis, a solução considerada viável nesse momento é a contratação de empresa especializada em sustentação de ambientes de TIC. Tal cenário é comum em diversos Órgãos da Administração Pública por apresentar melhor relação custo-benefício e por estar alinhado à legislação vigente e recomendações do TCU, que preconizam que os serviços de caráter operacionais e corriqueiros sejam objeto de execução indireta na Administração Pública Federal.

Durante a análise das possíveis alternativas, foram observadas as características positivas e negativas de cada cenário, além das limitações reais existentes em cada um. Como resultado da análise acima detalhada, optou-se pela Solução 3.

A terceirização dos serviços traduz adequação a requisitos legais e normativos, e trará os seguintes benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade:

- Recursos humanos capacitados tecnicamente, reduzindo o tempo de atendimento das demandas e qualidade na prestação do serviço.
- Implementação do modelo de Governança para gestão de serviços e recursos de TI.
- Melhora do canal de comunicação com o usuário e consequente aumento da satisfação com os produtos e serviços ofertados pela DTI.
- Troca de know-how e conhecimento adquirido entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, facilitando manutenção e operação da solução.
- Alinhamento com a orientação político-administrativa no sentido de reduzir a participação do Estado na execução de serviços rotineiros
- Alinhamento às metas e objetivos estratégicos do Plano de Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI e PAEPI
- Modelagem e implantação de processos de trabalho aderentes às melhores práticas do mercado.
- Melhor custo-benefício entre os cenários analisados.

Ainda na apreciação da solução 3, pode-se seguir com a contratação nos moldes apresentados ou a adoção de contratação simplificada somente para o atendimento in loco e físico do Bloco P, onde ficam os ambientes da Secretaria de Tesouro Nacional - STN e Receita Federal do Brasil - RFB, seguindo a mesma lógica contratual anterior (um contrato para cada ambiente sustentado). Ocorre que este modelo não atende os esforços de otimização e racionalização contratual proposto pelo MGI, que se propõe pelo ganho em escala e otimização de custos e processo administrativos.

Pelos motivos já expostos, incluindo a sessão "Registro de soluções consideradas inviáveis", e após análise detalhada dos possíveis cenários que atenderiam a demanda especificada, ficou evidente que a cenário mais vantajoso para a Administração é a **adoção da Solução 03** e o cenário mais vantajoso é a contratação independente do ambiente sustentado, permitindo que o Contratante tenham serviços de manutenção e operação de ambientes independentemente da localização, onde espera-se:

- Economia administrativa com a redução do número de contratos e números de licitações;
- Atendimento a todo tipo de ambiente do Contratante.

O ambiente físico seguro, solução de Datacenter é constituído por um vasto aparato moderno de tecnologia da informação e comunicação e de engenharia, formado por vários subsistemas, fornecimento de energia elétrica ininterrupta e redundante, climatização apropriada, detecção e combate a incêndio, monitoração do ambiente seguro através de controles computadorizados e infraestrutura de segurança física 24x7x365.

Esta solução deverá oferecer alta disponibilidade de funcionamento aos ativos de TIC devidamente instalados e armazenados em seu interior.

A **Solução 3** engloba todos os ambientes do MGI e do MTE, ou seja, não será gerado um contrato para cada ambiente.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Solução 1: Absorção das atividades pelo quadro atual de servidores efetivos:

Apesar de ser atribuição do CONTRATANTE que as atividades de Sustentação e Manutenção dos Ativos de Hardwares e Softwares são de responsabilidade da DTI/SGC, a execução direta desta atividade por servidores do quadro efetivo desta Diretoria e Coordenações não é uma atribuição funcional. Ademais, o quadro atual é composto por quadro extremamente reduzido e totalmente dependente de serviços terceirizados. Quadro que se mostra totalmente insuficiente para abarcar as atividades operacionais existentes nesta área.

Corroborando ainda o fato do Decreto Lei nº 200/67 que estabelece em seu art. 10 §7º *“para melhor desincumbir-se das tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle e com o objetivo de impedir o crescimento desmesurado da máquina administrativa, a Administração procurará desobrigar-se da realização material de tarefas executivas, recorrendo, sempre que possível, à execução indireta, mediante contrato, desde que exista, na área, iniciativa privada suficientemente desenvolvida e capacitada a desempenhar os encargos de execução”*.

A solução foi considerada **inviável** para a presente contratação.

Solução 2: Migração dos serviços para ambiente em Nuvem.

No que tange a utilização dos serviços de computação em nuvem, cabe destacar que estão normatizados no âmbito do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência por meio da Norma Complementar nº 14. **Segundo este normativo, somente poderão ser disponibilizadas em ambiente de nuvem informações que não possuem restrições de classificação da informação, in verbis:**

5 PRINCÍPIOS E DIRETRIZES

[...]

5.2 Sobre o tratamento da informação:

5.2.1 *Informação sem restrição de acesso: pode ser tratada, a critério do órgão ou entidade da APF, em ambiente de computação em nuvem, considerando a legislação vigente e os riscos de SIC;*

5.2.2 Informação sigilosa: como regra geral, deve ser evitado o tratamento em ambiente de computação em nuvem, conforme disposições a seguir: 5.2.2.1. Informação classificada: é vedado o tratamento em ambiente de computação em nuvem;

Destaca-se também, conforme disciplinado pela INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 30 DE AGOSTO DE 2021, o órgão que quiser utilizar serviços de computação em nuvem antes deverá providenciar a normatização disso, conforme transcrito abaixo:

Art. 4º Todos os órgãos ou as entidades, que desejarem utilizar computação em nuvem, deverão editar, obrigatoriamente, um ato normativo sobre o uso seguro de computação em nuvem.

Art. 5º O ato normativo sobre o uso seguro de computação em nuvem deverá, no mínimo:

I - ser elaborado com base na política de segurança da informação do órgão ou da entidade;

II - ser homologado pela alta administração e divulgado a todas as partes interessadas;

III - relacionar as metas a serem alcançadas e os objetivos que regem o serviço de computação em nuvem;

IV - definir as funções e as responsabilidades dos agentes designados para o gerenciamento dos serviços de computação em nuvem; e

V - estabelecer a periodicidade para sua revisão, a qual não deve exceder dois anos.

Nesse sentido, atualmente o Arranjo do MGI possui rol de sistemas e informações sensíveis à migração para ambiente em nuvem sob o ponto de vista de informações classificadas, razão pela qual deve-se manter um ambiente local para armazenamento, tratamento, processamento e guarda de tais informações. Dessa forma, a migração completa dos serviços para ambiente de nuvem carece de amparo legal e um estudo técnico específico. Cabe destacar que o objeto em estudo é a manutenção da disponibilidade dos ambientes e não dos ativos de TI instalados nos ambientes, como servidores, switches, storages, etc.

Cabe salientar que o estudo da migração de serviços para ambiente em nuvem não é objeto da presente processo.

A solução foi considerada **inviável** para a presente contratação.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

A presente seção registra a comparação de Custos Totais de Propriedade para as soluções técnica e funcionalmente viáveis, nos termos do inciso III do art. 11. da INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022 - IN 94/2022.

Custos da Solução

Conforme Anexo II - Pesquisa de Preços, o custo estimado para sustentação dos ambientes de Tecnologia da Informação do MGI e MTE é de:

- **MGI: R\$ 9.014.289,80.**
- **MTE: R\$ 1.090.285,67.**

Custos Administrativos das Soluções

Tendo como base a IN 94/2022, o Custo Total de Propriedade é obtido por meio da composição dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução. A título de exemplo, a supracitada Instrução Normativa apresenta os custos de aquisição dos ativos, insumos, garantias e de manutenção.

Para o presente documento realizou-se a estimativa do custo administrativo inerente a cada solução abrangendo todo o seu ciclo de vida, a saber:

- Realização da Contratação; e

- Fiscalização e Gestão do Contrato.

Para o ponto a) Realização da Contratação, Solução 2, utilizou-se como referência para o cálculo do custo administrativo da dispensa de licitação, que será considerado o mesmo para inexigibilidade, (ver: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Mapeamento e Análise dos Custos Operacionais Dos Processos de Contratação do Governo Federal, Contrato N°. 06/ 47-2825, Relatório Técnico 12. Brasília: FIA, IDSSCHEER Sundfeld advogados, 2007, citado pela Nota técnica nº 1081/2017/CGPLAG /DG/SFC), cujo valor original (R\$ 2.025,00) foi atualizado pelo IGPM no período de maio de 2007 a março de 2023, computando-se R\$ 6.695,11. Já para a Solução 1, realização de processo licitatório, utilizou-se o valor de referência para realização de pregão eletrônico, R\$ 20.698,00, atualizado pelo IGPM no período de maio de 2007 a março de 2023, **computando-se R\$ 68.694,88.**

Para o ponto b) Fiscalização e Gestão do Contrato, estimou-se a quantidade de recursos administrativos alocados e atribui-se um número de horas úteis daquele profissional para realização específica daquela atividade. Como parâmetro, foi utilizada a média de contratos geridos e fiscalizados no âmbito da Coordenação-Geral de Contratos e Aquisições de TI do Ministério por servidor, obtendo-se o quantitativo de 4 contratos. Ao se considerar 8 horas diárias (carga horária), é possível definir uma estimativa de horas trabalhadas por contrato, sendo 2 horas diárias.

Para realização da estimativa mensal, considerou o número de 22 dias úteis, totalizando 44 horas mensais de trabalho em um contrato por servidor. Diante desta metodologia, definiu-se como base de cálculo o quantitativo de 528 horas anuais de esforço em um contrato, por servidor. O levantamento do custo médio mensal por servidor seguiu as seguintes etapas: Foram levantadas as remunerações inicial e final para todos os cargos da Administração Pública Federal disponibilizado pelo Painel Estatístico de Pessoal. Após essa atividade foi realizado a média entre as remunerações identificadas para cada cargo apresentado no painel. Por fim, foi realizada a média dos valores identificados para cada cargo, chegando-se ao valor de R\$ 8.318,64 por servidor.

Com o intuito de trazer o valor para a realidade da administração aplicou-se os seguintes ajustes ao valor identificado: (a) incremento do décimo terceiro salário; e (b) adicional de um terço de férias. O valor resultante foi dividido por 12 meses chegando-se ao montante final médio mensal por servidor de R\$ 11.784,74. Dividindo o salário mensal médio por 22 dias úteis, tem-se que a diária por servidor é de R\$ 535,65. Ao dividir esse resultado por 8 (horas diárias), obtém-se R\$ 66,95 por hora. Assim, a fim de calcular o valor anual de esforço de um servidor para compor a Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual, multiplicou-se o valor da hora por 528 (horas estimadas no item 7.2.4), resultando em R\$ 35.349,60 por servidor, anualmente. Logo, 04 servidores (Gestor, Fiscal Técnico, Fiscal Administrativo e Fiscal Requisitante) geram o **total de R\$ 141.398,40.**

Reajuste de Preços - Índice de Custo da Tecnologia da Informação (ICTI)

Nas contratações de serviços de Tecnologia da Informação em que haja previsão de reajuste de preços por aplicação de índice de correção monetária, é obrigatória a adoção do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI consoante ao disposto no artigo 24 da IN 94/2022, *in verbis*:

Art. 24. Nas contratações de serviços de Tecnologia da Informação em que haja previsão de reajuste de preços por aplicação de índice de correção monetária é obrigatória a adoção do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

O Índice de Custos da Tecnologia da Informação (ICTI) tem por objetivo captar a evolução específica dos custos efetivos da área de TI. Os custos efetivos na área de TI podem evoluir de forma distinta da média dos preços na economia, captada pelos índices gerais, e os reajustes de valores contratuais do governo federal com base nesses índices gerais podem configurar prejuízos indevidos ao erário público ou às empresas fornecedoras de serviços de TI, causando distorções indesejáveis nas contas públicas e na economia do país.

Conforme imagens abaixo, o ICTI atual, últimos 12 meses até dezembro de 2022, **é de 7,43%**:

ICTI versus índices amplos de preços de outras fontes (dez./2022)

(Em %)

	ICTI –	IPCA –	IGP-M –	IPA-EP –
	Ipea	IBGE	FGV	FGV
Dezembro de 2022	0,87	0,62	0,45	0,32
Dezembro de 2021	0,25	0,73	0,87	1,54
Acumulado em 2022	7,43	5,79	5,45	4,70

Fonte: Ipea, IBGE e FGV.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Diretoria de Estudos e Políticas Macroeconômicas (Dimac) do Ipea.

ICTI: variação em doze meses, peso e impacto por grupos (jan./2022-dez./2022)

Grupo	Varição (%)	Peso	Impacto (p.p.)
Índice geral	7,43	1	7,43
Pessoal	12,21	0,46	5,58
Serviços profissionais e outros	8,33	0,14	1,19
Aluguel de imóveis	8,68	0,02	0,19
Demais despesas operacionais	5,46	0,18	1,01
Comunicação	-1,01	0,01	-0,01
Energia elétrica	-19,01	0,01	-0,12
Depreciação e amortização	-2,38	0,05	-0,12
Material de consumo	-2,38	0,12	-0,29

Fonte: Ipea.

Elaboração: Grupo de Conjuntura da Dimac/Ipea.

Custo Tecnológico - Ambiente de Instalação da Solução

Os custos relativos as adequações necessárias são parte dos custos da contratação.

MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)**Custo Total de Propriedade da Solução - Memória de Cálculo**

- Para o Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Público:

Custos	Ano 1(R\$)	Ano 2(R\$)	Ano 3(R\$)
Solução	R\$ 9.014.289,80	R\$ 9.014.289,80	R\$ 9.684.051,53
ICTI	R\$ 0,00	R\$ 669.761,73	R\$ 719.525,03
*Licitação	R\$ 68.694,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00
*Fiscalização	R\$ 141.398,40	R\$ 141.398,40	R\$ 141.398,40
TCO	R\$ 9.224.383,08	R\$ 9.825.449,93	R\$ 10.544.974,96

Custos	Ano 4(R\$)	Ano 5(R\$)
Solução	R\$ 10.403.576,56	R\$ 11.176.562,30
ICTI	R\$ 772.985,74	R\$ 830.418,58
*Licitação	R\$ 0,00	R\$ 0,00
*Fiscalização	R\$ 141.398,40	R\$ 141.398,40
TCO	R\$ 11.317.960,70	R\$ 12.148.379,28

R\$ 53.061.147,95

*Custos Administrativos

- Para o Ministério do Trabalho e Emprego:

Custo	Ano 1(R\$)	Ano 2(R\$)	Ano 3(R\$)
Solução	R\$ 1.090.285,67	R\$ 1.090.285,67	R\$ 1.171.293,90
ICTI	R\$ 0,00	R\$ 81.008,23	R\$ 87.027,14

*Licitação	R\$ 68.694,88	R\$ 0,00	R\$ 0,00
*Fiscalização	R\$ 141.398,40	R\$ 141.398,40	R\$ 141.398,40
TCO	R\$ 1.300.378,95	R\$ 1.312.692,30	R\$ 1.399.719,43

Custo	Ano 4(R\$)	Ano 5(R\$)
Solução	R\$ 1.258.321,03	R\$ 1.351.814,28
ICTI	R\$ 93.493,25	R\$ 100.439,80
*Licitação	R\$ 0,00	R\$ 0,00
*Fiscalização	R\$ 141.398,40	R\$ 141.398,40
TCO	R\$ 1.493.212,68	R\$ 1.593.652,49

R\$ 7.099.655,85

*Custos Administrativos

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Contratação de serviços de disponibilidade de ambientes do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), incluindo manutenção preditiva, preventiva e corretiva por 12 meses, com fornecimento integral de peças, materiais, componentes, acessórios, periféricos, insumos, além de serviços sob demanda.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 10.104.575,47

O Valor estimado da contratação é de R\$ 10.104.575,47 (dez milhões, cento e quatro mil, quinhentos e setenta e cinco reais e quarenta e sete centavos) pelo período de 12 meses de contrato podendo ser renovado por até 60 meses, onde:

- **MGI: R\$ 9.014.289,80.**
- **MTE: R\$ 1.090.285,67.**

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Pelos motivos já expostos e após análise detalhada dos possíveis cenários que atenderiam a demanda especificada, ficou evidente que a cenário mais vantajoso para a Administração é a **adoção da Solução 03**: “Processo licitatório de aquisição da solução de garantia de disponibilidade dos ambientes de TIC (Centro de Dados).”.

Justifica-se a contratação porque os serviços de manutenção preventiva, corretiva e evolutivas dos ambientes de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC que constituem-se em atividades de sustentação, manutenção e suporte necessários a manter em condições plenas de funcionamento e disponibilidade de operação dos ativos de informática do Centro de Processamento de Dados - CPD conforme sua classificação Sala Técnica, Sala Segura, Sala-Cofre e NOC do arranjo do MGI.

O ambiente físico seguro, solução de Datacenter é constituído por um vasto aparato moderno de tecnologia da informação e comunicação e de engenharia, formado por vários subsistemas, fornecimento de energia elétrica ininterrupta e redundante, climatização apropriada, detecção e combate a incêndio, monitoração do ambiente seguro através de controles computadorizados e infraestrutura de segurança física 24x7x365.

Esta solução deverá oferecer alta disponibilidade de funcionamento aos ativos de TIC devidamente instalados e armazenados em seu interior.

Oferece, ainda, um ambiente ideal para hospedar bens tangíveis e intangíveis do Ministério, livre de poeira e umidade, protegido contra-fogo, desmagnetização, vandalismos e gases corrosivos provenientes do ambiente externo. O ambiente físico seguro do Datacenter foi projetado e construído em conformidade com a norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do INMETRO o que reduz substancialmente as possibilidades de sinistro e indisponibilidade dos recursos computacionais abrigados.

Em razão dos atuais contratos cujo objeto compreende a prestação dos serviços de suporte e manutenção do ambiente físico do Datacenter ter expirado e outros estarem próximos ao encerramento persiste a necessidade em continuar a manter a disponibilidade, segurança e em operação o ambiente que suporta os sistemas corporativos do arranjo do MGI.

Desta forma, faz-se necessária e imprescindível a contratação para prestação de suporte técnico, manutenção corretiva e evolutiva do ambiente físico de Datacenter do Contratante.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Conforme descrito ao longo do estudo, a solução de terceirização foi a única considerada viável nesse momento, logo, o TCO foi analisado com essa única solução.

Já a adoção do modelo de disponibilidade de ambientes independentemente da localização do Centro de Dados, visa economia administrativa que pode ser mensurada, conforme abaixo:

- Conforme descrito no item 11 do presente Estudo, o custo para cada licitação é de **R\$ 68.694,88 por pregão eletrônico, cada.**
- Já o custo da Gestão e Fiscalização é de **R\$ 141.398,40 por contrato.**
- Ao todo, seriam 05 ambientes a serem sustentados para fins de cálculo em separado, excetuando o NOC, conforme abaixo:
 - Anexo do bloco P: Sala Técnica da RFB; Sala Técnica da STN; Sala Técnica da DTI; Sala Segura RFB; Sala Segura STN; Sala Segura DTI;
 - Bloco J: Sala Técnica e Sala Segura;
 - 516 NORTE: Sala Técnica e Sala Segura;
 - Anexo do Bloco F: Sala Técnica e Sala Cofre;
 - Bloco K: Sala Técnica e Sala Segura.

AMBIENTE	ÁREA (M2)
Anexo P - Sala Técnica RFB	287,61
Anexo P - Sala Técnica STN	112,32
Anexo P - Sala Técnica DTI	445,6
Bloco J - Sala Técnica	12,87
516 Norte - Sala Técnica	90,39
Anexo F - Sala Técnica	89,28

Bloco K - Sala Técnica	50,51
Anexo P - Sala Segura RFB	165,14
Anexo P - Sala Segura STN	49,61
Anexo P - Sala Segura DTI	27,62
Bloco J - Sala Segura	62,76
516 Norte - Sala Segura	48,43
Bloco K - Sala Segura	33,59
Anexo F - Sala Cofre	45,53

- Logo, o custo administrativo para licitação e gestão de 05 ambientes distintos, licitados separadamente, seria:
 - R\$ 343.474,40 para 05 licitações.
 - R\$ 141.398,40 por ano para cada gestão do contrato, e R\$ 706.992,00 para 05 anos possíveis. Então, para 05 contratos distintos: R\$ 3.534.960,00.
 - **Total: R\$ 3.878.434,40** a mais do valor obtido na licitação por disponibilidade independente do ambiente do arranjo do MGI.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Adequada prestação dos serviços de manutenção programada preditiva e corretiva dos ambientes de Centro de Processamento de Dados, Salas de Infraestrutura de Redes e Data Centers do arranjo do MGI.
- Disponibilidade das Salas de Infraestrutura de redes, Centro de Processamento de Dados e Data Centers do arranjo do MGI.
- Manutenção e preservação dos investimentos já realizados em infraestrutura.
- Maior proteção aos ativos instalados nos ambientes de TI do arranjo do MGI.
- Aumento da resistência a falhas nos sistemas de energia e climatização dos ambientes de TI do arranjo do MGI.
- Disponibilidade dos sistemas internos e externos providos pelo arranjo do MGI.
- Maior proteção aos equipamentos que armazenam os dados institucionais do arranjo do MGI.

17. Providências a serem Adotadas

NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

De Infraestrutura

O sistema de supervisão dos datacenters deve ser compatível com microcomputadores ou notebooks que utilizam processadores com arquitetura 32 e 64bits e compatível com os sistemas operacionais Windows 10 ou Superior ou as distribuições mais recentes do Linux Ubuntu, CentOS, Suze ou distribuição compatível;

As baterias do banco do sistema No Break Libert da sala UPS devem operar em 12 Volts e 55 Ampéres;

Item Removido

Os Bens e Serviços a serem contratados para a CPD's em conjunto com a plataforma de *hardware* e *software* do ambiente computacional implantado e a metodologia para administração adotada tem como propósito atender, prioritariamente, os seguintes princípios:

- **Escalabilidade:** Possibilitando o crescimento modular;
- **Capacidade:** Visando manter os sistemas e subsistemas dentro do especificado para o fornecimento dos serviços de infraestrutura para o CPD, conforme dimensionados;
- **Conectividade:** Permitindo que os elementos de infraestrutura sejam gerenciados por sistema de gerenciamento a partir de protocolos de rede múltiplos
- **Desempenho:** Garantindo que os equipamentos e serviços de infraestrutura supram adequadamente as necessidades do ambiente de TI do CPD;
- **Disponibilidade:** Dotando o ambiente de infraestrutura corporativo com um nível aceitável de tolerância a falhas;
- **Continuidade:** Mantendo os serviços ininterruptos para garantia de funcionamento das áreas de tecnologia da informação que suportam o negócio do Ministério;
- **Controle:** Efetuando registros de todos os problemas, alterações, implementações realizadas nos ambiente de infraestrutura dos CPDs;
- **Segurança:** Mantendo de forma adequada os ambientes de infraestrutura que dão suporte ao CPD garantindo a operação segura dos equipamentos de tecnologia da informação e comunicação dos ambientes informatizados;
- **Ambiental - Descarte de resíduos, a citar - diesel.**
- **Governança:** Adequando todos os procedimentos, processos, documentações e execução de serviços em plena compatibilidade com as melhores práticas utilizadas pelo mercado ou com os modelos adotados pelo Ministério.
- **Proatividade:** Executando os procedimentos e manutenções proativas de forma a proporcionar mais estabilidade dos recursos disponibilizados mitigando indisponibilidade do ambiente;
- **Eficiência:** Apresentando e aplicando a solução necessária para o problema detectado no menor prazo possível.
- **Eficácia:** Aplicando e implementando recursos que promovam a estabilização dos serviços e de acordo com os processos e procedimentos adotados pelo CONTRATANTE.
- **Padronização:** Efetuando as atividades mediante documentação técnica detalhada quanto aos procedimentos de realização, modeladas conforme conhecimento técnico da equipe e fundamentada nas melhores práticas de mercado e nos padrões E-Ping, E-Mag e ICP-Brasil, preconizados pelo Governo Eletrônico-e-Gov.
- **De Logística:** Garantir Serviço de abastecimento dos combustíveis consumidos pelo Grupo Gerador a diesel, durante o tempo em que for necessário por ausência de energia elétrica, independente da causa da queda de energia.
- **De Espaço Físico:** Conforme disponibilidade das instalações do Contratante
- **De Mobiliário:** Conforme necessidade do escopo de serviço demandado.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a **INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME N° 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022**, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. O presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto e está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão.

No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

19. Responsáveis

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

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME N° 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

UENDER FERREIRA AMARAL

Integrante Técnico

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME Nº 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

BRUNO HOLANDA TAVARES CHARA

Integrante Requisitante Titular

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME Nº 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

JULIANO BRITO DA JUSTA NEVES

Integrante Requisitante Titular

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME Nº 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

LUIZ CARLOS FERREIRA

Integrante Técnico Titular

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME Nº 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

MANOEL EDUARDO DE ARAUJO GUEDES

Integrante Técnico Titular

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME Nº 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

BRUNO CARVALHO DE QUEIROZ

Integrante Técnico Titular

Despacho: PORTARIA DAL-CGLIC-COLIC /ME Nº 8210, DE 07 DE JULHO DE 2021

SEBASTIAO FIGUEIREDO DE MORAIS FILHO

Integrante Técnico

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Fichas Técnicas.pdf (1.97 MB)
- Anexo II - Pesquisa de Preços.zip (4.14 MB; sigiloso)

Anexo I - Fichas Técnicas.pdf

Anexo do Bloco F (MTP) - Sala Cofre

Áreas

Anexo do Bloco F (MTP) - Sala Cofre	
Sala	Área (m²)
Sala-Cofre	45,53
TOTAL	45,53

Instalações Civas

Ambiente sala-cofre testado e certificado conforme ABNT NBR 15.247:2004; ABNT NBR60.529:2005 e Certificação Europeia ECB-S.

Painéis de parede e teto desmontáveis e resistentes ao fogo e à penetração de gases corrosivos na espessura de 87 mm (parede e piso) e 127 mm (teto) de fabricação Aceco Lampertz.

Piso elevado constituído de placas removíveis de aço e concreto revestidas com laminado melamínico com dimensões de aproximadamente 0,60 m x 0,60 m, de fabricação Tate. mod. CC1250 composto por base pedestal, cruzeta Posilock e placa de piso.

Uma porta SOMMER de 1.000 mm.

Mais detalhes sobre as instalações civis no anexo CIV-SCO1217-F03-R26-LAYOUT.

Instalações Elétricas

Seis quadros elétricos (Atendem à Sala-Cofre e à Sala Técnica).

Sistema de iluminação composto por luminárias de embutir (1 x 32) W, 220 V, 60 Hz com reator eletrônico.

Mais detalhes sobre as instalações elétricas nos anexos:

AB-ELE-SCO1217-F01-R13-UNIFILAR
ELE-SCO1217-F13-R05-QDX
ELE-SCO1217-F17-R06-QDTOM
ELE-SCO1217-F21-R04-QDEMG
ELE-SCO1217-R07-QDiX-Y

Prevenção e Combate à Incêndio

Sistema de detecção, alarme com painel central e combate a incêndio por meio de gás FM-200 com chaves de bloqueio.

Mais detalhes sobre as instalações civis no anexo CIV-SCO1217-F03-R26-LAYOUT.

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais.

Sistema de Ar-Condicionado

Sistema independente de climatização, marca LIEBERT - HIROSS, por meio de 4 (quatro) equipamentos de 23 kW de calor sensível, com resfriamento, desumidificação e filtragem do ar em circuito fechado, composto por 4 (quatro) unidades evaporadoras mod. S23UA e 4 (quatro) unidades condensadoras remotas mod. HCE33.

Sistema de Monitoramento

Três sistemas de monitoração ambiental a laser STRATOS 110 V- 350 mA, sendo 02 (dois) mod. MICRA 25 e 01 (um) mod. MICRA 100.

Anexo do Bloco F (MTP) - Salas Técnicas

Áreas

Anexo do Bloco F (MTP) - Salas Técnicas	
Sala	Área (m ²)
Antessala	42,33
Sala UPS	17,46
Sala do Grupo moto-gerador	29,49
TOTAL	89,28

No TR o Tier 1 é de 47 somando Sala UPS e Motogerador apenas.

Instalações Civas

Painéis de parede e teto desmontáveis e resistentes ao fogo e à penetração de gases corrosivos na espessura de 87 mm (parede e piso) e 127 mm (teto) de fabricação Aceco Lampertz.

Piso elevado constituído de placas removíveis de aço e concreto revestidas com laminado melamínico com dimensões de aproximadamente 0,60 m x 0,60 m, de fabricação Tate. mod. CC1250 composto por base pedestal, cruzeta Posilock e placa de piso.

Mais detalhes sobre as instalações civis no anexo CIV-SCO1217-F03-R26-LAYOUT.

Instalações Elétricas

Seis quadros elétricos (Atendem à Sala-Cofre e à Sala Técnica).

Sistema de iluminação composto por luminárias de embutir (1 x 32) W, 220 V, 60 Hz com reator eletrônico.

Mais detalhes sobre as instalações elétricas nos anexos:

AB-ELE-SCO1217-F01-R13-UNIFILAR

ELE-SCO1217-F13-R05-QDX

ELE-SCO1217-F17-R06-QDTOM

ELE-SCO1217-F21-R04-QDEMG

ELE-SCO1217-R07-QDiX-Y

No-breaks

Uma UPS - Uninterruptible Power Supply {nobreak} de 120 kVA.

Grupo Moto-Gerador

Um grupo moto gerador de 290 kVA, com tanque combustível para capacidade de 250 litros.

Prevenção e Combate à Incêndio

Sistema de detecção, alarme com painel central e combate a incêndio por meio de gás FM-200 com chaves de bloqueio.

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais.

Sistema de Ar-Condicionado

Sistema independente de climatização, marca LIEBERT - HIROSS, por meio de 4 (quatro) equipamentos de 23 kW de calor sensível, com resfriamento, desumidificação e filtragem do ar em circuito fechado, composto por 4 (quatro) unidades evaporadoras mod. S23UA e 4 (quatro) unidades condensadoras remotas mod. HCE33.

Sistema de Monitoramento

Três sistemas de monitoração ambiental a laser STRATOS 110 V- 350 mA, sendo 02 (dois) mod. MICRA 25 e 01 (um) mod. MICRA 100.

Bloco J

Áreas

Data Center Bloco J	
Sala	Área (m ²)
Centro de Monitoramento de Redes (NOC)	57,75
Total	57,75

A função do Centro de Monitoramento de Redes (NOC) é monitorar e gerenciar o comportamento dos recursos tecnológicos presentes na solução, bem como da rede corporativa de comunicação de dados;

O NOC oferece recursos para gerenciar os aspectos operacionais da rede, como controle de acesso, links de comunicação e verificação de tráfego de dados, bem como atuar, de forma pró-ativa, por meio da identificação, diagnóstico e resolução rápida de falhas de disponibilidade de serviços;

Instalações Cíveis

Portas - Possui três portas. Uma delas permite o acesso ao ambiente. É de madeira e mede 2,10m x 0,80m com fechadura convencional. As outras duas são isoladas e permanecem trancadas e possuem as mesmas medidas da anterior.

Forro - Possui forro em gesso;

Paredes – o ambiente é composto por paredes de alvenaria e por divisórias navais convencionais.

Piso – o ambiente possui piso de comento com revestimento do tipo Paviflex na cor marrom;

Instalações Elétricas

Iluminação - Possui 9 (nove) luminárias embutidas no forro com 2 lâmpadas LED de 40W cada cuja medida é 1,20 x 0,35m adequadas ao local, conforme NBR5413 norma similar ou superior;

Tomadas – A sala possui 56 (cinquenta e seis) tomadas estabilizadas de 10A e 127V.

No-breaks

As informações foram inseridas no formulário das salas técnicas

Grupo Moto-Gerador

As informações foram inseridas no formulário das salas técnicas

Rede Lógica

Não foram encontradas infos a respeito deste sistema nessa sala

Prevenção e Combate à Incêndio

Não há sistemas de detecção ou combate a incêndio ativos nos locais em análise.

Controle de Acesso

Não há sistemas de controle de acesso nos locais em análise.

Sistema de Ar-Condicionado

A sala possui 4 (quatro) aparelhos de ar-condicionado do tipo split hiwall sendo todos eles com capacidade de 18.000 BTUs/h.

Bloco J

Áreas

Data Center Bloco J	
Sala	Área (m ²)
Sala Segura 3º andar - #313	43,58
Sala Segura Garagem - SN	19,18
Total	62,76

Instalações Civas

Sala 3º Andar

Sala composta por paredes de alvenaria de aproximadamente 2,98m de altura e por divisórias composta por painéis de MDF com quadros de vidro a meia altura. Essa divisória é composta por módulos de 0,96m. Ademais, a sala possui uma face composta por esquadria metálica cujos vãos são envidraçados e voltada para a face oeste da edificação.

O piso é do tipo elevado em 0,20m com estrutura metálica composto por placas quadradas de madeira, tamanho 0,60x0,60m, revestida com laminado na cor cinza claro.

O forro é composto por gesso.

O acesso se dá por uma porta de madeira instalada na divisória medindo 2,10x0,90m com um visor de vidro, cujo bloqueio se dá por fechadura convencional.

Sala Garagem

Sala composta integralmente por parede de alvenaria cuja altura é de 3,27m.

O piso é composto por Paviflex cor bege em placas 0,60x0,60m e ocupa uma área de 6,12m². A área restante, que corresponde a 13,06m², possui piso do tipo elevado em aproximadamente 0,22m com estrutura metálica composto por placas quadradas, tamanho 0,60x0,60m.

O forro é de lã de vidro composto por placas tamanho 1,25x0,60m.

O acesso se dá por uma porta de alumínio instalada na parede medindo 2,10x0,90m, cujo bloqueio se dá por fechadura convencional. Essa porta é protegida por uma grade metálica cujo bloqueio se dá por cadeado.

Instalações Elétricas

Sala 3º Andar

Iluminação - Sala possui 8 luminárias duplas que possuem duas lâmpadas fluorescentes de 32W/220V/60Hz com um reator 2x32W cada.

Quadros elétricos - Na sala há 4 quadros elétricos instalados em uma das paredes de alvenaria. O quadro geral é denominado QG-CPD, possui um

disjuntor geral de 250A e 3 disjuntores parciais de 100A cada que alimentam os outros 3 quadros.

A energia que alimenta o quadro principal é estabilizada e proveniente do Nobreak instalado no subsolo da edificação.

Os 3 quadros parciais, cujas denominações são QD-CPD-01, QD-CPD-02 e QD-CPD-03, possuem disjuntores conforme indicado abaixo:

Tipo Disjuntor	QD-CPD-01	QD-CPD-02	QD-CPD-03
Trifásico 125A			1
Trifásico 100A	1	1	
Bifásico 32A	1	1	1
Monofásico 25A	8	8	18
Monofásico 20A	14	14	12

Não encontradas informações a respeito quais cargas específicas no cpd são atendidas por esses circuitos.

Sala Garagem

Iluminação - Sala possui 4 luminárias quadruplas que possuem quatro lâmpadas fluorescentes de 20W/220V/60Hz com reatores eletrônicos.

Quadros elétricos - Na sala há 2 quadros elétricos instalados em uma das paredes de alvenaria. Um deles é denominado QD1 Q220V C01 cujo disjuntor principal é de de 125A. O outro quadro é denominado QD2. Esses quadros possuem disjuntores conforme indicado abaixo:

Tipo Disjuntor	QD1 Q220V C01	QD2
Trifásico 125A	1	
Trifásico 100A		1
Trifásico 32A	1	
Bifásico 32A		10
Monofásico 25A		20
Monofásico 16A	3	

Ambos os quadros possuem supressores de surtos instalados em alguns circuitos.

No-breaks

Na sala há 5 UPSs - Uninterruptible Power Supply que apresentam as seguintes características técnicas:

UPSs	Atendimento
2 UPSs com 3 módulos de 40kVA cada e 2 UPSs com 2 módulos de 40 kVA cada perfazendo um total de 10 módulos	Atende algumas tomadas estabilizadas das salas onde estão os CPDs
1 UPS com 3 módulos de 45 kVA cada	Atende exclusivamente aos quadros da Sala Segura 3º andar - #313 e Sala Segura Garagem - SN

Há banco de baterias, entretanto alguns UPSs estão em bypass e outros não estão operacionais.

Grupo Moto-Gerador

Não há um grupo motogerador dedicado ao atendimento dos ambientes aqui analisados.

Rede Lógica

Não foram encontradas informações a respeito deste sistema nessa sala

Prevenção e Combate à Incêndio

Não há sistemas de detecção ou combate a incêndio ativos nos locais em análise.

Controle de Acesso

Não há sistemas de controle de acesso nos locais em análise.

Sistema de Ar-Condicionado

Sala 3º Andar

Composto por 4 aparelhos do tipo split piso-teto cuja capacidade de refrigeração é de 60.000 BTU/h e 1 aparelho do tipo split piso-teto cuja capacidade de refrigeração é de 90.000 BTU/h

Sala Garagem

Composto por 3 aparelhos do tipo split piso-teto cuja capacidade de refrigeração é de 60.000 BTU/h.

Bloco J

Áreas

Sala	Área (m ²)
Sala dos Nobreaks - Subsolo	12,87
Total	12,87

Instalações Civas

Sala dos Nobreaks

Sala composta integralmente por parede de alvenaria cuja altura é de 3,38m.

O piso é cimentado com pintura verde e a cobertura é feita por laje.

O acesso se dá por uma porta de madeira instalada medindo 2,10x0,80m, cujo bloqueio se dá por fechadura convencional.

Instalações Elétricas

Sala dos Nobreaks

Iluminação - Sala possui 2 luminárias singelas que possuem uma lâmpada de LED de 18W/220V/60Hz e 1 luminária dupla que possui duas lâmpadas fluorescentes de 18W/220V/60Hz com um reator 2x18W.

Quadros elétricos - Na sala há 2 quadros elétricos instalados em uma das paredes de alvenaria. Um deles é denominado QENB cujo disjuntor principal é de 800A. O outro quadro é denominado QPNB, cujo disjuntor principal é de 630A.

É possível obter um maior detalhamento por meio do Diagrama Trifilar da Subestação do Bloco J – Folhas 1 e 2.

No-breaks

Não se aplica.

Grupo Moto-Gerador

Não há um grupo motogerador dedicado ao atendimento do ambiente aqui analisado.

Rede Lógica

Não foram encontradas informações a respeito deste sistema nessa sala

Prevenção e Combate à Incêndio

Não há sistemas de detecção ou combate a incêndio ativos no local em análise.

Controle de Acesso

Não há sistemas de controle de acesso no local em análise.

Sistema de Ar-Condicionado**Sala dos Nobreaks**

Composto por 3 aparelhos do tipo split piso-teto cuja capacidade de refrigeração é de 60.000 BTU/h.

NOC Bloco K (Subsolo)
Centro de Monitoramento de Redes

Área

Sala	Área (m²)
Centro de Monitoramento de Redes (NOC)	18,12

Descrição Geral

Possui área interna mínima de 18,12 m², conforme leiaute preliminar descrito nos Anexos (AB-CIV-005450-BLK-1SS-F02-R02-CONSTRUÇÃO-A2.pdf e LEMMD311-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Arquitetura.pdf);

Possui 03 estações de trabalho, implantadas em consoles dedicados de operação, conforme anexo (LEMMD363-R00 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - NOC.pdf);

Instalações Civas

A sala apresenta estanqueidade contra trocas gasosas com o ambiente externo, mantendo os parâmetros mínimos de renovação de ar estabelecidos na norma NBR 16401, norma similar ou superior.

Possui porta de acesso com fechadura e controle biométrico de acesso, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico, deste Anexo;

A porta tem dimensões suficientes para movimentação de equipamentos de TI especificados no Anexo XII, com largura entre 1,20 m e 1,30 m, e altura mínima de 2,10 m;

Possui forro em fibra mineral (Armstrong, Kombimental, Radar ou de características similares ou equivalentes), com modulação 625x625mm, com propriedade termoacústica e resistência a fogo;

Mais informações podem ser encontradas no anexo LEMMD363-R00 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo – NOC.

Instalações de ar-condicionado

Climatização de conforto

Possui ar-condicionado de conforto suficiente para manter sob controle a temperatura do ambiente em torno de 21°C que atende as necessidades humanas de climatização, fluxo de ar, retirada e escoamento de calor dos equipamentos instalados no ambiente, tudo em conformidade com a NBR 16401, similar ou superior, sendo as especificações técnicas descritas conforme Anexo (LEMMD316-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Ar Condicionado.pdf).

O Sistema de climatização de Conforto é composto por: 02 unidades da fabricante Carrier, Modelo 42BQA048, na Sala do NOC;

O subsistema de climatização de conforto tem as seguintes especificações técnicas:

- Possui condensadora remota;
- A conexão entre as unidades evaporadoras e condensadoras é executada em tubulação apropriada e isolada termicamente e contra intempéries;
- Todas as tubulações são apoiadas sobre suportes apropriados, de modo a evitar a transmissão de vibrações e prover devida sustentação;
- É modular, com duas unidades, sendo uma efetiva e uma reserva, contando com sistema de revezamento automático;
- O sistema contém um painel de controle que efetua revezamento, acionamento da unidade em standby em caso de defeito da unidade principal, além de informar ao sistema de monitoração o defeito em uma das unidades;

Os controles e alarmes das unidades de ar-condicionado são eletrônicos, com as seguintes funções:

- Monitora e informa em visor a temperatura da sala;
- Liga e desliga os condicionadores;
- Alarma falhas dos condicionadores;
- Alarma temperaturas acima de um valor configurável;

Os parâmetros de alarme são configuráveis pelo usuário;

Instalações elétricas

Possui luminárias adequadas ao local de instalação de equipamentos de telecomunicações, dimensionadas de forma a atingir nível adequado de iluminação, conforme NBR5413, norma similar ou superior.

Mais informações podem ser encontradas no anexo LEMMD363-R00 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo – NOC.

Instalações de prevenção e combate à incêndio

01 Sirene Áudio Visual de Incêndio do fabricante System Sensor (subsistema compartilhado com a Sala de Telecomunicações, Sala Nobreak/UPS e Sala Segura);

Possui luz de emergência e circuito autônomo

Demais elementos do subsistema de detecção e Combate a Incêndios conforme anexo (AB-INC-005450-BLK-1SS-F01-R02-FM200-A1.pdf) plantas e outros anexos complementares.

Controle de Acesso Biométrico

Provê quatro pontos de acesso marca Biocheck modelo TF1700, integradas ao Software Vault Enterprise Site, interligadas por rede TCP/IP e comunicação direta com os comandos das portas, providas de fontes e baterias para fornecimento ininterrupto de energia, conforme Anexo (AB-SEG-005450-BLK-1SS-F02-R02-CA-A1.pdf), sendo assim distribuídos:

Leitor biométrico USB, integrado ao Software Vault Enterprise Site, para cadastramento de digitais;

Quadros, conectores, baterias e acessórios necessários ao funcionamento

Possui tecnologia biométrica digital combinada com uso de senha e integração com o mecanismo de travamento das portas fornecidas;

Acompanha software de gerenciamento, sensores que identifiquem quando a porta está aberta, fechaduras eletromagnéticas, leitores de controle de acesso (teclado numérico) e leitores de biometria, em todos os pontos de acesso indicados, com, no mínimo as seguintes características:

Possui interface gráfica;

Possui funcionalidade de cadastramento de colaboradores com pelo menos os campos nome, sobrenome, foto, matrícula, função, área, ramal e perfil de acesso.

Permite configuração de perfis de acesso para trânsito de servidores, operadores, administradores, visitantes e terceirizados nos diversos pontos indicados, incluindo definição de tabelas com horários para restrição e permissão de acesso;

Permite registro e envio de informações de entrada e saída de colaboradores por meio do protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) para software de gerenciamento, incluindo eventos e alarmes;

Permite geração de relatórios acerca de registro de entrada e saída de colaboradores, incluindo data, hora, nome do usuário e perfil de acesso associado;

Implementa mecanismos de restrição de acesso ao software de gerenciamento por meio de senha;

Possui integração com a plataforma Windows, capaz de visualizar foto e dados de colaboradores quando da ocorrência de eventos e alarmes;

Permite o envio de comandos às unidades remotas para atuação nos dispositivos de controle, tais como fechaduras;

Permite armazenamento e preservação de logs de todos os eventos de acesso ocorridos nas diversas portas controladas;

Possui integração com o Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo.

Sistema de Monitoramento Ambiental

O sistema possui “ponto único” de monitoramento da solução, agregando informações operacionais dele e dos outros subsistemas da solução, conforme descrito no Anexo (AB-SEG-005450-BLK-1SS-F01-R02-CFTV-A1.pdf);

Possui sistema de visualização composto de 04 monitores de LED de 46 polegadas, desenvolvidos especificamente para operação em sistemas de Video Wall conforme anexo (LEMMD363-R00 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - NOC.pdf).

O Centro de Monitoramento de Redes será o local onde os responsáveis pelo monitoramento desempenham suas atividades. A solução de monitoramento disponibiliza, para este centro, visão geral dos diversos parâmetros monitorados, principalmente dos sensores da Sala Segura, da Sala de Telecomunicações e da Sala de Nobreaks/UPS;

A sincronização do horário via NTP é configurável no subsistema de monitoramento ambiental.

O subsistema permite que os operadores no Centro de Monitoramento de Redes (NOC) possam ser avisados se algum alarme ocorrer e tomem ciência do tipo de alarme ou origem em tempo real;

Rede Lógica

O Subsistema de Cabeamento Estruturado que compreende Centro de Monitoramento de Rede é contemplado apenas com cabeamento UTP categoria 6, ou superior e fibra ótica, conforme Anexo LEMMD317-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Cabeamento Estruturado.pdf, AB-TEL-005450-BLK-1SS-F01-R03-COORDENADAS-A2.pdf e documentos complementares

Sala Segura - Bloco K (Subsolo)

Áreas

Sala	Área (m ²)
Sala Segura	33,59

Descrição Geral

A Sala Segura apresenta área interna mínima de 33,59 m², conforme descrito no Anexo AB-CIV-005451-BLK-1SS-F04-R15-LAYOUT.

O local que abriga o data center do Bloco K, objeto da presente contratação, compõe-se da área no subsolo do bloco K.

Proteção contra fogo por, no mínimo, 90 minutos, comprovada por certificação obtida a partir de ensaios normatizados, conforme norma ABNT NBR 10636 (classe CF90), similar ou superior, emitida por Organismo Certificador de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO no escopo adequado. A resistência ao fogo engloba os testes de isolamento térmico, estanqueidade (chamas e gases quentes) e estabilidade (choques mecânicos), nos termos da referida norma;

A sala possui sistema de refrigeração “downflow”, com corredores de ar quente e ar frio, em conformidade com a norma TIA-942, com duas fileiras de racks próprios para este sistema, em número não inferior a 12 racks (seis em cada fileira);

A sala apresenta estanqueidade contra trocas gasosas com o ambiente externo, mantendo os parâmetros mínimos de renovação de ar estabelecidos na norma NBR 16401, norma similar ou superior.

A sala é provida de iluminação adequada dentro da sala, conforme padrão indicado na norma TIA 942, distribuída em circuitos por setor, com luz de emergência e circuito autônomo, com identificação de saídas de emergência e sinais luminosos que possam ser vistos a partir de todos os pontos da sala;

A sala é dotada de racks padronizados para instalação de equipamentos de telecomunicações, bem como infraestrutura de rede de dados e telefonia para o complexo do data center, incluindo sala segura, distribuidor-geral de comunicação do prédio e centros de distribuição da rede local dos demais andares do Bloco K (wiring closets), conforme item Subsistema de Cabeamento Estruturado de Dados, deste Anexo.

Possui ponto de telefone integrado à central telefônica do prédio.

A sala segura é dotada dos seguintes subsistemas:

Subsistema de Instalações Civas;

Subsistema de Climatização de Precisão;

Subsistema de Provimento Ininterrupto de Energia e Iluminação;

Subsistema de Instalações Elétricas;
Subsistema de Detecção e Combate a Incêndio;
Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;
Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância (CFTV); e
Subsistema de Cabeamento Estruturado.

Instalações Civis

Porta

A Sala Segura possui porta adequada a ambientes seguros, com largura entre 1,20 m e 1,30 m, e altura mínima de 2,10 m, confeccionada com elementos construtivos compatíveis com a Sala Segura.

A porta prove proteção contra fogo por, no mínimo, 90 minutos, comprovada por certificação obtida a partir de ensaios normatizados, conforme norma ABNT NBR 6479, similar ou superior, emitida por Organismo Certificador de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO no escopo adequado. A resistência ao fogo engloba os testes de isolamento térmico, estanqueidade (chamas e gases quentes) e estabilidade (choques mecânicos), nos termos da referida norma.

A porta de acesso é dotada de fechadura com travamento eletromecânico e acionamento automático por leitura biométrica de entrada, conforme Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;

A porta possui sistema anti-pânico que permita livre saída em caso de eventual emergência;

A porta permite a abertura e o fechamento de forma automática, sem auxílio manual.

Piso

Piso possui resistência ao tráfego de pessoas e adequado à movimentação de equipamentos de TI, conforme anexo AB-CLI-005450-BLK-1SS-F01-R04-PISO.pdf.

Piso possui acabamento antiderrapante e antiestático;

Piso possui capacidade dissipativa de cargas eletrostáticas conforme norma ASTM D257, norma similar ou superior;

A Sala Segura possui porta, paredes, piso, teto cujos detalhes podem ser obtidos por meio do anexo AB-CIV-005451-BLK-1SS-F04-R15-LAYOUT.

Instalações elétricas

Quadros de Distribuição

Os quadros de distribuição dentro da Sala Segura possuem as seguintes características mínimas:

São projetados para minimizar interrupções. Os disjuntores de proteção das cargas parciais são do tipo plug-in, com montagem de forma a minimizar tempos de manutenção;

Os componentes internos dos quadros são compostos por:

Interruptores de carga (chaves seccionadoras) na entrada dos quadros. Os interruptores permitem abertura em carga, montagem fixa, corrente nominal conforme diagrama unifilar do projeto aprovado;

Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores são montados em bases especiais que permitam instalação e retirada com o quadro energizado, sem uso de ferramentas;

Medidor de energia digital, multifunção, com os seguintes recursos de medição/indicação: indicação de correntes monofásica e de neutro, indicação de tensões fase fase e fase-neutro, medição de energias ativa, reativa e aparente, indicação de potências ativa, reativa e aparente, indicação de fator de potência e indicação de frequência;

Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolamento de epóxi;

Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;

Supressores de surto.

Distribuição Elétrica - Iluminação e Tomadas

O sistema de distribuição elétrica para iluminação e tomadas de uso geral possui as seguintes características mínimas:

Conformidade com a norma ABNT NBR 5410, norma similar ou superior.

As luminárias autônomas Sala Segura e demais ambientes têm autonomia mínima de uma hora. Essas luminárias são ligadas nos circuitos das tomadas de serviço.

Distribuição de Energia Elétrica - Equipamentos de Climatização

O sistema de distribuição de energia elétrica para equipamentos de climatização de precisão da Sala Segura possui as seguintes características mínimas:

A partir dos quadros elétricos de saída dos UPSs, os cabos destinados à alimentação dos equipamentos seguem até a Sala Segura;

Para interligação entre os evaporadores e os condensadores são utilizados eletrodutos;

Os circuitos elétricos são identificados, em suas extremidades e ao longo das eletrocalhas, por meio de marcadores alfanuméricos;

Aterramento

O sistema de aterramento possui as seguintes características mínimas:

Os leitos aramados estão sob o mesmo potencial de terra da Sala Segura e das demais massas metálicas e subsistemas do prédio;

Para a Sala Segura e demais salas de apoio ao data center, existe aterramento destinado a aterrar massas metálicas diversas, tais como carcaças de racks, eletrocalhas, eletrodutos e estruturas metálicas diversas;

Possui aterramento elétrico, destinado a aterrar os equipamentos de ar-condicionado, quadros de energia não estabilizada e equipamentos não estabilizados;

Os dois sistemas de aterramento têm a mesma origem, isto é, o aterramento do edifício;

O esquema de aterramento segue o descrito em aterramento e condutores de proteção, contido na norma NBR-5410.

Cabeamento Elétrico

Obedece ao padrão de cores da ABNT para cabos elétricos;

Instalações de ar-condicionado

Climatização de precisão

Consiste em um sistema de climatização de precisão com alta vazão, controle de umidade e filtragem eficiente, composto por 04 equipamentos (evaporadoras e condensadoras) Mecalor CPAS 24, conforme Anexo AB-CIV-005451-BLK-1SS-F04-R15-LAYOUT.pdf em conformidade com a NBR 16401.

Mantêm todos os equipamentos instalados no interior da sala conforme relação apresentada no Anexo XII do Edital. A temperatura na Sala Segura é controlada em $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ e a umidade relativa em $50\% \pm 5\%$

Apresenta características de modularidade e capacidade de operar em modo redundante e contingente, seja por falha de operação ou por manutenção (preventiva ou corretiva), de modo que as unidades restantes possam suportar a carga prevista, em casos de indisponibilidade de alguma. Em casos de interrupção de energia, tais equipamentos são capazes de restabelecer os serviços quando da detecção automática de restauração da alimentação, sem intervenção humana;

É capaz de prevenir a entrada de gases de contaminação ou subprodutos de incêndio (fumaça, gases corrosivos, calor) no ambiente da Sala Segura. Contem dispositivo automático de alívio de pressão do gás de extinção de incêndio, sem uso de energia elétrica e com as mesmas características de estanqueidade dos materiais utilizados na Sala Segura, de modo que possam ser testados em conjunto;

É integrado ao subsistema de provimento ininterrupto de energia elétrica, inclusive ao subsistema de provimento de energia elétrica de emergência. A conexão entre esses utiliza recursos de segurança capazes de impedir tentativas de sabotagem e ataques de indisponibilidade;

Os equipamentos de ar-condicionado da sala segura possuem dispositivos lógicos de acionamento, interligados em rede, capazes de manter as unidades programadas em funcionamento em períodos de rotatividade. Caso haja alguma avaria não reconhecida pelo sistema, é acionado o equipamento que estiver em stand by.

Os equipamentos são do tipo eletrônico, microprocessado, interligado ao Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo, e apresenta as seguintes funções:

- Monitora e informa em visor a temperatura da sala;
- Liga e desliga os condicionadores;
- Promove rodízio dos condicionadores operantes;
- Aciona o condicionador reserva em caso de falha do operante;
- Alarma a falha dos condicionadores;

- Alarma temperaturas acima de 25°C;
- Os parâmetros de alarme são configuráveis pelo usuário;
- Promove o desligamento do ar condicionado quando houver acionamento da detecção de incêndio.

A conexão entre as unidades evaporadoras e condensadoras é executada em tubulação apropriada e isolada termicamente e contra intempéries;

Todas as tubulações são apoiadas sobre suportes apropriados, de modo a evitar a transmissão de vibrações e prover devida sustentação;

Cada elemento de duto é suspenso ou suportado, de maneira independente e diretamente à estrutura mais próxima, sem conexão com os outros elementos já sustentados. Mantem espaçamento adequado entre si e não mantem contato com paredes;

O sistema de passagem e condução da infraestrutura de ar condicionado na entrada da Sala Segura prove o mesmo tipo de proteção em termos de estanqueidade do material utilizado em sua confecção;

Os quadros de alimentação e comando para o subsistema de climatização de precisão atendem às exigências estabelecidas nas normas NBR 6808 e IEC 60.439-1, normas similares ou superiores.

Instalações de prevenção e combate à incêndio

O subsistema de detecção e Combate a Incêndios é composto pelos seguintes elementos:

De Detecção Precoce e Combate a Incêndio:

Sistema de detecção precoce a incêndios – Sistema Stratos (subsistema compartilhado com a Sala de Telecomunicações e Sala de Nobreaks/UPS):

01 Equipamento Micra 25 na Sala Segura;

Detectores de fumaça do fabricante System Sensor (subsistema compartilhado com a Sala de Telecomunicações, Sala Nobreak/UPS e Sala NOC);

Sistema fotoelétrico de detecção de fumaça do fabricante System Sensor;

Sistema de combate a incêndio:

01 Cilindro de gás FM-200;

01 Pannel de controle Notifier, modelo RP-2002.

01 Sirene Áudio Visual de Incêndio do fabricante System Sensor (subsistema compartilhado com a Sala de Telecomunicações, Sala Nobreak/UPS e Sala NOC);

Provê quatro pontos de detecção precoce de incêndio na Sala Segura, dois na Sala de Telecomunicações e um na sala de Nobreaks/UPS, com posicionamento definido pelo projeto executivo do data center;

Provê sistema de monitoração ativa da atmosfera, capaz de coletar amostras do ar por aspiração para detecção de produtos de combustão. Os detectores possuem ajuste automático de sensibilidade para acompanhar as variações entre dias de operação e noites ou dias de inatividade;

Possui detectores de alta sensibilidade a laser e análise estatística por software, interligados ao sistema de supervisão e alarmes via TCP/IP;

Possui monitoração ativa dos aerossóis presentes no ar, interligado ao controle de incêndio;

Utiliza tecnologia a laser de contagem de partículas no ar, aliada a software de análise em tempo real, capaz de detectar moléculas orgânicas liberadas pelo aquecimento de material elétrico antes da liberação de fumaça. Tal software trabalha com base de dados adquirida para o ambiente onde opera, e permite que sejam levantados e gravados históricos do nível de qualidade do ar, data/hora e configuração de alarmes predefinida;

É constituído por rede de tubos capazes de aspirar amostras de ar através de pequenos orifícios. O ar aspirado é levado até uma unidade de análise equipada com ventilador, bateria, sistema a laser, processador e painel com indicadores visuais e sonoros;

Possui níveis de análise pré-definidos capazes de ativar alarmes, tais como: alerta, princípio de incêndio e incêndio. A programação é simples com auxílio de microcomputador. Possibilita a observação do nível de contaminação do processo em tempo real;

É integrado via TCP/IP ao Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, especificado neste Anexo;

Possui recursos de acionamento automático do sistema de combate a incêndio por laço de detectores de fumaça conectados a um painel central e acionado em caso de confirmação do sistema de monitoração a laser. Além da descarga automática, tem acionamento manual e dispositivo que permita o bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para liberação do gás;

Possui sinalização audiovisual de funcionamento dentro e fora da Sala Segura e em toda área de abrangência do data center.

Obedecer às normas legais, técnicas e do Corpo de Bombeiros aplicáveis à situação de cada ambiente do data center;

Provê painel central de sinalização e comando, capazes de supervisionar e alimentar detectores, ativar alarmes visuais e sonoros de incêndio, bem como efetua comandos de equipamentos auxiliares;

A Sala Segura é provida de um sistema automático de supressão de combustão por inundação completa por agente limpo, a exemplo do FM-200, Inergen ou similares, com as seguintes características:

É composto por cilindros fabricados em aço, com cabeçote de comando elétrico instalado na válvula do cilindro-mestre;

É dimensionado para atender à Sala Segura através de tubulação, derivações e difusores apropriados, dimensionados conforme devidos cálculos hidráulicos. As tubulações, derivações e difusores atendem à norma ASTM A106;

Atua por inundação completa de gás para o ambiente;

Atende a norma americana NFPA 2001 ou equivalente;

Nas demais áreas do data center, provê solução específica para combate a incêndio em equipamentos elétricos, eletrônicos e áreas povoadas, por meio de extintores manuais e portáteis, de acordo com a sua aplicação, atendendo aos requisitos do Corpo de Bombeiros e normas aplicáveis.

Controle de Acesso Biométrico

A porta de acesso a sala segura é provida por um ponto de acesso marca Biocheck modelo TF1700, integradas ao Software Vault Enterprise Site, interligadas por rede TCP/IP e comunicação direta com o comando da porta, provida de fonte e baterias para fornecimento ininterrupto de energia

Leitor biométrico USB, integrado ao Software Vault Enterprise Site, para cadastramento de digitais;

Quadros, conectores, baterias e acessórios necessários ao funcionamento

Possui tecnologia biométrica digital combinada com uso de senha e integração com o mecanismo de travamento das portas fornecidas;

Acompanha software de gerenciamento, sensores que identifiquem quando a porta está aberta, fechaduras eletromagnéticas, leitores de controle de acesso (teclado numérico) e leitores de biometria, em todos os pontos de acesso indicados, com, no mínimo as seguintes características:

Possui interface gráfica;

Possui funcionalidade de cadastramento de colaboradores com pelo menos os campos nome, sobrenome, foto, matrícula, função, área, ramal e perfil de acesso.

Permite configuração de perfis de acesso para trânsito de servidores, operadores, administradores, visitantes e terceirizados nos diversos pontos indicados, incluindo definição de tabelas com horários para restrição e permissão de acesso;

Permite registro e envio de informações de entrada e saída de colaboradores por meio do protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) para software de gerenciamento, incluindo eventos e alarmes;

Permite geração de relatórios acerca de registro de entrada e saída de colaboradores, incluindo data, hora, nome do usuário e perfil de acesso associado;

Implementa mecanismos de restrição de acesso ao software de gerenciamento por meio de senha;

Possui integração com a plataforma Windows, capaz de visualizar foto e dados de colaboradores quando da ocorrência de eventos e alarmes;

Permite o envio de comandos às unidades remotas para atuação nos dispositivos de controle, tais como fechaduras;

Permite armazenamento e preservação de logs de todos os eventos de acesso ocorridos nas diversas portas controladas;

Possui integração com o Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo.

Monitoramento Ambiental

O sistema possui “ponto único” de monitoramento da solução, agregando informações operacionais dele e dos outros subsistemas da solução.

Permite o monitoramento, de forma integrada, dos outros subsistemas que compõem a solução;

Integram o subsistema de monitoramento ambiental os seguintes dispositivos:

01 Unidade de Processamento Central Rittal CMC III PU;

1 sensor instalado na Sala Segura, Sala de Telecomunicações e Sala Nobreak/UPS;
(subsistema compartilhado com a Sala de Telecomunicações e Sala Nobreak/UPS)

01 Switch HP, modelo V1910-24G-PoE;

Cabeamentos, alimentação, acessórios e suportes;

Os parâmetros ambientais incluem, sem se limitar a esta lista, informações sobre temperatura, umidade, alarmes de acionamento ou falha dos subsistemas, eventos e dados de acesso aos ambientes controlados;

O subsistema permite que os operadores no Centro de Monitoramento de Redes (NOC) possam ser avisados se algum alarme ocorrer e tomem ciência do tipo de alarme ou origem em tempo real;

A sincronização do horário via NTP é configurável no subsistema de monitoramento ambiental.

Possibilita monitoração e alarme de parâmetros de temperatura, tensão, umidade relativa do ar, estado das portas de acesso, presença de líquido, detecção de incêndio, falha nos equipamentos de climatização, falha de alimentação de energia, sensor de presença, ativação de geradores, ativação dos equipamentos nobreaks/UPS e demais sensores inerentes à solução de data center;

O subsistema permite o envio de alertas por meio de mensagens SNMP (traps) e mensagens SMS (compatível com operadoras de telefonia nacionais), contendo o status e o valor dos parâmetros mensurados;

Subsistema de vigilância (CFTV)

O subsistema possui Circuito Fechado de TV (CFTV) contemplando:

9 câmeras GERP IP 720/1080P Fixed Dome instaladas;

Software Nuuo NVR, para gerenciamento, gravação, reprodução e monitoramento de CFTV;

01 Switch PoE HP, modelo V1910-24G-PoE;

01 Servidor Dell Power Edge R430, nº série E28S001/2NFM9A00, onde encontram-se instalados os sistemas Nuuo NVR e Vault Site Enterprise, com as seguintes especificações:

8 GB de RAM;

Xeon E5-2620 v3 CPU;
Espaço de armazenamento divididos em discos de 2x 280GB + 2x 3,6TB;;
Sistema Operacional Windows Server 2012 R2;
Funciona ininterruptamente 24 horas por dia, 7 dias por semana;

Especificações técnicas do subsistema:

Naquilo que for aplicável, o subsistema tem conformidade com as normas NBR 5410, NBR 5474, NBR 5471 e NBR 14565;

O subsistema permite a transmissão dos alarmes via rede, através dos protocolos TCP/IP;

Possui software para o monitoramento das imagens geradas pelas câmeras assim como para o gerenciamento de todo o subsistema.

O sistema possibilita a comunicação pela rede ethernet através do protocolo HTTP para seu gerenciamento e monitoramento (acesso via interface web);

A atualização de versões de software, firmware e suporte técnico ocorre durante todo o período de vigência do contrato;

O suporte técnico é constituído de manutenção preventiva e corretiva;

A manutenção preventiva contempla regulagens de foco, manutenção das lentes, substituição de câmeras e quaisquer outras manutenções destinadas a manter a qualidade de captura, gravação, exportação e reprodução das imagens;

A manutenção inclui ainda a troca de quaisquer outros componentes da solução como sensores, cabos e outros;

O sistema tem seu horário sincronizado via protocolo ntp e Permite a indicação dos servidores ntp que serão utilizados;

A sincronização do horário via NTP é configurável no subsistema de vigilância (CFTV)

A solução inclui equipamentos e softwares necessários para o seu pleno funcionamento, inclusive servidores dedicados, de modo a possibilitar o registro e monitoração de todas as informações descritas nos itens anteriores;

O sistema está instalado no sistema operacional Windows Server 2008 R2;

Possui licença de quaisquer outros softwares que se façam necessários para a implantação do sistema, tais como bancos de dados, sistemas operacionais ou outros;

Os equipamentos fornecidos estão instalados em racks de 19', sem adaptações;

O subsistema possui Circuito Fechado de TV (CFTV) contemplando câmeras de vídeo em quantidade capaz de cobrir todos os pontos da Sala Segura e sistema para gravação digital, reprodução e exportação das imagens capturadas;

As câmeras de vídeo são posicionadas de forma a cobrir toda a área necessária ao monitoramento, sendo vedada a existência de pontos não cobertos pelas imagens (pontos "cegos");

Os sinais de vídeo gerados pelas câmeras convergem para um equipamento de processamento digital de imagens, que está ligado ao nobreak/UPS do subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação, e que está instalado em um rack na Sala Segura;

Das câmeras de vigilância

As 9 câmeras de vídeo do subsistema são do modelo GERP IP 720/1080P Fixed Dome e possuem as seguintes especificações:

As câmeras de vídeo são capazes de captar, gravar e reproduzir imagens coloridas;

Tipo Day-Night com Infravermelho;

Lente Varifocal de 3,5 a 8 mm;

Resolução horizontal mínima de 500 linhas;

Sensibilidade mínima: 0,3 lux no modo colorido e 0,01 lux no modo PB;

Possui dome de proteção para montagem em parede ou teto;

Do sistema de gravação (DVR)

O sistema de gravação, reprodução e exportação das imagens possui as seguintes funcionalidades:

Possui recursos de ativação e gravação por meio de sensores de presença, com visualização em tempo real e armazenamento digital de imagens em software fornecido juntamente com a solução;

O sistema executa gravação ininterrupta, diuturnamente, com capacidade de armazenamento de imagens para, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos;

Permite acesso a imagens já gravadas, exportação e backup (inclusive para mídia removível), sem interrupção da monitoração;

A solução provê controle de acesso lógico às imagens, de forma que apenas usuários cadastrados tenham acesso às mesmas, com níveis de acesso diferenciados por perfil;

A solução permite a reprodução das imagens armazenadas, atendendo aos seguintes requisitos:

Controle variável de velocidade, incluindo frame a frame e visualização à frente;

Reprodução de uma câmera única ou de múltiplas câmeras, mantendo o mesmo aspecto (altura e largura);

Reproduz uma única câmera em tela cheia;

Permite a pesquisa das imagens gravadas de cada câmera, por data e hora;

Permite a impressão ou geração de arquivo de imagens, incluindo data e hora da geração da imagem;

O DVR (Digital Vídeo Recorder) é escalável, com gerência de, no mínimo, 15 câmeras, com possibilidade de acrescentar mais câmeras. Também, possibilita o crescimento da capacidade de processamento e armazenamento.

As imagens são gravadas no HD em pastas identificadas pelo dia e pelo número da câmera.

Este armazenamento local é do tipo rotativo, ou seja, as imagens são sobrescritas sequencialmente levando-se em consideração o período mínimo definido para o armazenamento;

O sistema integra todas as câmeras, assim como a visualização de suas respectivas imagens através do mesmo console.

São possíveis as seguintes operações: reprodução, gravação, visualização, transmissão e consulta de eventos, permitindo efetuar simultaneamente mais de uma operação.

O DVR permite o acesso ao software de gerenciamento e monitoramento através da rede local, via servidor web integrado.

Tem possibilidade de conexão simultânea de pelo menos 10 usuários, atendendo a diferentes exigências de qualidade de imagem, sem prejuízo de desempenho de captura e armazenamento das imagens digitalmente, garantindo que o DVR não perderá quadros, independentemente do número de usuários simultâneos conectados ao servidor;

É possível a criação de uma senha de administrador e no mínimo 30 senhas de usuários;

O DVR suporta a capacidade de identificar automaticamente os padrões NTSC/PAL-M.

O DVR suporta, pelo menos, a resolução CIF, mas permite também resoluções maiores como VGA, 2CIF e 4CIF. Também, possibilita que seja configurado para capturar as imagens na resolução desejada.

O DVR é capaz de gravar e visualizar, no mínimo, a 24 fps (frames por segundo), por câmera, na resolução CIF (352 x240), ou superior.

O DVR utiliza pelo menos um dos seguintes algoritmos de compressão de vídeo: MPEG4, H.264, em diferentes níveis, podendo ser configurável pelo usuário;

O DVR permite a geração de filme com as imagens do período selecionado pelo usuário;

Possibilita a atualização do software (firmware) através da rede, utilizando FTP ou http. O firmware deve estar disponível no site do fabricante.

Rede Lógica

O Subsistema de Cabeamento Estruturado que compreende a Sala Segura é contemplado apenas com cabeamento UTP categoria 6, ou superior e fibra ótica, conforme Anexo LEMMD317-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Cabeamento Estruturado.pdf, AB-TEL-005450-BLK-1SS-F01-R03-COORDENADAS-A2.pdf e documentos complementares

O Cabeamento Estruturado é composto pelos itens descritos a seguir:

Cabos UTP Categoria 6;

Cordões de Fibra Ótica;

Cabo de par trançado não blindado com quatro pares de fio;

Capa externa em PVC não propagante a chama e sem halogênios, com marcação sequencial métrica.

Capa externa não propagante à chama nas cores: azul (preferencialmente), verde ou cinza;

Concordância com os requisitos elétricos e mecânicos da TIA/EIA 568-B;

As cores da capa do isolante de cada fio atendem às especificações TIA/EIA/568-B;

Conformidade com os padrões de rede local: IEEE 802.3/802.3u/803.2ab, IEEE 802.12, ATM FORUM UNI 3.1/4.0 e ANSI X3T9.5/X3T9.3;

Testado eletronicamente após a fabricação, em todos os parâmetros elétricos previstos na TIA/EIA 568-B;

Racks tipo Gabinete padrão EIA 19 polegadas na cor preta para acomodação de equipamentos de vários fabricantes (Multivendor);

Dimensões internas mínimas úteis: A44UXL19“XP970mm; e as dimensões externas máximas: A2030mm X L600mm X P1100mm”;

Estrutura em aço, respeitando rigorosamente os dimensionais de montagem 19" da norma DIN 41494 e em concordância com a IEC 297 ou EIA 310, ou norma similar ou superior, provendo a montagem estrutural totalmente realizada através de parafusos, evitando-se a utilização de soldas no sentido de eliminar trincas e corrosões, facilitando manipulação, transporte e instalação;

Capacidade de carga estática mínima de 1000Kg;

Base soleira com pés niveladores e reguláveis, abertura com flange para passagem de cabos, aletas de ventilação e furação para instalação de Kit de estabilização;

Kit com 04 rodízios giratórios com travamento frontal, instalados na base soleira;

Sistema para evitar o tombamento do rack devido ao peso dos equipamentos com trilho deslizantes internos no momento de manutenção;

Teto modular com 04 (Quatro) exaustores e possibilidade para ampliação de até 08 (oito) exaustores, com ligação independente (“hot swap”) e tela de proteção, alimentação bivolt (110/220V AC);

Possui régua de alimentação e distribuição de energia de alta potência (PDU) redundantes, compatíveis com os equipamentos listados no Anexo XII, sem a utilização de adaptadores e com a quantidade de tomadas suficiente para permitir o completo aproveitamento do rack;

Planos de fixação frontal e traseiro móveis com marcação das unidades de altura através de pintura e estampa, para fixação e ajustes da altura dos equipamentos e possibilidade de ajuste dos perfis 19" na profundidade total do gabinete, através de

oblongos na estrutura e longarinas laterais, proporcionando maior flexibilidade de montagem e manutenção;

Organizadores de cabos horizontais;

Bandejas fixas com rasgos para ventilação, dimensões compatíveis com a largura/profundidade do rack e capacidade de carga de 100 kg cada;

Bandejas deslizantes retráteis sobre trilhos telescópicos, com rasgos para ventilação, dimensões compatíveis com a largura/profundidade do rack e capacidade de carga de 50 Kg;

Possui laterais e fechamentos confeccionadas em chapa de aço extraíveis através de fechos rápidos com saque através de simples toque e abertura automática, sem utilização de ferramentas;

Lateral bi-partida de fácil manuseio para a organização do cabeamento;

Guias Verticais para acomodação e organização dos cabos de conexão;

Kit-cabling, lateral preparada para organização do cabeamento estruturado;

Porta frontal com perfuração, permitindo maior dissipação de calor e aumento da área de visualização dos equipamentos instalados, com dobradiças de encaixar sem uso de ferramentas, permitindo o ângulo de abertura de 180 graus, mesmo com o acoplamento dos gabinetes, fechadura escamoteável com chave universal acionando o sistema de travamento dos tipos Cremona ou lingüeta, com chave;

Porta traseira bi-partida com perfuração, com reforços verticais, dobradiças de encaixar sem uso de ferramentas, permitindo o ângulo de abertura de 180 graus, mesmo com o acoplamento dos gabinetes, fechadura escamoteável com chave universal acionando o sistema de travamento dos tipos Cremona ou lingüeta;

Rack do tipo coluna

Rack com altura interna mínima de 40U, para instalação de DIOS e patch panels, responsáveis pela concentração da conectorização entre os ativos centrais da rede, servidores de rede e armários de telefonia;

Suporte a solução de Alta Densidade;

Permite a montagem do Guia de Cabos Vertical;

Permite a montagem do Guia Vertical de Cabos Fechado;

Os perfis "U" verticais possuem furação lateral para passagem de cabos;

Confeccionado em aço;

Patch Panels modulares de 19", altura de 1U, 24 portas, para fixação em rack;

Cada Painei tem capacidade para 24 conectores RJ45 8P/8C;

Codificação de pinagem em concordância com T568-B;

Compatibilidade do conjunto: TIA/EIA 568-B categoria 6 e ISO 11801;

Suporte ou sistema de fixação traseira dos cabos;

Régua ou placa para a identificação individual de cada conector RJ45;

Numeração sequencial esquerdo-direita de 1 a 24 das portas RJ45;

Conformidade

Resistência de longa duração para o conector RJ45 8 vias à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais;

Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da TIA/EIA 568-B;

Patch Cords e Line Cords

Cabo de manobra confeccionado com cabo de par trançado extra flexível, Categoria 6 com dois plugs RJ45 montados nas extremidades; utilizado para interconexão de painéis e/ou equipamentos;

Codificação de pinagem em concordância com T568-B;

Conformidade com os padrões de rede local: IEEE 802.3/802.3u/803.2z, IEEE 802.12, ATM FORUM UNI 3.1/4.0 e ANSI X3T9.5/X3T9.3;

Capa externa na cor azul;

Resistência de longa duração à corrosão por umidade, temperaturas extremas e fatores ambientais;

Testado eletronicamente, após a fabricação, em todos os parâmetros da TIA/EIA 568-B;

Identificação numérica sequencial nas duas pontas do cabo;

Infraestrutura

Os cabos são acomodados em leitos aramados;

Sistema de Testes de Certificação

Execução de testes de certificação utilizando os mais modernos equipamentos de testes (Nível III), como Fluke DSP-4000 ou similar;

O cabeamento testado em todos os requisitos de performance estabelecidos pela EIA/TIA para Categoria 6, como NEXT, Atenuation, FEXT, Return Loss, ELFEXT, PSNEXT, PSFEXT, PSELFEXT, Delay Skew, Propagation Delay, ACR, PSACR;

Sala Técnica CPD Bloco K (Subsolo)

Áreas

Bloco K – Sala Técnica	
Sala	Área (M2)
Sala de Telecomunicações	18,27
Sala de Nobreaks/UPS	32,24
TOTAL	50,51

Descrição Geral

Essa ficha detalha as instalações das salas de telecomunicações e de no-breaks que atendem ao CPD do Bloco K.

A sala de telecomunicações possui área de 18,27 m², conforme leiaute descrito no Anexo AB-CIV-005451-BLK-1SS-F04-R15-LAYOUT.pdf.

É destinada a equipamentos de telecomunicações com piso, paredes e teto idênticos aos da Sala Segura, e mantém a instalação dos equipamentos de telecomunicações (modems, roteadores, switches, distribuidores ópticos, patch panels, dentre outros).

É dotada de racks padronizados para instalação de equipamentos de telecomunicações, bem como infraestrutura de rede de dados e telefonia para o complexo do data center, incluindo sala segura, distribuidor-geral de comunicação do prédio e centros de distribuição da rede local dos demais andares do Bloco K (wiring closets).

Já a sala de Nobreaks/UPS possui área interna mínima de 32,24 m², conforme leiaute preliminar constante nos Anexos (AB-CIV-005450-BLK-1SS-F02-R02-CONSTRUÇÃO-A2.pdf e LEMMD311-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Arquitetura.pdf);

Instalações Civas

Porta

A sala de telecomunicações e a sala de nobreaks possuem porta de acesso com fechadura e controle de acesso biométrico, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico.

As portas possuem dimensões suficientes para movimentação de equipamentos de TI), com largura entre 1,20 m e 1,30 m, e altura mínima de 2,10 m.

As portas são dotadas de fechadura com travamento eletromecânico e acionamento automático por leitura biométrica de entrada e são capazes de prover proteção contra o fogo por, no mínimo, 90 minutos, comprovada por

certificação obtida a partir de ensaios normatizados, conforme norma ABNT NBR 6479, similar ou superior, emitida por Organismo Certificador de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO no escopo adequado. A resistência ao fogo engloba os testes de isolamento térmico, estanqueidade (chamas e gases quentes) e estabilidade (choques mecânicos), nos termos da referida norma.

Piso teto e paredes

A sala de telecomunicações possui paredes, piso e teto capazes de prover proteção contra o fogo por, no mínimo, 90 minutos, comprovada por certificação obtida a partir de ensaios normatizados, conforme norma ABNT NBR 10636 (classe CF90), similar ou superior, emitida por Organismo Certificador de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO no escopo adequado. A resistência ao fogo engloba os testes de isolamento térmico, estanqueidade (chamas e gases quentes) e estabilidade (choques mecânicos), nos termos da referida norma.

A sala de nobreaks possui revestimento da parede em alvenaria, constituído por bloco cerâmicos de vedação conforme requisitos da norma ABNT NBR 10636, classe CF60, com revestimento em argamassa e acabamento com massa PVC e tinta acrílica. O revestimento externo da alvenaria possui painéis de 18mm de espessura revestidos em laminado melamínico em textura madeirada tipo cinza cristal com bordas de PVC com 1mm de espessura.

Detalhes do piso providos por meio do arquivo AB-CLI-005450-BLK-1SS-F01-R04-PISO.pdf

Instalações de ar-condicionado

Sala telecomunicações

Consiste em sistema de climatização de conforto que atende as necessidades humanas de climatização, fluxo de ar, retirada e escoamento de calor dos equipamentos instalados no ambiente, tudo em conformidade com a NBR 16401, similar ou superior, sendo as especificações técnicas descritas conforme Anexo AB-CLI-005450-BLK-1SS-F01-R04-PISO.pdf e AB-CLI-005450-BLK-1SS-F05-R05-ISOMÉTRICO.pdf.

Especificações técnicas:

- Possui condensadora remota;
- A conexão entre as unidades evaporadoras e condensadoras é executada em tubulação apropriada e isolada termicamente e contra intempéries;
- Todas as tubulações são apoiadas sobre suportes apropriados, de modo a evitar a transmissão de vibrações e prover devida sustentação;
- É modular, com duas unidades, sendo uma efetiva e uma reserva, contando com sistema de revezamento automático;
- O sistema contém um painel de controle que efetua revezamento, acionamento da unidade em standby em caso de defeito da unidade principal, além de informar ao sistema de monitoração o defeito em uma das unidades;

Os controles e alarmes das unidades de ar-condicionado são eletrônicos, com as seguintes funções:

Monitora e informa em visor a temperatura da sala;

- Liga e desliga os condicionadores;
- Alarma falhas dos condicionadores;
- Alarma temperaturas acima de um valor configurável;
- Os parâmetros de alarme são configuráveis pelo usuário;

Sala No-breaks

Consiste em sistema de climatização de conforto composto por: 02 unidades da fabricante Trane, Modelo DXPA 075, na Sala de UPS/Nobreaks que atende as necessidades de climatização, fluxo de ar, retirada e escoamento de calor dos equipamentos instalados no ambiente, tudo em conformidade com a NBR 16401, similar ou superior, sendo as especificações técnicas descritas conforme Anexo (LEMMD316-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Ar Condicionado.pdf).

Instalações elétricas

Descritivo do sistema

A sala segura recebe energia limpa e ininterrupta, por meio de dois quadros (dual bus) instalados dentro da sala e denominados como QDX para a linha "X" e QDY para a linha "Y". O sistema dual bus consiste na duplicação do sistema elétrico, tornando-o redundante 1+1, ou seja, cada linha de alimentação dos UPSs e quadros de distribuição internos à sala, em condições normais, assumem 50% da carga total do ambiente. Em caso de falha de um dos sistemas o outro assume imediatamente a carga da sala em 100%;

A partir dos conjuntos de UPS, as alimentações são recebidas pelos painéis de distribuição de tomadas QDX e QDY, que têm a função de distribuir a energia aos racks e equipamentos da sala segura, através de circuitos distribuídos por eletrocalhas;

Os quadros de distribuição dentro da Sala Segura possuem as seguintes características mínimas:

-São projetados para minimizar interrupções. Os disjuntores de proteção das cargas parciais são do tipo plug-in, com montagem de forma a minimizar tempos de manutenção;

-Os componentes internos dos quadros são compostos por: -Interruptores de carga (chaves seccionadoras) na entrada dos quadros. Os interruptores

permitem abertura em carga, montagem fixa, corrente nominal conforme diagrama unifilar do projeto aprovado;

-Disjuntores parciais, conforme IEC 947-2 e NBR IEC 60947-2. Os disjuntores são

montados em bases especiais que permitam instalação e retirada com o quadro energizado, sem uso de ferramentas;

- Medidor de energia digital, multifunção, com os seguintes recursos de medição / indicação:

- Indicação de correntes monofásica e de neutro, indicação de tensões fase-fase e fase-neutro, medição de energias ativa, reativa e aparente, indicação de potências ativa, reativa e aparente, indicação de fator de potência e indicação de frequência;

- Transformadores de corrente, classe de isolamento 600V, isolamento de epóxi;
- Blocos de aferição para circuito de corrente, classe de isolamento 600V;
- Supressores de surto.

O sistema de distribuição elétrica para iluminação e tomadas de uso geral possui as

seguintes características mínimas:

- Conformidade com a norma ABNT NBR 5410, norma similar ou superior.

- As luminárias autônomas das Salas de Nobreak, Sala Segura e demais ambientes têm

autonomia mínima de uma hora. Essas luminárias são ligadas nos circuitos das tomadas de serviço.

O sistema de distribuição de energia elétrica para equipamentos de climatização de precisão da Sala Segura possui as seguintes características mínimas:

- A partir dos quadros elétricos de saída dos UPSs, os cabos destinados à alimentação dos equipamentos seguem até a Sala Segura;

- Para interligação entre os evaporadores e os condensadores são utilizados eletrodutos;

- Os circuitos elétricos são identificados, em suas extremidades e ao longo das eletrocalhas, por meio de marcadores alfanuméricos;

Quadros de Distribuição

A sala possui quadro independente de energia elétrica com circuitos redundantes suficientes para alimentar os equipamentos de telecomunicações existentes.

Distribuição Elétrica - Iluminação e Tomadas

Possui luminárias adequadas ao local de instalação de equipamentos de telecomunicação, dimensionadas de forma a atingir nível adequado de iluminação ao ambiente, nos termos da norma TIA 942, norma similar ou superior;

Possui luz de emergência e circuito autônomo;

Aterramento

O sistema de aterramento possui as seguintes características mínimas:

- Os leitos aramados estão sob o mesmo potencial de terra da Sala Segura e das

massas metálicas e subsistemas do prédio;

Para a Sala Segura e demais salas de apoio ao data center, existiu aterramento destinado a aterrar massas metálicas diversas, tais como carcaças de racks, eletrocalhas, eletrodutos e estruturas metálicas diversas;

Possui aterramento elétrico, destinado a aterrar os equipamentos de ar-condicionado,

quadros de energia não estabilizada e equipamentos não estabilizados;

Os dois sistemas de aterramento têm a mesma origem, isto é, o aterramento do

edifício;

O esquema de aterramento segue o descrito em aterramento e condutores de proteção, contido na norma NBR-5410. Obedece ao padrão de cores da ABNT para cabos elétricos;

Cabeamento Elétrico

Obedece ao padrão de cores da ABNT para cabos elétricos;

Instalações de prevenção e combate a incêndio

O subsistema de detecção e Combate a Incêndios é composto pelos seguintes elementos, conforme anexos (AB-INC-005450-BLK-1SS-F01-R02-FM200-A1.pdf) plantas e anexos complementares:

De Detecção Precoce a Incêndio

01 Equipamento Micra 100 na Sala de Telecomunicações

11 Detectores de fumaça do fabricante System Sensor na Sala Segura, Sala de Telecomunicações, Sala Nobreak/UPS e Sala NOC

Provê quatro pontos de detecção precoce de incêndio na Sala Segura, dois na Sala de Telecomunicações e um na sala de Nobreaks/UPS, com posicionamento definido pelo projeto executivo do data center;

De Combate a Incêndio:

01 Sirene Áudio Visual de Incêndio do fabricante Edwards modelo HDVM G1 na Sala de Telecomunicações;

01 Sirene Áudio Visual de Incêndio do fabricante System Sensor (subsistema compartilhado com a Sala de Telecomunicações, Sala Nobreak/UPS e Sala Segura);

Especificamente dentro da Sala de Telecomunicações, provê sistema automático de supressão de combustão por inundação completa por agente limpo, a exemplo do FM-200, Inergen ou similares.

É composto por cilindros fabricados em aço, com cabeçote de comando elétrico instalado na válvula do cilindro-mestre;

Atua por inundação completa de gás para o ambiente;

Atende a norma americana NFPA 2001 ou equivalente;

Rede Lógica

O Subsistema de Cabeamento Estruturado que compreende Sala de Telecomunicação é contemplado apenas com cabeamento UTP categoria 6, ou superior e fibra ótica, conforme Anexo LEMMD317-R02 - MPOG - K - DF - Memorial Descritivo - Cabeamento Estruturado.pdf, AB-TEL-005450-BLK-1SS-F01-R03-COORDENADAS-A2.pdf e documentos complementares

No-breaks/UPS

Consiste em duas unidades redundantes e modulares de nobreaks UPS da marca Emerson modelo NXr 200, sendo cada unidade dimensionada de forma a suportar a demanda de energia de todo o data center, inclusive subsistemas de climatização de precisão e de conforto, com autonomia de 30 minutos a plena carga, conforme Anexo (LEMMD310-R02 - MPOG -K - DF - Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.pdf).

Os UPSs permitem monitoração via software do conjunto de baterias;

Os UPSs mantem automaticamente a energia AC dentro dos padrões de tolerância especificados para carga crítica, sem interrupções, durante falha ou anormalidades da rede elétrica;

Os UPSs contêm bypass estático eletrônico independente, além de interruptores manuais de bypass para manutenção;

As unidades de UPS possuem 144 baterias do tipo estacionárias do Fabricante First Power modelo LFP 12250, válvulas-reguladas, com vaso retardante a chama, dispostas em armários próprios ou em gabinete, com expectativa de vida útil mínima de 5 anos (previsão de vencimento em 21/06/2020);

As unidades de UPS possuem as seguintes características complementares:

- Lógica digital para memorização de eventos, mostrando em display: os eventos e grandezas de tensões, correntes e frequências;
- Alarme sonoro para bateria em descarga, final de descarga, sobrecarga, bypass e sobre temperatura;
- Chave bypass manual sem interrupção de carga;
- Sensores de falta de fase, sub e sobre tensão na saída;
- Proteção eletrônica no inversor contra sobretensão, sobrecarga e curto-circuito;
- Bypass automático;
- Supressor de transientes;
- Redundância do sistema de ventilação;
- Proteção contra descarga total das baterias;
- Eficiência do sistema > 93% (a 100% de carga), > 91% a operação normal de 50% em dual bus.
- A sala segura recebe energia limpa e ininterrupta, por meio de dois quadros (dual bus) instalados dentro da sala e denominados como QDX para a linha "X" e QDY para a linha "Y". O sistema dual bus consiste na duplicação do sistema elétrico, tornando-o redundante 1+1, ou seja, cada linha de alimentação dos UPSs e quadros de distribuição internos à sala, em condições normais, assumem 50% da carga total do ambiente. Em caso de falha de um dos sistemas o outro assume imediatamente a carga da sala em 100%;
- A partir dos conjuntos de UPS, as alimentações são recebidas pelos painéis de distribuição de tomadas QDX e QDY, que têm a função de distribuir a energia aos racks e equipamentos da sala segura, através de circuitos distribuídos por eletrocalhas;

Controle de Acesso Biométrico

Provê quatro pontos de acesso marca Biocheck modelo TF1700, integradas ao Software Vault Enterprise Site, interligadas por rede TCP/IP e comunicação direta com os comandos das portas, providas de fontes e baterias para fornecimento ininterrupto de energia, conforme Anexo (AB-SEG-005450-BLK-1SS-F02-R02-CA-A1.pdf), sendo um na porta da sala de nobreaks/UPS;

Especificações técnicas

Leitor biométrico USB, integrado ao Software Vault Enterprise Site, para cadastramento de digitais;

Quadros, conectores, baterias e acessórios necessários ao funcionamento

Possui tecnologia biométrica digital combinada com uso de senha e integração com o mecanismo de travamento das portas fornecidas;

Acompanha software de gerenciamento, sensores que identifiquem quando a porta está aberta, fechaduras eletromagnéticas, leitores de controle de acesso (teclado numérico) e leitores de biometria, em todos os pontos de acesso indicados, com, no mínimo as seguintes características:

Possui interface gráfica;

Possui funcionalidade de cadastramento de colaboradores com pelo menos os campos nome, sobrenome, foto, matrícula, função, área, ramal e perfil de acesso.

Permite configuração de perfis de acesso para trânsito de servidores, operadores, administradores, visitantes e terceirizados nos diversos pontos indicados, incluindo definição de tabelas com horários para restrição e permissão de acesso;

Permite registro e envio de informações de entrada e saída de colaboradores por meio do protocolo SNMP (Simple Network Management Protocol) para software de gerenciamento, incluindo eventos e alarmes;

Permite geração de relatórios acerca de registro de entrada e saída de colaboradores, incluindo data, hora, nome do usuário e perfil de acesso associado;

Implementa mecanismos de restrição de acesso ao software de gerenciamento por meio de senha;

Possui integração com a plataforma Windows, capaz de visualizar foto e dados de colaboradores quando da ocorrência de eventos e alarmes;

Permite o envio de comandos às unidades remotas para atuação nos dispositivos de controle, tais como fechaduras;

Permite armazenamento e preservação de logs de todos os eventos de acesso ocorridos nas diversas portas controladas;

Possui integração com o Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo.

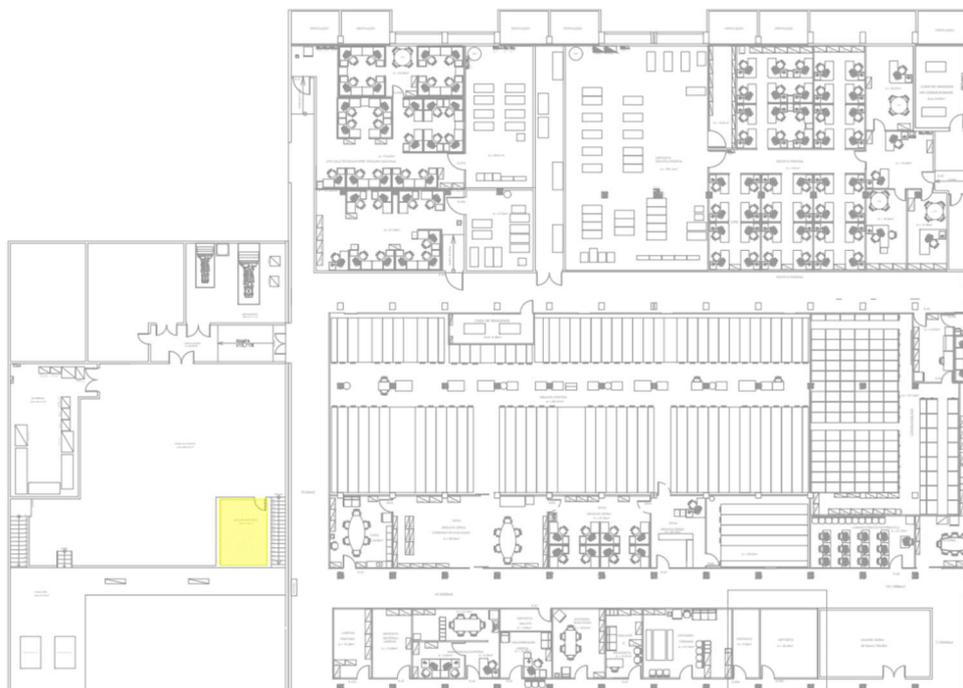
Anexo do Bloco P - NOC

Áreas

Anexo do Bloco P - NOC	
Sala	Área (m ²)
NOC	16.08
TOTAL	16,08

Descrição Geral

Este Ambiente é composto unicamente pela Sala NOC onde são monitorados os sistemas de incêndio e refrigeração dos ambientes CPD, além da CAG que realiza a refrigeração conforto para o prédio. Nessa sala estão localizados os computadores que possuem software de controle SPIN e TRAINER, além da central de incêndio localizada em uma das paredes. A sala fica localizada no Ed. Anexo do Bloco P, subsolo, conforme indicação da figura abaixo.



Instalações Civas

Paredes

A sala NOC possui parede em alvenaria com altura 3,70 m e espessura variando entre 20 e 30 cm com revestimento em pintura PVA Látex;

A sala NOC possui janela contínua com 1,20m de altura ao longo de toda a sua extensão interna com visão para as máquinas da sala da CAG. A estrutura é metálica com painéis em vidro incolor.

Porta

A sala NOC possui porta metálica simples metálica com 2,25m de altura por 0,80m de largura. Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave. Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

A sala NOC possui teto sem forro, com estrutura de concreto da laje e vigas aparente;

Piso:

Sala NOC possui piso cimentado simples, apresentando sinais de desgaste.

Instalações Elétricas

Luminárias:

01 Luminária de sobrepor de 120 cm 2x18W em LED.

Tomadas:

10 Tomadas de 220V, 10A.

No-breaks

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por equipamentos no-break da sala de no-breaks que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Grupo Moto-Gerador

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por grupo motor-gerador que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Rede Lógica e telefônica

01 pontos lógico CAT 6;

01 circuito telefônico.

Prevenção e Combate à Incêndio

A sala de monitoramento abriga a central da Marca Kilsen que está interligada com os sistemas de detecção precoce VESDA nas salas do CPD.

A sala possui detector de fumaça conectada à central de incêndio KILSEN presente no ambiente e sistema de combate ao incêndio realizado por 1 bico de sprinkler interligado ao sistema da edificação.

Controle de Acesso

A sala não possui controle de acesso biométrico.

Sistema de Ar-Condicionado

01 Aparelho de Ar Condicionado tipo Split de Marca Elgin, modelo Ecoinverter, de 18.000 BTU's.

Sistema de Monitoramento

Automação composto por software SPIN, controladoras e atuadores da marca KMC;

Anexo do Bloco P - Sala Segura DTI

Áreas

Anexo do Bloco P - Sala Segura DTI	
Sala	Área (m ²)
Sala Segura	27,62
TOTAL	27,62

Descrição geral

Este ambiente é composto unicamente pela sala segura da DTI, também denominada de sala segura do CPD Condomínio. Localizada no Subsolo do Anexo P do Ministério da Economia, conforme figura a seguir:



Instalações Civas

Paredes:

Divisória com isolamento térmico e acústico, revestida com lâmina de formica, espessura da 15 cm e 2,59 m de altura.

Porta:

Porta metálica com 2,15 m de altura, 1,25 m de largura e 4,0 cm de espessura.

Possui sistema de controle de acesso.

Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

Teto em placas de gesso acartonado com dimensões de 0,60 m x 0,60 m.

Piso:

O sistema de pisos elevados HD é composto por placas metálicas modulares (60cm x 60cm x 3cm) com enchimento de concreto, apoiadas por pedestais metálicos de altura reguláveis, marca Hunter Douglas – Access Flor - Dimensões: 0,60 m x 0,60 m.

Instalações Elétricas

Quadros:

A sala possui 02 quadros elétricos que atendem à própria sala segura DTI e à ante-sala DTI.

- Código QDI-10010, QF – Disjuntor geral tripolar de 63 A - 24 circuitos que atendem tomadas de 110v 10A;
- Código QDF CPD COND - Disjuntor geral tripolar de 40 A - 06 circuitos que atendem tomadas de 110v 10A.

Iluminação

06 Luminárias de embutir 04x16W, 60x60cm.

Tomadas

Alguns racks possuem régua de distribuição e alguns os equipamentos são conectados diretamente em caixas de distribuição sob o piso elevado. Ao todo a sala possui:

- 18 régua de rack com 6 tomadas de 10 A cada;

As caixas de distribuição do entrepiso são compatíveis com as capacidades dos circuitos parciais dos quadros acima.

No-breaks

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por equipamentos no-break da sala de no-breaks que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Grupo Moto-Gerador

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por grupo motor-gerador que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Rede Lógica e Telefônica

.O ambiente possui:

- 3 Racks de 44U – Profundidade para servidor;

- 1 Racks de 44U – Profundidade apenas para equipamentos de rede;
- 4 Racks de 42U – Profundidade para servidor;
- 1 Racks 28U – Profundidade para servidor;

Possui 5 DIOs para acomodação de fibras óticas divididas em:

- 92 pares de fibra multimodo;
- 2 pares de fibra monomodo;

Possui 5 Patch Panel de 24 portas carregados com conectores de categoria CAT6.

Prevenção e Combate a Incêndio

Detecção

Sistema local de detecção precoce por aspiração realizado por 4 bicos conectados ao painel VESDA presente na ante-sala da DTI.

Combate

Sistema de supressão por agente limpo HFC-125 (ECARO 25) com 1 cilindro de capacidade total de 50 Kg.

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

Sistema de Ar-Condicionado

A refrigeração da sala segura é realizada por uma Central de Água Gelada (CAG) e equipamentos de fancoil que estão especificados na ficha do ambiente *sala técnica DTI*.

O insuflamento do ar refrigerado é realizado por meio de dutos localizados acima do forro com saída em:

- 04 difusores metálicos de 0,60 x 0,60 m;
- 02 difusores metálicos de 1,20 x 0,60m.

Anexo do Bloco P - Sala Segura RFB

Áreas

Anexo do Bloco P - Sala Segura RFB	
Sala	Área (m ²)
Sala Segura RFB	165,14 m ²
TOTAL	165,14 m²

Descrição geral

Este ambiente é composto unicamente pela sala segura da RFB, localizada no Anexo P do Ministério da Economia, conforme figura abaixo.



Instalações Civas

Paredes:

Divisória com isolamento térmico e acústico, revestida com lâmina de formica, espessura da 15 cm e 2,59 m de altura.

Porta:

Porta metálica com 2,15 m de altura, 1,25 m de largura e 4,0 cm de espessura.

Possui sistema de controle de acesso.

Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

Teto em placas de gesso acartonado com dimensões de 0,60 m x 0,60 m.

Piso:

O sistema de pisos elevados HD é composto por placas metálicas modulares (60cm x 60cm x 3cm) com enchimento de concreto, apoiadas por pedestais metálicos de altura reguláveis, marca Hunter Douglas – Access Flor - Dimensões: 0,60 m x 0,60 m.

Instalações Elétricas

Quadros

A sala possui 05 quadros elétricos que atendem à própria sala segura RFB e à ante-sala RFB.

- QDI-10009, 120V – Disjuntor Geral 50A – 16 circuitos monofásicos 25 A
- QDI-10008, QF 220V – Chave geral 320A - 74 circuitos monofásicos 25 A;
- QDI-10007, QF 220V - Chave geral 320A - 74 circuitos monofásicos 25 A;
- QDI-10006 – Disjuntor geral 32A – 09 circuitos monofásicos de 16A;
- QDE-10003 – Disjuntor Geral 32A – 11 circuitos monofásicos de 16A;

Iluminação

42 Luminárias de embutir 04x16W, 60x60cm.

Tomadas

Alguns racks possuem régua de distribuição e alguns os equipamentos são conectados diretamente em caixas de distribuição sob o piso elevado. Ao todo a sala possui:

- 93 régua de rack com 6 tomadas de 10 A cada;
- 8 régua de rack com 24 tomadas de 10 A cada;
- 28 régua de rack com 12 tomadas de 10 A cada;
- 5 régua de rack com 4 tomadas de 10 A cada.

As caixas de distribuição do entresolo são compatíveis com as capacidades dos circuitos parciais dos quadros acima.

No-breaks

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por equipamentos no-break da sala de no-breaks que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Grupo Moto-Gerador

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por grupo motor-gerador que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Rede Lógica e Telefônica

O ambiente crítico da RFB possui:

- 30 Racks de 44U – Profundidade para servidor;
- 4 Racks de 40 U – Profundidade apenas comunicação;
- 5 Rack 40 U - Distribuição de rede;

- 3 Racks 24U – Profundidade para servidor;

Possui 24 DIOs para acomodação de fibras óticas divididas em:

- 128 pares de fibra multimodo;
- 76 pares de fibra monomodo;

Possui 30 Patch Panel de 24 portas carregados com conectores de categoria CAT6.

Prevenção e Combate à Incêndio

Detecção

Sistema local de detecção precoce com alarme - Painel VESDA LASER FOCUS, possui no ambiente críticos 10 pontos de aspiração.

O sistema de detecção precoce é interligado com a central KILSEN instalada na sala NOC;

Combate

Sistema de supressão por agente limpo HFC-125 (ECARO 25) com 1 cilindro de capacidade total de 250 Kg.

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

Sistema de Ar-Condicionado

A refrigeração da sala segura é realizada por uma Central de Água Gelada (CAG) e equipamentos de fancoil que estão especificados na ficha do ambiente *sala técnica DTI*.

O insuflamento do ar refrigerado é realizado por meio de dutos localizados acima do forro e abaixo do piso elevado com saída em:

- 25 difusores metálicos de 0,60x0,60m;
- 53 placas de piso furadas de 0,60x0,60m;

Anexo do Bloco P - Sala Segura STN

Áreas

Anexo do Bloco P - Sala Segura STN	
Sala	Área (m ²)
Sala Segura STN	49,61
TOTAL	49,61

Descrição Geral

Este ambiente é composto unicamente pela sala segura da STN localizada no Anexo P do Ministério da Economia, conforme figura a seguir.



Instalações Civas

Paredes:

Divisória com isolamento térmico e acústico, revestida com lâmina de formica, espessura da 15 cm e 2,59 m de altura.

Porta:

Porta metálica com 2,15 m de altura, 1,25 m de largura e 4,0 cm de espessura.

Possui sistema de controle de acesso.

Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

Teto em placas de gesso acartonado com dimensões de 0,60 m x 0,60 m.

Piso:

O sistema de pisos elevados HD é composto por placas metálicas modulares (60cm x 60cm x 3cm) com enchimento de concreto, apoiadas por pedestais metálicos de altura reguláveis, marca Hunter Douglas – Access Flor - Dimensões: 0,60 m x 0,60 m.

Instalações Elétricas

Quadros

A sala possui 05 quadros elétricos que atendem à própria Sala Segura STN e à ante-sala da STN.

- QDI-10004, Dist. Iluminação 220v trifásico 50A, 08 circuitos monofásicos 15A;
- QDI-10003, Dist. Iluminação 220v trifásico 50A, 08 circuitos monofásicos 15A;
- QDI-10002, Dist. Iluminação 120v, 24 circuitos monofásicos 32A;
- QF- CPD STN-QE-B. Disjuntor Geral trifásico 50A, 06 circuitos monofásicos 32A;
- QF-CPD-STN-QE-A. Disjuntor Geral trifásico 50A, 06 circuitos monofásicos 32A;

Iluminação

12 Luminárias de embutir 04x16W, 60x60cm.

Tomadas

Alguns racks possuem régua de distribuição e alguns os equipamentos são conectados diretamente em caixas de distribuição sob o piso elevado. Ao todo a sala possui:

- 4 Régua gerenciáveis com 12 tomadas de 10 A cada – Carga máxima 44 A;
- 4 Régua gerenciáveis trifásicas com 42 tomadas de 10 A cada e carga máxima de 21 A cada fase;
- 5 régua com 6 tomadas de 10 A cada.

As caixas de distribuição do entrepiso são compatíveis com as capacidades dos circuitos parciais dos quadros acima.

No-breaks

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por equipamentos no-break da sala de no-breaks que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Grupo Moto-Gerador

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por grupo motor-gerador que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Rede Lógica e Telefônica

O ambiente crítico do STN possui:

- 8 Racks de 42U – Profundidade para servidor;
- 3 Racks de 42 U – Profundidade apenas comunicação;
- 1 Rack 28 U - Distribuição de rede;
- 1 Rack 26 U - Distribuição de rede;
- 1 Rack 20 U - Distribuição de rede;

Possui 2 DIOS para acomodação de fibras óticas divididas em:

- 24 pares de fibra multimodo;
- 4 pares de fibra monomodo;

Possui 7 Patch Panel de 24 portas carregados com conectores de categoria CAT6.

Prevenção e Combate à Incêndio

Detecção

Sistema local de detecção precoce com alarme - Painei VESDA LASER FOCUS, com 6 pontos de aspiração. O sistema é interligado com a central KILSEN instalada na sala NOC;

Combate

Sistema de supressão por agente limpo possui 01 cilindro com 86 Kg de agente limpo HFC-125 (ECARO 25);

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

SOLICITAR INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES À DTI

Sistema de Ar-Condicionado

A refrigeração da sala segura é realizada por uma Central de Água Gelada (CAG) e equipamentos de fancoil que estão especificados na ficha do ambiente *sala técnica DTI*.

O insuflamento do ar refrigerado é realizado por meio de dutos localizados acima do forro e abaixo do piso elevado com saída em:

- 08 difusores metálicos de 0,60x0,60m;
- 19 placas de piso furadas de 0,60x0,60m;

Anexo do Bloco P- Sala Técnica DTI

Áreas

Anexo P – Sala Técnica DTI	
Sala	Área (m²)
Ante-Sala DTI	61,33
Sala Geradores	41,11
Sala No-breaks	50,12
Sala CAG	280,18
Salas Fancoils DTI	12,86
TOTAL	445,60

Descrição Geral

Este ambiente é composto por 05 salas todas localizadas no subsolo do Anexo do Bloco P do Ministério da Economia, com as funções descritas a seguir:

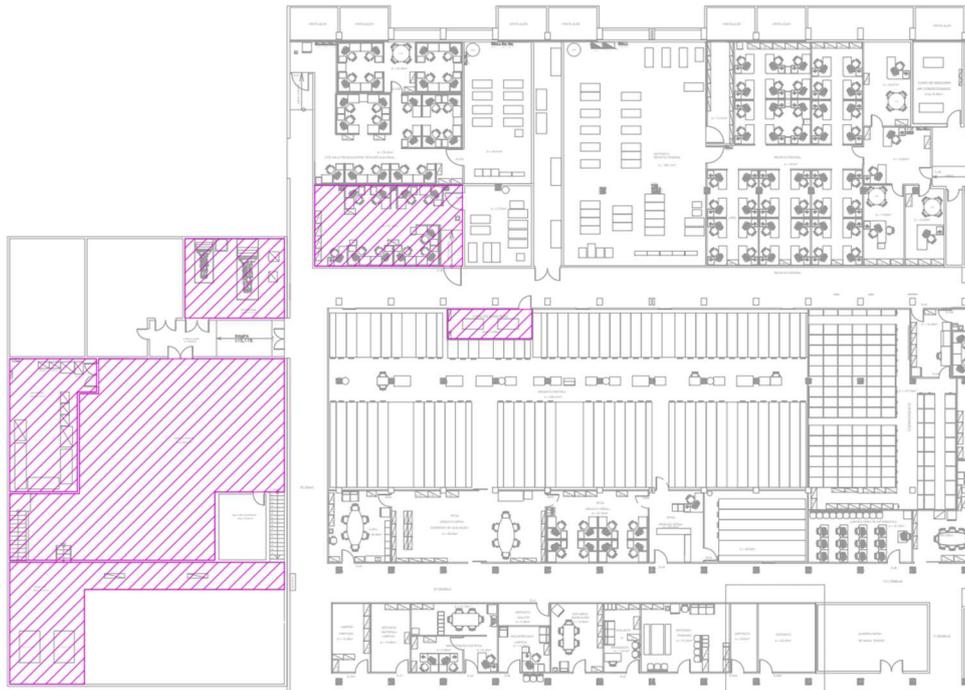
Ante-sala DTI: Sala de apoio técnico da DTI, onde são desenvolvidas atividades acessórias à sala segura da DTI;

Sala Geradores: Sala de apoio técnico onde está localizado o Grupo Motor- Gerador que sustenta as instalações elétricas das seguintes salas: Ante-sala DTI, Ante-sala RFB, Ante-sala STN, Sala Segura DTI, Sala Segura RFB, Sala Segura STN;

Sala No-breaks: Sala de apoio técnico onde estão localizados os equipamentos No-break que sustentam as instalações elétricas das seguintes salas: Ante-sala DTI, Ante-sala RFB, Ante-sala STN, Sala Segura DTI, Sala Segura RFB, Sala Segura STN;

Sala CAG: Sala de apoio técnico onde está localizada a Central de Água Gelada (CAG) que alimenta o sistema de refrigeração das seguintes salas: Ante-sala DTI, Ante-sala RFB, Ante-sala STN, Sala Segura DTI, Sala Segura RFB, Sala Segura STN. Essa sala abriga também o sistema de CAG conforto que alimenta ao prédio em suas demais áreas.

Sala Fancoil's DTI: Sala de apoio técnico onde estão localizados os equipamentos de Fancoil's que alimentam o sistema de refrigeração das seguintes salas: Ante-sala DTI, Ante-sala STN, Sala Segura DTI, Sala Segura STN;



Instalações Civas

Paredes:

Ante-sala possui divisórias internas em MDF com módulos cegos e quadros de vidros com estrutura metálica de 1,24m de largura por 2,59m de altura.

Ante-sala possui divisória externas com isolamento térmico de 15cm de espessura, revestida com lâmina de formica com 2,59m de altura.

Sala dos Geradores possui parede em alvenaria com 3,70m de altura e espessura variando entre 20 e 30 cm com revestimento em pintura PVA Látex;

Sala No-breaks possui parede em alvenaria com 3,10m de altura e espessura variando entre 20 e 30 cm com revestimento em pintura PVA Látex;

Sala CAG's possui parede em alvenaria com 3,70m de altura e espessura variando entre 20 e 30 cm com revestimento em pintura PVA Látex;

Portas:

Ante-sala possui Porta metálica 2,15m de altura por 1,25 de largura e 0,4cm de espessura com sistema de controle de acesso.

Sala dos geradores possui porta dupla metálica (Abertura em duas folhas) com 2,0m de altura por 0,85m de largura (cada folha). Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave.

Sala dos Nobreaks possui porta dupla metálica (Abertura em duas folhas) com 2,0m de altura por 0,85m de largura (cada folha). Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave.

Sala CAG possui porta dupla metálica (Abertura em duas folhas) com 2,10m de altura por 0,90m de largura (cada folha). Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave.

Sala Fancoil's DTI possui porta simples metálica com 2,10m de altura por 0,90m de largura. Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave.

Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

Ante-sala possui forro em placas de gesso com dimensões de 0,60 m x 0,60m;

Sala dos geradores, sala dos nobreak's, sala CAG e sala fancoil's DTI possuem teto sem forro, estrutura de concreto da laje e vigas aparentes;

Piso:

O sistema de pisos elevados HD é composto por placas metálicas modulares (60cm x 60cm x 3cm) com enchimento de concreto, apoiadas por pedestais metálicos de altura reguláveis, marca Hunter Douglas – Access Flor - Dimensões: 0,60 m x 0,60 m.

Sala dos geradores, sala dos nobreak's, sala CAG e sala fancoil's DTI possuem piso cimentado simples, apresentando sinais de desgaste.

Instalações Elétricas

A sala CAG abriga o QGBT da edificação e CPD. A seguir um descritivo do ramal principal das instalações elétricas do prédio e suas derivações.

Descritivo geral

Rede de tensão primária localizada em sala a parte das salas aqui descritas, de responsabilidade da concessionária local – e é única para toda a edificação (Anexo P e CPD), alimenta aos seguintes ramais:

Alimentação do CPD Condomínio, Receita Federal e STN – Ramal de emergência do QGBT;

O ramal de alimentação de emergência possui QTA (Quadro de Transferência Automática) e gerador de 500 kVA de Marca Cummins, que atua em regime de standby.

Este ramal alimenta o quadro “QDGE 500” que supre os 2 Nobreaks de 300 kVA da Marca GE com dois bancos de baterias cada (total de 4 bancos de baterias).

Este quadro também alimenta os quadros “QLE-DES-COM”, “QLE-CPD-SRF”, “QLE-DES-STN” e QLE-DENS SRF”, que atendem cargas exclusivas dos CPDs.

Os Nobreaks atuam em redundância 2N de carga útil de 300kVA, no qual cada equipamento alimenta um quadro geral da rede ininterrupta de cada ramal individualmente, quadros “QDGES A” e “QDGES B”. O quadro geral “QDGES A” alimenta os quadros “QG-CROSS”, “CPD-STN-QF-A”, “QF-CPD-STN-A”, “QF-CPD-SRF-A”. O quadro geral “QDGES B” alimenta os quadros “QG-

CROSS”, “CPD-STN-QF-B”, “QF-CPD-STN-B”, “QF-CPD-SRF-B”. Onde todos os quadros alimentam cargas ininterruptas específicas dos ambientes de CPD.

Além disso, os Nobreaks alimentam a chave estática de 400 A (que está em atuação em by-pass manual) que alimenta o quadro geral de distribuição “QDGES-C” para alimentar os equipamentos dos CPDs que apresentam única fonte de alimentação externa. O quadro “QDGES-C” alimenta os quadros “DF-CPD-SRF”, “QF-CPD-COND”, “QF-CPD-SRF”, “QF-CPD-STN”, “QF-DES-STN”, “QDF-CPD-COND-110V”, “CENTRAL DE INCÊNDIO”, “ALA-B-CENTRAL TELE” e “QDF-ALA-A-SALA-1a4”. Sendo que os dois últimos quadros não atendem cargas dos ambientes do CPDs.

Os CPDs também possuem quadros da rede normal para tomadas de serviço que são alimentadas pelo quadro geral de rede normal exclusiva do CPD de nome “QDGN-CPD”.

Quadros de Distribuição

A Ante-sala DTI possui 2 quadros elétricos (Atendem à Sala-Cofre e à Sala Técnica).

- QFI-10003 Dist. Iluminação, disjuntor geral 32 A monopolar, 1 circuito para iluminação e 4 circuitos para tomadas 220v;
- QDE-10004, Dist. Iluminação, disjuntor geral 32 A monopolar e 3 circuitos.

Tomadas

A ante-sala possui 20 tomadas de 110v, 10A distribuídas em 10 estações de trabalho;

Sala dos Geradores possui 02 tomadas de 220V, 10A;

Sala dos Nobreak’s possui 02 tomadas de 220V, 10A;

Sala CAG possui 02 tomadas de 220V, 10A;

Sala Fancoil’s DTi possui 01 tomada de 220V, 10A;

Iluminação

A Ante-sala possui 16 luminárias de embutir 04x16W, 60x60cm.

Sala dos Geradores possui 02 luminárias de sobrepor 02x32W, 120 cm.

Sala dos Nobreak’s possui 02 luminárias de sobrepor 02x32W, 120 cm.

Sala CAG possui 15 luminárias de sobrepor 02x18W, 120 cm.

Sala Fancoil’s DTi possui 02 luminárias de sobrepor 02x32w, 120 cm.

No-breaks

02 UPS 300 KVA de marca GE, modelo SG Series S2 300kVA e Banco de Bateria seladas de 12 volts - 100 unidades localizadas na sala dos no-breaks.

Grupo Moto-Gerador

Sala Geradores

a) Grupo gerador de energia marca STEMAC, motor à diesel, de 230kVA, 380/220V, 60 Hz,

com tanque de combustível de 230 litros: 1 unidade.

As CAGs e os fancoils do sistema de climatização dos CPDs são alimentadas pelo grupo gerador de 230 kVA STEMAC.

b) Grupo gerador de energia marca CUMMINS, motor à diesel, de 500kVA, 380/220V, 60 Hz, com tanque de combustível de 500 litros: 1 unidade.

Este GMG alimenta o ramal de emergência dos CPD's (Instalações elétricas);

OBS: Estes dois geradores alimentam algumas cargas que não compõe a missão crítica do CPD, são elas: Todos os elevadores da edificação e os quadros de carga de emergência de toda a edificação (tomadas, iluminação e etc).

Rede Lógica e telefônica

Ante-sala DTI possui 10 ramais telefônicos distribuídos em 10 estações de trabalho.

Ante-sala DTI possui 10 pontos lógicos CAT6 distribuídos em 10 estações de trabalho.

Prevenção e Combate à Incêndio

Ante-sala possui o seguinte sistema:

- Sistema local de detecção precoce por aspiração realizada por 8 bicos de aspiração conectados a central de alarme "Xtrails VESDA VLF".
- Sistema interligado com a central KILSEN instalada na sala NOC;
- O combate ao incêndio da ante-sala da DTI é realizado por 6 bicos de sprinkler conectados ao sistema da edificação.

Sala dos Geradores possui 02 extintores, sendo:

- 01 extintor de 12 kg PQS;
- 01 extintor de 12 kg de CO².

Sala CAG possui 06 extintores, sendo:

- 03 extintores de 12 kg de CO²;
- 03 extintores de 12 kg de Pó Químico.

Sala Fancoil's DTi possui sistema de alarme contra incêndio

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

Sistema de Ar-Condicionado

Sala CAG:

A sala CAG abriga a Central de Água Gelada (CAG) que alimenta o sistema de refrigeração das seguintes salas: Ante-sala DTI, Ante-sala RFB, Ante-sala STN, Sala Segura DTI, Sala Segura.

A seguir um descritivo da CAG.

Bloco P - Anexo (250 TR) - Equipamentos CPD - Condomínio/STN/Receita Federal			
Item	Dados	Equipamento 1	Equipamento 2
1	Capacidade (TR)	125	125
2	Marca	Trane	Trane
3	Modelo	RTWA125DYA1C0030	RTWA125DYA1C0030
4	Nº de Série	B1206C0012	B1206C0013
5	Tipo de Compressor	Parafuso	Parafuso
6	Nº de Compressores	2	2
7	Nº de Circuitos	2	2
8	Tipo de Fluido Refrigerante	R22	R22
9	Tipo de Condensação	Água	Água

- Sistema de revezamento entre chillers 24h X 24h;
- 02 chillers de 125 TR, cada chiller com 02 compressores parafuso de 60 TR, cada;
- 02 circuitos por chiller;
- Condensação à água;
- 02 torres de resfriamento, confeccionadas em fibra, vazão de 55 m³/h, da marca Alfaterm, com ventiladores axiais de hélices de 6 pás, cada;
- Tubulação de água gelada de aço carbono SCH40, com isolamento térmico tipo elastomérico e proteção mecânica em alumínio corrugado;
- Tubulação de água condensada de aço galvanizado;
- Bombas de Água condensada - 02 x 06 cv – funcionando em sistema de titular e reserva – Backup;
- Bombas de Água gelada - 02 x 06 cv – funcionando em sistema de titular e reserva – Backup.

Sala No-break's

Possui 04 aparelhos de Ar-condicionado de 48.000 BTU's.

Ante-sala DTI

Insuflamento feito por fancoils e dutos por cima do forro com saída em difusores de 0,60m x 0,60m, 05 und;

Sala Fancoil's DTI

- Tubulação de água gelada de aço carbono SCH40, com isolamento térmico tipo elastomérico e proteção mecânica em alumínio corrugado;
- Tubulação de água condensada de aço galvanizado;
- Insuflamento feito por fancoils e dutos;
- 02 fancoils da marca Trane de 12 TR de capacidade, todos com ventiladores radiais, tipo siroco.

Anexo do Bloco P - Salas Tecnica RFB

Áreas

Anexo do Bloco P – Sala Tecnica RFB	
Sala	Área (m²)
Ante-sala	240,27
Sala Fancoil's RFB/STN	26,45
Sala Fancoil's RFB	20,89
TOTAL	287,61

Descrição Geral

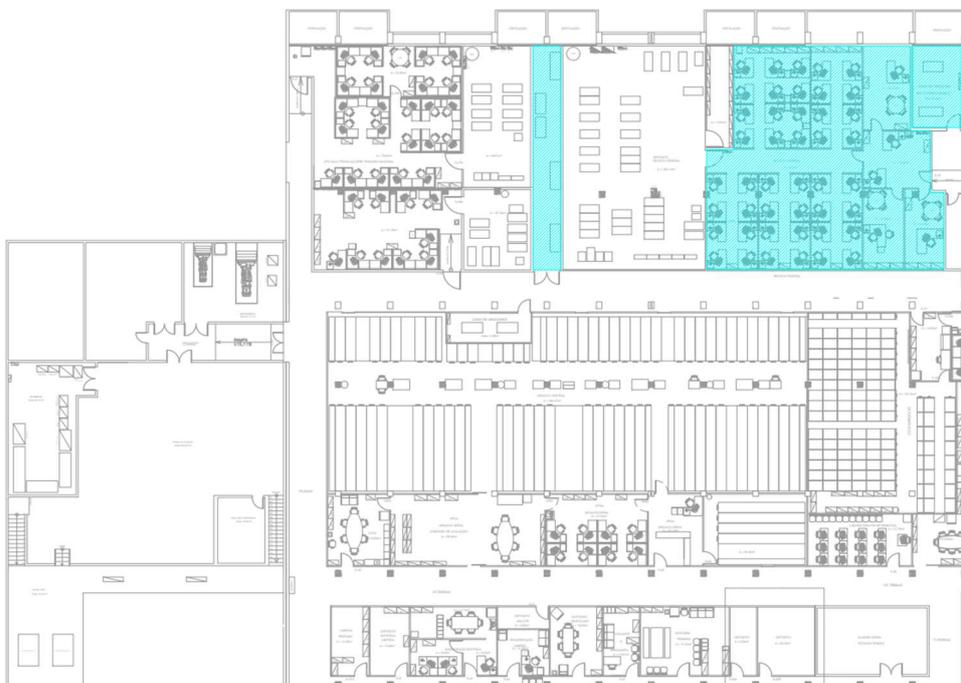
Este ambiente é composto por 03 salas localizadas no subsolo do Anexo do Bloco P do Ministério da Economia, com as funções descritas a seguir:

Ante-sala RFB: Sala de apoio técnico da RFB, onde são desenvolvidas atividades acessórias à sala segura da DTI;

Sala Fancoil's RFB/STN: Sala de apoio técnico onde estão localizados os equipamentos de Fancoil que alimentam o sistema de refrigeração das seguintes salas: Ante-sala STN, Sala Segura STN, Ante-sala RFB, Sala Segura RFB;

Sala Fancoil's RFB: Sala de apoio técnico onde estão localizados os equipamentos de Fancoil que alimentam o sistema de refrigeração da Ante-sala RFB.

A seguir imagem da localização das salas no Ed. Anexo P Subsolo.



Instalações Cívicas

Paredes:

Ante-sala possui divisórias internas em MDF com módulos cegos e quadros de vidros com estrutura metálica de 1,24m de largura por 2,59m de altura.

Ante-sala possui divisórias externas com isolamento térmico de 15cm de espessura, revestida com lâmina de formica, 2,59m de altura.

Sala Fancoil's RFB/STN possui divisórias com isolamento térmico de 15cm de espessura, sem acabamento com 4,0 m de altura.

Sala Fancoil's RFB possui parede em alvenaria com 4,0m de altura e espessura variando entre 20 e 30 cm com revestimento em pintura PVA Látex;

Porta:

Ante-sala possui Porta metálica de 2,15m de altura por 1,25 de largura e 0,4cm de espessura. Possui sistema de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

Sala Fancoil's RFB/STN possui porta dupla metálica com 2,10m de altura por 0,58m de largura (cada folha). Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave.

Sala Fancoil's RFB possui porta simples metálica com 2,10m de altura por 0,97m de largura. Não possui sistema de controle de acesso, fechadura comum com chave.

Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

Ante-sala possui forro em placas de gesso com dimensões de 0,60 m x 0,60m.

Sala dos Fancoil's RFB/STN e Sala dos Fancoil's RFB possuem teto sem forro, estrutura de concreto com laje e vigas aparente.

Piso:

Ante-sala possui o sistema de pisos elevados HD é composto por placas metálicas modulares (60cm x 60cm x 3cm) com enchimento de concreto, apoiadas por pedestais metálicos de altura reguláveis, marca Hunter Douglas – Access Flor - Dimensões: 0,60 m x 0,60 m.

Sala Fancoil's RFB/STN possui piso revestido por cerâmica do tipo Gail.

Sala Fancoil's RFB possui piso cimentado simples, apresentando sinais de desgaste.

Instalações Elétricas

Quadros:

Ante-sala possui 3 quadros elétricos (Atendem à Sala-Cofre e à Sala Técnica RFB).

- QDE-10002, Disjuntor geral de 32A, 9 circuitos monofásicos de 16A;
- QDI-10001, Dist. Iluminação, Disjuntor geral de 32A, 11 circuitos monofásicos de 16A.
- QFI-10002, Disjuntor geral 80A, 24 circuitos monofásicos de 25A.

Tomadas:

A ante-sala possui 96 tomadas de 110v, 10A distribuídas em 48 estações de trabalho.

Sala Fancoil's RFB possui 01 tomada de 220V, 10A.

Iluminação:

A ante-sala possui sistema de iluminação composto por luminárias de embutir 16 W EM LED, 58 unidades com 4 lâmpadas cada.

Sala Fancoil's RFB/STN 03 luminárias de sobrepor 120 cm de 02x32W;

Sala Fancoil's RFB possui 02 luminárias de 02x18W em LED;

No-breaks

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por equipamentos no-break da sala de no-breaks que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Grupo Moto-Gerador

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por grupo motor-gerador que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Rede Lógica e Telefônica

A Ante-sala RFB possui 48 ramais telefônicos distribuídos em 48 estações de trabalho.

Ante-sala RFB possui 48 pontos lógicos tipo 6 distribuídos em 48 estações de trabalho.

Prevenção e Combate à Incêndio

Ante-sala RFB possui o seguinte sistema:

- 10 detectores de fumaça endereçável conectados à central de incêndio KILSEN, presente na sala NOC;
- O combate ao incêndio é realizado por 22 bicos de Sprinkler conectados ao sistema da edificação.
- Sistema interligado com a central KILSEN instalada na sala NOC;

Sala Fancoil's RFB possui 01 extintor CO2 padrão 12 kg.

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

Sistema de Ar-Condicionado

Ante-sala RFB

Insuflamento feito por fancoils e dutos por cima do teto com saída em difusores de 0,60m x 0,60m, 27 und.

Sala Fancoil's RFB/STN

- Tubulação de água gelada de aço carbono SCH40, com isolamento térmico tipo elastomérico e proteção mecânica em alumínio corrugado;
- Tubulação de água condensada de aço galvanizado;
- Insuflamento feito por fancoils e dutos;
- 05 fancoils da marca Trane, sendo 2 x 12 TR e 3 x 17 TR, todos com ventiladores radiais, tipo siroco;

Sala Fancoil's RFB

- Tubulação de água gelada de aço carbono SCH40, com isolamento térmico tipo elastomérico e proteção mecânica em alumínio corrugado;
- Tubulação de água condensada de aço galvanizado;
- Insuflamento feito por fancoils e dutos;
- 01 fancoil da marca Trane, sendo 1 x 10 TR com ventiladores radiais, tipo siroco;

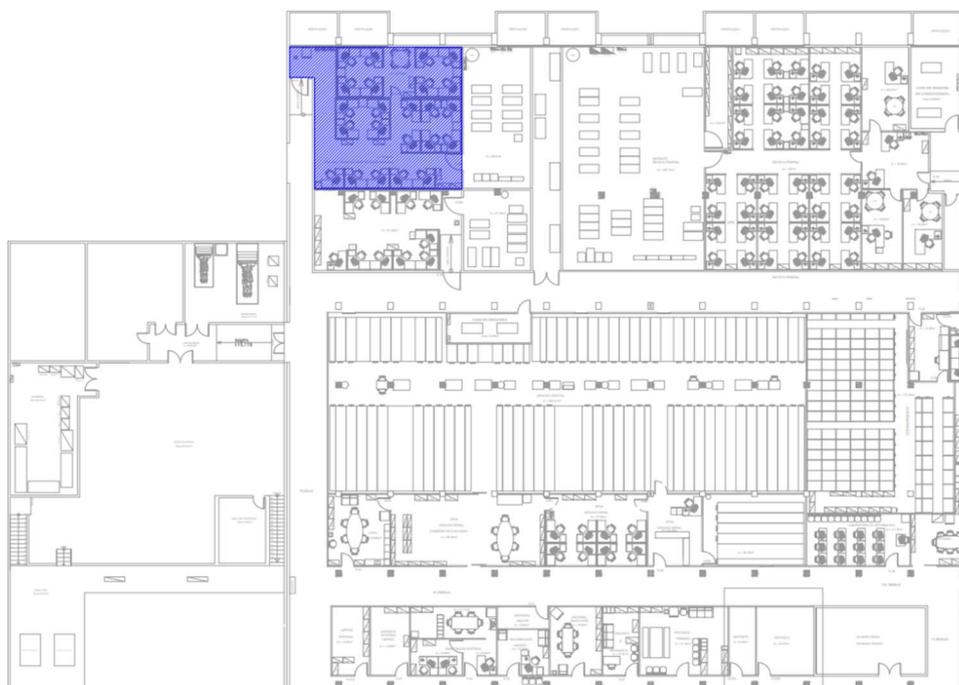
Anexo do Bloco P - Sala Técnica STN

Áreas

Anexo do Bloco P – Sala Técnica STN	
Sala	Área (m ²)
Ante-sala STN	112,32
TOTAL	112,32

Descrição Geral

Este ambiente é composto pela Ante-sala STN, onde são desenvolvidas atividades acessórias à sala segura STN. Localização no Ed. Anexo do Bloco P, subsolo conforme figura a seguir.



Instalações Civas

Paredes:

Ante-sala possui divisória internas em MDF com módulos cegos e quadros de vidros com estrutura metálica de 1,24m de largura por 2,59m de altura.

Ante-sala possui divisória externas com isolamento térmico de 15cm de espessura, revestida com lâmina de formica com 2,59m de altura.

Porta:

Ante-sala possui porta metálica 2,15m de altura por 1,25 de largura e 0,4cm de espessura e sistema de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão. Verificar item controle de acesso.

Teto/forro:

Ante-sala possui Teto/Forro: Estrutura com placas de gesso com dimensões de 0,60 m x 0,60m.

Piso:

O sistema de pisos elevados HD é composto por placas metálicas modulares (60cm x 60cm x 3cm) com enchimento de concreto, apoiadas por pedestais metálicos de altura reguláveis, marca Hunter Douglas – Access Flor - Dimensões: 0,60 m x 0,60 m.

Instalações Elétricas

Quadros

A ante-sala possui 3 quadros elétricos (Atendem à Sala-Cofre e à Sala Técnica).

- QDI-10001, Dist. Tomadas, chave geral 40A, monofásico C60 C25, 21 circuitos.
- QDE-10001 QF, Dist, Iluminação, monofásico Geral C32, monofásico C16, 11 circuitos.
- QFI-10001 Tomada/Iluminação, Geral C60 C32, DR 40A, monofásico K60 C20, K60 C16, 9 circuitos.

Tomadas

A ante-sala possui 46 tomadas de 110v, 10A distribuídas em 23 estações de trabalho.

Iluminação

Sistema de iluminação composto por luminárias de embutir 16 W EM LED, 26 unidades com 4 lâmpadas cada.

No-breaks

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por equipamentos no-break da sala de no-breaks que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Grupo Moto-Gerador

As instalações elétricas dessa sala são atendidas por grupo motor-gerador que está especificado na ficha do ambiente *Sala Técnica DTI*.

Rede Lógica

Ante-sala STN possui 23 ramais telefônicos distribuídos em 23 estações de trabalho.

Ante-sala STN possui 23 pontos lógicos CAT 6.

Prevenção e Combate à Incêndio

Ante-sala STN possui o seguinte sistema:

Sistema local de detecção precoce com alarme - Painel VESDA LASER FOCUS, contém 11 pontos de aspiração. Sistema interligado com a central KILSEN instalada na sala NOC;

O combate ao incêndio é realizado por 9 pontos de sprinkler distribuídos pelo ambiente e conectados ao sistema de combate da edificação e também por extintores manuais:

- 1 extintor PQS – 2 BC;
- 1 extintor de CO2 – 5 B;

Controle de Acesso

Sistemas de controle de acesso por meio de leitora com tecnologia de reconhecimento biométrico das digitais, senha e cartão.

Sistema de Ar-Condicionado

Ante-sala STN

Insuflamento feito por fancoils e dutos por cima do teto com saída em difusores de 0,60m x 0,60m, 9 und.

SOF 516 Norte - NOC

Áreas

SOF 516 Norte - NOC	
Sala	Área (m ²)
Centro de Monitoramento de Redes (NOC)	17,47
TOTAL	17,47

Descrições Gerais

O local que abriga o data center da SOF, objeto da presente contratação, compõe-se da área no Térreo, Térreo 2 (ou 1º Subsolo) e Subsolo do bloco da 516 Norte, conforme plantas AB-CIV-005590-PRI-1SS-F03-R07-LAYOUT.pdf, EX-CIV-005590-PRI- 2SS-F10-R02-LAYOUT.pdf e EX-CIV-005590-PRI-TER-F13-R02-LAYOUT.pdf .

A área está dividida em 8 (oito) ambientes nomeados: Sala Segura, Sala de Telecomunicações, Antessala, Quarentena, Sala de UPS/Nobreaks X, Sala de UPS/Nobreaks Y, Sala do Gerador Y e Centro de Monitoramento de Redes (NOC), devendo ser considerados como parte do presente objeto todos os elementos e acessórios descritos nos itens seguintes e listados no Anexo YZ:

Essa ficha diz respeito à descrição dos sistemas do Ambiente NOC composto pelo centro de monitoramento de redes.

Possui área interna de 17,47 m², localizada no subsolo do edifício da 516 norte e características conforme anexos EX-CIV-005590-PRI-2SS-F09-R02-CONSTRUÇÃO.pdf e LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.doc

Possui 02 estações de trabalho, implantadas em consoles dedicados de operação, conforme detalhamento no item “Aparelhamento do NOC”;

Instalações

Civis

Portas

Possui porta de acesso de madeira, com fechadura e controle biométrico de acesso, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico, deste Anexo;

Forro

Possui forro em fibra mineral, com propriedade termoacústica e resistência a fogo;

Instalações Elétricas

Iluminação

Possui luminárias adequadas ao local, conforme NBR5413, norma similar ou superior;

Possui luz de emergência e circuito elétrico autônomo, provido por quadro redundante;

Rede Lógica

Subsistema de Cabeamento estruturado

O Subsistema de Cabeamento Estruturado corresponde ao cabeamento lógico de dados da Sala do Centro de Monitoramento de Redes (NOC) conforme LEMMD280-R01 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Cabeamento Estruturado.pdf e documentos complementares.

A identificação de todo o cabeamento estruturado utiliza como base as coordenadas cartesianas determinadas para o Data center, constante no anexo AB-TEL-005590- PRI-1SS-F01-R02-COORDENADAS.pdf.

As caixas de ponto de consolidação das fibras óticas, sob o piso, assim como os racks, utilizam para sua identificação a posição (ou coordenadas) na qual estão instaladas no piso elevado.

Os equipamentos e projeto do subsistema de cabeamento estruturado seguem as normas TIA/EIA 568-B, ANSI/TIA/EIA 942, ABNT / NBR 14565 e demais normas e padrões aplicáveis;

Controle de Acesso

O subsistema de controle de acesso biométrico permite o controle de acesso ao ambiente seguro do datacenter na edificação, monitorando e controlando o acesso das pessoas de acordo com seu grau de acesso, permitindo ou não o ingresso na Sala NOC conforme especificado nos anexos LEMMD284-R02 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Sistema de Segurança.pdf e plantas e documentos complementares.

O subsistema é composto por:

Software Vault Enterprise Site, para registro e auditoria de acessos, monitoramento e cadastramento de usuários e gerenciamento das controladoras;

Equipamentos de Campo:

05 Controladoras de acesso, integradas ao Vault Enterprise Site, interligadas por rede TCP/IP e comunicação direta com os comandos das portas, providas de fontes e baterias para fornecimento ininterrupto de energia

01 conjunto de leitor biométrico, fechadura/trava eletromagnética, sensor de porta e botão de destravamento interno para sair do ambiente nos seguintes locais:

Porta da Sala do NOC;

Leitor biométrico USB, integrado ao Vault Enterprise Site, para cadastramento de digitais

Quadros, conectores, baterias e acessórios necessários ao funcionamento;

O subsistema possui tecnologia biométrica digital combinada com uso de senha e integração com o mecanismo de travamento das portas;

O subsistema de Controle de Acesso Biométrico possui integração com o Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo

Sistema de Ar-Condicionado

Possui ar-condicionado de conforto suficiente para manter sob controle a temperatura do ambiente em torno de 21°C, conforme item Subsistema de Climatização de Conforto, deste Anexo;

Consiste em sistema de climatização de conforto composto por unidades condensadoras e evaporadoras para a sala do NOC que atende as necessidades humanas de climatização, fluxo de ar, retirada e escoamento de calor dos equipamentos instalados no ambiente, em conformidade com a NBR 16401, similar ou superior, sendo as especificações técnicas descritas conforme anexo LEMMD286-R02 – MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Ar Condicionado.pdf e demais anexos complementares;

O Sistema de climatização de Conforto é composto por 02 unidades da fabricante Carrier, Modelo 42BQA048, na Sala do NOC;

Sistema de Monitoramento

Possui sistema de visualização composto de 06 monitores de LED de 46 polegadas, desenvolvidos especificamente para operação em sistemas de Video Wall conforme anexo LEMMD393-R00 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - NOC.doc.

Aparelhamento do Centro de Monitoramento de Redes (NOC)

A função do Centro de Monitoramento de Redes (NOC) é monitorar e gerenciar o comportamento dos recursos tecnológicos presentes na solução, bem como da rede corporativa de comunicação de dados;

O NOC oferece recursos para gerenciar os aspectos operacionais da rede, como controle de acesso, links de comunicação e verificação de tráfego de dados, bem como atuar, de forma próativa, por meio da identificação, diagnóstico e resolução rápida de falhas de disponibilidade de serviços;

O gerenciamento da solução é feito via software, por meio de 02 Desktops instalados em 02 consoles de operação idênticas e por meio de sistema de vídeo wall dedicado;

As consoles de operação são compostas de mobiliário, materiais, quadros modulares estruturais, canaletas de fiação para passagem de cabos, entre outros, conforme detalhamento do anexo AB-CIV-005590-PRI-1SS-F07-R03-MOBILIÁRIO.pdf

Cada uma das duas consoles de operação é equipada com estações de trabalho modelo HP Z230 Workstation, cada uma dotada de 02 monitores de alta resolução alocados em suportes articulados;

A console de operação do NOC Possui ponto de telefone viva voz integrado à central telefônica do prédio para cada posto de trabalho, por meio de aparelho telefônico digital padrão;

O NOC possui sistema de projeção gráfica com operação contínua 24 horas por dia, composto por:

- 06 Telas tipo Videowall Phillips modelo BDL4678XL;
- Software VuWall2, para gerenciamento dos sistemas de projeção gráfica;
- 01 Servidor de videwall, onde encontra-se instalado o software VuWall2, com as seguintes especificações:
 - 32 GB de RAM;
 - Xeon E3-1231 v3 CPU;
 - 430 GB HD;
 - Placa de Video AMD Pro W600;
 - Adaptador Serial para conexão das Telas do Videwall Uport 1130, com conversor HDMI/RJ-45;
 - Windows 7 Professional;
 - Transceivers HDMI (transmissores e receptores), com fontes dedicadas e cabeamento associado, para extensão do sinal de vídeo entre a Sala Segura e o NOC;
- Projetor Sony, modelo VPL-DW120 WXGA, com suporte, cabeamentos e adaptadores para mesa, alocado no ambiente associado ao NOC (Sala de Crise);

SOF 516 Norte - Sala Segura

Áreas

SOF 516 Norte – Sala Segura	
Sala	Área (m²)
Sala Segura	48,43
TOTAL	48,43

Descrição Geral

O local que abriga o data center da SOF, objeto da presente contratação, compõe-se da área no Térreo, Térreo 2 (ou 1º Subsolo) e Subsolo do bloco da 516 Norte, conforme plantas AB-CIV-005590-PRI-1SS-F03-R07-LAYOUT.pdf, EX-CIV-005590-PRI- 2SS-F10-R02-LAYOUT.pdf e EX-CIV-005590-PRI-TER-F13-R02-LAYOUT.pdf.

A área total do CPD está dividida em 8 (oito) ambientes nomeados: Sala Segura, Sala de Telecomunicações, Antessala, Quarentena, Sala de UPS/Nobreaks X, Sala de UPS/Nobreaks Y, Sala do Gerador Y e Centro de Monitoramento de Redes (NOC), devendo ser considerados como parte do presente objeto todos os elementos e acessórios descritos nos itens seguintes e listados no Anexo LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.

Essa ficha trata de detalhar unicamente o ambiente composto pela sala segura do CPD.

A sala segura é dotada dos seguintes subsistemas:

- Subsistema de Climatização de Precisão
- Subsistema de Provisão Ininterrupto de Energia e Iluminação;
- Subsistema de Detecção e Combate a Incêndio;
- Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;
- Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância (CFTV);e
- Subsistema de Cabeamento Estruturado.

Instalações Civis

Porta

Porta adequada a ambiente seguros, dotada das seguintes características:

Largura aproximada de 1,10 m, altura de 2,10 m e espessura aproximada de 7,0 cm, confeccionada com elementos construtivos compatíveis com a Sala Segura segundo as características, especificações e normas.

Fechadura com travamento eletromecânico e acionamento automático por leitura biométrica de entrada, conforme especificado no Subsistema de Controle de Acesso Biométrico; e

Sistema anti-pânico que permita livre saída em caso de eventual emergência;

Piso

O piso da sala segura possui resistência ao tráfego de pessoas e é adequado à movimentação de equipamentos de TI, conforme anexos AB-CIV-005590-PRI-1SS-F04-R03-PISO.pdf e LEMMD281- R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.doc;

Possui acabamento antiderrapante e anti-estático e capacidade dissipativa de cargas eletrostáticas;

Informações Complementares

A Sala Segura possui paredes, porta, piso e teto em montagem modular, com as seguintes características:

Proteção contra o fogo por, no mínimo, 90 minutos, comprovada por certificação obtida a partir de ensaios normatizados, conforme norma ABNT NBR 10636 (classe CF90), similar ou superior, emitida por Organismo Certificador de Produto (OCP) acreditado pelo INMETRO no escopo adequado. A resistência ao fogo engloba os testes de isolamento térmico, estanqueidade (chamas e gases quentes) e estabilidade (choques mecânicos), nos termos da referida norma;

Blindagens termo resistentes para passagens de cabeamentos e elementos de comunicação diversos;

Estanqueidade contra trocas gasosas com o ambiente externo, mantendo os parâmetros mínimos de renovação de ar estabelecidos na norma NBR 16401, norma similar ou superior.

Em relação aos demais elementos da parte civil, consultar Anexo LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.

Instalações Elétricas

Iluminação

A sala é provida de iluminação adequada em seu interior, conforme padrão indicado na norma TIA 942, distribuída em circuitos por setor, com luz de emergência e circuito autônomo, identificação de saídas de emergência e sinais luminosos que podem ser vistos a partir de todos os pontos da sala;

Em relação aos demais elementos da parte elétrica, consultar Anexo LEMMD282-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.

Subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação

Consiste em sistema elétrico redundante dimensionados para suportar a demanda de energia de todo o data center, inclusive subsistemas de climatização de precisão e de conforto, com autonomia de 30 minutos a plena carga e de forma que qualquer parte da instalação elétrica possa ser interrompida por falha ou para manutenção, sem causar impacto ao funcionamento dos equipamentos de informática, sendo suas especificações técnicas descritas conforme anexo LEMMD282-R02 - MPOG -SOF - DF -

Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.doc e demais anexos complementares.

O subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação, dentro do escopo desta contratação, é composto por:

- 01 Quadro de Transferência Automática – QTA-02.
- 02 Quadros de Distribuição Geral de Baixa Tensão, com chave manual de Transferência TIE – QD-1 e QD-2.
- Quadros de Distribuição de Energia Ininterrupta – QD-X e QD-Y;
- 08 Quadros de Distribuição de Energia Ininterrupta Interna – QDiX-1, QDiX-2, QDiY-1, QDiY-2, QDQ-Y, QDQ-X, QDITS-1, QDITS-2, ITSRACK, e QDNOC;
- 03 Quadros de Distribuição de Energia Não Estabilizada – QDUTIL, QDAR e QDGN;
- 03 Quadros de Transferência para o subsistema de climatização de precisão - ATS-1, ATS-2 e ATS-3;
- Aterramento, infraestrutura e cabeamento elétrico, conforme anexos.

Integra o subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação, mas fora do escopo desta contratação, os seguintes elementos:

01 Quadro de Transferência Automática – QTA-01;

01 Quadro de Distribuição Geral (QDGE-CPD).

Rede Lógica e Telefônica

Possui ponto telefônico integrado à central telefônica do prédio, com aparelho telefônico digital padrão.

A sala é dotada de 13 racks idênticos tipos Gabinetes, padrão 19 polegadas, de 42U de altura, para instalação de equipamentos servidores;

A sala é dotada de 1 rack tipo coluna de 4 torres, com organizadores horizontais e laterais, para instalação de DIOS, patch panels e ativos centrais de rede;

Subsistema de Cabeamento estruturado

O Subsistema de Cabeamento Estruturado corresponde ao cabeamento lógico de dados da sala segura conforme anexo LEMMD280-R01 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Cabeamento Estruturado.pdf e documentos complementares.

Compõe ainda o subsistema de cabeamento estruturado a interconexão intra e entre as Salas de Nobreak/UPS X, Nobreak/UPS Y e área do Gerador com o resto da solução de ambiente seguro.

A identificação de todo o cabeamento estruturado utiliza como base as coordenadas cartesianas determinadas para o Data center, constante no anexo AB-TEL-005590- PRI-1SS-F01-R02-COORDENADAS.pdf.

As caixas de ponto de consolidação das fibras óticas, sob o piso, assim como os racks, utilizam para sua identificação a posição (ou coordenadas) na qual estão instaladas no piso elevado.

Os equipamentos e projeto do subsistema de cabeamento estruturado seguem as normas TIA/EIA 568-B, ANSI/TIA/EIA 942, ABNT / NBR 14565 e demais normas e padrões aplicáveis;

Compõem o subsistema de cabeamento estruturado:

- 02 DIO marca Furukawa, sendo um de 12 portas e outro de 24 portas, na Sala de Telecomunicações para interconexão aos uplinks dos andares do prédio;
- 02 DIO marca Furukawa de 12 portas, sendo um na Sala de Telecomunicações e outro na Sala Segura, para interconexão dos dois ambientes;
- 06 Patch Panels marca Furukawa, de 24 portas cada, na Sala de Telecomunicações, para conexões UTP, sendo:
- 24 pontos UTP para interconexão com a Sala Segura;
- 120 pontos UTP para sala de coordenação de infraestrutura e sala de quarentena;
- 12 DIOs de 06 portas, na Sala Segura, para interconexão de Fibra Ótica dos Racks de Servidores e o Rack Central
- 07 Patch Panels marca Furukawa, de 24 portas cada, na Sala Segura para conexões UTP, sendo:
- 24 pontos UTP para interconexão com a Sala de Telecomunicações;
- 144 pontos UTP para interconexão dos Racks de Servidores com o Rack Central;
- 01 Patch Panel marca Furukawa de 12 portas na sala de Quarentena, sendo 8 pontos UTP ativos, categoria 6;
- 01 Patch Panel marca Furukawa, de 48 portas, para interligação com a Central Telefônica do prédio, por meio de cabeamento CCI;
- Conectores, organizadores, calhas e acessórios;
- 13 Racks tipo Gabinete padrão 19 polegadas, marca APCNetshelter 42 U modelo AR3100 na cor preta para acomodação de equipamentos de vários fabricantes (Multivendor);
- 03 Racks tipo Coluna marca Furukawa 45U modelo 4P ITMAX, com guias verticais e horizontal para organização do cabeamento, para acomodação dos ativos e passivos de rede e telecomunicações;
- Patch Cords, Line Cords e Cordões de Fibra óptica;

Prevenção e Combate à Incêndio

O subsistema de detecção e Combate a Incêndios é composto pelos seguintes elementos, conforme anexos LEMMD283-R01 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Sist de Det Incêndio.pdf, LEMMD300-R00 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Combate a Incêndio.pdf, plantas e anexos complementares:

Sistema de detecção precoce a incêndios – Sistema Stratos:

- 01 Equipamento Micra 100 na Sala Segura

Sistema de combate a incêndio:

- 01 Cilindro de gás FM-200 na Sala Segura;
- 02 Painéis de controle Notifier by Honeywell, modelo RP-2002.

Dutos, suportes, conectores, adaptadores físicos e lógicos, difusores e acessórios.

Em relação aos demais sistemas e elementos da parte de prevenção e combate a incêndio consultar LEMMD283-R01 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Sist de Det Incêndio.

Informações complementares

O sistema de detecção precoce provê monitoração ativa da atmosfera, capaz de coletar amostras do ar por aspiração para detecção de produtos de combustão possuindo ajuste automático de sensibilidade para acompanhar as variações entre dias de operação e noites ou dias de inatividade;

O sistema de detecção precoce possui detectores de alta sensibilidade a laser e análise estatística por software, interligados ao sistema de supervisão e alarmes;

Possui níveis de análise pré-definidos capazes de ativar alarmes, tais como: alerta, princípio de incêndio e incêndio e possibilita a observação do nível de contaminação do processo em tempo real;

Possui recursos de acionamento automático do sistema de combate a incêndio por laço de detectores de fumaça conectados a um painel central e acionado em caso de confirmação do sistema de monitoração a laser, possuindo, além da descarga automática, acionamento manual e dispositivo que permita o bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para liberação do gás;

Possui sinalização audiovisual de funcionamento dentro da Sala Segura.

Obedecer às normas legais, técnicas e do Corpo de Bombeiros aplicáveis à situação de cada ambiente do data center;

Provê painel central de sinalização e comando, capazes de supervisionar e alimentar detectores, ativar alarmes visuais e sonoros de incêndio, bem como efetua comandos de equipamentos auxiliares;

Dotado, no interior da Sala Segura de sistema automático de supressão de combustão por inundação completa de agente FM-200, com as seguintes características:

Composto por cilindros fabricados em aço, com cabeçote de comando elétrico instalado na válvula do cilindro-mestre;

Configurado para atender à Sala Segura de tubulação, derivações e difusores apropriados, dimensionados conforme devidos cálculos hidráulicos, sendo as tubulações, derivações e difusores aderentes à norma ASTM A106;

Atua por inundação completa de gás para o ambiente;

Atende a norma americana NFPA 2001 ou equivalente;

Controle de Acesso

O subsistema de controle de acesso biométrico permite o controle de acesso ao ambiente seguro do datacenter na edificação, monitorando e controlando o acesso das pessoas de acordo com seu grau de acesso, permitindo ou não o ingresso nas áreas técnicas da Sala Segura conforme especificado nos anexos LEMMD284-R02 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Sistema de Segurança.pdf e plantas e documentos complementares.

O subsistema é composto por:

Software Vault Enterprise Site, para registro e auditoria de acessos, monitoramento e cadastramento de usuários e gerenciamento das controladoras;

Equipamentos de Campo:

- 05 Controladoras de acesso, integradas ao Vault Enterprise Site, interligadas por rede TCP/IP e comunicação direta com os comandos das portas, providas de fontes e baterias para fornecimento ininterrupto de energia
- Leitor biométrico USB, integrado ao Vault Enterprise Site, para cadastramento de digitais
- 01 conjunto de leitor biométrico, fechadura/trava eletromagnética, sensor de porta e botão de destravamento interno para sair do ambiente na Porta da Sala Segura.

Quadros, conectores, baterias e acessórios necessários ao funcionamento;

O subsistema possui tecnologia biométrica digital combinada com uso de senha e integração com o mecanismo de travamento das portas;

O subsistema de Controle de Acesso Biométrico possui integração com o Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo.

Sistema de Ar-Condicionado

A sala possui sistema de refrigeração “in-row”, com corredores de ar quente e ar frio, em conformidade com a norma TIA-942, conforme especificado no Subsistema de Climatização de Precisão;

Consiste em sistema de climatização de precisão com alta vazão, controle de umidade e filtragem eficiente, composto por:

- 03 equipamentos STULZ CRS 361 AS (evaporadores e condensadores), dutos, relés, suportes e elementos frigorígenos;

Mantêm todos os equipamentos instalados no interior da sala em temperatura controlada a $20^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa em $50\% \pm 5\%$

As unidades condicionadoras de ar estão instaladas no próprio ambiente da Sala Segura, para climatização dos servidores, racks e equipamentos de informática, sendo tais unidades do tipo “In Row” com insuflamento frontal aos racks em corredor frio, com especificação descrita nos memoriais descritivos (LEMMD286-R02 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Ar Condicionado.pdf e LEMRFP001.15.R01 - MPOG - SOF - Refrig Precisão - Espec.pdf).

SOF 516 Norte – Salas Técnicas

Áreas

SOF 516 Norte – Salas Técnicas	
Sala	Área (m²)
Sala de Telecomunicações	14,23
Ante sala	34,97
Quarentena	7,58
Sala de UPS/Nobreaks X	19,62
Sala de UPS/Nobreaks Y	13,99
TOTAL	90,39

Descrição Geral

O local que abriga o data center da SOF, objeto da presente contratação, compõe-se da área no Térreo, Térreo 2 (ou 1º Subsolo) e Subsolo do bloco da 516 Norte, conforme plantas AB-CIV-005590-PRI-1SS-F03-R07-LAYOUT.pdf, EX-CIV-005590-PRI- 2SS-F10-R02-LAYOUT.pdf e EX-CIV-005590-PRI-TER-F13-R02-LAYOUT.pdf .

Toda a área do CPD da SOF está dividida em 8 (oito) salas nomeadas: Sala Segura, Sala de Telecomunicações, Ante Sala, Quarentena, Sala de UPS/Nobreaks X, Sala de UPS/Nobreaks Y, Sala do Gerador Y e Centro de Monitoramento de Redes (NOC), devendo ser considerados como parte do presente objeto todos os elementos e acessórios descritos nos itens seguintes e listados nos anexos.

O Ambiente SOF 516 Norte – Salas Técnicas a que essa ficha se propõe a detalhar é composto somente pelas seguintes salas: Sala de Telecomunicações, Ante Sala, Quarentena, Sala de UPS/Nobreaks X, Sala de UPS/Nobreaks Y.

A Sala de Quarentena possui área destinada a processos de homologação e preparação dos equipamentos de TI antes da entrada em produção;

Possui área interna de 7,58 m2, localizada no subsolo do edifício da 516 norte e características conforme anexos EX-CIV-005590-PRI-2SS-F09-R02-CONSTRUÇÃO.pdf e LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo.

A sala de Telecomunicações é dotada dos seguintes subsistemas:
Subsistema de Climatização de Conforto;
Subsistema de Provisão Ininterrupto de Energia e Iluminação;
Subsistema de Detecção e Combate a Incêndio;
Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;
Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância (CFTV);
Subsistema de Cabeamento Estruturado.
A sala de Nobreaks/UPS X é dotada dos seguintes subsistemas:

Subsistema de Climatização de Conforto;
Subsistema de Detecção precoce de Incêndio;
Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;
Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância (CFTV);
A sala de Nobreaks/UPS Y é dotada dos seguintes subsistemas:
Subsistema de Climatização de Conforto;
Subsistema de Detecção precoce de Incêndio;
Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;
Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância (CFTV);
A antessala é dotada dos seguintes subsistemas:
Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;
Subsistema de Vigilância (CFTV);

Instalações Civas

Sala de telecomunicações

A sala de telecomunicações é destinada a equipamentos de telecomunicações com piso, porta, paredes e teto com características idênticas às da Sala Segura e mantém a instalação dos equipamentos de telecomunicações e da rede corporativa (switches de acesso, distribuidores ópticos, patch panels, roteadores das operadoras, dentre outros).

Antessala

A Antessala possui área destinada ao acesso e trânsito para as Salas Segura e de Telecomunicações, assim como para armazenagem de equipamentos e instrumentos de apoio à operação.

A Antessala é delimitada por parede em alvenaria com revestimento em argamassa e acabamento em massa PVC e tinta acrílica, dotada das características conforme anexos AB-CIV-005590-PRI-1SS-F02-R03-CONSTRUÇÃO-FOLHA ACECO.pdf e LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.doc;

A Antessala possui porta de acesso, do tipo corta-fogo em chapa de aço galvanizado, com dimensões aproximadas de 1.20 m de largura e 2.10 m de altura, com fechadura e controle de acesso biométrico, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico, deste Anexo.

A antessala possui forro em fibra mineral e piso elevado idêntico à sala segura.

Os pisos da sala de telecomunicações e antessala possui resistência ao tráfego de pessoas e é adequado à movimentação de equipamentos de TI, conforme anexos AB-CIV-005590-PRI-1SS-F04-R03-PISO.pdf e LEMMD281- R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.doc;

Possui acabamento antiderrapante e antiestático e capacidade dissipativa de cargas eletrostáticas.

Sala de Nobreaks/UPS X

A Sala de Nobreaks/UPS X possui revestimento da parede em alvenaria, com revestimento em argamassa e acabamento com massa PVC e tinta acrílica.

A sala de Nobreaks/UPS X possui porta de acesso do tipo corta-fogo em chapa de aço galvanizado, com dimensões aproximadas de 1.20 m de largura e 2.10 m de altura, dotada de fechadura e controle de acesso biométrico, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico, deste Anexo.

Em relação aos demais elementos da parte civil, consultar Anexo LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.

Sala de Nobreaks/UPS Y

Possui revestimento da parede em alvenaria, com revestimento em argamassa e acabamento com massa PVC e tinta acrílica.

Possui porta de acesso com fechadura e controle de acesso biométrico, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico, deste Anexo.

Em relação aos demais elementos da parte civil, consultar Anexo LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.

Sala de Quarentena

Possui forro em fibra mineral, com propriedade termoacústica e resistência a fogo;

Possui porta de acesso de madeira, com fechadura e controle biométrico de acesso, conforme especificado no item Subsistema de Controle de Acesso Biométrico, deste Anexo;

Em relação aos demais elementos da parte civil, consultar Anexo LEMMD281-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Civil v2.

Instalações Elétricas

Sala de telecomunicações

A sala de telecomunicações possui quadros independentes de energia elétrica, com circuitos redundantes suficientes para alimentar os equipamentos de telecomunicações existentes.

A sala de telecomunicações possui luminárias adequadas ao local de instalação de equipamentos de telecomunicação, dimensionadas de forma a atingir nível adequado de iluminação ao ambiente, nos termos da norma TIA 942, norma similar ou superior;

A sala de telecomunicações possui luz de emergência e circuito autônomo;

Em relação aos demais elementos da parte elétrica, consultar Anexo LEMMD282-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.

Antessala

A antessala possui sinalização e luz de emergência, além de luminárias adequadas ao ambiente;

Em relação aos demais elementos da parte elétrica, consultar Anexo LEMMD282-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.

Sala de Quarentena

Possui luminárias adequadas ao local, conforme NBR5413, norma similar ou superior;

Possui luz de emergência e circuito elétrico redundante autônomo;

Em relação aos demais elementos da parte elétrica, consultar Anexo LEMMD282-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.

Subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação

Consiste em sistema elétrico redundante dimensionados para suportar a demanda de energia de todo o data center, inclusive subsistemas de climatização de precisão e de conforto, com autonomia de 30 minutos a plena carga e de forma que qualquer parte da instalação elétrica possa ser interrompida por falha ou para manutenção, sem causar impacto ao funcionamento dos equipamentos de informática, sendo suas especificações técnicas descritas conforme anexo LEMMD282-R02 - MPOG -SOF - DF - Memorial Descritivo - Instalações Elétricas.doc e demais anexos complementares.

O subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação é composto por:

- 01 Quadro de Transferência Automática – QTA-02.
- 02 Quadros de Distribuição Geral de Baixa Tensão, com chave manual de Transferência TIE – QD-1 e QD-2.
- Quadros de Distribuição de Energia Ininterrupta – QD-X e QD-Y;
- 08 Quadros de Distribuição de Energia Ininterrupta Interna – QDiX-1, QDiX-2, QDiY-1, QDiY-2, QDQ-Y, QDQ-X, QDITS-1, QDITS-2, ITSRACK, e QDNOC;
- 03 Quadros de Distribuição de Energia Não Estabilizada – QDUTIL, QDAR e QDGN;

- 03 Quadros de Transferência para o subsistema de climatização de precisão - ATS-1, ATS-2 e ATS-3;
- Aterramento, infraestrutura e cabeamento elétrico, conforme anexos.

Integra o subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação, mas fora do escopo desta contratação, os seguintes elementos:

01 Quadro de Transferência Automática – QTA-01;

01 Quadro de Distribuição Geral (QDGE-CPD).

No-breaks

02 UPSs DELTA NH Plus, modelo GES803HP3312035, de 80kVA;

02 Bancos de Bateria para provimento de autonomia mínima de 30 minutos;

Grupo Moto-Gerador

01 Grupo Gerador Diesel, Silenciado (carenado), marca Maquigeral de 350 kVA, modelo MAQ 35N, com sistema de exaustão e tanque externo de combustível (1000L), acondicionados em área delimitada por gradil metálico e acesso biométrico, conforme Subsistema de Controle de Acesso Biométrico;

Integra o subsistema de provimento ininterrupto de energia e iluminação, mas fora do escopo desta contratação, o seguinte elemento:

01 Grupo Gerador Diesel, marca Scania 350 kVA, localizado no Subsolo do edifício SOF;

Rede Lógica e telefônica

Sala de telecomunicações

A sala de telecomunicações possui ponto telefônico integrado à central telefônica do prédio, com aparelho telefônico digital padrão.

A sala de telecomunicações é dotada de 2 racks de duas colunas, padronizados para instalação de equipamentos de telecomunicações, bem como infraestrutura de rede de dados e telefonia para o complexo do data center, incluindo sala segura, distribuidor-geral de comunicação do prédio e centros de distribuição da rede local dos demais andares do Bloco da 516 Norte (wiring closets), conforme item Subsistema de Cabeamento Estruturado de Dados, deste Anexo.

Subsistema de cabeamento estruturado

O Subsistema de Cabeamento Estruturado corresponde ao cabeamento lógico de dados da Sala de Telecomunicações, Sala de Quarentena e Sala da Coordenação de Infraestrutura, contemplando cabeamento UTP categoria 6, ou superior e fibra ótica, conforme anexo LEMMD280-R01 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Cabeamento Estruturado.pdf e documentos complementares.

Compõe ainda o subsistema de cabeamento estruturado a interconexão intra e entre as Salas de Nobreak/UPS X, Nobreak/UPS Y e área do Gerador com o resto da solução de ambiente seguro.

A identificação de todo o cabeamento estruturado utiliza como base as coordenadas cartesianas determinadas para o Data center, constante no anexo AB-TEL-005590- PRI-1SS-F01-R02-COORDENADAS.pdf.

As caixas de ponto de consolidação das fibras óticas, sob o piso, assim como os racks, utilizam para sua identificação a posição (ou coordenadas) na qual estão instaladas no piso elevado.

Os equipamentos e projeto do subsistema de cabeamento estruturado seguem as normas TIA/EIA 568-B, ANSI/TIA/EIA 942, ABNT / NBR 14565 e demais normas e padrões aplicáveis;

Compõem o subsistema de cabeamento estruturado:

- 02 DIO marca Furukawa, sendo um de 12 portas e outro de 24 portas, na Sala de Telecomunicações para interconexão aos uplinks dos andares do prédio;
- 02 DIO marca Furukawa de 24 portas, sendo um na Sala de Telecomunicações e outro na Sala Segura, para interconexão dos dois ambientes;
- 02 DIO marca Furukawa de 12 portas, sendo um na Sala de Telecomunicações e outro na Sala Segura, para interconexão dos dois ambientes;
- 06 Patch Panels marca Furukawa, de 24 portas cada, na Sala de Telecomunicações, para conexões UTP, sendo:
- 24 pontos UTP para interconexão com a Sala Segura;
- 120 pontos UTP para sala de coordenação de infraestrutura e sala de quarentena;
- 12 DIOS de 06 portas, na Sala Segura, para interconexão de Fibra Ótica dos Racks de Servidores e o Rack Central
- 07 Patch Panels marca Furukawa, de 24 portas cada, na Sala Segura para conexões UTP, sendo:
- 24 pontos UTP para interconexão com a Sala de Telecomunicações;
- 144 pontos UTP para interconexão dos Racks de Servidores com o Rack Central;
- 01 Patch Panel marca Furukawa de 12 portas na sala de Quarentena, sendo 8 pontos UTP ativos, categoria 6;
- 01 Patch Panel marca Furukawa, de 48 portas, para interligação com a Central Telefônica do prédio, por meio de cabeamento CCI;
- Conectores, organizadores, calhas e acessórios;
- 13 Racks tipo Gabinete padrão 19 polegadas, marca APCNetshelter 42 U modelo AR3100 na cor preta para acomodação de equipamentos de vários fabricantes (Multivendor);
- 03 Racks tipo Coluna marca Furukawa 45U modelo 4P ITMAX, com guias verticais e horizontal para organização do cabeamento, para acomodação dos ativos e passivos de rede e telecomunicações;

- Patch Cords, Line Cords e Cordões de Fibra óptica;

Prevenção e Combate à Incêndio

O subsistema de detecção e Combate a Incêndios é composto pelos seguintes elementos, conforme anexos LEMMD283-R01 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Sist de Det Incêndio.pdf, LEMMD300-R00 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Combate a Incêndio.pdf, plantas e anexos complementares.

Sistema de detecção precoce a incêndios – Sistema Stratos:

- 01 Equipamento Micra 100 na Sala de Telecomunicações;
- 01 Equipamento Micra 25 na Sala de Nobreaks/UPS X;
- 01 Equipamento Micra 25 na Sala de Nobreaks/UPS Y;

Sistema de combate a incêndio:

- 01 Cilindro de gás FM-200 na Sala de Telecomunicações;
- 02 Painéis de controle Notifier by Honeywell, modelo RP-2002.

Dutos, suportes, conectores, adaptadores físicos e lógicos, difusores e acessórios;

Informações complementares

O sistema de detecção precoce provê monitoração ativa da atmosfera, capaz de coletar amostras do ar por aspiração para detecção de produtos de combustão possuindo ajuste automático de sensibilidade para acompanhar as variações entre dias de operação e noites ou dias de inatividade;

O sistema de detecção precoce possui detectores de alta sensibilidade a laser e análise estatística por software, interligados ao sistema de supervisão e alarmes;

Possui níveis de análise pré-definidos capazes de ativar alarmes, tais como: alerta, princípio de incêndio e incêndio e possibilita a observação do nível de contaminação do processo em tempo real;

Possui recursos de acionamento automático do sistema de combate a incêndio por laço de detectores de fumaça conectados a um painel central e acionado em caso de confirmação do sistema de monitoração a laser, possuindo, além da descarga automática, acionamento manual e dispositivo que permita o bloqueio do processo de contagem (temporização) em curso para liberação do gás;

Possui sinalização audiovisual de funcionamento fora da Sala Segura, salas UPS-X e UPS-Y e em toda área de abrangência do data center.

Obedecer às normas legais, técnicas e do Corpo de Bombeiros aplicáveis à situação de cada ambiente do data center;

Provê painel central de sinalização e comando, capazes de supervisionar e alimentar detectores, ativar alarmes visuais e sonoros de incêndio, bem como efetua comandos de equipamentos auxiliares;

Dotado, no interior da Sala Segura e Sala de Telecomunicações, de sistema automático de supressão de combustão por inundação completa de agente FM-200, com as seguintes características:

Composto por cilindros fabricados em aço, com cabeçote de comando elétrico instalado na válvula do cilindro-mestre;

Configurado para atender à Sala Telecom através de tubulação, derivações e difusores apropriados, dimensionados conforme devidos cálculos hidráulicos, sendo as tubulações, derivações e difusores aderentes à norma ASTM A106;

Atua por inundação completa de gás para o ambiente;

Atende a norma americana NFPA 2001 ou equivalente;

Nas demais áreas do data center provê solução específica para combate a incêndio em equipamentos elétricos, eletrônicos e áreas povoadas, composto por extintores manuais e portáteis, suportes e sinalização associada, de acordo com a sua aplicação, atendendo aos requisitos do Corpo de Bombeiros e normas aplicáveis.

Controle de Acesso

O subsistema de controle de acesso biométrico permite o controle de acesso ao ambiente seguro do datacenter na edificação, monitorando e controlando o acesso das pessoas de acordo com seu grau de acesso, permitindo ou não o ingresso nas áreas técnicas da Sala de Telecomunicações, Salas UPSX e UPS Y, Sala NOC, Sala de Quarentena e área do Gerador Y, conforme especificado nos anexos LEMMD284-R02 - MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Sistema de Segurança.pdf e plantas e documentos complementares.

O subsistema é composto por:

Software Vault Enterprise Site, para registro e auditoria de acessos, monitoramento e cadastramento de usuários e gerenciamento das controladoras;

Equipamentos de Campo:

- 05 Controladoras de acesso, integradas ao Vault Enterprise Site, interligadas por rede TCP/IP e comunicação direta com os comandos das portas, providas de fontes e baterias para fornecimento ininterrupto de energia
- Leitor biométrico USB, integrado ao Vault Enterprise Site, para cadastramento de digitais
- 08 conjuntos de leitores biométricos, fechadura/trava eletromagnética, sensor de porta e botão de destravamento interno para sair do ambiente nos seguintes locais:
 - Porta Externa da Sala de Quarentena;
 - Porta Interna da Sala de Quarentena;
 - Porta da Antessala;
 - Porta da Sala de Telecomunicações;
 - Porta da Sala do NOC;
 - Porta da Sala de Nobreaks/UPS X;
 - Porta da Sala de Nobreaks/UPS Y;
 - Porta da área do Gerador Y.

Quadros, conectores, baterias e acessórios necessários ao funcionamento;

O subsistema possui tecnologia biométrica digital combinada com uso de senha e integração com o mecanismo de travamento das portas;

O subsistema de Controle de Acesso Biométrico possui integração com o Subsistema de Monitoramento Ambiental e Vigilância - CFTV, conforme item deste Anexo.

Sistema de Ar-Condicionado

Consiste em sistema de climatização de conforto composto por unidades condensadoras e evaporadoras para a Sala de Telecomunicações, Sala de Nobreaks X e Y, Sala de Quarentena e Sala da Coordenação de Infraestrutura de TI da SOF que atende as necessidades humanas de climatização, fluxo de ar, retirada e escoamento de calor dos equipamentos instalados no ambiente, em conformidade com a NBR 16401, similar ou superior, sendo as especificações técnicas descritas conforme anexo LEMMD286-R02 – MPOG - SOF - DF - Memorial Descritivo - Ar Condicionado.pdf e demais anexos complementares;

Sala de Telecomunicações

A sala de telecomunicações possui ar-condicionado de conforto suficiente para manter sob controle a temperatura do ambiente em torno de 21°C, em regime de revezamento e funcionamento 24x7, conforme especificado no item Subsistema de Climatização de Conforto, deste Anexo;

Sala de Nobreaks/UPS X

Possui ar-condicionado de conforto para funcionamento 24x7, em regime de revezamento, suficiente para manter sob controle a temperatura do ambiente em torno de 21°C, conforme especificado no item Subsistema de Climatização de Conforto, deste Anexo.

Sala de Nobreaks/UPS Y

Possui ar-condicionado de conforto para funcionamento 24x7, em regime de revezamento, suficiente para manter sob controle a temperatura do ambiente em torno de 21°C, conforme especificado no item Subsistema de Climatização de Conforto, deste Anexo.

Sala de Quarentena

Possui ar-condicionado de conforto suficiente para manter sob controle a temperatura do ambiente em torno de 21°C, conforme item Subsistema de Climatização de Conforto, deste Anexo;

O Sistema de climatização de Conforto é composto por:
02 unidades da fabricante Carrier, Modelo 42BQA048, na Sala de UPS/Nobreaks X;
02 unidades da fabricante Carrier, Modelo 42BQA048, na Sala de UPS/Nobreaks Y;
02 unidades da fabricante Carrier, Modelo 42BQA048, na Sala do NOC;
01 unidade da fabricante Carrier, Modelo 42BQA024, na Sala de Quarentena;
Suportes, alimentação, dutos e tubulações de gás frigorígeno;
Quadros de Revezamento automático (QDREV) para os sistemas redundantes;