



PROA: 25/1400-0004265-1

Requerente: Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação - DETIC

Assunto: Contratação de Prestação de Serviços de *Colocation* e *Moving* dos equipamentos do Data Center que Abriga o Ambiente SEFAZ/RS e DF-e.

ANEXO II

TERMO DE REFERÊNCIA – TR

INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem como objetivo descrever os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para subsidiar o processo licitatório para transferência do Data Center que abriga o ambiente da SEFAZ/RS e DF-e (Ambiente Autorizador de Documentos Fiscais Eletrônicos), além da contratação de serviço de *colocation*, demonstrando sua viabilidade e conveniência.

1. OBJETO:

1.1. Prestação de serviços de hospedagem de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do tipo “*colocation*”, do ambiente SEFAZ/RS e DF-e e de movimentação destes equipamentos (*moving*) para o Data Center da CONTRATADA, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrições	Unidade	Qtde mensal	Qtde Meses
1	Prestação de serviços de hospedagem de equipamentos de informática do tipo “ <i>colocation</i> ” em “ <i>cage</i> ” dedicado, por rack.	Rack	16	60
2	Serviços de transferência (<i>moving</i>) SEFAZ/RS	Único	1	-
3	Serviços de transferência (<i>moving</i>) DF-e	Único	1	-
4	Serviço de interligação CONTRATANTE X CONTRATADA (Comunicação privativa entre a SEFAZ/RS hospedado na Procergs e a CONTRATADA mediante uso de links de fibra ótica “fibra escura monomodo” de uso exclusivo)	Link	2	60
5	Smart Hands	Hora	34	60

Tabela 01 – Descritivo dos serviços prestados

1.2. Os serviços objetos desta contratação são caracterizados como comuns, pois se trata de itens cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

1.3. Quanto ao **serviço previsto no item 2 e 3**, ele será de execução única em períodos diferentes. Conforme acordado com a SEFAZ/RS (CONTRATANTE) e poderá ser subcontratado integralmente.

1.4. Relativamente **aos serviços dispostos nos itens 1, 4 e 5**, o prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) meses contados da assinatura do contrato, poderá haver a **prorrogação do acordado por até 15 anos**, na forma dos artigos 114 da Lei nº 14.133/2021, considerando que se trata de prestação de serviços de operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação.

1.4.1. Os serviços são enquadrados como continuados, tendo em vista que o Data Center abriga equipamentos que mantém os sistemas essenciais e estruturantes da sendo a vigência plurianual mais vantajosa.



25140000042651



1.5. O serviço referente ao **item 5 – Smart Hands** consiste em uma estimativa de uso mensal de horas, podendo ser utilizadas durante toda a vigência do contrato.

1.5.1. O uso das horas deste serviço poderá ser antecipado ou postergado, conforme necessidade da CONTRATANTE, ao longo da vigência do contrato, desde que não ultrapassado o quantitativo global de 2.040 horas ao longo dos 60 meses.

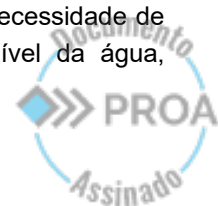
2. FUNDAMENTAÇÃO:

A Secretaria da Fazenda do Rio Grande do Sul – SEFAZ/RS (CONTRATANTE) tem sua Sede em Porto Alegre e está presente em diversas regiões do Estado do Rio Grande do Sul, com cerca de duas mil pessoas atuando em suas repartições.

Sua estrutura básica está disposta no Decreto nº 55.290, de 3 de junho de 2020, que também define suas áreas de competência: administração tributária; administração financeira; administração orçamentária, programação financeira e liberação de recursos orçamentários; administração da dívida pública; contabilidade pública e societária; auditoria da administração pública; política de estímulos fiscais; avaliação dos convênios e ajustes realizados pela Administração com a União, os Estados e os Municípios; identificação da dívida e análise de fontes de recursos; administração financeira da folha de pagamento de pessoal do Estado; definição de limites globais para orçamentação e programação de liberação de recursos orçamentários e financeiros, compatíveis com as estimativas e a arrecadação da receita pública; administração do serviço público de loterias do Estado; tecnologia da informação e certificação digital.

Como é notório, o estado do Rio Grande do Sul decretou Estado de Calamidade Pública (Decreto nº 57.600, de 4 de maio de 2024) em decorrência das enchentes avassaladoras que atingiram cerca de 414 municípios e afetou aproximadamente 1.500.000 pessoas. Na cidade de Porto Alegre, também foi decretado o Estado de Calamidade Pública (Decreto nº 22.647, de 2 de maio de 2024), as inundações alcançaram a região onde está situada o prédio sede da SEFAZ/RS e deixou inoperante seu ambiente principal do Data Center, por alagamento, por falta de energia elétrica, e por ação e empenho de servidores da CONTRATANTE a maior parte dos equipamentos que suportam os sistemas e serviços corporativos conseguiu ser preservada. Com o objetivo de garantir a segurança e disponibilidade dos serviços prestados, à CONTRATANTE irá mover os equipamentos da SEFAZ/RS de seu ambiente principal para um novo Data Center, para fins de continuidade operacional dos sistemas considerados críticos, em caso de evento catastrófico que impeça a continuidade dos serviços.

Para implantar essa mudança optou-se pela modalidade de *Colocation* em Data Center comercial, por tratar-se de uma solução comum e amplamente utilizada pelo mercado, com diversos fornecedores que oferecem um ambiente com características técnicas adequadas à operação dos equipamentos e sistemas da CONTRATANTE, que permite um crescimento e expansão ágil, apresenta uma eficiência energética superior pelo compartilhamento da infraestrutura com diversos condôminos, possui um tempo de implantação curto, operação 24x7x365, sem a necessidade de investimento em infraestrutura civil e de *Facilities*, com distância segura ao nível da água, compatível com as metas temporais e de custos do projeto.





Diante disto, a necessidade de uma infraestrutura robusta, escalável e altamente disponível tornou-se requisito para a continuidade dos serviços junto com a transferência (*moving*) dos equipamentos do *Data Center* atual para o novo a ser contratado.

Dessa forma, visando ao atendimento dos objetivos previstos no Plano Diretor de Tecnologia da Informação – PDTI da SEFAZ/RS - 2023/2026, especificamente na “Governança e Continuidade do Negócio” o item “Modernizar as instalações, infraestrutura e soluções de TIC com foco na integração”, torna-se imprescindível a continuidade do objeto.

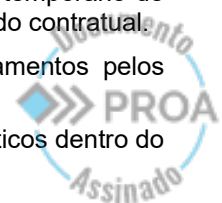
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 3.1. A modalidade de *colocation* em Data Center comercial, consiste de uma solução comum e amplamente utilizada pelo mercado, que oferece um ambiente com características técnicas adequadas à operação do ambiente da SEFAZ/RS e DF-e, que permite um crescimento e expansão ágil, apresenta uma eficiência energética superior pelo compartilhamento da infraestrutura com diversos condôminos, possui um tempo de implantação curto, operação 24x7x365, sem a necessidade de investimento em infraestrutura civil e de facilities, com distância segura ao nível da água, compatível com as metas temporais e de custos do projeto.
- 3.2. A solução de TIC consiste na contratação para prestação de serviço de infraestrutura para o *Data Center* da SEFAZ/RS, incluindo serviços de movimentação (*moving*) do ambiente da SEFAZ/RS e do ambiente DF-e, hospedagem de equipamentos em cage privado (*colocation*) e interligação com o *Data Center* da SEFAZ/RS hospedado na Procergs (Serviço de interligação CONTRATANTE x CONTRATADA - comunicação privativa entre esse ambiente da SEFAZ/RS e a CONTRATADA mediante uso de links de fibra ótica de uso exclusivo).

4. ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO:

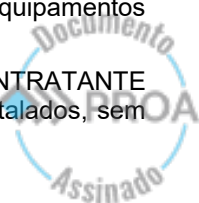
4.1. Descritivo do objeto “*colocation*”:

- 4.1.1. A execução do objeto contempla os serviços de hospedagem de equipamentos de TIC, inclusa a infraestrutura com espaço físico dedicado (“cage”) (“*Data Center*” na modalidade “*colocation*”).
- 4.1.2. Requisitos mínimos do Data Center:
 - 4.1.2.1. Deverá estar localizado, obrigatoriamente, na cidade de Porto Alegre–RS.
 - 4.1.2.2. O Data Center deverá estar localizado em terreno distante, no mínimo, 1 (um) quilômetro da margem do Lago Guaíba, em linha reta, e com uma altitude mínima de 30 metros em relação ao Nível Médio do Mar (NMM).
 - 4.1.2.3. O Data Center da CONTRATADA deverá estar localizado a uma distância mínima de 3 (três) quilômetros, em linha reta, do Data Center da SEFAZ/RS hospedado na PROCERGS.
 - 4.1.2.4. Possuir área dedicada ou doca para fins de armazenamento temporário de equipamentos e materiais da SEFAZ/RS-RS, durante todo o período contratual.
 - 4.1.2.5. Possuir local para desembalagem e montagem dos equipamentos pelos fornecedores da CONTRATANTE previamente autorizados.
 - 4.1.2.6. Possuir vias independentes de cabos de energia, lógicos e ópticos dentro do Data Center.



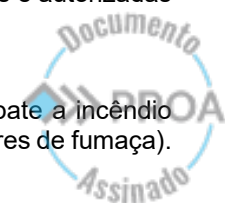


- 4.1.2.7. Possuir aterramento na entrada de energia elétrica da edificação e sistema de proteção contra descargas eletromagnéticas e atmosféricas.
- 4.1.2.8. Possuir duas salas de entrada para os serviços de telecomunicações, com caminhos físicos independentes e *Facilities* para os provedores de telecomunicações entregarem circuitos de comunicação de dados para atender interesses da CONTRATANTE, não podendo haver cobrança ou custos adicionais ao CONTRATANTE.
- 4.1.2.9. Possuir todo o ambiente aderentes ao TIER III (*Uptime Institute*) como especificação mínima.
- 4.1.2.10. Conter um sistema de climatização do tipo “de precisão”, que além de renovar o ar e manter o ambiente de produção ideal e constante, controle a temperatura e a umidade do ar de forma dinâmica e de acordo com os níveis recomendados para os equipamentos, tudo com redundância equivalente a uma disponibilidade de equipamentos igual a, pelo menos, N + 1.
- 4.1.2.11. Garantir uma disponibilidade anual da infraestrutura do Data Center de, no mínimo, 99,982%.
- 4.1.2.12. Possuir um sistema de fornecimento de energia elétrica:
 - 4.1.2.12.1. Estabilizado.
 - 4.1.2.12.2. O Data Center deverá ser atendido pela companhia energética local através de circuitos de Média Tensão (MT), no mínimo.
 - 4.1.2.12.3. Totalmente gerenciado, com circuitos e quadros redundantes, com sistema de proteção e aterramento.
 - 4.1.2.12.4. Que garanta total independência no suprimento de energia elétrica para a eventualidade de falta prolongada na rede da concessionária local.
 - 4.1.2.12.5. Com sistema redundante de UPSs para garantir a transição entre o fornecimento normal de energia e o grupo motor gerador (GMG), que por sua vez deverá ser redundante e independente, com acionamento automático na eventualidade de interrupção no fornecimento externo de energia, com autonomia mínima de 15 minutos. O grupo motor gerador deverá possuir a autonomia necessária para suprir a energia aos equipamentos da SEFAZ/RS enquanto a concessionária de energia não restabelecer o fornecimento normal, com reservatório de combustível que garanta o funcionamento ininterrupto por, no mínimo, 12 (doze) horas sem necessidade de reabastecimento.
 - 4.1.2.12.6. Os UPS's devem ficar em recintos separados dos grupos moto geradores e estes recintos devem possuir paredes classificação de contra incêndio conforme normas técnicas aplicáveis.
 - 4.1.2.12.7. Todos os Racks disponibilizados pela CONTRATADA, deverão apresentar redundância de circuitos elétricos por Rack, com pontos de energia elétrica em quantidades compatíveis com a necessidade da CONTRATANTE e com conectores compatíveis com os dos equipamentos da CONTRATANTE.
 - 4.1.2.12.8. A potência energética total a ser disponibilizada à CONTRATANTE deverá ser suficiente para atender todos os equipamentos instalados, sem representar qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.



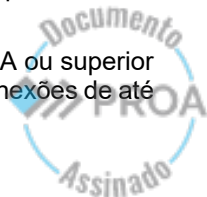


- 4.1.2.12.9. A potência energética utilizada será computada pelo total de equipamentos instalados e não por Rack, pois não há previsibilidade absoluta ou inflexível do consumo de energia por Rack ao longo do contrato. Para fins de perspectiva e provisionamento de demanda pela CONTRATADA, a potência energética total disponibilizada deverá ser de no máximo de 100kVA para um conjunto de 16 racks dentro do ambiente de Cage.
- 4.1.2.12.10. Deverão ser provisionados circuitos elétricos de 32A monofásicos ou bifásicos, 220V, redundantes, com réguas de tomada no padrão NBR14136, sendo a quantidade mínima de tomadas de 16 tomadas por régua, totalizando no mínimo 32 tomadas totais por rack.
- 4.1.2.12.11. A tensão elétrica deverá ser entregue na faixa entre 202V a 231V, em conformidade com a resolução nº 956/2021 da Aneel – anexo VIII.
- 4.1.2.13. Conter segurança física, minimamente constituída:
- 4.1.2.13.1. Com metodologia para classificação e rígido controle de ativos e de acessos ao ambiente do *Data Center*, mesmo que por pessoas credenciadas pela CONTRATANTE ou por terceiros. Para tanto, os mecanismos de controle devem contar com leitores biométricos, e/ou cartões magnéticos, e/ou senhas individuais, tudo com registros passíveis de detalhada pesquisa posterior.
- 4.1.2.13.2. De forma a acondicionar os equipamentos e as mídias geradas no ambiente do *Data Center* livres de riscos físicos.
- 4.1.2.13.3. Com pessoas dedicadas, disponíveis, treinadas e responsáveis pela vigilância dos ambientes interno e externo, dos acessos ao edifício e com controle de entrada e saída de veículos e pessoas.
- 4.1.2.13.4. Possuir a infraestrutura física do Data Center separada daquelas utilizadas pelos demais funcionários ou prestadores de serviços da CONTRATADA.
- 4.1.2.13.5. Possuir travas eletrônicas que, de acordo com a política de segurança estabelecida para o *Data Center*, separe em regiões com níveis de restrição diferenciados. Eventuais tentativas de acesso indevido devem ser monitoradas, verificadas e registradas para pesquisa posterior.
- 4.1.2.13.6. Possuir controle de acesso para os ambientes de grupos moto geradores, UPS's, refrigeração, salas de telecomunicações e de equipamentos do Data Center.
- 4.1.2.13.7. Possuir câmeras de circuito interno de vídeo, monitoradas e gerenciadas, cujas imagens possam ser posteriormente consultadas pelo período mínimo de 90 (noventa) dias, viabilizando o rastreamento de pessoas dentro do Data Center.
- 4.1.2.13.8. Manter o acesso aos equipamentos de propriedade da CONTRATANTE, restrito a pessoas previamente cadastradas e autorizadas pela CONTRATANTE.
- 4.1.2.14. Sistema de Proteção Contra Incêndio:
- 4.1.2.14.1. Possuir dispositivos tradicionais de prevenção e combate a incêndio (brigada de incêndio, extintores manuais, hidrantes e detectores de fumaça).





- 4.1.2.14.2. Possuir sistema de detecção precoce de incêndio, com detecção de gases, de íons e de partículas características e específicas de superaquecimento, com sistema integrado de alarme monitorado e acompanhado em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia e sete dias por semana, incluindo sábados, domingos e feriados).
- 4.1.2.14.3. Possuir mecanismos automáticos de extinção de fogo que não danifiquem os equipamentos elétricos e eletrônicos, inertes e não tóxicos, com ação baseada na quebra das moléculas de oxigênio, do tipo FM200, FE227, ECARO25, INERGEN ou equivalente, que atendam aos padrões internacionais.
- 4.1.2.15. Padronização Racks:
- 4.1.2.15.1. Racks padronizados de 19 polegadas, com no mínimo 42 Unidades de Rack de altura, 600mm de largura e 1000mm de profundidade, sendo todos de fornecimento pela CONTRATADA.
- 4.1.2.15.2. Eventualmente a CONTRATANTE, a seu critério, poderá enviar para o Data Center da CONTRATADA, equipamento que exija a utilização de Rack proprietário, sendo a CONTRATADA dispensada do fornecimento de Rack para essa aplicação específica, porém deverá fornecer toda a Sustentação Operacional e *Facilities* definidos nesta especificação.
- 4.1.2.15.3. Os Racks devem possuir portas dianteiras e traseiras ventiladas, fechadura de chave e estrutura mínima para manter a organização do cabeamento.
- 4.1.2.15.4. Os Racks contratados devem ser de uso exclusivo para equipamentos da CONTRATANTE, não podendo ser compartilhados com equipamentos de outras empresas.
- 4.1.2.15.5. Para o Cage dedicado à CONTRATANTE, a altura da grade deve ser no mínimo de 2,2m de altura a partir do piso elevado, não sendo necessário grade de laje a laje.
- 4.1.2.15.6. É exigido a instalação de controle de acesso como leitor de cartão ou similar para abertura acesso ao Cage.
- 4.1.2.15.7. Todos os serviços e Racks fornecidos pela CONTRATADA, nas suas condições de operação, manutenção, configuração, funcionamento, alimentação e instalação, deverão obedecer rigorosamente às normas e recomendações em vigor elaboradas por órgãos oficiais competentes ou entidades autônomas reconhecidas nacional e internacionalmente, incluindo a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- 4.1.2.16. Cabeamento Estruturado:
- 4.1.2.16.1. Como parte dos serviços de *Facilities*, a CONTRATADA deverá prover todo o material, peças e serviços de cabeamento estruturado, em mídia necessária para interligação *inter-rack*, contemplando a conectividade de todo o parque de infraestrutura de TIC da CONTRATANTE hospedado, sem qualquer ônus adicional.
- 4.1.2.16.2. O cabeamento metálico deverá ser dos tipos UTP CAT6A ou superior - TIA/EIA-568-C.1 e TIA/EIA-568-C.2, com capacidade para conexões de até 10Gb/s, conforme necessidade da CONTRATANTE.





- 4.1.2.16.3. O cabeamento óptico deverá utilizar fibras OM3 a OM5 - *Multimode* com terminação LC/LC ou *Singlemode* com terminações do tipo SC-APC/SC-APC, LC/LC, SC/LC, ou outro tipo de terminação conforme necessidade da CONTRATANTE.
- 4.1.2.16.4. A CONTRATADA deverá prover todo o material, peças e serviços de cabeamento estruturado, em mídia necessária para interligação *inter-rack*, contemplando a conectividade de toda a documentação feita no *moving* no site origem conforme item 4.2.1.1.4.
- 4.1.3. Deverá ser fornecida infraestrutura e acesso para *cross connect* de pelo menos 6(seis) links fibras óticas monomodo para conexão de empresas provedores de serviço de conectividade da CONTRATANTE. Essa conexão deverá realizar interligação com os racks de telecom (*colocation*) disponibilizado para a CONTRATANTE. Essa infraestrutura, nomeada comumente de **Golden Jumper**, não poderá gerar custo para a operadora fornecedora da conexão contratada pela CONTRATANTE. Caso haja algum custo para a CONTRATANTE, esse valor já deverá estar contemplado no valor do "*colocation*".
- 4.1.4. A CONTRATADA deverá manter uma infraestrutura de gerenciamento dos serviços prestados com capacidade para gerenciamento em regime de 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias por ano.
- 4.1.5. A CONTRATADA promoverá a transferência de conhecimento:
- 4.1.5.1. Os profissionais da CONTRATADA devem discutir, previamente, com a equipe de arquitetura da CONTRATANTE qualquer nova solução arquitetural que venha a ser adotada nos serviços prestados.
- 4.1.5.2. A CONTRATADA deverá garantir a promoção da transição contratual e repassar para a CONTRATANTE e/ou para outra empresa por essa indicada, todos os dados, documentos e elementos de informação utilizados na execução dos serviços.
- 4.1.6. Seguro
- 4.1.6.1. Referente ao serviço do "item 1 - *Colocation*", será exigida da CONTRATADA, em até **15 (quinze) dias úteis** após a assinatura do contrato, a comprovação de que os respectivos equipamentos estão cobertos por Seguro Corporativo ou outro tipo de seguro que garanta cobertura dos equipamentos da CONTRATANTE em caso de sinistro no ambiente CAGE da CONTRATADA.
- 4.1.6.2. Os bens deverão permanecer assegurados durante toda vigência contratual.
- 4.1.6.3. Caso o seguro apresentado tenha vigência menor que a vigência do contrato, a cada prorrogação ou nova contratação de seguro a CONTRATADA deverá encaminhar nova comprovação que os bens da CONTRATANTE estão cobertos por Seguro Corporativo ou outro tipo de seguro que garanta cobertura dos equipamentos da CONTRATANTE em caso de sinistro no ambiente da CONTRTADA.
- 4.1.6.4. A CONTRATANTE será responsável pela manutenção da atualização da lista de equipamentos sob guarda da CONTRATADA, assim como fiscalizar a atualização do seguro patrimonial dos bens sob custódia da CONTRATADA.
- 4.1.6.5. No caso de danos aos equipamentos por culpa (seja por ação ou omissão) da CONTRATADA, esta deverá indenizar a CONTRATANTE no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, a contar da data de notificação independentemente do parecer da Seguradora acerca da responsabilidade ou não da CONTRATADA.



25140000042651



pelos prejuízos causados, bem como da cobertura ou não cobertura prevista na Apólice de Seguros, com relação aos eventos que originaram os danos.

4.1.6.6. A indenização de que trata este subitem deverá se dar por:

4.1.6.6.1. O Ressarcimento a ser feito diretamente à CONTRATANTE, por meio de Guia de Recolhimento, cujo valor será informado pelo Fiscal do Contrato, após os devidos levantamentos necessários quanto ao valor patrimonial atualizado dos bens;

4.1.6.6.2. conserto /reparo dos danos; ou

4.1.6.6.3. substituição do bem danificado por outro igual ou de qualidade superior comprovada. Em todos os casos, estas providências deverão ser ratificadas, por escrito, pela equipe de acompanhamento e fiscalização.

4.1.6.7. Todos os prazos indicados neste item poderão ser prorrogados, a pedido da CONTRATADA, mediante apresentação de justificativa fundamentada, que será analisada pela CONTRATANTE.

4.1.7. São responsabilidades da CONTRATADA, além daquelas já expressamente definidas nas demais condições deste instrumento:

4.1.7.1. Cumprir a legislação e as normas técnicas inerentes à execução do objeto e a sua atividade, inclusive da ABNT e das entidades de regulamentação e fiscalização profissional, se for o caso.

4.1.7.2. Prestar esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE em no máximo 24 horas contados da solicitação, cujas reclamações se obriga a se manifestar e a atender prontamente.

4.1.7.3. Contratar e treinar todo o pessoal necessário à execução do objeto.

4.1.7.4. Fornecer para seus empregados todos os equipamentos necessários à execução do objeto, inclusive e principalmente, aqueles que se referirem à proteção individual e coletiva.

4.1.7.5. Providenciar, sem custos e/ou procedimentos adicionais, a imediata substituição de qualquer insumo inadequado, assim considerado como sendo aquele que não atenda às especificações deste instrumento.

4.1.7.6. Comunicar à fiscalização do contrato, formalmente e por meio de protocolo, qualquer anormalidade na correta fruição do objeto, prestando os esclarecimentos que julgar necessários, bem como comunicar prontamente a eventual impossibilidade de execução de qualquer obrigação ajustada, visando à adoção das medidas cabíveis por parte da CONTRATANTE.

4.1.7.7. Substituir qualquer empregado ou preposto, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, cuja atuação, permanência e/ou comportamento junto à CONTRATANTE sejam julgados prejudiciais, inconvenientes e/ou insatisfatórios.

4.1.7.8. Realizar reuniões periódicas com a fiscalização da execução do objeto, ou a qualquer momento, se convocado, para avaliação do andamento da execução do objeto. Na impossibilidade técnica de ser possível a realização por meio de tecnologia (internet), todas as despesas correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA.





4.2. Descritivo geral do objeto 'moving', conforme os itens 2 e 3 da Tabela 01.

4.2.1. A CONTRATADA deverá executar serviço especializado de movimentação (*moving*) dos atuais equipamentos que poderá ser subcontratado integralmente. O serviço de movimentação (*moving*) consiste na desmontagem, transporte especializado e seguro dos equipamentos entre o Data Center abaixo especificado e montagem no destino. Os movings contemplarão dois itens distintos (item 2 e item 3), que deverão ocorrer em datas diferentes, organizadas em 'ondas', conforme previamente acordado com a CONTRATANTE.

4.2.1.1. Site Origem:

4.2.1.1.1. Visita ao *Data Center* da CONTRATANTE em Porto Alegre (SEFAZ/RS e CONTRATADA).

4.2.1.1.1.1. A visita poderá ser realizada, no horário das 9h às 17h, até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, mediante prévio agendamento junto a DETIC/SEFAZ/RS - Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação, por meio do e-mail marcioas@sefaz.rs.gov.br.

4.2.1.1.1.2. A visita deverá ser realizada por profissionais habilitados da interessada, devidamente identificados, e será acompanhada por representantes do CONTRATANTE.

4.2.1.1.2. Identificação dos servidores / equipamentos / conexões (CONTRATADA).

4.2.1.1.3. Elaboração de documentação com registro atualizado das características dos equipamentos a serem movimentados, incluindo suas dimensões e localização no Rack (CONTRATADA).

4.2.1.1.4. Documentação da interconexão dos equipamentos com objetivo embasar a elaboração do planejamento da movimentação, devendo contemplar a topologia física do ambiente, a identificação das conexões existentes entre os equipamentos e a identificação dos links envolvidos e sendo que todos os materiais e a qualificação dos cabeamentos estruturados existentes no site origem (CONTRATADA).

4.2.1.1.5. Planejamento da estratégia de movimentação visando identificar e documentar as formas mais seguras e eficazes das ações na mudança efetiva, devendo contemplar (CONTRATADA):

4.2.1.1.5.1. *Bayface* dos racks atuais (posicionamento dos equipamentos nos racks (CONTRATADA).

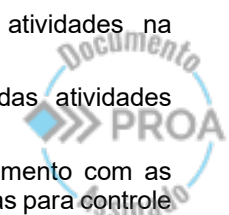
4.2.1.1.5.2. Inventário físico do fabricante/modelo dos equipamentos (CONTRATADA).

4.2.1.1.5.3. Controle de conexões - de/para (CONTRATADA).

4.2.1.1.5.4. Definição da sequência de execução das atividades na movimentação (CONTRATADA).

4.2.1.1.5.5. Definição do esforço ideal para execução das atividades (CONTRATADA).

4.2.1.1.6. Análise de riscos com objetivo de produzir um documento com as ações adequadas ao tratamento das oportunidades e ameaças para controle





da mudança. Serão efetuadas, ininterruptamente, durante o projeto, atividades tais como:

4.2.1.1.6.1. Mitigação imediata dos riscos conhecidos para mudanças em geral.

4.2.1.1.6.2. Identificação de riscos específicos do projeto.

4.2.1.1.7. Eliminação, mitigação, transferência ou encaminhamento da aceitação de riscos.

4.2.2. **Pré Moving:**

4.2.2.1. Verificação do ambiente destino (CONTRATADA).

4.2.2.2. Identificação de patch cords e cordões óticos (CONTRATADA).

4.2.2.3. Cronograma detalhado da migração contendo (no mínimo) os seguintes serviços:

4.2.2.3.1. Save das configurações dos *switches* de rede (SEFAZ/RS-RS).

4.2.2.3.2. Desligamento e religamento com coleta de Logs de todos os equipamentos. (SEFAZ/RS-RS e CONTRATADA).

4.2.2.3.3. Desligamento via *shutdown* de todas as lâminas (SEFAZ/RS-RS).

4.2.2.3.4. Desligamento dos equipamentos (CONTRATADA).

4.2.2.3.5. Documentar o status atual dos equipamentos antes do *moving*; (CONTRATANTE e CONTRATADA).

4.2.3. **Movimentação (*moving*):**

4.2.3.1. Desconexão do cabeamento lógico e elétrico - cabos AC, FC, de redes etc. (CONTRATADA).

4.2.3.2. Desmontagem dos equipamentos e acessórios – PDUs etc. (CONTRATADA).

4.2.3.3. Limpeza externa dos equipamentos e racks (CONTRATADA).

4.2.3.4. Embalar os equipamentos em plástico bolha antiestática e plástico filme. Acondicionar os equipamentos sobre manta em caixas de marfinito ou material equivalente, garantindo a integridades física dos equipamentos e seus componentes (CONTRATADA).

4.2.3.5. Emitir termo de retirada dos equipamentos contendo a descrição, condição e quantidade dos equipamentos retirados do Data Center da Secretaria da Fazenda – SEFAZ/RS (CONTRATADA).

4.2.3.6. Transporte dos equipamentos com escolta armada e seguro (CONTRATADA).

4.2.3.7. Desembalagem e montagem dos equipamentos (CONTRATADA);

4.2.3.8. Reinstalação de todos os equipamentos no novo *Data Center* (CONTRATADA).

4.2.3.9. Recabeamento com reorganização dos cabos AC, FC e redes (CONTRATADA).

4.2.3.10. Reenergização de todos os equipamentos (CONTRATADA);

4.2.3.11. Validação das funcionalidades e *status* do *hardware* conforme logs extraídos no *pré-moving* (CONTRATANTE e CONTRATADA).





- 4.2.3.12. Certificação de todos os cabeamentos (CONTRATADA).
- 4.2.3.13. Validação das funcionalidades dos cabeamentos; (SEFAZ/RS e CONTRATADA).
- 4.2.4. **Pós movimentação:**
 - 4.2.4.1. Entrega da documentação produzida tais como layout, diagrama de conexão, Bayface (CONTRATADA).
 - 4.2.4.2. Identificação dos ativos (CONTRATADA).
 - 4.2.4.3. Disponibilizar à CONTRATANTE por 1 dia útil - um especialista da CONTRATADA para acompanhar o ambiente de produção (CONTRATADA).
- 4.2.5. Os serviços de desmontagem, movimentação e montagem integral (equipamentos ligados) deverão serem executados em uma única onda, com janela de tempo estimada em 52 (cinquenta e duas) horas, inicialmente prevista para se iniciar entre às 20h00min de sexta-feira até as 23h59min do domingo, em data a ser acordada entre as partes.
- 4.2.6. Os serviços de movimentação (*moving*), instalação e montagem dos equipamentos do atual *Data Center* (servidores racks, switches, sistemas de armazenamentos - storages etc.) no novo ambiente, deverá atentar e respeitar as orientações do **suporte técnico dos fabricantes, seus representantes ou equipe da CONTRATANTE**, para a correta movimentação e transporte dos equipamentos, sem que haja quebra do contrato de manutenção dos equipamentos celebrado entre a CONTRATANTE e os respectivos fabricantes dos equipamentos.
- 4.2.7. Esta lista de *moving* físico é não exaustiva, podendo ser alterada a qualquer momento pela CONTRATANTE, com comunicação tempestiva à CONTRATADA, devido a aquisição de novos equipamentos, contratação de serviços que ensejem o fornecimento de equipamentos, descontinuidade de equipamentos, ou outras situações que requeiram o envio ou retirada de equipamentos do ambiente da CONTRATANTE.
 - 4.2.7.1. Em caso de alteração que implique mudança relevante no quantitativo de equipamentos, isto é, superior a 10%, será aplicado o disposto do art. 124 da Lei 14.133/21.
- 4.2.8. A CONTRATADA acompanhará a CONTRATANTE na validação dos serviços migrados para o Data Center destino, assim como também o retorno dos serviços para os equipamentos migrados no *moving* físico.
- 4.2.9. A migração física para o Data Center e o retorno para o novo local a ser definido, deverá ser realizada fora do horário comercial, impreterivelmente em finais de semana distintos, de forma que não ocasione indisponibilidade dos serviços da CONTRATANTE.

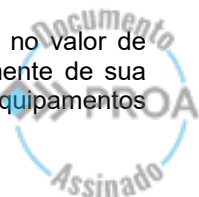
4.3. Moving item 2 da Tabela 01

- 4.3.1. A transferência dos equipamentos hospedados no *Data Center* da CONTRATANTE - SEFAZ/RS, Av. Mauá, 1155 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90030-080 (site origem) para o *Data Center* da CONTRATADA, devem considerar os seguintes equipamentos, **item 2**.
 - 4.3.1.1. 2x Aruba 6405V2 Switch;
 - 4.3.1.2. 2x FortiGate 1801F Firewall;
 - 4.3.1.3. 1x HPE Aruba Network;





- 4.3.1.4. 2x SF-PROF/RACK H6166A Rack;
 - 4.3.1.5. 2x Racks – Backup Departamental;
 - 4.3.2. Deve estar incluso um seguro transporte e avaria para os produtos envolvidos na movimentação (*moving*) do item 02, no valor de R\$ 1.300.000,00 (um milhões e trezentos mil reais). Tal seguro deve cobrir o período do transporte rodoviário entre o *Data Center* atual e a CONTRATADA.
 - 4.3.3. Caso o *moving* do backup departamental seja realizado, deverá incluir ao valor do seguro o montante de R\$ 5.273.000,00 (cinco milhões e duzentos e setenta e três mil reais).
 - 4.3.4. A apólice deverá conter cláusula expressa de indenização com base no valor de reposição integral (valor de novo) dos bens segurados, independentemente de sua depreciação contábil, garantindo à CONTRATADA a reposição dos equipamentos sinistrados por novos, de características e especificações equivalentes.
 - 4.3.5. A ausência dessa cláusula ou a apresentação de apólice com cobertura apenas pelo valor residual será considerada inadimplemento contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas.
- 4.4. Moving item 3 da Tabela 01**
- 4.4.1. A transferência dos equipamentos hospedados no *Data Center* da CONTRATANTE, SEFAZ/RS - Av. Mauá, 1155 - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90030-080 (site origem) para o *Data Center* da CONTRATADA, devem considerar os seguintes equipamentos, **item 3**.
 - 4.4.1.1. 15x SF/PWEDGE MX740C Blade;
 - 4.4.1.2. 2x SF/ENCLO DELL MX7000 Enclosure;
 - 4.4.1.3. 2x HP DL180 GEN9 CTO Servidor de DNS;
 - 4.4.1.4. 1x SAN DS6620B48P;
 - 4.4.1.5. 4x Lenovo ThinkSystem SR850 Servidor Windows SQL Server;
 - 4.4.1.6. 2x Extreme X67 Router Switch LAN;
 - 4.4.1.7. 1x Cisco 6513 Switch Core;
 - 4.4.1.8. 1x SF-PROF-APS-2600 2G DDos;
 - 4.4.1.9. 2x A10 Networks TH3230S Balanceamento IIS;
 - 4.4.1.10. 2x TippingPoint 5500TX Segurança DDos;
 - 4.4.1.11. 2x Fortinet – FG-1100E- Firewall;
 - 4.4.1.12. 1x Storage Huawei Dorado 8000, com 1,2PB Storage – ssd – 1,5 mil IOPS;
 - 4.4.2. Deve estar incluso um seguro transporte e avaria para os produtos envolvidos na movimentação (*moving*) do item 03, no valor de R\$ 12.098.000,00 (doze milhões e noventa e oito mil reais). Tal seguro deve cobrir o período do transporte rodoviário entre o *Data Center* atual e a CONTRATADA.
 - 4.4.3. A apólice deverá conter cláusula expressa de indenização com base no valor de reposição integral (valor de novo) dos bens segurados, independentemente de sua depreciação contábil, garantindo à CONTRATANTE a reposição dos equipamentos sinistrados por novos, de características e especificações equivalentes.





4.4.4. A ausência dessa cláusula ou a apresentação de apólice com cobertura apenas pelo valor residual será considerada inadimplemento contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades previstas.

4.5. Serviço de interligação **CONTRATANTE X CONTRATADA**

4.5.1. A interligação deve ser provida por meio de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA conforme especificado a seguir:

4.5.1.1. Dois links composto de 2 (dois) pares de fibras ópticas privativos para cada link dedicado e ponto a ponto (**fibra escura**) **monomodo** para comunicação de dados entre o ambiente Sefaz-RS hospedado na Procergs e o endereço da CONTRATADA.

4.5.1.2. Os links devem ser providos através do uso de fibras ópticas, com disponibilidade mínima de 99,5%, latência máxima de 3ms (três milissegundos) e perda de pacotes máxima de 0,5%:

4.5.1.2.1.1. Nas pontas da CONTRATANTE, as fibras devem finalizar em distribuidores internos óticos (DIO) já existentes, em conectores padrão LC/UPC não existentes.

4.5.1.2.1.2. Na ponta da CONTRATADA as fibras devem finalizar em distribuidor interno ótico (DIO) fornecido pela CONTRATADA, em conectores padrão LC/UPC, a ser instalado na gaiola, dentro do rack contratado.

4.5.1.2.1.3. Partindo do endereço da CONTRATADA, cada link de fibra deverá sair da origem e chegar ao destino por caminhos (ruas) distintos, afastados por pelo menos uma quadra, até alcançar os prédios do CONTRATANTE nos seguintes endereços: Praça dos Açorianos, s/nº, CEP 90010-340, em Porto Alegre – RS.

4.6. Suporte remoto – **Smart Hands**:

4.6.1. Deverá fornecer serviço para realização de atividades como:

4.6.1.1. Operação de liga/desliga de equipamentos.

4.6.1.2. Instalar cabeamento entre *patch panels* (sem fornecimento de material).

4.6.1.3. Mover cabeamento entre *patch panels* e equipamentos (sem fornecimento de material).

4.6.1.4. Fornecer verificações visuais para auxiliar na resolução remota de problemas.

4.6.1.5. A CONTRATADA deverá verificar eventuais alertas sonoros, ruídos anormais, indicações de falha por LED, ou situações que indique algum alerta ou falha do equipamento da CONTRATANTE.

4.6.1.6. Em caso de detecção de alertas ou problemas nos equipamentos monitorados, a CONTRATADA não deverá realizar nenhum tipo de intervenção física ou lógica nos mesmos, limitando-se a informar, por meio de chamado técnico, o evento à CONTRATANTE.

4.6.1.7. Inventariar/etiquetar equipamentos.

4.6.1.8. Movimentar equipamentos dentro do seu espaço e *racks*.

4.6.1.9. Ligar e desligar um roteador, um servidor e um *switch*.

4.6.1.10. Os serviços deverão ser prestados em dias úteis das 08h às 18h.





4.6.1.11. A CONTRATADA não possuirá nenhum tipo de acesso, privilegiado ou não, ao sistema operacional ou aos serviços dos equipamentos da CONTRATANTE, salvo com autorização expressa, em casos excepcionais.

4.6.1.12. A cobrança do pacote de horas do serviço de *smart hands* será feita sob demanda. O pacote de 2.040 horas é uma estimativa e será cobrada proporcionalmente às horas utilizadas ao longo da vigência do contrato. Não haverá cobrança no período em que o serviço não for utilizado.

4.6.1.12.1. Não há obrigatoriedade de consumo mínimo da quantidade de horas previstas.

4.7. Requisitos de Sustentabilidade da Contratação:

4.7.1. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para execução dos serviços (IN 01/2010).

4.7.2. Todos os materiais utilizados para a identificação, embalagem e transporte dos equipamentos da CONTRATANTE deverão ter sua destinação adequada por parte da CONTRATADA.

4.8. Requisitos Legais:

4.8.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), e outras legislações aplicáveis.

5. PRESTAÇÃO DO SERVIÇO:

O serviço de *colocation* deverá ser prestado em Porto Alegre/RS, a fim de possibilitar o fácil acesso ao pessoal técnico da CONTRATANTE, terceirizados e prestadores de serviço, pois, em casos de falhas em equipamentos em que há a necessidade de atuação dessas pessoas, no local, o ideal é que o deslocamento seja o mínimo possível.

A CONTRATADA deverá disponibilizar no mínimo um atendimento telefônico via 0800 e atendimento por e-mail, tendo como objetivos prestar atendimento em primeiro nível para todas as perguntas, solicitações, abertura de incidentes e reclamações. A Central de Atendimento deverá estar disponível em regime 24x7.

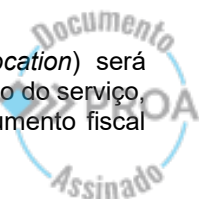
Será considerado para efeitos do nível de serviço exigido, o prazo de solução definitiva como o tempo decorrido entre a abertura do chamado técnico efetuada pela equipe técnica da CONTRATANTE a CONTRATADA e a efetiva recolocação dos serviços em seu pleno estado de funcionamento.

5.1. Recebimento da Infraestrutura:

Termo de Recebimento Definitivo da Infraestrutura será emitido em até 10 (dez) dias corridos da formalização pela CONTRATADA da disponibilização da infraestrutura, com o envio de Relatório Técnico da Infraestrutura, e após vistoria técnica, pela CONTRATANTE, do pleno atendimento dos padrões solicitados neste Termo de Contratual.

5.2. Recebimento dos Serviços Prestados:

5.2.1. O Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços Prestados (*Colocation*) será emitido mensalmente, em até 10 dias corridos do mês subsequente à prestação do serviço, após o recebimento do Relatório Técnico Gerencial dos Serviços e do documento fiscal emitido pela CONTRATADA.





5.2.2. O Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços Prestados (*Movings*) será emitido em até 30 dias corridos da formalização pela CONTRATADA da prestação do serviço, após o recebimento da documentação produzida no *moving* e do documento fiscal emitido pela CONTRATADA.

5.3. Relatórios:

5.3.1. Relatório Técnico da Infraestrutura:

O Relatório Técnico da Infraestrutura é um documento contendo as especificações da infraestrutura disponibilizada pela CONTRATADA para a CONTRATANTE. Deverá conter no mínimo as seguintes informações:

- 5.3.1.1. Identificação do Rack e das chaves das portas dianteiras e traseiras;
- 5.3.1.2. Dimensões do Rack;
- 5.3.1.3. Infraestrutura elétrica e capacidade de energia disponível;
- 5.3.1.4. Infraestrutura de cabeamento estruturado disponível;
- 5.3.1.5. Relatórios de certificação do cabeamento estruturado;
- 5.3.1.6. Imagens do Rack no sistema de vídeo monitoramento.

5.3.2. Relatório Técnico Gerencial dos Serviços:

O Relatório Técnico Gerencial dos Serviços é um documento contendo o detalhamento dos serviços efetivamente prestados pela CONTRATADA à CONTRATANTE durante um mês calendário. Deverá conter no mínimo as seguintes informações:

Quantidade de Racks efetivamente utilizados pela CONTRATANTE.

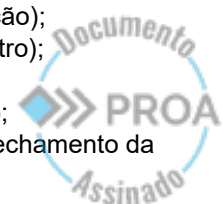
Tempo de Disponibilidade do Data Center (%).

5.3.2.1. Relatório de Incidentes, contendo:

- 5.3.2.1.1. Informações de acompanhamento dos incidentes;
- 5.3.2.1.2. Identificação do registro (número do chamado);
- 5.3.2.1.3. Data e hora da abertura do chamado (registro);
- 5.3.2.1.4. Descrição do problema;
- 5.3.2.1.5. Identificação do reclamante (nome e telefone);
- 5.3.2.1.6. Data e hora de conclusão do atendimento (fechamento do chamado);
- 5.3.2.1.7. Ações realizadas para a solução do problema;
- 5.3.2.1.8. Identificação do técnico responsável pelo atendimento;
- 5.3.2.1.9. Porcentagem de resolução de incidentes dentro do prazo contratual.

5.3.2.2. Relatório de Solicitação de Mudanças, contendo:

- 5.3.2.2.1. Informações de acompanhamento das solicitações;
- 5.3.2.2.2. Identificação do registro (número da solicitação);
- 5.3.2.2.3. Data e hora da abertura da solicitação (registro);
- 5.3.2.2.4. Descrição da solicitação;
- 5.3.2.2.5. Identificação do solicitante (nome e telefone);
- 5.3.2.2.6. Data e hora de conclusão do atendimento (fechamento da solicitação);





- 5.3.2.2.7. Ações realizadas para o atendimento da solicitação;
- 5.3.2.2.8. Identificação do técnico responsável pelo atendimento;
- 5.3.2.2.9. Porcentagem de resolução de Solicitações de Mudanças dentro do prazo contratual.

Relatório de acessos aos Racks da CONTRATANTE, incluindo data e hora de início, data e hora final e identificação das pessoas

Relatório de Vídeo Monitoramento aos Racks da CONTRATANTE, incluindo a data e hora de solicitação do vídeo, a data e hora da disponibilização do vídeo e a porcentagem de imagens disponibilizadas dentro do prazo contratual.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

- 6.1. Início da execução do objeto em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato.
- 6.2. A metodologia, rotina e etapas deverão ser realizadas conforme descrito dos objetos deste Termo de Referência.
- 6.3. Cronograma de realização dos serviços:

Data	Atividade
D - 7	Recursos de monitoramento do cage disponíveis
D - 7	Serviço de conectividade habilitado e disponível
D	Início do serviço de movimentação
D + 2	Data Center funcional no endereço da CONTRATADA

Onde **D** é a data definida na entre as partes início das atividades de movimentação.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

- 7.1. A execução do objeto será acompanhada e fiscalizada, nos termos do disposto no art. 117 da Lei n.º 14.133/2021, por equipe nomeada pela CONTRATANTE, ou por preposto expressamente indicado, que poderá ser substituído conforme conveniência e oportunidade da Administração.
- 7.2. Para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, ficam designados pela CONTRATANTE os servidores na qualidade Fiscal Técnico Titular, Gustavo Emilio Benitez Koppe ID. 2832631/01 e, como Fiscal Técnico Suplente, Marcio Antônio Serrano ID. 5044685/01, lotados da Divisão de Infraestrutura e Segurança – DIS/DETIC/SEFAZ/RS.
- 7.3. A fiscalização, exercida no interesse exclusivo da CONTRATANTE, não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade da Administração ou dos seus agentes e prepostos, salvo quanto a estes, se decorrente de ação ou omissão funcional apuradas na forma da legislação vigente.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO:

- 8.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis caso se constate que a CONTRATADA:
 - 8.1.1. não produzir os resultados acordados;





- 8.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas;
- 8.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 8.2. A inexecução parcial ou total do objeto ou a prática dos atos indicados nesta cláusula, constatada a ação ou a omissão da CONTRATADA relativamente às obrigações contratuais, torna passível a aplicação das sanções previstas no artigo 156 da Lei n.º 14.133/2021, bem como facultará à CONTRATANTE a exigir perdas e danos, observando o contraditório e a ampla defesa, conforme a seguir descrito:
- 8.2.1. Advertência, que poderá ser aplicada no caso de inexecução parcial das obrigações e responsabilidades assumidas, por culpa da CONTRATADA, bem como no caso de outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento das atividades da CONTRATANTE, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave;
- 8.3. A Multa, que será aplicada nas hipóteses de falhas, atraso injustificado, inexecução parcial ou total, sendo observadas a tipificação e a base de cálculo indicados nas Tabelas abaixo:

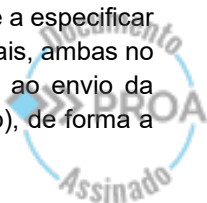
TABELA 02			
Grau da Infração	Base de cálculo		
	Multa (incidente sobre o valor global)	Mínimo	Máximo
1	1%	Não aplicável	1 ano
2	5%	1 ano	2 anos
3	10%	2 anos	3 anos
4	20%	3 anos	6 anos

TABELA 03			
Item	Tipificação	Grau da Infração	Incidência
1	Dar causa à inexecução parcial	1	Por ocorrência
2	Dar causa à inexecução parcial que cause grave dano à CONTRATANTE, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo	2	Por ocorrência
3	Dar causa à inexecução total.	3	Por ocorrência
4	Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto sem motivo justificado.	3	Por ocorrência
5	Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução.	4	Por ocorrência
6	Praticar ato fraudulento na execução.	4	Por ocorrência
7	Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.	4	Por ocorrência
8	Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.	4	Por ocorrência



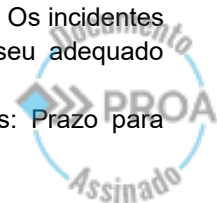


- 8.4. Será configurada a inexecução parcial do objeto, sem prejuízo à rescisão por inadimplência, quando houver paralisação da execução do objeto, de forma injustificada, por mais de 02 (dois) dias ininterruptos, ocasião que dará origem a aplicação das sanções anteriormente descritas, sendo a multa aplicada sobre a parcela em inadimplência, assim considerada a parte do objeto ainda pendente de execução.
- 8.5. Incidir-se-ão percentuais de multa por reincidência de infrações, nas seguintes hipóteses:
- 8.5.1. 10% (dez por cento) do valor da multa a ser aplicada, se a reincidência ocorrer num prazo de até 60 (sessenta) dias;
- 8.5.2. 5% (cinco por cento) do valor da multa a ser aplicada, se a reincidência ocorrer num prazo de até 120 (cento e vinte) dias.
- 8.6. Será configurada a inexecução total do objeto nas seguintes hipóteses, sem prejuízos à rescisão por inadimplência e aplicação da sanção correspondente, quando:
- 8.6.1. Houver atraso injustificado para o início da execução do objeto por mais de 05 (cinco) dias;
- 8.6.2. O objeto não for aceito pela fiscalização, por deixar de atender às especificações deste instrumento.
- 8.7. As sanções poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa, e obedecerão ao disposto na legislação de regência no que concerne às hipóteses de aplicação, *quantum* e consequências.
- 8.8. A CONTRATANTE observará a boa-fé da CONTRATADA e as circunstâncias atenuantes e agravantes em que a infração foi praticada. Assim, a Administração poderá deixar de aplicar a penalidade ou mesmo substituí-la por sanção mais branda, desde que a irregularidade seja corrigida no prazo fixado pela fiscalização e não tenha causado prejuízos a CONTRATANTE ou a terceiros.
- 8.9. Na aplicação das sanções à CONTRATANTE considerará, motivadamente, às razões e documentos apresentados, a gravidade da falta, seus efeitos sobre as atividades administrativas e institucionais e o interesse público decorrente, bem como os antecedentes da CONTRATADA, podendo deixar de aplicá-las, mesmo que parcialmente, se admitidas as suas justificativas.
- 8.10. Na hipótese de a CONTRATADA não possuir valor a receber da CONTRATANTE e/ou não for possível suprir por meio da eventual garantia, ser-lhe-á concedido o prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados de sua intimação, para efetuar o pagamento da multa.
- 8.11. A CONTRATANTE, cumulativamente, poderá:
- 8.11.1. Reter o pagamento que se originaria na obrigação não cumprida;
- 8.11.2. Reter todo e qualquer pagamento que extrapole a diferença da eventual garantia prestada, até o efetivo adimplemento da multa, ou abater tal diferença diretamente do pagamento a ser efetuado à CONTRATADA, independentemente de notificação extrajudicial.
- 8.12. Na ocorrência de qualquer fato que possa implicar na imposição de uma eventual penalidade, a CONTRATADA será intimada a apresentar defesa escrita e a especificar as provas que pretende produzir, e ainda, se for o caso, as alegações finais, ambas no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados a partir do dia útil seguinte ao envio da notificação eletrônica (e-mail de contato informado na proposta de preço), de forma a garantir o exercício dos princípios do contraditório e da ampla defesa.





- 8.13. O pagamento de eventual multa não exime a CONTRATADA de corrigir os danos que a sua conduta, seja por ação ou omissão, de seus prepostos, ou ainda de terceiros, autorizados ou não, tenham provocado a CONTRATANTE.
- 8.14. **Da disponibilidade dos serviços:**
- 8.14.1. Dentro do prazo de até 20 (vinte) dias corridos após a emissão da Ordem de Início/Fornecimento, a CONTRATADA deverá providenciar a instalação de toda a infraestrutura física, lógica, de energia elétrica, de climatização, Racks e demais especificações técnicas detalhadas neste Termo de Referência, para a adequada instalação dos equipamentos TIC da CONTRATANTE que serão alocados no Data Center da CONTRATADA;
 - 8.14.2. Parâmetros de Medição: Entrega e disponibilização dos serviços dentro das especificações técnicas e do Relatório Técnico da Infraestrutura;
 - 8.14.3. Indicadores de Desempenho: 100% dos serviços entregues e disponibilizados;
 - 8.14.4. Método de Cálculo: $\text{Prazo} = (\text{data de entrega} - \text{data de assinatura do contrato e emissão da Ordem de Fornecimento})$;
 - 8.14.5. Forma de Medição: Dias;
 - 8.14.6. Periodicidade da Medição: Única;
 - 8.14.7. Meta para o Indicador: $\text{Prazo} \leq 20$ dias corridos;
 - 8.14.8. Intervalos de Medição: Única;
 - 8.14.9. Descontos: 1% por dia de atraso sobre o valor anual do contrato.
- 8.15. **Da disponibilidade do Data Center:**
- 8.15.1. O Data Center deverá ter uma disponibilidade mensal maior que 99,982%, durante todo o prazo de vigência do contrato;
 - 8.15.2. Parâmetros de Medição: Disponibilidade do Data Center dentro das especificações técnicas definidas neste Termo de Referência;
 - 8.15.3. Indicadores de Desempenho: Porcentagem do tempo de disponibilidade em minutos (fração de minuto será considerada como um minuto inteiro);
 - 8.15.4. Método de Cálculo: $\text{Disponibilidade} = (((\text{tempo total do mês} - \text{tempo de indisponibilidade no mês}) / \text{tempo total do mês}) \times 100)$;
 - 8.15.5. Forma de Medição: Tempo de indisponibilidade relatado pela CONTRATADA e/ou computado pela CONTRATANTE;
 - 8.15.6. Periodicidade da Medição: Contínua;
 - 8.15.7. Meta para o Indicador: Disponibilidade maior que 99,982%;
 - 8.15.8. Intervalos de Medição: Mensal;
 - 8.15.9. Descontos: 10% no valor total da fatura mensal referente ao serviço de *Colocation* do Data Center computado sobre a quantidade de Racks instalados e disponibilizados conforme pedido da CONTRATANTE.
- 8.16. **Da Resolução dos incidentes:**
- 8.16.1. Um incidente é qualquer evento que afete a disponibilidade do Data Center dentro das especificações técnicas definidas neste Termo de Referência, o qual será formalizado através da Central de Atendimento da CONTRATADA. Os incidentes serão classificados em três níveis de prioridade, para garantir seu adequado tratamento:
 - 8.16.1.1. **Prioridade alta** para indisponibilidade total dos serviços: Prazo para resolução do incidente: 1 (uma) hora;

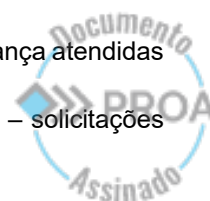




- 8.16.1.2. **Prioridade média** para indisponibilidade parcial dos serviços (módulos ou componentes críticos): Prazo para resolução do incidente: 4 (quatro) horas;
- 8.16.1.3. **Prioridade baixa** para indisponibilidade parcial dos serviços (módulos ou componentes não críticos): Prazo para resolução do incidente: 8 (oito) horas;
- 8.16.2. A CONTRATANTE poderá mudar a prioridade do atendimento a qualquer momento, notificando imediatamente a CONTRATADA.
- 8.16.3. Caso haja reincidência do incidente (falha repetida dos mesmos componentes da solução) no período avaliativo mensal, serão somados os tempos para solução do incidente e, caso a soma dos tempos supere os prazos definidos para a solução, serão aplicados os percentuais de desconto predefinidos:
 - 8.16.3.1. Parâmetros de Medição: Prazo de resolução do incidente;
 - 8.16.3.2. Indicadores de Desempenho: Porcentagem de resolução de incidentes no prazo;
 - 8.16.3.3. Método de Cálculo: Resolução no prazo = $((\text{total de incidentes} - \text{incidentes fora do prazo}) / \text{total de incidentes} \times 100)$;
 - 8.16.3.4. Forma de Medição: Tempo entre a abertura do incidente e a sua resolução;
 - 8.16.3.5. Periodicidade da Medição: A cada incidente;
 - 8.16.3.6. Meta para o Indicador: Resolução de incidentes no prazo maior que 90%.
 - 8.16.3.7. Intervalos de Medição: Mensal;
 - 8.16.3.8. Descontos: 10% no valor total da fatura mensal referente ao serviço de *Colocation* do Data Center computado sobre a quantidade de Racks instalados e disponibilizados conforme pedido da CONTRATANTE.

8.17. Da Conclusão de Solicitação de Mudanças:

- 8.17.1. Uma Solicitação de Mudança é qualquer necessidade programada de inclusão, exclusão ou alteração na infraestrutura dos serviços prestados pela CONTRATADA para a CONTRATANTE, a qual será formalizada através da Central de Atendimento da CONTRATADA. As Solicitações de Mudança serão classificadas em três níveis de prioridade, para garantir seu adequado tratamento:
 - 8.17.1.1. **Prioridade Normal:** Solicitação em horário comercial com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis em relação à necessidade de conclusão da implementação da mudança;
 - 8.17.1.2. **Prioridade Emergencial:** Solicitação em horário comercial com antecedência mínima de 2 (dias) úteis em relação à necessidade de conclusão da implementação da mudança;
 - 8.17.1.3. **Prioridade Crítica:** Solicitação em qualquer horário com antecedência mínima de 8 (oito) horas em relação à necessidade de conclusão da implementação da mudança.
- 8.17.2. Parâmetros de Medição: Prazo de implementação da mudança;
- 8.17.3. Indicadores de Desempenho: Porcentagem de solicitações de mudança atendidas no prazo;
- 8.17.4. Método de Cálculo: Atendimento no prazo = $((\text{total de solicitações} - \text{solicitações fora do prazo}) / \text{total de solicitações} \times 100)$;





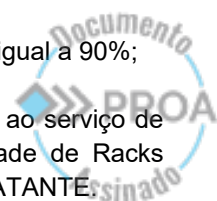
- 8.17.5. Forma de Medição: Tempo entre a abertura da solicitação e o atendimento da solicitação;
- 8.17.6. Periodicidade da Medição: A cada solicitação;
- 8.17.7. Meta para o Indicador: Atendimento das solicitações no prazo maior que 90%;
- 8.17.8. Intervalos de Medição: Mensal;
- 8.17.9. Descontos: 10% no valor total da fatura mensal referente ao serviço de *Colocation* do Data Center computado sobre a quantidade de Racks instalados e disponibilizados conforme pedido da CONTRATANTE.

8.18. Do Acesso ao Data Center:

- 8.18.1. A CONTRATANTE poderá enviar a qualquer momento pessoal técnico ao Data Center. Deverá ser assegurado à CONTRATANTE o acesso para realizar tarefas nos seus equipamentos, respeitando as regras de segurança e acesso da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá possibilitar à CONTRATANTE o acesso ao Data Center em um prazo inferior a 20 (vinte) minutos, a contar do momento de identificação pessoal na guarita ou recepção do Data Center:
 - 8.18.1.1. Parâmetros de Medição: Prazo de acesso ao Data Center;
 - 8.18.1.2. Indicadores de Desempenho: Porcentagem dos acessos dentro do prazo;
 - 8.18.1.3. Método de Cálculo: $\text{Acessos no prazo} = ((\text{total de acessos} - \text{acessos fora do prazo}) / \text{total de acessos} \times 100)$;
 - 8.18.1.4. Forma de Medição: Relatório mensal de acessos com o registro dos prazos;
 - 8.18.1.5. Periodicidade da Medição: A cada acesso;
 - 8.18.1.6. Meta para o Indicador: Acessos no prazo maior que 90%;
 - 8.18.1.7. Intervalos de Medição: Mensal;
 - 8.18.1.8. Descontos: 10% no valor total da fatura mensal referente ao serviço de *Colocation* do Data Center computado sobre a quantidade de Racks instalados e disponibilizados conforme pedido da CONTRATANTE.

8.19. Do vídeo monitoramento do Data Center:

- 8.19.1. A CONTRATANTE poderá solicitar a qualquer momento acesso às imagens de vídeo monitoramento do Data Center, de um período de tempo específico, dentro dos limites estabelecidos nas especificações técnicas deste Termo de Referência:
 - 8.19.1.1. Parâmetros de Medição: Prazo para a disponibilização das imagens de vídeo monitoramento menor que 24 horas;
 - 8.19.1.2. Indicadores de Desempenho: Porcentagem de imagens disponibilizadas dentro do prazo;
 - 8.19.1.3. Método de Cálculo: $\text{Imagens disponibilizadas no prazo} = ((\text{total de imagens solicitadas} - \text{imagens disponibilizadas fora do prazo}) / \text{total de imagens solicitadas} \times 100)$;
 - 8.19.1.4. Forma de Medição: Relatório mensal de imagens solicitadas com o registro dos prazos;
 - 8.19.1.5. Periodicidade da Medição: A cada solicitação;
 - 8.19.1.6. Meta para o Indicador: Imagens disponibilizadas no prazo igual a 90%;
 - 8.19.1.7. Intervalos de Medição: Mensal;
 - 8.19.1.8. Descontos: 10% no valor total da fatura mensal referente ao serviço de *Colocation* do Data Center computado sobre a quantidade de Racks instalados e disponibilizados conforme pedido da CONTRATANTE.





8.20. Serviço interligação CONTRATANTE x CONTRATADA:

8.20.1. Deverão assegurar o cumprimento dos parâmetros de qualidade dos Serviços de Interligação, medidos pelo CONTRATANTE, conforme especificado a seguir:

- 8.20.1.1. Disponibilidade mensal: No mínimo 99,44%;
- 8.20.1.2. Latência mensal: Até 3 ms;
- 8.20.1.3. Perda de pacotes mensal: Até 1%;
- 8.20.1.4. Qualquer incidente envolvendo a conexão de uma ou de ambas as conexões entre os sites deverá ser resolvido, no máximo, em até 02 (duas) horas;
- 8.20.1.5. Descontos: 10% no valor total da fatura mensal referente ao serviço de interligação.

8.21. Do pagamento:

8.21.1. Item 1 – *Colocation* – Rack:

- 8.21.1.1. O valor mensal utilizará como parâmetros a quantidade de racks efetivamente utilizados, conforme requisitos deste Termo de Referência;
 - 8.21.1.1.1. A quantidade de racks inicial estimada será de até 8 racks, podendo atingir um total de até 16 racks no cage.
 - 8.21.1.1.2. Não há obrigatoriedade de consumo da totalidade de racks estimados.

8.21.2. Item 4 – Interligação CONTRATANTE x CONTRATADA:

- 8.21.2.1. O valor mensal utilizará como parâmetros a quantidade requisitada nesse Termo de Referência, a partir da efetiva disponibilização dos links.

8.21.3. Item 5 – Smart Hands:

- 8.21.3.1. O valor será faturado conforme as horas consumidas pela CONTRATANTE em cada mês, conforme requisitos desse Termo de Referência.

8.21.4. Item 3 e 2 – moving.

- 8.21.4.1. O valor será faturado conforme a execução do serviço de moving e requisitos desse Termo de Referência.

8.21.5. No caso do *moving* a ser executado em uma data futura os valores a serem pagos poderão ser reajustados mediante o requerimento instruído da CONTRATADA, por meio da aplicação.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

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.

Responsável pela Elaboração do Termo de Referência - TR:

Marcio Antônio Serrano,
Divisão de Infraestrutura e Segurança – DIS/DETI





25140000042651

Nome do documento: Anexo II - 25-1400-0004265-1 - Termo de Referencia - TR - v3-4.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcio Antonio Serrano

SF / DETIC / 504468501

10/12/2025 15:46:35

