

**BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A  
EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0000344/2020**

O **BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A** torna público, através de seu pregoeiro, designado pela Resolução nº 4990 de 07 de julho de 2017, que realizará licitação por meio da utilização de recursos de tecnologia da informática – INTERNET, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo “MENOR PREÇO” **lote único**, que se regerá pelas disposições da Lei Federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Lei Estadual nº 11.389 de 25 de novembro de 1999, Lei Estadual nº 15.228, de 25 de setembro de 2018, pelo Decreto Estadual nº 42.434, de 09 de setembro de 2003, Decreto Estadual nº 52.215, de 30 de dezembro de 2014 e legislação pertinente, Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, bem como subsidiariamente, pela Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e suas alterações, pelo estabelecido no presente edital e seus anexos, mediante as seguintes condições:

**DATA:** 30.06.2020

**RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:** até às 09h, do dia 30 de junho de 2020.

**ABERTURA DAS PROPOSTAS:** às 09h, do dia 30 de junho de 2020.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:** às 09h15min, do dia 30 de junho de 2020.

**LOCAL:** [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br) ou através do “link” no site [www.banrisul.com.br](http://www.banrisul.com.br)

**FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS:** [banrisul\\_licitacoes@banrisul.com.br](mailto:banrisul_licitacoes@banrisul.com.br)

**REFERÊNCIA DE TEMPO:** para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

**HABILITAÇÃO:** exclusivamente no sistema eletrônico.

**RECURSO ADMINISTRATIVO:** exclusivamente no sistema eletrônico.

## I. DO OBJETO

- 1.1. O presente procedimento licitatório tem por objeto a aquisição de solução de Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN com prestação de serviços, de acordo com as especificações contidas nos anexos, partes integrantes do presente edital.

## II. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO

- 2.1. Poderão participar da presente licitação os interessados que estejam credenciados junto à Seção de Cadastro da CELIC – Central de Licitações do Estado, situada na Av. Borges de Medeiros, 1.501, 2º andar, Ala Norte – Porto Alegre/RS ou [www.celic.rs.gov.br](http://www.celic.rs.gov.br), que atenderem a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos, sendo que o não atendimento de qualquer das condições implicará a inabilitação do licitante ou a desclassificação de sua proposta.
- 2.2. O licitante, para participar do certame, deverá declarar, em campo eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação.

- 2.2.1. O não atendimento ao presente item ensejará a desclassificação da proposta no sistema, com automático impedimento da participação na disputa.
- 2.3. A participação dos interessados no dia e hora fixados no preâmbulo deste edital dar-se-á por meio da digitação da senha privativa da licitante e subsequente encaminhamento da proposta de preços exclusivamente por meio eletrônico.
- 2.4. A informação de dados para acesso deve ser feita na página inicial do site [www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br) ou através do *link* no site [www.banrisul.com.br](http://www.banrisul.com.br).
- 2.5. A simples participação neste pregão implica aceitação de todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes.

### III. DOS IMPEDIMENTOS À PARTICIPAÇÃO

- 3.1. Não poderão participar deste Pregão empresas que se encontrem em processo de falência, de recuperação judicial ou extrajudicial, dissolução ou liquidação, que estejam punidas com suspensão temporária de participar de licitações e impedidas de contratar com o Banrisul, bem como as que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública direta ou indireta Federal, Estadual ou Municipal.
- 3.2. Não será permitida a participação de empresas em consórcio.
- 3.3. Estará impedida de participar da presente licitação, em qualquer fase do processo, e de ser contratada, a empresa que se enquadre em uma das hipóteses abaixo:
  - I. Cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado do Banrisul ou uma de suas Controladas;
  - II. Que esteja cumprindo penalidade de suspensão aplicada pelo Banrisul ou uma de suas Controladas;
  - III. Que tenha sido declarado inidônea pelo Banrisul e ou por órgãos da administração pública direta e/ou indireta do Estado do Rio Grande do Sul, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;
  - IV. Que seja constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou que tenha sido declarada inidônea pelo Banrisul ou uma de suas Controladas ou que tenha sido declarada inidônea pelo Estado do Rio Grande do Sul;
  - V. Cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou que tenha sido declarada inidônea pelo Banrisul ou uma de suas Controladas ou que tenha sido declarada inidônea pelo Estado do Rio Grande do Sul;

**VI.** Constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou que tenha sido declarada inidônea pelo Banrisul ou uma de suas Controladas ou que tenha sido declarada inidônea pelo Estado do Rio Grande do Sul, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

**VII.** Cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou que tenha sido declarada inidônea pelo Banrisul ou uma de suas Controladas ou que tenha sido declarada inidônea pelo Estado do Rio Grande do Sul, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

**VIII.** Que tiver, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

**3.4.** A vedação prevista no item 3.1 deste edital também se aplica para as seguintes situações:

**I.** À contratação de empregado ou dirigente do Banrisul ou de uma de suas Controladas, como pessoa física, bem como à participação dele em procedimentos licitatórios, na condição de licitante;

**II.** A quem tenha relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

a) Dirigente do Banrisul ou de uma de suas Controladas;

b) Empregado do Banrisul ou de uma de suas Controladas cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;

c) Autoridade do ente público a que o Banrisul ou uma de suas Controladas está vinculado.

**III.** Empresa cujo proprietário, mesmo na condição de sócio, tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com o Banrisul ou uma de suas Controladas há menos de 6 (seis) meses.

#### **IV. DO CREDENCIAMENTO**

**4.1.** O credenciamento dos licitantes dar-se-á pelas atribuições de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível para acesso ao sistema obtidas junto à Seção de Cadastro da Central de Licitações do Estado – CELIC.

**4.2.** O credenciamento e sua manutenção no respectivo cadastro dependerão de registro cadastral na CELIC.

**4.3.** O credenciamento junto ao provedor do sistema implica responsabilidade legal do licitante ou de seu representante legal e na presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

- 4.4. O uso da senha de acesso pela licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à PROCERGS, à CELIC, ou ao BANRISUL, responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.
- 4.5. A perda da senha ou quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente à Seção de Cadastro da CELIC, para imediato bloqueio de acesso.
- 4.6. No caso de perda da senha, poderá ser solicitada nova senha na Seção de Cadastro da CELIC, até às 17 horas do último dia útil anterior à data de abertura da sessão do pregão.

## V. DA HABILITAÇÃO DA PROPOSTA DA LICITANTE VENCEDORA

- 5.1. Para fins de habilitação o autor da melhor proposta deverá encaminhar **via sistema, no campo próprio para documentos de habilitação**, no prazo máximo de 2 (duas) horas depois de encerrada a disputa, os documentos a seguir elencados. Posteriormente, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, a contar da data de habilitação, os originais ou cópias autenticadas desses mesmos documentos deverão ser entregues na Unidade de Licitações e Compras, localizada Rua Sete de Setembro, nº745, 4º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS, CEP 90.010-190, no horário das 10h às 16h.
- a) **Certificado de Fornecedor do Estado – CFE**, comprovando registro na(s) família(s) correspondente(s), ou outro **Certificado de Registro Cadastral – CRC** ou ainda, **os documentos constantes no item 5.1.1** a seguir. O Certificado de Fornecedor do Estado – CFE emitido pela Central de Licitações – CELIC, ou outro Certificado de Registro Cadastral – CRC emitido por órgão da Administração Pública Federal ou Estadual, em vigor na data de abertura da licitação, compatível com o objeto licitado, no qual deverão estar mencionados, individualmente, os documentos relacionados no item 5.1.1 e a data do respectivo vencimento. Na falta de algum desses documentos no CRC ou no caso de estarem vencidos, fica obrigatória a apresentação da documentação complementar ou revalidadora;
- b) Declaração do licitante de vinculação ao instrumento convocatório e que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, ressalvado na condição de aprendiz, a partir de 14 anos, de acordo com o Anexo I;
- c) Declaração, sob as penalidades legais, firmada pelo representante legal da licitante, de inexistência de fato impeditivo de habilitação ocorrido supervenientemente a sua inscrição no cadastro apresentado, ou à última atualização da sua documentação junto a tal cadastro, obrigando-se a declarar qualquer ocorrência (Anexo I, Item 4);

- d) Prova de enquadramento como Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, registrada pela Junta Comercial ou Cartório de Registro Especiais, caso se tratar dessas espécies;
- e) As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar os documentos, mesmo que estes apresentem alguma restrição (Lei Complementar nº 123/2006);
- f) Declaração de que a proposta atende todas as exigências previstas no edital, considerando todas as especificações técnicas e despesas necessárias, e que está ciente que o não atendimento de qualquer exigência prevista no edital implicará sanções administrativas que podem ser desde advertência, multa, suspensão temporária de licitar com a Administração pelo período de até 5 (cinco) anos (Anexo I, Item 5);
- g) Declaração de idoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública (Anexo I, Item 5);
- h) As empresas participantes do processo deverão apresentar as comprovações quanto ao objeto licitado conforme solicitado no **item 16 do Termo de Referência** anexo a este edital.

**5.1.1.** No caso de a licitante não possuir o Certificado referido na alínea “a” do item 5.1, para habilitação, deverá apresentar a seguinte documentação:

**5.1.1.1. Jurídica**

- a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhados de documentos que comprovem a eleição de seus administradores;
- c) Comprovante de inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhado de prova da composição da diretoria em exercício;
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

**5.1.1.2. Fiscal**

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste edital;

- c) Prova de regularidade com a Fazenda Federal e obrigações sociais, mediante apresentação de Certidão de Quitação de Tributos e Contribuições Federais e Certidão Negativa da Dívida Ativa da União, do domicílio ou sede do licitante;
- d) Prova de regularidade de situação relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

### 5.1.1.3. Qualificação Econômico-Financeira

a) Apresentação do Balanço Patrimonial, Demonstrações Contábeis do último exercício social já exigíveis e apresentados na forma da lei, com a indicação do número da(s) folha(s) do Livro Diário na(s) qual(is) o mesmo se encontra transcrito, e data de autenticação do livro;

b) O licitante deverá preencher o modelo ACF anexo ao edital – **Análise Contábil da Capacidade Financeira do Licitante**, conforme exigência do Decreto Estadual nº 36.601, de 10 de abril de 1996. Para o preenchimento deste formulário deverão ser utilizadas as Tabelas de Índices Contábeis – TIC e DECIL. Somente será considerada habilitada a empresa que obtiver, no mínimo, a nota final da Capacidade Financeira Relativa igual a 2,0 (dois);

1.b.1. O licitante que apresentar o Certificado emitido pela Contadoria e Auditoria Geral do Estado – CAGE, fica dispensado de apresentar o modelo ACF – Análise Contábil da Capacidade Financeira do Licitante, desde que esteja expresso na referida Certidão o valor do Patrimônio Líquido. Caso contrário permanece a obrigação da apresentação do Balanço e das Demonstrações Contábeis exigidos nas letras “a” e “b”, supra.

c) Certidão Negativa de Falência ou Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor judicial da sede da pessoa jurídica, emitida há menos de 60 (sessenta) dias da data fixada para abertura da licitação.

d) Os licitantes que utilizam as Escriturações Contábeis via SPED deverão apresentar: Cópia do Recibo de entrega do Arquivo SPED à Receita Federal do Brasil, Cópia do Termo de Abertura e Encerramento do Livro Digital, Cópia da Situação de Arquivo da Escrituração Contábil ou do Requerimento de Entrega SPED e Cópias do relatório do SPED onde constem o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado do Exercício.

## VI. DA PROPOSTA

- 6.1. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras sua proposta e lances.
- 6.2. Caberá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, sendo responsável pelo ônus decorrente da perda

de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

- 6.3. Nos preços propostos e naqueles que, por ventura, vierem a ser ofertados através de lances, deverão estar inclusos todos os custos necessários à execução do objeto licitado, bem como todos os impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham incidir sobre o mesmo.
- 6.4. As ofertas serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração das mesmas, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.5. As propostas apresentadas nesta licitação terão **prazo de validade mínimo de 60 (sessenta) dias** a contar da data da sessão pública do pregão.
- 6.6. A proposta de preços prevista no edital deverá ser encaminhada em formulário eletrônico específico, devendo constar o **preço total do lote**, ficando desclassificada a proposta que não atender a este item.
- 6.7. O orçamento previamente estimado para a contratação será sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.
- 6.8. Esta licitação é composta por um único lote/item, devendo os licitantes orçarem todos os seus subitens.
- 6.9. Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas.
- 6.10. A partir das 09 horas do dia da publicação do respectivo edital poderão ser encaminhadas as propostas de preços, exclusivamente por meio eletrônico.

## VII. DA SESSÃO DO PREGÃO

- 7.1. A partir do horário previsto neste edital, terá início a sessão pública do pregão eletrônico.
- 7.2. Somente poderá participar da rodada de lances a licitante que, anteriormente, tenha encaminhado proposta de preços.
  - 7.2.1. Os representantes das microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Sistema Eletrônico de Compras, em campo próprio, quando do envio da proposta inicial, que as respectivas empresas se enquadram nessa(s) categoria(s).
    - 7.2.1.1. A ausência dessa declaração, neste momento, significará a desistência da microempresa ou empresa de pequeno porte de utilizar-se das prerrogativas

a elas concedidas pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, art. 44, conforme item 7.12 do presente edital.

- 7.3.** Aberta a etapa competitiva, os representantes das licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de seu registro e valor.
- 7.4.** Só serão aceitos lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado no sistema.
- 7.5.** Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.6.** Durante o transcurso da sessão pública, os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes.
- 7.7.** No caso de desconexão com o pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do certame, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção de lances, retornando o pregoeiro, quando possível, sua atuação no pregão, sem prejuízo dos atos realizados.
- 7.8.** Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício após comunicação expressa aos participantes.
- 7.9.** A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico, após o que transcorrerá o período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 7.10.** Facultativamente, o pregoeiro poderá encerrar a sessão pública mediante encaminhamento de aviso de fechamento iminente dos lances e subsequente transcurso do prazo de até 30 (trinta) minutos, findo o qual será encerrada a recepção de lances. Neste caso, antes de anunciar o vencedor, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao proponente que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir pela sua aceitação.
- 7.11.** O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances, quando for o caso, após negociação e decisão pelo pregoeiro acerca da aceitação do lance de menor valor.
- 7.12.** Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme a Lei Complementar Federal nº 123/2006.

- 7.12.1.** Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.
- 7.12.2.** O Sistema Eletrônico de Compras informará às empresas que se enquadrarem no item 7.12.1.
- 7.12.3.** Não ocorrerá empate se a proposta mais bem classificada já for de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.
- 7.12.4.** Ocorrendo o empate, a Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado. A proposta deverá ser apresentada no prazo máximo de 05 (cinco) minutos a partir da solicitação do pregoeiro, sob pena de preclusão.
- 7.12.5.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se enquadrem no intervalo estabelecido no item 7.12.1, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 7.12.6.** Não ocorrendo a contratação da Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, conforme item 7.12.4, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.12.1, na ordem classificatória, para exercício do mesmo direito.
- 7.12.7.** Não ocorrendo a contratação nos termos previstos nos subitens 7.12.1 e seguintes, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, ou seja, da empresa que não enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte que apresentou a melhor proposta.
- 7.13.** A classificação das propostas se dará em ordem crescente dos preços apresentados, sendo considerada vencedora a proposta que cotar o **MENOR PREÇO**.
- 7.14.** Encerrada a etapa de lances da sessão pública, o licitante detentor da melhor oferta deverá remeter, **via sistema**, em até 2 (duas) horas, **os documentos** exigidos no instrumento convocatório (item V deste edital), bem como **a proposta** de acordo com o preço final, com posterior encaminhamento do original ou cópia autenticada no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados da data da habilitação. Os documentos originais deverão ser entregues na Unidade de Licitações e Compras, localizada na Rua Sete de Setembro, nº745, 4º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS, CEP 90.010-190.
- 7.15.** Se a proposta ou lance de menor valor não for aceitável, ou se o fornecedor desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua compatibilidade e a habilitação do

participante, na ordem de classificação e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda o edital. Também nesta etapa o pregoeiro poderá negociar com o participante para que seja obtido melhor preço.

- 7.16.** A proposta de preços do vencedor deverá estar assinada pelo licitante ou seu representante legal, redigida em português de forma clara, não podendo ser manuscrita e nem conter rasuras ou entrelinhas e incluirá:
- a) Os preços unitário e total, expressos em moeda corrente nacional. Em caso de conflito entre os valores propostos (mensal e total) será considerado o valor mensal, e entre os valores expressos em algarismos e por extenso, serão considerados estes últimos;
  - b) O prazo mínimo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão do pregão. Se na proposta não constar o prazo de validade, subentende-se 60 (sessenta) dias;
  - c) Razão Social completa da empresa, endereço atualizado, telefone/fax/e-mail (se houver) e nº do CNPJ.
- 7.17.** Após a apresentação da proposta não cabe desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente aceito pelo pregoeiro.
- 7.18.** Inexistindo manifestação recursal, o pregoeiro declara a licitante vencedora da licitação.

## VIII. IMPUGNAÇÃO E ESCLARECIMENTOS AO EDITAL

- 8.1.** Até 3 (três) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimento do ato convocatório do pregão.
- 8.2.** Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório do pregão.
- 8.3.** As solicitações mencionadas nos itens 8.1 e 8.2 deverão ser encaminhadas por meio eletrônico via internet, para o endereço [banrisul\\_licitacoes@banrisul.com.br](mailto:banrisul_licitacoes@banrisul.com.br).
- 8.4.** Caberá ao pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 8.5.** Acolhida a petição contra ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame.
- 8.6.** As impugnações e consultas interpostas fora de prazo serão recebidas como mero exercício do direito de petição.

## IX. RECURSO ADMINISTRATIVO

- 9.1. Dos atos do pregão caberá recurso que dependerá de manifestação do licitante ao final da sessão pública, em formulário eletrônico específico, manifestando sua intenção com registro da síntese das suas razões, sendo-lhe concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a contar do término daquele prazo.
- 9.2. O recurso contra decisão do pregoeiro não terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 9.3. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto da licitação pelo pregoeiro ao vencedor.
- 9.4. Não serão aceitos como recursos as alegações e memoriais que não se relacionem às razões indicadas pelo licitante na sessão pública.
- 9.5. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade competente adjudicará e homologará o resultado da licitação.
- 9.6. Dos demais atos da administração decorrentes da aplicação da Lei 13.303/2016, caberão as medidas previstas na referida lei.
- 9.7. Os recursos interpostos fora de prazo serão recebidos como mero exercício do direito de petição.

## X. DA AMOSTRA/VERIFICAÇÃO

- 10.1. O pregoeiro notificará o licitante vencedor para que se iniciem os procedimentos de verificação, para efeito de comprovação exigida neste edital, conforme o **item 10 do Termo de Referência**.
- 10.2. Verificada a conformidade do objeto e aceita pelo Banco, será emitido pela área técnica um parecer. Caso satisfatório, o resultado da licitação será adjudicado pelo pregoeiro quando for o caso, e homologado pela autoridade superior.
- 10.3. Caso insatisfatórias as verificações, será retomado o processo, sendo convocados os detentores das propostas que constarem da classificação definitiva (após a fase de lances) para uma nova sessão, na qual será verificada/analísada a documentação de habilitação daquele que ofertou a segunda melhor proposta, e assim sucessivamente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, garantidos os direitos ao contraditório e à ampla defesa.

## XI. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 11.1. Inexistindo manifestação recursal, o pregoeiro adjudicará o objeto da licitação ao licitante vencedor, com a posterior homologação do resultado pela autoridade superior.

## XII. DA CONTRATAÇÃO

- 12.1. Homologado o licitante vencedor, será convocado para assinatura do contrato dentro do prazo de 10 (dez) dias.
- 12.1.1. Convocada para assinatura, a empresa vencedora terá o prazo de até 03 (três) dias úteis, para os casos de retirada do contrato na Sede do Banrisul; e até 05 (cinco) dias úteis, para os casos em que o licitante receber a minuta contratual pelo correio, para devolver o instrumento contratual com as devidas assinaturas e com firmas reconhecidas, para a Unidade de Contratações e Pagadoria do Banco.
- 12.2. No caso de o licitante vencedor recusar-se a assinar o instrumento contratual dentro do prazo de validade de sua proposta e não apresentar justificativa porque não o fez, o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes e a qualificação dos licitantes, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda ao edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa.

## XIII. DA EXECUÇÃO

- 13.1. Os serviços contratados deverão ser prestados conforme **minuta de contrato** anexa ao presente edital.

## XIV. DA VIGÊNCIA

- 14.1. O prazo de vigência da contratação será de 36 (trinta e seis) meses, podendo sua duração ser prorrogada nos termos do que dispõe o art. 71 da Lei 13.303/2016 e legislação pertinente.

## XV. DO REAJUSTE

- 15.1. Após a periodicidade de um ano, o preço do contrato poderá ser reajustado, pela variação do Índice Geral de Preços do Mercado (IGPM) apurada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), ou outro índice que vier a ser designado em sua substituição.

## XVI. DO PAGAMENTO

- 16.1. O valor acordado será pago com o respectivo aceite do Gestor dos Serviços, em moeda corrente nacional, por meio de crédito em conta corrente mantida

em qualquer agência do contratante em nome da contratada, conforme **cláusula quarta da minuta de contrato** anexa ao presente edital.

#### **XVII. DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA**

- 17.1.** Os valores do contrato, não pagos na data do vencimento, poderão ser corrigidos desde então, até a data do efetivo pagamento, pela variação do IGPM ocorrida no período.

#### **XVIII. DA GARANTIA DO CONTRATO**

- 18.1.** A contratada dá e se obriga a manter, durante toda a vigência do contrato, garantia por uma das modalidades previstas no art. 70, parágrafo 1º da Lei 13.303, no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do preço global contratado, devendo apresentar o respectivo comprovante em até 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da data de início da vigência do contrato, sob pena de rescisão contratual e sanções administrativas cabíveis, conforme **cláusula décima oitava da minuta de contrato** anexa.

#### **XIX. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 19.1.** O licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver as propostas, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Banco pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das demais penalidades previstas no instrumento da contratação e demais cominações legais.
- 19.2.** A empresa contratada sujeita-se às penalidades e multas previstas na **cláusula décima sexta da minuta de contrato** anexa ao presente edital.

#### **XX. DA RESCISÃO**

- 20.1.** O contrato poderá ser rescindido nas hipóteses prevista na **cláusula décima sétima da minuta de contrato** anexa ao presente edital.

#### **XXI. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 21.1.** Caso o licitante vencedor não apresente situação regular no ato da assinatura do contrato, ou venha recusar-se a celebrá-lo, injustificadamente, dentro do prazo estabelecido e na vigência de sua proposta, sujeitar-se-á às sanções cabíveis, reservando-se ao Banrisul o direito de, independentemente de qualquer aviso ou notificação, renovar a licitação ou convocar os remanescentes.

- 21.2.** Na convocação dos remanescentes serão observados a classificação final da sessão originária do pregão e o disposto nos itens 7.12 e 7.16, devendo o(s) convocado(s) apresentar(em) os documentos de habilitação cuja validade tenha expirado no prazo transcorrido da data da primeira sessão.
- 21.3.** Somente será considerado habilitado o licitante que houver preenchido os requisitos de habilitação na data da primeira sessão e que apresentar, na segunda sessão, os documentos que porventura estiverem vencidos.
- 21.4.** Os concorrentes remanescentes convocados na forma do subitem 21.2 se obrigam a atender a convocação e a assinar o contrato respectivo, no prazo fixado pelo Banrisul, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis, no caso de recusa ou de não atendimento das condições de habilitação.
- 21.5.** Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação, inclusive a preparação e apresentação das propostas.
- 21.6.** É facultado ao pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar do ato da sessão pública.
- 21.7.** O Banco, na pessoa do pregoeiro ou da autoridade superior, reserva-se o direito de proceder ao exame das informações e comprovantes, por visitas “in loco” ou por outras medidas adequadas.
- 21.8.** Caso seja necessária a diligência do pregoeiro para a verificação da habilitação do licitante, a sessão poderá ser interrompida ou suspensa por ordem do mesmo, que determinará o reinício dos trabalhos em momento oportuno, após a realização das diligências necessárias.
- 21.9.** É facultado ao pregoeiro relevar erros formais ou simples omissões em quaisquer documentos, para fins de habilitação e classificação dos proponentes, desde que sejam irrelevantes, não firam o entendimento da proposta e o ato não acarrete violação aos princípios básicos da licitação.
- 21.10.** É facultado, ainda, ao pregoeiro, convocar os licitantes para quaisquer esclarecimentos que porventura sejam necessários ao entendimento de suas propostas, que uma vez intimados, deverão fazê-lo no prazo determinado pelo pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação.
- 21.11.** A Microempresa e Empresa de Pequeno Porte que apresentar documentos com restrições conforme item 5.1, alínea “e”, tem assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da publicação da adjudicação da licitação, para apresentar as respectivas certidões negativas ou positivas com efeito de negativas.

- 21.11.1.** A não regularização da documentação no prazo previsto, implicará a decadência do direito à contratação, sendo facultado à administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
- 21.12.** A administração do Banco poderá anular ou revogar, parcialmente ou na sua totalidade, este pregão, observadas as disposições legais pertinentes.
- 21.13.** Os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro, que a eles aplicará as disposições da Lei 10.520/2002 e da Lei 13.303/2016, e disposições supletivas, se couber, desde que não venha conflitar com a referida legislação.
- 21.14.** Fica desde logo esclarecido que todos os participantes deste pregão, pelo simples fato de nele licitarem, sujeitam-se a todos os seus termos, condições, normas, especificações e detalhes, comprometendo-se a cumpri-lo fielmente, independentemente de qualquer manifestação expressa ou tácita.
- 21.15.** O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento da licitante, desde que sejam possíveis a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de pregão, e desde que não comprometa o interesse do Banco, bem como a finalidade e a segurança da futura contratação.
- 21.16.** As normas que disciplinam este pregão serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do Banco e a segurança da contratação.
- 21.17.** Vista ao processo será fornecida ao representante legal devidamente identificado e mediante solicitação formal, na Rua Sete de Setembro, nº745, 4º andar, Centro Histórico, Porto Alegre/RS, CEP 90.010-190, de segunda-feira à sexta-feira, no horário das 10 horas às 16 horas. As cópias serão fornecidas mediante pagamento dos emolumentos devidos. É facultado ao interessado, por intermédio de equipamento pessoal, digitalizar ou fotografar os documentos do processo, em recinto disponibilizado por este Banco.
- 21.18.** Os resultados dos julgamentos e demais procedimentos relativos ao certame (agendamentos de aberturas, recursos, contrarrazões e outros) serão divulgados de acordo com a legislação pertinente, bem como no [site www.pregaobanrisul.com.br](http://www.pregaobanrisul.com.br).
- 21.19.** Fazem parte integrante e complementar deste edital:
- Anexo I - Declaração de Sujeição ao Edital;
  - Anexo II - Documento de Capacidade Financeira – Modelo ACF;
  - Anexo III - Termo de Referência;
  - Anexo IV - Planilha de Especificações Técnicas;
  - Anexo V - Termo de Compromisso de Homologação;
  - Anexo VI - Minuta do Contrato nº 0100344/2020;

- Anexo VII - Termo de Aceitação Definitiva;
- Anexo VIII - Planilha de Orçamentos.

**21.20.** Fica eleito o Foro da Comarca de Porto Alegre para dirimir quaisquer dúvidas oriundas deste pregão.

Porto Alegre, 16 de junho de 2020.

---

**BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A**  
**UNIDADE DE CONTRATAÇÕES E PAGADORIA**  
**Gerência de Instrumentalização de Processos de Compras e Contratações**

**ANEXO I**

**DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL**

Ref.: (identificação da Licitação)

O signatário da presente, \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ nº \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_ e do CPF nº \_\_\_\_\_ DECLARA:

1. que conhece e concorda, na íntegra, com os termos do Edital de Licitação e com todos os documentos dele componentes;
2. que considerou que o edital e seus anexos permitem a elaboração de uma proposta satisfatória;
3. que não existe, no presente momento, pedido de falência em nome desta empresa e que a mesma se submete a automática desclassificação, caso tal venha a ocorrer durante o processo de licitação;
4. sob as penalidades cabíveis, a não superveniência de fato impeditivo da habilitação;
5. que a empresa é idônea e atende a todos os pré-requisitos do edital e às demais exigências contidas na Lei Federal 13.303/2016;
6. que não se enquadra nas hipóteses previstas no artigo 38 da Lei Federal 13.303/2016, atendendo às condições de participação do edital e legislação vigente;
7. que assume total responsabilidade pelas informações prestadas e, em qualquer tempo, exime o ora CONTRATANTE, de qualquer ônus civil e penal que lhe possa acarretar;
8. que fará prova de todas as informações ora declaradas, quando necessário ou quando solicitado;
9. que visitou os locais dos serviços e tem pleno conhecimento das condições dos mesmos, quando for solicitado;
10. para os fins do disposto no inciso XXXIII do art. 7 da Constituição Federal, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.
- 10.1. Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz ( ).

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

\_\_\_\_\_  
(Data)

\_\_\_\_\_  
(Representante Legal)



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ANEXO I AO DECRETO Nº 36.601, DE 10-04-96.

### TABELA DE ÍNDICES CONTÁBEIS – TIC

#### ÍNDICES DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA RELATIVA

Nº	DENOMINAÇÃO	FÓRMULAS	PESOS
1	Liquidez Corrente	$ILC = \frac{AC - DA}{PC}$	0,3
2	Liquidez Geral	$ILG = \frac{AC - DA + ARLP}{PC + PELP}$	0,2
3	Grau de Imobilização	$IGI = \frac{AP}{PL - DA + REF}$	0,1
4	Endividamento de Curto Prazo	$IEC = \frac{PC}{PL - DA + REF}$	0,2
5	Endividamento Geral	$IEG = \frac{PC + PELP}{PL - DA + REF}$	0,2

#### ÍNDICE DE AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE FINANCEIRA ABSOLUTA

1	Capacidade de Contratação	$ICC = \left( \frac{K * PL}{MCE + PO} \right) * \left( \frac{n}{12} \right)$	K = 10
---	---------------------------	--	--------

#### IDENTIFICAÇÃO DOS TERMOS DAS FÓRMULAS

AC = Ativo Circulante  
DA = Despesas Antecipadas de Curto Prazo  
ARLP = Ativo Realizável a Longo Prazo  
AP = Ativo Permanente  
PC = Passivo Circulante  
PELP = Passivo Exigível a Longo Prazo  
PL = Patrimônio Líquido  
REF = Resultados de Exercícios Futuros

K = Fator de rotação anual do Patrimônio Líquido  
MCE = Montante dos contratos a executar, apurado no quadro "D" do formulário RCL  
PO = Preço Orçado constante do Edital do certame que interessar ao licitante  
n = Prazo em meses estipulado para a execução das obras e serviços em licitação

#### NOTAS

- 1) A classificação dos grupos de contas deve obedecer aos Princípios Fundamentais e às Normas Brasileiras de Contabilidade;
- 2) As Notas Explicativas integram as Demonstrações Contábeis;
- 3) O peso dos índices corresponde ao grau de importância que os mesmos têm na avaliação da capacidade financeira relativa de licitantes;
- 4) O Índice da Capacidade de Contratação – ICC, quando igual ou superior a 1,0 (um), indica que a empresa tem capacidade financeira absoluta para participar do certame.
- 5) O valor de "K" é 10 (dez) e corresponde à rotação anual máxima do Patrimônio Líquido, calculada com base na receita operacional líquida, de uma amostra de empresas do ramo de construção.



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
ANEXO II AO DECRETO Nº 36.601, de 10-04-96.

<b>J IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO</b>	
NÚMERO	FOLHA

**ANÁLISE CONTÁBIL DA CAPACIDADE FINANCEIRA DE LICITANTE – ACF**

<b>A IDENTIFICAÇÃO DO EDITAL OU CARTA-CONVITE</b>				
CÓDIGO	NOME DO LICITADOR	NÚMERO	MODALID.	DATA

<b>B IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE</b>				
CGC/MF:	ATIVIDADE PRINCIPAL	CNAE	SE	
FIRMA/RAZÃO SOCIAL:	CNJ	CGC/TE		
ENDEREÇO (rua, avenida, praça, etc.)	NÚMERO	CONJ.	CEP	
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL	TELEFONE			
BALANÇO APRESENTADO PERÍODO:	DATA DO BALANÇO ANUAL	Nº LIVRO DIÁRIO	Nº DO RJC	

<b>C IDENTIFICAÇÃO DO CONTADOR OU TÉCNICO EM CONTABILIDADE</b>				
NOME:	CP	Nº DO REGISTRO NO CRC	TELEFONE	
ENDEREÇO (rua, avenida, praça, etc.)	NÚMERO	CONJ.	CEP	

<b>D IDENTIFICAÇÃO DA AUDITORIA</b>				
NOME:				Nº DO REGISTRO NO CRC

<b>E BALANÇO PATRIMONIAL REESTRUTURADO</b>			<b>F DEMONSTRAÇÃO DA ANÁLISE FINANCEIRA DO LICITANTE</b>				
CONTAS		Em R\$ Mil	ÍNDICE	VALOR	NOTA	PESO	NP
1	ATIVO CIRCULANTE AJUSTADO (ACA)		1	LIQUIDEZ CORRENTE			
2	PASSIVO CIRCULANTE (PC)						
3	ACA + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO		2	LIQUIDEZ GERAL			
4	PC + PASSIVO A LONGO PRAZO						
5	ATIVO PERMANENTE		3	GRAU DE IMOBILIZAÇÃO			
6	PATRIMÔNIO LÍQUIDO AJUSTADO						
7	PASSIVO CIRCULANTE		4	ENDIVIDAMENTO DE CURTO PRAZO			
8	PATRIMÔNIO LÍQUIDO AJUSTADO						
9	PC + PASSIVO A LONGO PRAZO		5	ENDIVIDAMENTO GERAL			
10	PATRIMÔNIO LÍQUIDO AJUSTADO						
11	DESPESA ANTECIPADA		NFR	NOTA FINAL DA CAPACIDADE FINANCEIRA RELATIVA = $\sum NP$			
12	RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS						
13	CAPITAL SOCIAL INTEGRALIZADO		<b>G</b>	<b>RESULTADO DA ANÁLISE</b>			
14	PATRIMÔNIO LÍQUIDO						
15	CONSISTÊNCIA (vide instruções no verso)						

<b>H IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR PÚBLICO</b>	
NOME:	MATRÍCULA

**I DECLARAÇÃO E ASSINATURAS**

O representante legal da empresa licitante e o contador ou técnico em contabilidade declaram, sob as penas da Lei, que as informações prestadas neste formulário são a expressão da verdade, bem como autorizam o licitador, por si ou por outrem e a qualquer tempo, examinar os livros e os documentos relativos à escrituração contábil, para confrontação dos dados aqui demonstrados.

LICITANTE	CONTADOR OU TÉCNICO EM CONTABILIDADE	LICITADOR
DATA:	DATA:	DATA:

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO NO VERSO

## INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE ANÁLISE CONTÁBIL DA CAPACIDADE FINANCEIRA DE LICITANTES – ACF

Este formulário deverá ser preenchido, em duas vias e sem rasuras, pelo licitante (quadros de A a F) e pelo licitador (quadros G, H e J).

### QUADRO A – IDENTIFICAÇÃO DO EDITAL OU DA CARTA-CONVITE

**Código:** informar o código do órgão licitador, conforme a codificação da Lei Orçamentária anual (solicitar o código ao licitador).

**Nome do licitador:** informar o nome do órgão ou entidade que está realizando a licitação.

**Número:** informar o número do instrumento licitatório.

**Modalidade:** informar o código da modalidade da licitação, conforme segue: 1 – Convite; 2 – Tomada de Preços; 3 – Concorrência.

**Data:** informar a data de publicação do edital, observando os termos dos §§ 3º e 4º do art. 21, da Lei nº 8.666/93.

### QUADRO B – IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE

**CGC/MF:** informar o CGC do Ministério da Fazenda.

**Atividade principal:** informar a descrição da atividade principal.

**CNAE:** informar o código de classificação da atividade principal, conforme Resolução nº 54, DOU de 26-12-1994, editada pelo IBGE.

**SE:** informar a letra da seção de atividades econômicas que o licitante estiver enquadrado, nos termos da Res. nº 54, do IBGE. O enquadramento da empresa licitante na seção de atividades terá por base a atividade que gerar maior receita operacional.

**Firma/razão social:** informar o nome da empresa licitante.

**CNJ:** informar o código da natureza jurídica, conforme segue: 1 – Soc. Limitada; 2 – Soc. Anônima; 3 – Economia Mista; 4 – Outras.

**CGC/TE:** informar o número do CGC estadual.

**Endereço:** informar o endereço completo.

**Nome do representante legal:** informar o nome completo.

**Fone:** informar o número do telefone para contatos.

**Balanco apresentado:** informar o período das demonstrações contábeis que estão sendo submetidas à análise.

**Data do Balanco anual:** informar a data prevista no contrato ou estatuto social para elaboração das demonstrações contábeis anuais.

**Nº do livro diário:** informar o número do livro diário onde estão registradas as demonstrações contábeis.

**Nº do RJC:** informar o nº de registro do livro diário na Junta Comercial ou equivalente.

### QUADRO C – IDENTIFICAÇÃO DO CONTADOR OU TÉCNICO EM CONTABILIDADE

**Nome:** informar o nome do profissional responsável pelas informações contábeis do licitante.

**CP:** informar o código da categoria profissional conforme segue:

1 – Contador; 2 – Técnico em Contabilidade.

**Nº do registro no CRC:** informar o número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

**Fone:** informar o telefone de contato.

**Endereço:** informar o endereço comercial completo.

### QUADRO D – IDENTIFICAÇÃO DA AUDITORIA

**Nome:** informar o nome do auditor, se as demonstrações contábeis tiverem sido auditadas.

**Nº do registro no CRC:** informar o número completo.

### QUADRO E – BALANÇO PATRIMONIAL REESTRUTURADO

**"Em R\$ Mil":** Informar nesta coluna os saldos dos grupos de contas dos campos de 1 (um) a 14 (quatorze), observando que o campo 1 (um) é igual ao Ativo Circulante menos o valor informado no campo 11 (onze) Despesa Antecipada e o campo da Conta Patrimônio Líquido Ajustado corresponde ao valor informado no campo 14 (quatorze) menos o valor do campo 11 (onze) e mais o valor do campo 12 (doze) Resultados de Exercícios Futuros.

**Consistência:** este campo indica apenas a consistência das informações, ou seja: a) os valores dos campos 6 (seis), 8 (oito) e 10 (dez) devem ser iguais, bem como os valores dos campos 2 (dois) e 7 (sete); b) o resultado de  $(3+5+11) - (4+12+14) = \text{zero}$ .

### QUADRO F – DEMONSTRAÇÃO DA ANÁLISE FINANCEIRA DO LICITANTE

**Valor:** informar nos campos desta coluna, o resultado das seguintes divisões:  $F1=E1 \div E2$ ,  $F2=E3 \div E4$ ,  $F3=E5 \div E6$ ,  $F4=E7 \div E8$  e  $F5=E9 \div E10$ , utilizando somente três casas decimais e desprezando as outras sem qualquer arredondamento (F = índices e E = valores dos campos do quadro "E").

**Nota:** informar a nota que corresponder ao decil (vide Tabela de Decil) que se enquadrar o valor de cada índice, observando em qual das seções de atividades econômicas o licitante está vinculado.

**Peso:** informar o coeficiente correspondente ao peso dos índices, conforme TABELA DE ÍNDICES CONTÁBEIS, definida no Decreto que institui estas normas.

**NP = Nota Ponderada:** informar o produto da multiplicação do campo Nota pelo campo Peso.

**NFR:** informar o somatório da Nota Ponderada de todos os índices (campos de um a cinco).

### REGRAS ESPECIAIS DE FIXAÇÃO DA NOTA DOS ÍNDICES

- 1) Exceto o Patrimônio Líquido, nenhum grupo de contas poderá apresentar valor negativo e se isso ocorrer o Balanço não será aceito.
- 2) No cálculo dos índices de liquidez, quando ocorrer a expressão (X/0) ou (0/X), a nota do índice será igual a dez ou zero respectivamente.
- 3) No cálculo dos índices de endividamento e de imobilização, quando ocorrer a expressão (X/0) ou (0/X), a nota do índice será igual a zero ou dez respectivamente. Entretanto, quando o denominador, que é o Patrimônio Líquido Ajustado, for negativo, a nota do índice será sempre zero.
- 4) X = qualquer valor positivo.
- 5) As expressões (X/0) ou (0/X) simbolizam os elementos das fórmulas definidas no Anexo I.

### QUADRO G – RESULTADO DA ANÁLISE

**O LICITADOR,** após conferir os dados deste formulário em confrontação com as demonstrações contábeis, deverá anotar por extenso no espaço do Quadro "G" o resultado da ANÁLISE CONTÁBIL DA CAPACIDADE FINANCEIRA DO LICITANTE, HABILITADO OU INABILITADO, obedecendo ao critério de julgamento definido no Decreto que institui estas normas.

### QUADRO H – IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR PÚBLICO

**Nome:** informar o nome do servidor, designado pelo licitador para examinar os dados deste formulário e determinar o resultado final da análise.

**Matrícula:** informar o número da matrícula do servidor.

### QUADRO I – DECLARAÇÃO E ASSINATURAS

**Assinam o formulário:** o representante legal da empresa licitante, o contador ou técnico em contabilidade e o servidor público.

### QUADRO J – IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Informar o número do processo, que deu origem à licitação, bem como o número da folha na seqüência deste.

### DESTINAÇÃO DO FORMULÁRIO

**Primeira via:** integrar ao processo que deu origem à licitação.

**Segunda via:** remeter à Contadoria e Auditoria-Geral do Estado – CAGE.



## TABELA DE DECIL

Seções	Atividades																				
A e B	Agricultura, pecuária, silvicultura, exploração e pesca																				
	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,240	1	0,458	2	0,640	3	0,920	4	1,161	5	1,469	6	2,006	7	4,012	8	11,339	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,133	1	0,344	2	0,502	3	0,698	4	1,009	5	1,339	6	1,607	7	2,303	8	7,693	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,661	10	0,800	9	0,890	8	0,950	7	0,984	6	1,060	5	1,248	4	1,402	3	2,033	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,005	10	0,028	9	0,060	8	0,118	7	0,256	6	0,406	5	0,588	4	0,969	3	1,636	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,021	10	0,069	9	0,129	8	0,241	7	0,409	6	0,541	5	0,716	4	1,564	3	2,447	2	anterior	1
C	Indústrias extrativas																				
	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,418	1	0,705	2	0,953	3	1,069	4	1,351	5	1,733	6	1,892	7	3,235	8	7,277	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,341	1	0,596	2	0,820	3	0,969	4	1,221	5	1,688	6	1,906	7	3,239	8	7,445	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,383	10	0,570	9	0,684	8	0,732	7	0,825	6	0,971	5	1,083	4	1,174	3	1,362	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,056	10	0,082	9	0,141	8	0,192	7	0,284	6	0,436	5	0,659	4	0,936	3	1,825	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,068	10	0,110	9	0,168	8	0,272	7	0,412	6	0,536	5	0,753	4	1,044	3	2,212	2	anterior	1
D e E	Indústrias de transformação, produção e distribuição de eletricidade, gás e água																				
	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,553	1	0,822	2	0,994	3	1,141	4	1,326	5	1,563	6	1,948	7	2,558	8	4,115	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,457	1	0,676	2	0,836	3	1,001	4	1,153	5	1,357	6	1,713	7	2,229	8	3,617	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,318	10	0,469	9	0,603	8	0,721	7	0,849	6	0,955	5	1,118	4	1,391	3	2,153	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,113	10	0,208	9	0,307	8	0,425	7	0,581	6	0,795	5	1,128	4	1,740	3	3,441	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,139	10	0,267	9	0,389	8	0,549	7	0,749	6	1,044	5	1,425	4	2,096	3	4,595	2	anterior	1
F	Construção																				
	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,413	1	0,969	2	1,203	3	1,526	4	2,081	5	2,782	6	3,556	7	5,463	8	11,451	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,603	1	1,051	2	1,285	3	1,552	4	1,935	5	2,362	6	3,230	7	4,588	8	8,864	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,048	10	0,116	9	0,254	8	0,419	7	0,533	6	0,638	5	0,813	4	0,946	3	1,223	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,033	10	0,080	9	0,119	8	0,190	7	0,288	6	0,425	5	0,616	4	0,955	3	2,117	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,048	10	0,117	9	0,182	8	0,322	7	0,478	6	0,616	5	0,894	4	1,327	3	2,357	2	anterior	1

**TABELA DE DECIL**

Seções	Atividades	Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos																			
		1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
G	Índices	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,728	1	0,962	2	1,127	3	1,313	4	1,522	5	1,812	6	2,265	7	3,039	8	4,911	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,663	1	0,920	2	1,079	3	1,247	4	1,449	5	1,743	6	2,142	7	2,859	8	4,464	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,093	10	0,196	9	0,297	8	0,400	7	0,528	6	0,665	5	0,799	4	0,987	3	1,467	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,129	10	0,247	9	0,366	8	0,515	7	0,726	6	0,967	5	1,380	4	2,167	3	4,468	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,141	10	0,275	9	0,408	8	0,558	7	0,778	6	1,056	5	1,522	4	2,368	3	4,891	2	anterior	1

Seções	Atividades	Alojamento e alimentação																			
		1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
H	Índices	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,161	1	0,478	2	0,606	3	0,883	4	1,060	5	1,482	6	2,092	7	4,084	8	7,664	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,110	1	0,327	2	0,606	3	0,928	4	1,100	5	1,382	6	2,179	7	3,083	8	7,665	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,251	10	0,706	9	0,852	8	0,935	7	0,982	6	1,001	5	1,061	4	1,399	3	1,709	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,018	10	0,032	9	0,062	8	0,080	7	0,107	6	0,127	5	0,321	4	0,720	3	1,171	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,023	10	0,060	9	0,077	8	0,107	7	0,134	6	0,192	5	0,552	4	0,888	3	1,643	2	anterior	1

Seções	Atividades	Transporte, armazenagem e comunicações																			
		1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
I	Índices	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,109	1	0,252	2	0,373	3	0,569	4	0,780	5	1,029	6	1,476	7	2,345	8	5,208	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,109	1	0,228	2	0,338	3	0,515	4	0,679	5	0,924	6	1,194	7	2,132	8	3,890	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,527	10	0,774	9	0,878	8	0,997	7	1,086	6	1,211	5	1,430	4	1,780	3	2,832	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,039	10	0,111	9	0,171	8	0,249	7	0,363	6	0,525	5	0,857	4	1,510	3	3,071	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,055	10	0,130	9	0,219	8	0,341	7	0,470	6	0,763	5	1,201	4	2,052	3	3,549	2	anterior	1

Seções	Atividades	Intermediação financeira																			
		1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
J	Índices	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,436	1	0,770	2	1,001	3	1,103	4	1,260	5	1,555	6	1,916	7	2,987	8	7,790	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,426	1	0,797	2	1,020	3	1,080	4	1,191	5	1,293	6	1,689	7	2,273	8	7,123	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,275	10	0,522	9	0,725	8	0,894	7	0,941	6	0,962	5	0,992	4	1,087	3	1,469	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,033	10	0,061	9	0,108	8	0,142	7	0,270	6	0,496	5	0,743	4	1,664	3	4,084	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,038	10	0,079	9	0,116	8	0,222	7	0,413	6	0,838	5	1,135	4	1,762	3	4,175	2	anterior	1



## TABELA DE DECIL

Seções	Atividades	Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas; administração pública, defesa e seguridade social; educação																			
K, L, M	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,171	1	0,475	2	0,766	3	1,095	4	1,356	5	1,745	6	2,745	7	4,552	8	13,116	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,215	1	0,474	2	0,720	3	0,987	4	1,175	5	1,608	6	2,350	7	3,968	8	8,225	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,196	10	0,421	9	0,599	8	0,766	7	0,905	6	0,992	5	1,053	4	1,285	3	1,865	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,007	10	0,034	9	0,079	8	0,141	7	0,252	6	0,403	5	0,668	4	1,225	3	2,755	2	limite	1
	Endividamento Geral	0,019	10	0,058	9	0,131	8	0,215	7	0,380	6	0,562	5	0,906	4	1,564	3	3,280	2	anterior	1
N	Saúde e serviços sociais																				
	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,309	1	0,719	2	0,891	3	1,137	4	1,515	5	1,934	6	2,659	7	4,561	8	8,275	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,323	1	0,592	2	0,842	3	1,054	4	1,381	5	1,762	6	2,530	7	4,102	8	7,883	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,227	10	0,374	9	0,532	8	0,663	7	0,808	6	0,941	5	1,021	4	1,193	3	1,411	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,042	10	0,084	9	0,117	8	0,201	7	0,300	6	0,436	5	0,563	4	1,351	3	3,898	2	limite	1
Endividamento Geral	0,042	10	0,086	9	0,137	8	0,211	7	0,332	6	0,457	5	0,602	4	1,351	3	3,921	2	anterior	1	
O	Outros serviços coletivos, sociais e pessoais																				
	Índices	1°		2°		3°		4°		5°		6°		7°		8°		9°		10°	
		Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT	Valor	NT
	Liquidez Corrente	0,236	1	0,468	2	0,746	3	1,048	4	1,631	5	1,895	6	3,605	7	8,539	8	11,287	9	Valores	10
	Liquidez Geral	0,211	1	0,461	2	0,761	3	1,031	4	1,483	5	1,898	6	3,429	7	7,016	8	12,046	9	acima	10
	Grau de Imobilização	0,181	10	0,339	9	0,623	8	0,711	7	0,823	6	0,888	5	0,994	4	1,079	3	1,339	2	do	1
	Endividamento de C.P.	0,021	10	0,041	9	0,071	8	0,111	7	0,144	6	0,237	5	0,395	4	0,719	3	2,174	2	limite	1
Endividamento Geral	0,021	10	0,041	9	0,074	8	0,131	7	0,146	6	0,331	5	0,483	4	1,021	3	3,005	2	anterior	1	

OBS. 1) Seções: corresponde à Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE, conforme Resolução nº 54, de 19-12-1994, do IBGE; 2) VALOR: corresponde aos valores máximos por decil; 3) NT = Nota, foi atribuída de um a dez pontos para os índices de liquidez e na ordem inversa para os demais; 4) C.P. = Curto Prazo.

## TERMO DE REFERÊNCIA

Nº DO PROCESSO: 0000344/2020

<b>UNIDADE REQUISITANTE</b>	UNIDADE DE ARQUITETURA COMPUTACIONAL
<b>GESTOR DOS SERVIÇOS</b>	UNIDADE DE ARQUITETURA COMPUTACIONAL
<b>GESTOR TÉCNICO</b>	UNIDADE DE ARQUITETURA COMPUTACIONAL

### 1. DA NECESSIDADE

O projeto visa a atualização do ambiente de Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN do Edifício Sede Banrisul e seus anexos (rede corporativa do banco). Com essa atualização espera-se aumentar a capacidade, eficiência, segurança, visibilidade e disponibilidade dos serviços e comunicações da rede de acesso do Banrisul, bem como atender, minimamente, às normativas exigidas pelo Marco Civil da Internet e PCI DSS para o capítulo referente à segurança nos ambientes de rede.

### 2. DA JUSTIFICATIVA / RAZÕES DA PROPOSTA

A “Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN” é o conjunto dos equipamentos que fornece acesso aos colaboradores lotados na Direção Geral e seus prédios anexos aos diversos serviços oferecidos pelo banco. Utilizando as redes de acesso corporativo, os funcionários obtêm acesso à serviços locais, à serviços bancários e sistemas externos diversos através do acesso direto à Internet, dentre outros fins. Atualmente, este acesso pode ser realizado de duas formas distintas: através de Redes Cabeadas ou de Redes sem fio.

Durante os últimos anos, com a diversidade de novas aplicações e dispositivos (sobretudo com as tecnologias móveis) foi identificada a necessidade de maior performance, segurança e padronização do acesso à rede corporativa, que pode ser atendida através da integração das redes cabeadas e sem fio em um único ponto de gestão, controle de acesso e gerenciamento de políticas. Neste modelo de integração dos ambientes, o foco deve ser voltado ao perfil dos usuários e seus dispositivos, e não unicamente à infraestrutura de conectividade. A partir deste ponto, entende-se que deve ser implementada uma solução atualizada e preparada para as novas demandas oriundas da transformação digital, que forneça funcionalidades específicas para este fim, com capacidade, conectividade e desempenho aderentes à agilidade necessária nesta nova era digital.

### 3. DO OBJETO

Aquisição de solução de Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN com prestação de serviços.

#### 3.1 ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Aquisição de solução de Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN contemplando hardware, software, instalação, treinamento, garantia, manutenção e suporte, de acordo com o anexo – **Planilha de Especificações Técnicas**.

A solução será composta por duas redes de acesso: cabeada e sem fio. Para a rede sem fio, deverá ser fornecida uma infraestrutura dedicada de acesso com os padrões IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax, nas frequências 2.4GHz e 5GHz, atendendo plenamente aos locais e abrangência previstos neste documento, assim como cobertura, qualidade de sinal e demais requisitos técnicos. Para a rede cabeada, deverá ser fornecida uma infraestrutura dedicada de acesso UTP compatível com os padrões IEEE 802.3 Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-TX, incluindo recursos Power over Ethernet (PoE+) para conectividade e alimentação elétrica de dispositivos diversos, inclusive dos dispositivos da solução sem fio. A solução deverá continuar operante após o fim do contrato nas últimas versões disponibilizadas durante a vigência deste.

### 4. DO TIPO DE CONTRATAÇÃO: AQUISIÇÃO DE BEM / LICENÇA DE SOFTWARE / PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

### 5. DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO: LICITAÇÃO

### 6. CONTRATANTE: BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

**7. ATENDIMENTO À LEI FEDERAL COMPLEMENTAR 123/2006 – Art. 48 – INCISO I**

I. O valor estimado do lote é inferior a R\$ 80.000,00? **NÃO**

**8. DA EXECUÇÃO (MODO DE AQUISIÇÃO/FORNECIMENTO/ESPECIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS)**

**8.1.** A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos e licenças necessários para o pleno funcionamento da solução, controladores de rede, pontos de acesso, switches, acessórios de fixação, licenças de uso etc, em conformidade com o anexo – **Planilha de Especificações Técnicas**.

**8.2.** A CONTRATADA deverá fornecer software de gerenciamento integrado de todo ambiente de rede de acesso, cabeado e sem fio, bem como o gerenciador de políticas e controle de acesso.

**8.3.** A CONTRATADA deverá mapear e definir, em conjunto com a equipe técnica do CONTRATANTE a localização dos pontos de acesso.

**8.4.** Ao final da implantação, toda a operação do ambiente será realizada pela equipe do CONTRATANTE.

**8.5.** A solução fornecida pela CONTRATADA deverá atender as áreas do Edifício Sede Banrisul, Data Centers e prédios incorporados (andares locados ou de propriedade do CONTRATANTE em prédios que possuem comunicação com o Edifício Sede Banrisul), contemplando unidades genéricas doravante denominadas QUADRANTES. Cada quadrante possui as seguintes características de referência:

**8.5.1.** Dimensões: 676 m<sup>2</sup> (seiscentos e setenta e seis metros quadrados - 26m x 26m) podendo ser dispostos em até 3 quadrantes adjacentes gerando uma área interoperacional aproximada de até 1800 m<sup>2</sup> (mil e oitocentos metros quadrados). A altura média (pé direito) a ser considerada é de 04 (quatro) metros;



**8.5.2.** Os locais de cobertura poderão estar alocados em prédios incorporados que já possuem infraestrutura de comunicação com o prédio principal;

**8.5.3.** A solução deve prever a cobertura de até 115 (cento e quinze) quadrantes durante todo período contratual, a ser implementada a qualquer tempo, mesmo em prédios distintos, permitindo a gestão integrada dos ambientes corporativos;

**8.5.4.** A solução deve prever, pelo menos, 4 (quatro) pontos de acesso sem fio por quadrante.

**8.5.4.1.** Caso haja necessidade de maior cobertura de sinal, pontos de acesso adicionais deverão ser fornecidos pela CONTRATADA sem ônus ao CONTRATANTE.

**8.5.5.** Cada quadrante está dimensionado para suportar 500 (quinhentas) sessões simultâneas com acesso a SSIDs distintos na rede sem fio;

**8.5.6.** Garantir a visibilidade e funcionalidade plena de, no mínimo, 02 (dois) pontos de acesso para cada dispositivo móvel dentro da área de cobertura;

**8.5.7.** Garantir a taxa de tráfego de dados de, no mínimo, 05 MB/s (cinco megabytes por segundo) para cada conexão;

**8.5.8.** Garantir a intensidade de sinal wireless de, no mínimo, -55 dBm para cada dispositivo dentro da área de cobertura;

**8.6.** A CONTRATADA será responsável pelo cumprimento das necessidades técnicas do CONTRATANTE devendo customizar a configuração dos equipamentos de forma a obter a melhor performance, disponibilidade e segurança do ambiente.

**8.7.** A CONTRATADA deverá providenciar o reparo de quaisquer danos que eventualmente tenham sido causados à infraestrutura do CONTRATANTE ou de terceiros, seja durante os serviços de instalação ou manutenção da infraestrutura fornecida.

**8.8.** Caso a CONTRATADA, comprovadamente, deixar de prestar quaisquer dos serviços contratados, ou notifique o CONTRATANTE de que irá deixar de prestar quaisquer desses serviços durante a vigência do contrato, o CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, contratar a execução de tais serviços por terceiro(s) e descontar dos preços mensais devidos à CONTRATADA os valores referentes à prestação desses serviços, bem como se ressarcir de quaisquer outros valores que tenha sido obrigado a pagar em decorrência disso.

- 8.9.** A implantação da solução deverá ser conduzida em formato de projeto, respeitando as fases de Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento/Controle e Encerramento, não excluindo os serviços previamente mencionados.
- 8.10.** Na fase de Iniciação, A CONTRATADA deve realizar a REUNIÃO DE INÍCIO DO PROJETO (Kick Off Meeting), envolvendo a equipe participante por parte da CONTRATADA e a equipe do CONTRATANTE para o detalhamento das atividades que compõem o projeto, assim como a definição do fluxo de entrega periódica da documentação pertinente.
- 8.11.** Dando sequência através de reuniões, a CONTRATADA será responsável pelo entendimento do ambiente em produção do CONTRATANTE, para que sejam detalhados os riscos, premissas, restrições bem como os passos necessários para a migração/instalação do ambiente, que darão subsídio para a elaboração do PLANO DE PROJETO.
- 8.11.1.** Na fase de Iniciação, a CONTRATADA deve documentar toda reunião através de ata.
- 8.11.2.** Após a definição do PLANO DE PROJETO, as atas devem respeitar os padrões definidos no plano de comunicação.
- 8.12.** A CONTRATADA será responsável pela elaboração de um PLANO DE PROJETO que deve ser conduzido e validado juntamente à equipe do CONTRATANTE, balizando a etapa de implantação da solução com entregas documentadas, delimitadas e previstas em uma linha de tempo, incluindo o plano de comunicação de cada etapa do projeto, buscando minimizar os riscos e impactos junto ao ambiente do CONTRATANTE.
- 8.12.1.** Para esse levantamento, será responsabilidade do CONTRATANTE disponibilizar acesso às configurações dos equipamentos, bem como a documentações existentes de topologia;
- 8.12.2.** O entendimento do ambiente atual deve envolver todos os itens informados pela equipe técnica do CONTRATANTE no PLANO DE PROJETO.
- 8.13.** O PLANO DE PROJETO deve respeitar as boas práticas em gerenciamento de projetos e deve apresentar, no mínimo, uma análise preliminar de escopo após o alinhamento das expectativas das partes interessadas, especificação dos recursos necessários, definição dos pré-requisitos do projeto, restrições de tempo definidas em conjunto e deve apresentar, em anexo, o detalhamento técnico da solução (incluindo o entendimento do ambiente atualmente em produção).
- 8.14.** O PLANO DE PROJETO, bem como todos seus itens e equipamentos necessários, deve ter documentação de configuração, design e hardening aderentes a versão vigente do PCI DSS (Payment Card Industry - Data Security Standard).
- 8.15.** O PLANO DE PROJETO compreenderá todas as atividades individuais e suas durações, sendo o Gerente de Projetos responsável por detalhar tal plano, levando-se em conta as diferentes tecnologias que precisam ser implementadas.
- 8.16.** Após o detalhamento inicial, a CONTRATADA deve iniciar a fase de Planejamento elaborando juntamente com o CONTRATANTE o CRONOGRAMA de implantação com as atividades necessárias, seus pré-requisitos, atividades de instalação e migração e o mapeamento das responsabilidades entre as equipes.
- 8.16.1.** A partir desta etapa, a CONTRATADA deve realizar REUNIÕES DE ATUALIZAÇÃO que devem respeitar a formalização e periodicidade definidos no plano de comunicação de cada etapa do projeto, conforme especificado no PLANO DE PROJETO;
- 8.16.2.** Entende-se como implantação, o recebimento de todos os equipamentos nas localidades especificadas, conferência física dos itens, instalação física de hardware e software adquiridos, energização e ativação dos equipamentos adquiridos pelo CONTRATANTE com as configurações previamente planejadas pelas equipes e em conformidade com o CRONOGRAMA do projeto;
- 8.16.3.** Entende-se por migração a transferência das funcionalidades do ambiente atual, dentro do escopo da solução, para o ambiente adquirido e implantado através da nova solução.
- 8.16.4.** Estas atividades devem ser executadas prevendo o menor impacto e risco possíveis aos negócios do CONTRATANTE, podendo ser necessários ajustes no CRONOGRAMA durante o processo de implantação.
- 8.17.** Dando continuidade ao planejamento, a CONTRATADA deve elaborar o PROJETO LÓGICO, documento que deve abordar de modo aprofundado qual a estratégia de implantação será adotada pela CONTRATADA após os devidos alinhamentos com a CONTRATANTE.
- 8.17.1.** O documento deve abordar o cenário do ambiente existente vislumbrando como este passará a operar na nova arquitetura, detalhando os componentes da solução, as atividades que serão realizadas

e os diagramas de rede (físicos e lógicos) de modo que possa ser utilizado como roteiro de implantação, servindo também como base posterior para a documentação final do projeto.

**8.18.** Ainda na fase de planejamento, a CONTRATADA deverá realizar o TREINAMENTO OFICIAL, conforme as especificações contidas neste documento.

**8.19.** Para finalizar a fase de planejamento, a CONTRATADA deve elaborar o PLANO DE IMPLANTAÇÃO, que consiste em um documento mais completo e detalhado que busca atualizar e relacionar o conteúdo do CRONOGRAMA com o PROJETO LÓGICO para a fase de Execução do projeto, cujas as atividades devem constar detalhadas, aprazadas e atribuídas a cada recurso do projeto.

**8.20.** A fase de Execução inicia-se com a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, que consiste em trazer à prática o PLANO DE IMPLANTAÇÃO;

**8.20.1.** Na hipótese da necessidade de quaisquer alterações, estas devem ser documentadas pela CONTRATADA e aprovadas pela equipe da CONTRATANTE para a continuidade da implantação;

**8.21.** A CONTRATADA será responsável por apoiar o processo de instalação e migração do ambiente e treinar os profissionais do CONTRATANTE para posterior fase de operação.

**8.22.** Durante a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, a CONTRATADA deverá emitir RELATÓRIOS DE STATUS REPORT PERIÓDICOS, com periodicidade semanal, ou, a ser definida conforme a necessidade pela equipe da CONTRATANTE.

**8.23.** Após a entrega do PROJETO LÓGICO e antes da etapa de OPERAÇÃO ASSISTIDA, a CONTRATADA preparará um PLANO DE TESTES e o apresentará para o CONTRATANTE, para definição conjunta dos testes de aceitação definitiva entre as equipes do ambiente de produção.

**8.24.** A CONTRATADA executará os serviços sem qualquer interferência no funcionamento regular das atividades normalmente realizadas pelo CONTRATANTE, garantindo a continuidade dos serviços, ou seja, não poderá haver interrupção não programada do serviço de dados atual para a entrada do novo serviço.

**8.24.1.** Desta forma, a CONTRATADA executará serviços em finais de semana, feriados e horário noturno sempre que houver necessidade para atendimento das condições expostas pelo CONTRATANTE nesta especificação.

**8.25.** A CONTRATADA informará ao CONTRATANTE ocorrências de fatos que possam interferir, direta ou indiretamente, na regularidade da prestação do objeto contratado, assim como, especificará de forma clara as responsabilidades que ficarem ao encargo do CONTRATANTE e que não foram descritas nesta especificação.

**8.26.** Qualquer problema na entrega e configuração dos equipamentos deve ser reportado imediatamente ao CONTRATANTE.

**8.26.1.** Os problemas originados nos componentes que estão sendo fornecidos e ativados devem ser resolvidos pela CONTRATADA dentro do prazo de 10 (dez) dias.

**8.27.** Ao final da implantação, serão realizados testes preliminares para verificar o funcionamento de todo o hardware adquirido;

**8.28.** Os equipamentos que apresentarem defeito devem ser substituídos no prazo de até 7 (sete) dias úteis;

**8.29.** Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de substituição de equipamentos que apresentem defeitos ou falhas, estes devem ser substituídos por produtos de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes, desde que compatíveis com todas as configurações necessárias ao seu funcionamento no ambiente em questão, sem nenhum ônus ao CONTRATANTE.

**8.30.** A CONTRATADA deverá fornecer GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE para toda a solução;

**8.30.1.** A GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE deve prever a substituição de equipamentos que apresentem defeitos incluindo o direito a atualização de software para estes equipamentos;

**8.30.2.** Todo equipamento fornecido em substituição pela garantia deve ser acompanhado de Nota Fiscal da CONTRATADA. A CONTRATADA deve conceder o direito junto ao FABRICANTE para download de novos releases de software para os equipamentos cobertos pelo contrato, em caso de problemas e bugs registrados;

**8.30.3.** A GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE, deve abranger todo período contratual, no local de instalação dos equipamentos.

**8.31.** Finalizada a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, ou seja, após a migração para o novo ambiente, inicia-se a etapa final da fase de Execução, a OPERAÇÃO ASSISTIDA;

**8.31.1.** Para esta etapa, a CONTRATADA deverá realizar a avaliação, mitigação e monitoramento do ambiente migrado em conjunto com a equipe da CONTRATANTE.

**8.32.** Ainda na etapa de OPERAÇÃO ASSISTIDA, a CONTRATANTE deve informar à CONTRATADA o momento para o início da execução do PLANO DE TESTES, dando início aos TESTES DE ACEITAÇÃO, que devem ter seus resultados documentados pela CONTRATADA para posterior aceite.

**8.33.** Após a realização dos TESTES DE ACEITAÇÃO, inicia-se a fase de Encerramento do projeto.

**8.34.** A fase de Encerramento começa com o TREINAMENTO OPERACIONAL, a ser ministrado pela CONTRATADA após a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, conforme as especificações contidas neste documento.

**8.35.** Ao mesmo passo, a CONTRATADA deve prover a documentação final do projeto que deve conter o HIGH LEVEL DESIGN, o PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS e a ata da REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO.

**8.35.1.** O HIGH LEVEL DESIGN (HLD) tem por objetivo explicar detalhadamente a forma de implementação do novo ambiente desde sua arquitetura até as especificidades técnicas, design lógico detalhado, motivos que levaram a tal design, entre outras questões. Sendo assim, o documento busca fornecer uma visão completa do funcionamento do ambiente em questão, dando ao corpo técnico a contextualização e subsídios necessários para prestar suporte, assim como todas as atualizações pertinentes;

**8.35.2.** Além das atualizações refletindo as mudanças de ambiente, o documento deve contemplar:

**8.35.2.1.** Avaliação do roadmap (visão estendida do futuro apresentando uma coletânea de conhecimentos) de desenvolvimento do fabricante dos equipamentos, a fim de verificar novas funcionalidades e continuidade do uso do equipamento;

**8.35.2.2.** Continuidade do suporte técnico do fabricante (status de End Of Sale / End Of Life);

**8.35.2.3.** Validade de licenças.

**8.35.2.4.** Avaliação das tecnologias utilizadas contendo informações sobre:

**8.35.2.5.** Estado de uso;

**8.35.2.6.** Nível de obsolescência;

**8.35.2.7.** Avaliação da melhor opção quanto à segurança, desempenho e recursos.;

**8.35.2.8.** Comprovação da inexistência de vulnerabilidades de segurança já catalogadas.

**8.35.2.9.** Arquitetura:

**8.35.2.10.** Se a solução continua atendendo aos requisitos;

**8.35.2.11.** Se a solução continua sendo a forma mais simples e eficaz de atender os requisitos;

**8.35.2.12.** Se a solução atende ao crescimento do CONTRATANTE.

**8.35.3.** O PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS (PCN) visa permitir que a organização recupere ou mantenha suas atividades em caso de uma interrupção das operações normais de negócio. Sendo assim, o documento deve conter as instruções necessárias sobre o ambiente para dar suporte às atividades críticas, podendo ser executado integral ou parcialmente e em qualquer etapa de resposta a um incidente de modo a prover um roteiro prático a ser seguido em caso de indisponibilidade do ambiente;

**8.35.4.** A REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO, delimita o encerramento da implantação do ambiente, iniciando a contagem do período contratual de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO.

**8.36.** A CONTRATADA deve entregar/revisar em formato eletrônico, através de e-mail oficial da equipe da CONTRATANTE definido no PLANO DE PROJETO, o High Level Design (HLD) e o Plano de Continuidade de Negócios (PCN) da solução atualizados a cada 12 (doze) meses, ou, após intervenção para solução de problemas ou mudanças.

**8.37.** Ao final da realização dos TESTES DE ACEITAÇÃO juntamente com a entrega da documentação final, o ambiente será considerado aceite e funcional, finalizando o projeto com a assinatura do TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA.

**8.38.** A CONTRATADA, portanto, deverá cumprir com, no mínimo, as seguintes entregas:

**8.38.1.** Reunião de Início do Projeto, Com todo o time envolvido (Kick Off Meeting);

**8.38.2.** Reuniões e atas de reunião;

**8.38.3.** Plano de projeto;

**8.38.4.** Cronograma;

**8.38.5.** Reuniões de atualização (Follow Up);

**8.38.6.** Projeto lógico;

**8.38.7.** Treinamento oficial;

**8.38.8.** Plano de Implantação;

- 8.38.9. Implantação do Projeto;
- 8.38.10. Relatórios de Status Report Periódicos;
- 8.38.11. Plano de Testes;
- 8.38.12. Operação Assistida;
- 8.38.13. Testes de Aceitação;
- 8.38.14. Treinamento Operacional;
- 8.38.15. High Level Design (Hld);
- 8.38.16. Plano de Continuidade de Negócios (Pcn);
- 8.38.17. Termo de aceitação definitiva;
- 8.38.18. Reunião de encerramento do Projeto;

8.39. Serão exigidos diferentes PERFIS PROFISSIONAIS durante a vigência do contrato. Dessa forma, as exigências devem ser comprovadas mediante apresentação do certificado oficial emitido pelo fabricante dos equipamentos, experiência comprovada na instalação e configuração de equipamentos similares aos ofertados pela CONTRATADA, incluindo: planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento da migração, os perfis e seus requisitos são:

#### 8.39.1. Profissional de Rede Sem Fio

8.39.1.1. Planejar a manutenção regular da solução, suportar a resolução de problemas utilizando processos baseados na tecnologia e suas melhores práticas bem como as funcionalidades exigidas no anexo – **Planilha de Especificações Técnicas**;

8.39.1.2. Possuir certificação imediatamente inferior à certificação máxima emitida pelo fabricante, na área de redes sem fio;

8.39.1.3. Deve possuir o conhecimento dos equipamentos e soluções ofertados pela fabricante, comprovado através de sua certificação;

8.39.1.4. Possuir pelo menos 3 (três) anos de experiência prática no planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento de soluções de rede sem fio;

8.39.1.5. Definir e efetuar atualizações de software da solução, obter e instalar licenças;

8.39.1.6. Implementar acesso de gerência aos dispositivos via interface de linha de comando e/ou interface gráfica utilizando SSHv2, HTTPS, conforme as boas práticas de instalação, configuração e operação do fabricante;

8.39.1.7. Implementar e diagnosticar funcionalidades e protocolos de Autenticação, Autorização e Auditoria (AAA), RADIUS, LDAP e características de acesso baseado em perfis;

8.39.1.8. Implementar NTP (Network Time Protocol);

8.39.1.9. Implementar e diagnosticar a exportação de SYSLOG;

8.39.1.10. Definir, implementar e diagnosticar grupo de objetos, filtros, inspeção e reações a eventos de rede;

8.39.1.11. Identificar e mitigar ameaças comuns diagnosticando também a origem, destino e os métodos das tentativas de ataques;

8.39.1.12. Implementar, diagnosticar e analisar métodos de captura e redirecionamento de tráfego, regras de inspeção e controle, detecção de anomalias e ações de resposta;

#### 8.39.2. Profissional de Rede

8.39.2.1. Possuir certificação imediatamente inferior à certificação máxima emitida pelo fabricante, na área de roteamento e comutação;

8.39.2.2. Realizar aplicação de técnicas de roteamento, através do domínio dos protocolos de roteamento Open Shortest Path First (OSPF) e Border Gateway Protocol (BGP);

8.39.2.3. Realizar o planejamento de redes de alta disponibilidade, roteamento IPv6, Policy-based Routing (PBR) e redistribuição de protocolos;

8.39.2.4. Realizar aplicação de técnicas avançadas de comutação, como por exemplo: VLANs, Spanning-Tree, Segurança e Contingência;

8.39.2.5. Realizar monitoração e manutenção de redes corporativas complexas, inserido no contexto de roteamento e comutação multicamada;

8.39.2.6. Planejar e executar a manutenção regular da rede, bem como suportar a resolução de problemas utilizando processos baseados em tecnologia e melhores práticas;

8.39.2.7. Deve possuir o conhecimento dos equipamentos e soluções ofertados pela fabricante, comprovado através de sua certificação;

8.39.2.8. Possuir pelo menos 2 (dois) anos de experiência prática no planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento de soluções que sejam compostas por equipamentos

do fabricante e pelo menos 5 (cinco) anos de experiência prática no planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento de soluções de rede.

### **8.39.3. Gerente de Projetos**

**8.39.3.1.** Conhecimentos em melhores práticas do PMI;

**8.39.3.2.** Carga horária mínima de 360 (Trezentos e sessenta) horas em formação em gerência de projetos (Pós Graduação/MBA Lato Sensu reconhecido pelo MEC) ou certificação PMP (PMI);

**8.39.3.3.** Experiência mínima de 360 (Trezentos e sessenta) horas em gerência de projetos;

**8.39.3.4.** Experiência comprovada na área de design de soluções de rede para atuar na integração de todo o projeto.

**8.40.** A CONTRATADA ministrará treinamentos demonstrando aspectos principais da configuração do produto. Esses treinamentos devem contemplar conhecimentos com relação aos equipamentos ofertados, especificamente conhecimento do hardware, seus módulos, conexões, protocolos suportados, configuração, operação e gerenciamento e demais funcionalidades descritas na planilha de especificações do edital.

**8.41.** Os treinamentos serão ministrados da seguinte forma:

**8.41.1.** TREINAMENTO OFICIAL - treinamento oficial do fabricante ministrado por instrutor oficial devidamente certificado que deverá iniciar após apresentação do plano de projeto, finalizando até o início da implantação, para que a equipe do CONTRATANTE possa receber o conhecimento necessário para a instalação e operação inicial do ambiente proposto;

**8.41.2.** Os cursos oficiais devem ser disponibilizados para duas turmas de 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas por turma devendo ser entregue a cada participante seu respectivo certificado de participação.

**8.41.3.** TREINAMENTO OPERACIONAL - treinamento operacional de como foi implementada a solução contratada no ambiente da CONTRATANTE ministrado pela CONTRATADA por instrutor devidamente qualificado (profissional envolvido no projeto com a certificação na solução ofertada), que deverá iniciar após a conclusão da implantação para que a equipe do CONTRATANTE possa receber o conhecimento atualizado e com todas as nuances e detalhes específicos para operar o ambiente de produção;

**8.41.4.** Os cursos operacionais devem ser disponibilizados para duas turmas de 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas por turma devendo ser entregue a cada participante seu respectivo certificado de participação.

**8.41.5.** Treinamentos de Atualização - treinamento anual de atualização ministrado pela CONTRATADA por instrutor devidamente qualificado com a certificação técnica pertinente, que contemple as atualizações da solução bem como as mudanças referentes ao projeto implementado originalmente no ambiente da CONTRATANTE;

**8.41.6.** Os cursos de atualização devem ser disponibilizados para duas turmas de 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 8 (oito) horas por turma.

**8.42.** A CONTRATADA terá um prazo de 15 (quinze) dias após a entrega do plano de projeto para apresentar o plano de curso para cada treinamento, no qual devem constar:

**8.42.1.** Conteúdo Programático dos cursos e como estes estarão distribuídos durante os dias de curso bem como a carga horária;

**8.42.2.** Pré-requisitos de infraestrutura necessários (ambiente, tela, projetor, requisitos de software e/ou rede, etc);

**8.42.3.** Previsão das atividades em cada dia de curso e descrição da dinâmica das aulas, esclarecendo os objetivos a serem atingidos no treinamento em questão;

**8.42.4.** Versão preliminar do material que será apresentado no curso para validação da CONTRATANTE e, se necessário, para viabilizar ajustes por parte da CONTRATADA;

**8.42.5.** Apresentação dos procedimentos para certificação oficial, se houver.

**8.43.** Todos os treinamentos deverão ser ministrados em português (salvo comum acordo com a CONTRATANTE para uso de língua estrangeira) e serão realizados presencialmente em Porto Alegre – RS, em local a ser definido pelo CONTRATANTE.

**8.44.** Caso a CONTRATANTE não tenha disponibilidade de fornecer o local de treinamento, a CONTRATADA deverá providenciar o espaço adequado para ministrar o treinamento, sem quaisquer ônus a CONTRATANTE.

**8.45.** Para todos os treinamentos, deverá haver intervalos de 15 (quinze) minutos a cada 02 (duas) horas de curso;

- 8.45.1.** Nos intervalos a CONTRATADA deverá disponibilizar coffee break com itens variados aos alunos de cada turma, prevendo, para fins quantitativos, um total de 15 pessoas (alunos, instrutor e equipe de treinamento) por turma;
- 8.45.2.** O coffee break oferecido deverá ser diversificado, ou seja, não repetindo a mesma sequência de itens ao longo dos dias de treinamento;
- 8.45.3.** Se necessário, a CONTRATADA poderá solicitar o ajuste das quantidades e dos itens oferecidos no coffee break durante o andamento do curso, de modo a manter a qualidade dos itens ofertados, sendo que os referidos custos já devem estar previstos no momento da assinatura do contrato.
- 8.46.** A CONTRATADA informará à CONTRATANTE com 15 dias de antecedência a sugestão de data de realização de todos os cursos previstos nos itens desta especificação para prévia aprovação.
- 8.47.** Os treinamentos devem abordar, no mínimo, os seguintes tópicos gerais:
- 8.47.1.** Descrição do escopo da solução (overview da plataforma);
- 8.47.2.** Instrumentação dos recursos da Solução como um todo;
- 8.47.3.** Definições de grupos de usuários;
- 8.47.4.** Descoberta de ativos e inventário;
- 8.47.5.** Relatórios e painéis interativos;
- 8.47.6.** Avaliação dos desafios de rede (quais os problemas mais comuns);
- 8.47.7.** Serviço de monitoramento;
- 8.47.8.** Propósitos da implantação e principais características;
- 8.47.9.** Arquitetura e componentes;
- 8.47.10.** Ferramentas de diagnóstico;
- 8.47.11.** Funcionamento e problemas mais comuns;
- 8.47.12.** Entendendo o comportamento do tráfego;
- 8.47.13.** Recursos de filtragem dos dados (condições lógicas, IP, porta, seção, outros);
- 8.47.14.** Utilização em conjunto com outras tecnologias (SIEM, sensores, wireless, 4g, etc);
- 8.47.15.** Estratégias e formas de incremento da solução no ambiente;
- 8.47.16.** Estratégias para manutenção da solução;
- 8.47.17.** Possíveis cenários de degradação;
- 8.47.18.** Integração com outros fabricantes;
- 8.48.** O Treinamento Oficial da Solução deve prever em sua ementa, ainda:
- 8.48.1.** Características e funcionalidades dos protocolos e tecnologias específicas à camada de transporte;
- 8.48.2.** Características e funcionalidades dos protocolos e tecnologias específicas à camada de aplicação;
- 8.48.3.** Arquitetura de rede da Solução;
- 8.48.4.** Capacidades e funcionalidades da Solução;
- 8.48.5.** Ambientação às interfaces de gerência da solução, GUI e/ou CLI;
- 8.48.6.** Obter, instalar e gerenciar as licenças da solução;
- 8.48.7.** Instalação e atualização de certificados de segurança;
- 8.48.8.** Autenticação;
- 8.48.9.** Otimização do sistema para o gerenciamento e tratamento de tráfego;
- 8.48.10.** Customização da solução para o fluxo de tráfego e requerimentos para conteúdo específico;
- 8.48.11.** Características de rede da solução;
- 8.48.12.** Características de monitoração e reporting através das ferramentas nativas de logging da solução;
- 8.48.13.** Ferramentas e técnicas para resolução de problemas comuns de rede e conectividade da solução;
- 8.49.** Caso um treinamento oficial não englobe toda a ementa, deverão ser ministrados treinamentos adicionais nos mesmos moldes dos anteriores; não será permitido customizar esses treinamentos.
- 8.50.** Os treinamentos serão divididos em fases ou agrupados, dependendo da escolha do público-alvo e disponibilidade de agendas, sendo essa definição realizada pela CONTRATANTE em fase de execução do projeto.
- 8.51. Acordos de Níveis de Serviço (SLA - Service Level Agreement)**
- 8.51.1.** O objetivo deste acordo é estabelecer as diretrizes para a entrega de serviços de alta qualidade para a Solução, de acordo com as necessidades do CONTRATANTE.

**8.51.2.** A cobertura dos serviços será integral, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias da semana, incluindo sábados, domingos, feriados nacionais e pontos facultativos. A abertura do chamado técnico ou solicitação de serviço será realizada através dos seguintes meios: diretamente com os profissionais da CONTRATADA, via chamado telefônico DDG (0800) e registro no sistema de Service Desk do CONTRATANTE. O acesso a console do sistema de Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado à CONTRATADA via Internet. Para tanto serão geradas chaves de acesso ao “Service Desk”.

**8.51.3.** O CONTRATANTE poderá abrir chamados técnicos com a CONTRATADA para: consultoria técnica, participação do planejamento de novos projetos, aplicação de atualização de versões de software nos equipamentos;

**8.51.4.** O CONTRATANTE utiliza ferramenta de “Service Desk” como ponto único de contato para abertura e consolidação de todos os chamados de incidentes. Dessa forma, todos os chamados, independentemente do meio de abertura, devem ser registrados pela CONTRATADA na ferramenta do CONTRATANTE. Tão logo o incidente seja registrado, o “Service Desk” enviará, automaticamente, via e-mail, notificação ao CONTRATANTE alertando que um novo incidente foi adicionado na sua fila de incidentes. A CONTRATADA deve prever o desenvolvimento de meio de integração caso opte por monitorar os chamados sob sua responsabilidade através de sua própria ferramenta.

**8.51.5.** Para atendimento aos chamados dentro do SLA, o CONTRATANTE autorizará o acesso para os profissionais e equipamentos da CONTRATADA aos dois prédios de Data Center, dentro e fora do horário comercial. O CONTRATANTE também irá permitir o acesso remoto assistido à rede;

**8.51.5.1.** Os profissionais devem comparecer devidamente identificados: crachá, documento de identificação, etc.

**8.51.6.** A abertura de chamados seguirá as melhores práticas descritas na última versão do ITIL quanto aos níveis de escalonamento. Para a resolução de problemas de maior complexidade devem ser envolvidos profissionais com maior capacitação.

**8.51.7.** O acesso a console do sistema de Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado à CONTRATADA via Internet. Para tanto serão geradas chaves de acesso ao “Service Desk”. Toda documentação relativa aos chamados deve ser anexada no “Service Desk”, onde está permitida a utilização das seguintes extensões: ODT, SXW, DOC, DOCX, ODS, XLS, XLSX, CFG, TXT, DIA, VSD, JPG e PNG, PDF. Além disso, todas as ações e encaminhamentos devem ser registrados na ferramenta evitando o trâmite desnecessário de e-mails.

**8.51.8.** Os chamados de suporte para manutenções preventivas, atualização de versão de softwares, adoção de novas tecnologias, adição de novas funcionalidades, aperfeiçoamento de configurações e alterações nas topologias da rede que envolvam os equipamentos, serão atendidos nas dependências do CONTRATANTE, em Porto Alegre, em data e horário previamente acordado entre as partes.

**8.51.9.** O atendimento aos chamados poderá ser iniciado remotamente, de forma assistida, de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 18h00min, com prazo máximo de início do atendimento de 30 minutos;

**8.51.10.** Após o registro de abertura de um chamado e/ou contato telefônico com os representantes técnicos, quando a natureza da ocorrência implicar em inoperância da solução ou afetar de forma significativa seu funcionamento, o atendimento deve ocorrer nas dependências do CONTRATANTE em Porto Alegre;

**8.51.11.** O SLA, a ser executado pela CONTRATADA a contar do instante do registro de chamado realizado pelo CONTRATANTE, deve respeitar os seguintes critérios:

**8.51.12.** Severidade Alta: refere-se a situações, cujo incidente impossibilite a utilização da solução de rede do CONTRATANTE e que, portanto, não permita qualquer tipo de uso da rede;

**8.51.13.** Severidade Média: refere-se a situações, cujo incidente impacte parcialmente na utilização do ambiente da solução de rede (bem como todos seus componentes) do CONTRATANTE, acarretando implicações no diagnóstico final;

**8.51.14.** Severidade Baixa: refere-se a situações cujo incidente não gere impactos para as operações do CONTRATANTE e que, portanto, não gerem impactos no diagnóstico final.

**8.51.15.** Horas: corresponde ao período de tempo corrido, incluindo sábados, domingos e feriados;

**8.51.16.** Horas úteis: corresponde ao período de 08h:00min até 18h:00min, de segunda à sexta-feira, excluindo sábados, domingos ou feriados;

**8.51.17.** O tempo de conclusão do chamado refere-se ao prazo para solução dos incidentes, seja a através de uma solução de contorno ou definitiva quando possível;

**8.51.18.** O SLA de cada incidente será gerenciado automaticamente pelo ambiente de “Service Desk”.

**8.51.19.** Quanto aos chamados de suporte relacionados a manutenções preventivas, atualização de versão de softwares, adoção de novas tecnologias, adição de novas funcionalidades, aperfeiçoamento de configurações e alterações nas topologias da rede que envolvam os equipamentos, estes deverão ser atendidos on-site, em Porto Alegre, nas dependências do CONTRATANTE, em data e horário previamente acordado entre as partes.

**8.51.20.** Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de substituição de equipamentos que apresentem defeitos ou falhas, deverão ser substituídos por produtos de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes, desde que compatíveis com todas as configurações necessárias ao seu funcionamento.

**8.51.21.** A entrega dos equipamentos a serem substituídos e sua devida operacionalização deve ocorrer em até 12 horas úteis, podendo estes equipamentos serem temporários;

**8.51.22.** Para as demais situações, o SLA deve seguir o seguinte padrão:

SEVERIDADE	SITUAÇÃO	IMPACTO	PRAZO PARA A SOLUÇÃO
Alta	Rede de produção, parada ou seriamente degradada.	Impossibilidade utilização do ambiente.	6 horas
Média	Rede de produção, operando de forma parcial. Somente em alguns equipamentos ou somente em um dos DataCenters.	Disponibilidade parcial com impactos no diagnóstico final.	8 horas
Baixa	Rede de produção, operando de forma parcial. Somente em alguns equipamentos ou somente em um dos DataCenters.	Sem impactos no diagnóstico final;	24 horas
Necessidade de Ações Preventiva	Assistência geral.	Instalações, updates ou assistência para configurações, informações gerais sobre produtos.	48 horas

## 9. DA UTILIZAÇÃO DO SERVICE DESK

**I.** O Contratante utilizará a ferramenta Service Desk como ponto de contato sistêmico, para abertura, acompanhamento e gestão de incidentes, requisições de serviço e ocorrências? **SIM**

**9.1.** O objetivo deste acordo é estabelecer as diretrizes para a entrega de serviços de alta qualidade para a Solução, de acordo com as necessidades do CONTRATANTE.

**9.1.2.** A cobertura dos serviços será integral, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias da semana, incluindo sábados, domingos, feriados nacionais e pontos facultativos. A abertura do chamado técnico ou solicitação de serviço será realizada através dos seguintes meios: diretamente com os profissionais da CONTRATADA, via chamado telefônico DDG (0800) e registro no sistema de Service Desk do CONTRATANTE. O acesso a console do sistema de Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado à CONTRATADA via Internet. Para tanto serão geradas chaves de acesso ao “Service Desk”.

**9.1.3.** O CONTRATANTE poderá abrir chamados técnicos com a CONTRATADA para: consultoria técnica, participação do planejamento de novos projetos, aplicação de atualização de versões de software nos equipamentos;

**9.1.4.** O CONTRATANTE utiliza ferramenta de “Service Desk” como ponto único de contato para abertura e consolidação de todos os chamados de incidentes. Dessa forma, todos os chamados, independentemente do meio de abertura, devem ser registrados pela CONTRATADA na ferramenta do CONTRATANTE. Tão logo o incidente seja registrado, o “Service Desk” enviará, automaticamente, via e-mail, notificação ao CONTRATANTE alertando que um novo incidente foi adicionado na sua fila de incidentes. A CONTRATADA deve prever o desenvolvimento de meio de integração caso opte por monitorar os chamados sob sua responsabilidade através de sua própria ferramenta.

**9.1.5.** Para atendimento aos chamados dentro do SLA, o CONTRATANTE autorizará o acesso para os profissionais e equipamentos da CONTRATADA aos dois prédios de Data Center, dentro e fora do horário comercial. O CONTRATANTE também irá permitir o acesso remoto assistido à rede;

**9.1.5.1.** Os profissionais devem comparecer devidamente identificados: crachá, documento de identificação, etc.

**9.1.6.** A abertura de chamados seguirá as melhores práticas descritas na última versão do ITIL quanto aos níveis de escalonamento. Para a resolução de problemas de maior complexidade devem ser envolvidos profissionais com maior capacitação.

**9.1.7.** O acesso a console do sistema de Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado à CONTRATADA via Internet. Para tanto serão geradas chaves de acesso ao “Service Desk”. Toda documentação relativa aos chamados deve ser anexada no “Service Desk”, onde está permitida a utilização das seguintes extensões: ODT, SXW, DOC, DOCX, ODS, XLS, XLSX, CFG, TXT, DIA, VSD, JPG e PNG, PDF. Além disso, todas as ações e encaminhamentos devem ser registrados na ferramenta evitando o trâmite desnecessário de e-mails.

**9.1.8.** Os chamados de suporte para manutenções preventivas, atualização de versão de softwares, adoção de novas tecnologias, adição de novas funcionalidades, aperfeiçoamento de configurações e alterações nas topologias da rede que envolvam os equipamentos, serão atendidos nas dependências do CONTRATANTE, em Porto Alegre, em data e horário previamente acordado entre as partes.

**9.1.9.** O atendimento aos chamados poderá ser iniciado remotamente, de forma assistida, de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 18h00min, com prazo máximo de início do atendimento de 30 minutos;

**9.1.10.** Após o registro de abertura de um chamado e/ou contato telefônico com os representantes técnicos, quando a natureza da ocorrência implicar em inoperância da solução ou afetar de forma significativa seu funcionamento, o atendimento deve ocorrer nas dependências do CONTRATANTE em Porto Alegre;

**9.1.11.** O SLA, a ser executado pela CONTRATADA a contar do instante do registro de chamado realizado pelo CONTRATANTE, deve respeitar os seguintes critérios:

**9.1.12.** Severidade Alta: refere-se a situações, cujo incidente impossibilite a utilização da solução de rede do CONTRATANTE e que, portanto, não permita qualquer tipo de uso da rede;

**9.1.13.** Severidade Média: refere-se a situações, cujo incidente impacte parcialmente na utilização do ambiente da solução de rede (bem como todos seus componentes) do CONTRATANTE, acarretando implicações no diagnóstico final;

**9.1.14.** Severidade Baixa: refere-se a situações cujo incidente não gere impactos para as operações do CONTRATANTE e que, portanto, não gerem impactos no diagnóstico final.

**9.1.15.** Horas: corresponde ao período de tempo corrido, incluindo sábados, domingos e feriados;

**9.1.16.** Horas úteis: corresponde ao período de 08h:00min até 18h:00min, de segunda à sexta-feira, excluindo sábados, domingos ou feriados;

**9.1.17.** O tempo de conclusão do chamado refere-se ao prazo para solução dos incidentes, seja a através de uma solução de contorno ou definitiva quando possível;

**9.1.18.** O SLA de cada incidente será gerenciado automaticamente pelo ambiente de “Service Desk”.

**9.1.19.** Quanto aos chamados de suporte relacionados a manutenções preventivas, atualização de versão de softwares, adoção de novas tecnologias, adição de novas funcionalidades, aperfeiçoamento de configurações e alterações nas topologias da rede que envolvam os equipamentos, estes deverão ser atendidos on-site, em Porto Alegre, nas dependências do CONTRATANTE, em data e horário previamente acordado entre as partes.

**9.1.20.** Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de substituição de equipamentos que apresentem defeitos ou falhas, deverão ser substituídos por produtos de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes, desde que compatíveis com todas as configurações necessárias ao seu funcionamento.

**9.1.21.** A entrega dos equipamentos a serem substituídos e sua devida operacionalização deve ocorrer em até 12 horas úteis, podendo estes equipamentos serem temporários;

**9.1.22.** Para as demais situações, o SLA deve seguir o seguinte padrão:

SEVERIDADE	SITUAÇÃO	IMPACTO	PRAZO PARA A SOLUÇÃO
Alta	Rede de produção, parada ou seriamente degradada.	Impossibilidade utilização do ambiente.	6 horas
Média	Rede de produção, operando de forma parcial. Somente em alguns equipamentos ou somente em um dos DataCenters.	Disponibilidade parcial com impactos no diagnóstico final.	8 horas
Baixa	Rede de produção, operando de forma parcial. Somente em alguns equipamentos ou somente em um dos DataCenters.	Sem impactos no diagnóstico final;	24 horas
Necessidade de ações preventivas	Assistência geral.	Instalações, updates ou assistência para configurações, informações gerais sobre produtos.	48 horas

## 10. QUANTO À AMOSTRA/VERIFICAÇÃO

I. Necessidade de amostra para verificação? **SIM**

II. Caso a assertiva acima seja SIM, informar: **Para todos os itens.**

III. Necessidade de assinatura de Termo de Sigilo? **NÃO**

IV. Quantitativo da amostra fica fazendo parte do objeto a ser entregue? **SIM**

V. Regras para amostra/verificação. Descrever:

**10.1.** A LICITANTE VENCEDORA deverá submeter-se a um processo de homologação que validará as premissas da solução, para o qual, deverá apresentar os equipamentos de teste em um prazo estimado de até 20 (vinte) dias corridos após a declaração de vencedora pelo pregoeiro, e, para tanto, deve realizar as validações por até 10 (dez) dias corridos subseqüentes, conforme definições no **ANEXO - Termo de Compromisso de Homologação**, que será formalizado previamente. Após a declaração da LICITANTE VENCEDORA, a mesma deverá proceder a devida assinatura do **TERMO DE COMPROMISSO DE HOMOLOGAÇÃO** para que se inicie o processo de instalação e validação da solução.

**10.2.** Ao final desse processo, caso a LICITANTE VENCEDORA não atenda a algum dos itens de homologação estará automaticamente desclassificada do certame.

**10.3.** Os equipamentos utilizados na homologação devem respeitar todas as exigências contidas no **ANEXO – Planilha de Especificações Técnicas** e são de inteira responsabilidade da LICITANTE de forma que a CONTRATANTE não irá responsabilizar-se por quaisquer custos referentes a essa etapa.

**13,3,1,** Caso haja a intenção de utilizar os equipamentos da fase de homologação para composição da solução definitiva, a equipe do CONTRATANTE deverá atestar que os equipamentos são novos, sem qualquer tipo de uso e que estão em perfeito estado.

**10.2.** Durante a fase de homologação, serão realizados testes de funcionalidades conforme as exigências descritas no **ANEXO – Planilha de Especificações Técnicas**.

## 11. LOCAL DE ENTREGA/REALIZAÇÕES DOS SERVIÇOS

### 11.1. Hardware

I. Os equipamentos devem ser entregues em Rua Caldas Junior, 120, 8º andar – Centro - Porto Alegre, RS – CEP 90018-900. O recebimento dos equipamentos se efetivará por meio de termo de recebimento a ser emitido por representante do CONTRATANTE envolvido no projeto de aquisição e implantação.

II. O CONTRATANTE está desenvolvendo projeto para a construção de seu novo Datacenter, que estará localizado junto as avenidas (Av. Teresópolis e Av. Eng. Ludolfo Boehl). Quando da finalização do projeto, por solicitação do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá realizar um *moving* dos equipamentos físicos pertencentes a um dos endereços citados para ao novo Datacenter em questão, sem que ocorram incrementos de custos para tais disponibilidades e sem ônus ao CONTRATANTE.

### 11.2. Software

I. Os softwares e/ou licenças de uso deverão ser entregues junto ao HARDWARE fornecido ou através de meio formal de comunicação a ser estabelecido entre as partes.

### 11.3. Implementação Inicial

I. A implementação inicial ocorrerá na sede do CONTRATANTE.

### 11.4. Treinamentos

I. Quanto aos serviços de treinamento, o local deve ser ajustado entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA em até 30 dias antes da sua execução.

### 11.5. Manutenção e Suporte Técnico da Solução

I. A CONTRATADA deverá prestar os serviços de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO para toda a solução, de modo a manter todo o ambiente operante e disponível e também, dar suporte para atualizações, configurações e demais necessidades de assistência.

II. Dentre os serviços de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO deve estar prevista a possibilidade de substituição de equipamentos em caso de pane definitiva (sem possibilidade de conserto), o que deve ser previsto junto à GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE, sobretudo em caso de renovação contratual.

III. Os serviços de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO ocorrerão na sede do CONTRATANTE e em seus prédios anexos respeitando os horários de acesso conforme a severidade definida nos Níveis de Serviço - SLA.

IV. Serão rejeitados no todo ou em parte quaisquer objetos da licitação que sejam entregues em desacordo com esta especificação, cabendo ao contratado todos os ônus decorrentes da rejeição.

## 12. FREQUÊNCIA E PERIODICIDADE

### 12.1. Entrega dos Equipamentos

I. A entrega dos equipamentos deverá ser concluída em até 60 (sessenta) dias a contar do início da vigência do contrato.

### 12.2. Serviços

12.2.1. Os equipamentos devem ser entregues e instalados, e os serviços devem ser prestados de acordo com o roteiro a seguir:

**I. Etapa 1:** Realização da REUNIÃO DE INÍCIO DO PROJETO de alinhamento do Projeto: até 10 (Dez) dias a contar do início da vigência do contrato;

**II. Etapa 2:** Apresentação do PLANO DE PROJETO completo: até 15 (Quinze) dias a contar do final da REUNIÃO DE INÍCIO DO PROJETO (etapa 1);

**III. Etapa 3:** Apresentação do PROJETO LÓGICO e realização do TREINAMENTO OFICIAL: até que ocorra a ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS;

**IV. Etapa 4:** ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS: os equipamentos devem ser entregues até 60 (sessenta) dias a contar do INÍCIO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO;

**V. Etapa 5:** Início da vigência da GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE: imediatamente após a ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS (etapa 3);

**VI. Etapa 6:** IMPLANTAÇÃO DO PROJETO: até 120 (Cento e vinte) dias a contar da entrega dos Equipamentos (etapa 4);

**VII. Etapa 7:** Início do TREINAMENTO OPERACIONAL: Após a conclusão da IMPLANTAÇÃO DO PROJETO (etapa 6), finalizando até os TESTES DE ACEITAÇÃO (etapa 8);

**VIII. Etapa 8:** TESTES DE ACEITAÇÃO: conclusão em até 30 (Trinta) dias após a conclusão da IMPLANTAÇÃO DO PROJETO (etapa 6);

**IX. Etapa 9:** DOCUMENTAÇÃO FINAL DO PROJETO: conclusão em até 30 (Trinta) dias após os TESTES DE ACEITAÇÃO (etapa 8);

**X. Etapa 10:** ATIVAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO: imediatamente após os TESTES DE ACEITAÇÃO (etapa 8);

12.2.2. A INTEGRAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO SERVICE DESK do CONTRATANTE devem ocorrer até o prazo máximo de 90 (Noventa) dias a partir do início da vigência do contrato.

12.2.3. Após 60 (sessenta) dias contados a partir do início da vigência do contrato, a CONTRATADA deve comprovar que todos os equipamentos, bem como seus números de série estão cobertos por GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE do fabricante de modo a atender aos requisitos deste contrato.

12.2.4. Os prazos estabelecidos no cronograma poderão ser estendidos, a critério do CONTRATANTE, devido aos períodos de congelamento definidos pelas áreas responsáveis pelo acesso aos datacenters do CONTRATANTE. A CONTRATADA deve se adequar ao processo de mudanças do CONTRATANTE, visto que o mesmo é variável em atendimento aos acontecimentos de mercado.

12.2.5. A CONTRATADA poderá solicitar uma janela de manutenção emergencial para realizar o “rollback” (restauração) da configuração anterior.

12.2.6. Quaisquer alegações por parte da CONTRATADA contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica, etc.) ou usuários (mau uso, etc.) do CONTRATANTE, devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento. Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, “experiência” dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a CONTRATADA deve prosseguir com o atendimento dos chamados.

### 13. DA VIGÊNCIA

A vigência da contratação será de 36 (trinta e seis) meses, podendo sua duração ser prorrogada, conforme disposições do Art. 71 da Lei 13.303/2016.

Justificar: entende-se suficiente o período de 36 meses. Em virtude da quantidade de equipamentos envolvidos, da complexidade da implantação e do tempo necessário para que seja efetuada a migração completa dos serviços contratados atualmente para este novo modelo, verifica-se que há vantajosidade e ganho real no preço oferecido em função do tempo de contratação.

#### 13.1. DA RESCISÃO

Caso a CONTRATADA tenha interesse na rescisão contratual, a mesma deverá fazer a solicitação ao CONTRATANTE com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias.

**14. DO REAJUSTE**

I. Haverá reajuste de preço no contrato? **SIM: Para todos os itens.**

**15. DO PAGAMENTO****15.1. Aquisição, Implantação e Gerência de Projetos**

Os itens 1 (HARDWARE), 2 (IMPLANTAÇÃO INICIAL), 3 (TREINAMENTOS) serão pagos em parcelas conforme a seguir, sempre até o dia 15 (quinze) do mês subsequente ao da prestação dos serviços (conclusão das etapas):

I. Entrega dos Equipamentos (Termo de Recebimento Definitivo): 50% do valor total dos itens 1 e 2.

II. Conclusão do Treinamento Oficial: 50% do valor total do item 3.

III. Conclusão do Treinamento Operacional: 50% do valor total do item 3.

IV. Assinatura do Termo de Aceitação Final do Projeto: de 50% do valor total dos itens 1 e 2.

**15.2. Serviços De Manutenção e Suporte Técnico**

Os serviços de Manutenção e Suporte Técnico (Item 4) serão pagos mensalmente, até o dia 15 (quinze) do mês subsequente ao da prestação dos serviços, sendo a primeira parcela exigível a partir do mês seguinte da conclusão do projeto, conforme **ANEXO - Assinatura do Termo de Aceitação Final do Projeto.**

I. O valor total dos treinamentos oficiais e operacionais informado na planilha de orçamentos deve ser inferior a 7% do valor total contratual.

II. O valor total da MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO informado na planilha de orçamentos deve ser igual ou superior a 20% do valor total contratual.

**16. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

As empresas participantes do processo deverão apresentar as seguintes comprovações quanto ao objeto licitado:

**16.1. Documentação Técnica da Licitante**

I. Certificação máxima em nível Nacional emitido pela fabricante envolvida na Solução de Rede de Acesso, atestando conhecimentos avançados em soluções semelhantes à que está sendo adquirida.

**16.2. Documentação Técnica do Profissional da Licitante**

I. No mínimo 1 (um) profissional com perfil do tipo EXPERT DA SOLUÇÃO ou superior para execução das atividades do projeto e prestação de suporte à solução.

II. No mínimo 1 (um) profissional com perfil do tipo PROFISSIONAL DE REDES ou superior para atendimento de demandas, quando houver necessidade, no local.

**16.3. Comprovações De Experiência**

I. Atestados de Capacidade Técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove a aptidão das licitantes para desempenho de atividade, apresentando experiência em implementação e Solução de Rede de Acesso nos últimos 10 anos.

**17. DA GARANTIA CONTRATUAL**

Deverá ser apresentada garantia de 5% do valor global contratado. Devido ao alto valor para aquisição e implantação do objeto, do ciclo de vida extenso apresentado pela solução contratada, bem como pela possibilidade da entrega de suporte e manutenção dos equipamentos por esta mesma empresa CONTRATADA para a implantação da solução (a qual deverá dispor de pleno conhecimento acerca da solução a ser adquirida), será solicitada garantia de 5% do valor global contratado. A exigência de apresentação de garantia objetiva assegurar o cumprimento das obrigações contratuais assumidas pela PROPONENTE, evitando prejuízos que o CONTRATANTE possa vir a sofrer no caso de inadimplemento.

**18. DAS PENALIDADES**

PERCENTUAL	BASE DE CÁLCULO	PERÍODO DE APLICAÇÃO	OCORRÊNCIA
1 %	Valor total do item 2 da Planilha de Orçamentos	Por dia útil de atraso	Pelo descumprimento do prazo para realização da REUNIÃO INICIAL
1 %	Valor total do item 2 da Planilha de Orçamentos	Por dia útil de atraso	Pelo descumprimento do prazo para entrega da APRESENTAÇÃO DO PLANO DE PROJETO E PROJETO LÓGICO
1 %	Valor total do item 2 da Planilha de Orçamentos	Por dia útil de atraso	Pelo descumprimento dos prazos para ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS
1 %	Valor total do item 2 da Planilha de Orçamentos	Por dia útil de atraso	Pelo descumprimento do prazo para entrega da IMPLANTAÇÃO INICIAL

0,1%	Valor total do item 3 da Planilha de Orçamentos	Por dia útil de atraso	Pelo descumprimento dos prazos para realização dos TREINAMENTOS
0,01%	Valor total do item 1 da Planilha de Orçamentos	Por dia útil	Pelo descumprimento do prazo previsto para comprovação que o hardware está coberto por garantia
0,5%	Valor total atualizado do contrato	Por hora útil corrida	Pelo descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas com SLA de Severidade Alta
0,1%	Valor total atualizado do contrato	Por hora útil corrida	Pelo descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas com SLA de Severidade Média
0,01%	Valor total atualizado do contrato	Por hora útil corrida	Pelo descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas com SLA de Severidade Baixa
0,001%	Valor total atualizado do contrato	Por dia útil	Pelo descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas com Necessidade de Ação Preventiva

## 8. INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÃO ANTERIOR:

I. Existiu contratação anterior com o mesmo objeto? **NÃO**

## 9. PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

**ATIVIDADES DO GESTOR DOS SERVIÇOS:** Realiza atividades de controle e a inspeção sistemática do objeto contratado (aquisição de bens, serviços ou obras) pela Administração, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece às especificações, ao projeto, aos prazos estabelecidos e demais obrigações previstas no contrato. Envolve, portanto, responsabilidade com o mérito técnico do que está sendo executado, observadas as condições convencionadas.

**ATIVIDADES DA GERÊNCIA DE INSTRUMENTALIZAÇÃO:** Realiza atividades de assessorar os gestores das unidades que integram a Direção-Geral, na elaboração dos Projetos Básicos, Termos de Referência e/ou expedientes que visem a contratação de serviços, sistemas ou aquisições, locações ou comodato de bens imóveis, necessárias ou relacionadas ao desenvolvimento da atividade empresarial do Banco e/ou das Empresas Controladas; nas situações em que se vislumbre a necessidade de afastamento de licitação, remeter à Assessoria Jurídica, em conjunto com o gestor do negócio ou serviço ao qual se relaciona o objeto da proposta, o processo com as especificações e razões/justificativas necessárias para que aquela verifique a legalidade do afastamento da licitação e emita parecer sobre o mesmo; assegurar, nas hipóteses de afastamento de licitações, que o processo seja instruído, no que couber, com os elementos referidos no art. 30 - § 3º da Lei 13.303/2016, e nos demais dispositivos legais ou normativos aplicáveis; nos casos de deliberações para abertura de processo licitatório, elaborar, em conjunto com a Assessoria Jurídica e com o gestor do negócio/processo relacionado, a minuta do edital e do contrato respectivo, e, na sequência, remeter o processo à Comissão de Licitações.

**ATIVIDADES DO GERENCIADOR DE CONTRATOS:** constituem funções do gerenciador de contratos: observância dos prazos legais; reajustes do contrato; alterações contratuais (acréscimos e/ou supressões de contratos continuados); controle dos vencimentos; elaboração dos expedientes para aprovação da prorrogação ou renovação e alterações (inclusões e supressões de contratos continuados) necessárias e no limite legal, mediante justificativas por escrito do Gestor.

## 10. ASSINATURAS, LOCAL E DATA

Porto Alegre, 11 de Maio de 2020.

## PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – REDES DE ACESSO CORPORATIVO - WIFI & LAN

### 1 OBJETO

1.1 Solução de Redes de Acesso Corporativo - Wifi & LAN, contemplando hardware, software, instalação, treinamento, garantia, manutenção e suporte, de acordo com as especificações técnicas.

1.2 A solução deve contemplar a entrega dos produtos especificados, bem como serviços especializados de implantação inicial, treinamento, operação assistida, testes de aceitação, suporte técnico e manutenção, conforme a planilha de especificações técnicas em conjunto com seu respectivo contrato.

### 2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS (TODOS OS EQUIPAMENTOS)

2.1 Todos os equipamentos devem estar de acordo com as especificações contidas neste item e seus subitens.

2.2 Todos os equipamentos devem possuir Homologação na Anatel sempre que sejam passíveis de homologação compulsória pela referida agência reguladora.

2.3 Com exceção dos pontos de acesso, todos os equipamentos da solução devem ser compatíveis com o padrão de fixação em rack(s) de 19" (dezenove polegadas) ou fornecidos na forma de módulos de outros equipamentos com fixação em rack(s) de 19". Devem ser fornecidos kits de suporte específico para este fim. Eventuais ajustes na estrutura do rack (fixação de colunas, etc.) necessários para a instalação da solução deverão ser executados pela PROPONENTE.

2.4 Com exceção dos pontos de acesso, todos os equipamentos da solução devem possuir o fluxo do ar de frente para trás (front-to-back).

2.5 Com exceção dos pontos de acesso, todos os equipamentos da solução devem implementar, de forma nativa, mecanismo de monitoramento e detecção de falhas em suas fontes de alimentação individuais.

2.6 Todos os equipamentos a serem instalados no Data Center devem possuir fontes com tensão de alimentação de entrada de 220 Volts CA 60 Hz.

2.7 Todos os equipamentos a serem instalados no Data Center devem ser fornecidos com cabos, tomadas, acessórios e softwares necessários à sua completa carga, instalação e configuração. Os cabos de energia deverão ter conectores no padrão IEC-320 C13-C14.

2.8 Todos os equipamentos devem implementar o registro (logging) dos comandos executados por usuário e eventuais tentativas não autorizadas de execução de comandos ("accounting").

2.9 Todos os equipamentos devem implementar NTP (Network Time Protocol).

2.10 Todos os equipamentos devem ser gerenciáveis via porta de console, SSH ou HTTPS.

2.11 Todos os equipamentos devem ter suas funcionalidades de gerência, exibição de opções e comandos (seja através de CLI, SSH, interface gráfica (GUI) ou Syslog) obrigatoriamente em português ou inglês.

2.12 Todos os equipamentos devem suportar transferência remota para atualização do sistema operacional.

2.13 Todos os recursos especificados em todos os equipamentos devem ser funcionais e não será aceito licença do tipo demonstração, ou recursos com prazo de expiração inferior a 7 (sete) anos de uso a contar do início da vigência do contrato.

2.14 Todas as licenças devem permitir a plena continuidade de utilização e operação simultânea de todas funcionalidades da solução mesmo após o término do contrato.

2.14.1 Caso algum dos componentes esteja condicionado ao licenciamento através de assinatura (*subscription*), a PROPONENTE deverá fornecer, uma senha (chave) ou conjunto de senhas (chaves) para utilização mínima por 7 (sete) anos (expectativa de tempo de uso da solução pelo CONTRATANTE), independente do tempo de vigência do contrato, a solução deverá se manter operacional mesmo que impossibilitada de realizar novas atualizações.

2.15 Deve ser fornecido todas as documentações e manuais técnicos completos necessários à instalação, configuração e operação dos equipamentos. A documentação e manuais técnicos devem estar em português ou inglês, preferencialmente nesta ordem.

2.16 Todos os equipamentos devem ser novos, sem qualquer tipo de uso, estar em perfeito estado e não podem estar descontinuados no seu país de origem durante o período da implantação.

2.17 Todos os equipamentos devem ter capacidade de processamento e memória suficientes para trabalhar com todas as capacidades e funções solicitadas neste termo de referência, inclusive com mais de uma capacidade ou função simultaneamente.

2.18 O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível na parte externa do equipamento e na embalagem que o contém. Esse número deve ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à assistência técnica e garantia no Brasil.

2.19 Todos os equipamentos fornecidos pela PROPONENTE deverão ser compatíveis com a solução CA Spectrum utilizada para o gerenciamento do BANRISUL. Estes devem implementar o protocolo SNMP, nas versões 2 e 3 (versões dois e três, em todos os tipos de criptografia definidos para a versão três).

2.19.1 Caso os equipamentos disponibilizem as informações para o gerenciamento de suas funcionalidades somente por meio de MIBS proprietárias, o fabricante deverá fornecê-las e configurá-las para que funcionem em conformidade com a ferramenta CA Spectrum.

2.20 Todos os equipamentos devem atender aos requisitos dos ambientes de rede da norma PCI DSS vigente;

2.21 Qualquer problema na entrega e configuração dos equipamentos deve ser reportado imediatamente ao BANRISUL. Os problemas originados nos componentes que estão sendo fornecidos e ativados devem ser resolvidos pela PROPONENTE dentro do prazo de 10 dias.

2.22 Todos os equipamentos da solução devem ser gerenciados por um ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO, de forma que as políticas de acesso sejam aplicadas de forma homogênea, sem que haja necessidade de configuração manual nos equipamentos da solução.

2.23 Todos os equipamentos da solução devem ser programáveis através de API REST (Application Programming Interface Representational State Transfer, permitindo a integração com soluções de automação de redes de acesso.

2.24 Para fins de se obter a máxima integração, performance, manutenção e suporte técnico, todos os itens que compõem a solução devem ser do mesmo fabricante.

2.25 Todos os equipamentos devem ser fornecidos acompanhados de todos os acessórios necessários para sua operacionalização, tais como: softwares, cabos de console, cabos de energia elétrica, documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização da solução;

2.26 Todos os SWITCH e ACCESS POINT entregues na solução devem implementar modo de operação no qual o equipamento possa estar remotamente conectado à ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO tanto de forma direta em uma rede de camada 2, bem como em qualquer ponto de uma rede segmentada em subredes de camada 3;

2.27 Todos os SWITCH e ACCESS POINT da solução devem ser capazes de implementar modo de operação TUNELADO ou FABRIC;

2.28 Em caso de operação em modo TUNELADO deverá atender as seguintes especificações:

2.28.1 Permitir o tunelamento do tráfego, encaminhando o tráfego de dados do cliente diretamente à ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO, e o não tunelamento: encaminhando o tráfego de dados do cliente para sua interface local;

2.29 Em caso de operação no conceito de FABRIC deverá atender as seguintes especificações:

2.29.1 Deverá ser construída em duas camadas: Rede Underlay (Camada onde se encontra toda a infraestrutura física, switches de rede, adaptadores, conectores, cabos, roteamento e túneis, permitindo conexões de Layer 2 ou Layer 3, em um mesmo site ou sites distintos) e Rede Overlay (Camada que permite a criação de redes/serviços virtuais, abstração e automação da rede, utilizando protocolos padronizados).

2.29.2 Deverá permitir a comunicação entre os dispositivos com topologia arbitrária em redes virtualizadas através de rede física baseada em camada 3.

2.29.3 A solução de rede deverá permitir a definição de premissas ou critérios de funcionamento para todos os seus elementos de forma programável, de forma que não seja necessária a intervenção do operador durante a configuração de um novo dispositivo na rede ou autenticação de um novo usuário.

### **3 ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO**

3.1 A ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO poderá ser composto por diferentes equipamentos físicos e virtuais, de modo que, atuando em conjunto, atendam a todas as funcionalidades descritas neste edital, devendo ser fornecidos com todos os recursos necessários para o seu pleno funcionamento.

3.2 A composição da ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO deve ser capaz de realizar minimamente as seguintes funções principais:

3.2.1 Controlador/Configurador de Redes - incluindo todo hardware, software e licenças necessários;

3.2.2 Gerenciador de Políticas e Controle de Acesso - incluindo todo hardware, software e licenças necessários;

3.2.3 Gerenciamento Integrado da Solução - incluindo todo hardware, software e licenças necessários;

3.3 As funcionalidades referentes ao Controlador de Rede, o Gerenciador de Políticas e Controle de Acesso e o Gerenciamento Integrado da Solução poderão ser disponibilizadas em plataforma física (*APPLIANCE*) ou virtual. Por se tratar de uma estrutura complexa, será aceito composição com mais de um hardware. Caso seja disponibilizado em plataforma virtual, a CONTRATADA deverá disponibilizar, obrigatoriamente, todo HARDWARE junto ao software e licenças necessários para seu pleno funcionamento sem necessidade de uso da infraestrutura da CONTRATANTE.

3.4 O APPLIANCE ou HARDWARE fornecido para suportar todas as funcionalidades aqui especificadas deve possuir, no mínimo:

- 3.4.1 04 (quatro) interfaces de rede SFP+ 10GE compatíveis e já populadas com transceivers 10GBASE-SR para conectorização LC, para comutação do tráfego de dados centralizado;
- 3.4.2 01 (uma) interfaces de rede IEEE 802.3 100/1000BASE-T, podendo esta ser dedicada para redundância das controladoras (HA);
- 3.4.3 01 (uma) interface de rede IEEE 802.3 100/1000BASE-T Ethernet OOB (Out of band) específica para gerenciamento dos equipamentos;
- 3.5 Caso a solução em questão necessite da centralização do tráfego de dados para aplicação de políticas e encaminhamento à rede, o controlador ou o cluster de controladores deverá suportar a comutação do tráfego através das suas interfaces 10GE (4x10Gbps);
- 3.6 O ambiente deve operar, para todas as funcionalidades, em modo de alta disponibilidade nos datacenters do CONTRATANTE;
- 3.6.1 Quando um dos controladores de um par configurado em modo alta disponibilidade falhar, o controlador que restar deverá ter capacidade de assumir todos os dispositivos relacionados ao controlador que falhou, não permitindo que a rede se torne inoperante;
- 3.7 A estrutura de controle como um todo deve ter capacidade e licenciamento para:
- 3.7.1 Gerenciar todos os switches e pontos de acesso fornecidos ao CONTRATANTE, simultaneamente, suportando sua expansão para até 1500 (mil e quinhentos) dispositivos (sejam estes do tipo PONTOS DE ACESSO ou SWITCH), garantindo a centralização das funcionalidades de autenticação e *enforcement* (garantia de aplicação e execução) das políticas de segurança configuradas pelo administrador para todos os dispositivos gerenciados;
- 3.7.2 Implementar conectividade simultânea, serviços de autenticação, profiling e autorização para no mínimo 5.000 (cinco mil) usuários simultâneos em toda rede de acesso (seja cabeada ou sem fio);
- 3.7.3 Implementar no mínimo 2000 (dois mil) dispositivos visitantes conectados simultaneamente na rede via portal web;
- 3.7.4 Implementar gerenciamento de no mínimo 25.000 (vinte e cinco mil) usuários ativos;
- 3.7.5 Implementar, no mínimo, 500.000 (quinhentos mil) usuários visitantes (*guest*) em seu banco de dados interno, ativos ou inativos;
- 3.7.6 Caso exista licenciamento distinto para usuários/dispositivos da rede sem fio (*wireless*) e usuários/dispositivos da rede cabeada (*wired*), deverão ser fornecidas as duas licenças para o número total de usuários solicitados.
- 3.8 Para fins de Manutenção - a estrutura de controle deve:
- 3.8.1 Permitir configuração de toda solução (switches e pontos de acesso sem fio) através de interface gráfica, de forma centralizada;
- 3.8.2 Prover gerenciamento integrado para controle de acesso de usuários e dispositivos à rede, que se conectem por meio de switches e equipamentos de rede sem fio.
- 3.8.3 Possuir base de regras e categorias de dispositivos pré-configuradas;
- 3.8.4 Implementar mecanismo de atualização das regras e categorias pré-configuradas;
- 3.8.5 Implementar o envio de imagens para atualização do sistema operacional dos equipamentos de uma localidade remota a partir do controlador;
- 3.8.6 Possibilitar backup e restauração das configurações e políticas dos equipamentos gerenciados através do software de gerenciamento centralizado;
- 3.8.7 Permitir a gravação e exportação de eventos por meio do protocolo *syslog*;

- 3.9 Para fins de Acesso à Ferramenta e Configuração - a estrutura de controle deve:
- 3.9.1 Disponibilizar ferramenta de administração e gerência que devem ser acessadas via web nativo, sem a necessidade de instalação de nenhum software ou plug-in adicional;
  - 3.9.2 Possuir capacidade de gerenciamento hierárquico, com possibilidade de definição de grupos de equipamentos e alteração das características de configuração do grupo sem a necessidade de configuração individual de cada equipamento;
  - 3.9.3 Permitir ao administrador da solução, através da interface de gerenciamento integrado, a criação e manutenção dos seguintes elementos de acesso:
    - 3.9.3.1 Grupos de usuários;
    - 3.9.3.2 Grupos de visitantes;
    - 3.9.3.3 Regras de acesso dos usuários, dos visitantes, e dos dispositivos às redes internas, sejam redes cabeadas ou redes sem fio;
    - 3.9.3.4 Procedimentos de quarentena.
  - 3.9.4 Possuir ferramenta para gerenciar os processos de credenciamento, autenticação, autorização e contabilidade (AAA) de usuários visitantes através de um portal web seguro (*captive portal*);
  - 3.9.5 Permitir a customização do formulário de criação de credenciais, a ser preenchido pelo autorizador ou pelo visitante, em caso de autosserviço, especificando quais informações cadastrais dos visitantes são obrigatórias ou opcionais;
  - 3.9.6 Permitir a customização do nível de segurança da senha temporária;
  - 3.9.7 Possibilitar exigir que o usuário visitante aceite o “Termo de uso da rede” a cada *login* ou apenas no primeiro *login*;
  - 3.9.8 Possuir uma interface *web* onde constem as informações de conta e políticas de uso da instituição, sendo possível a entrega destas informações ao visitante no momento do registro;
  - 3.9.9 Realizar o provisionamento de usuários visitantes (*guests*) através de interface *web* por meio de um usuário administrativo com permissões mínimas, exclusivas para este fim;
  - 3.9.10 Implementar geração de vouchers para usuários visitantes (*guests*) através de usuário próprio para geração de credenciais;
  - 3.9.11 Possuir ferramenta de identificação de aplicações através de técnicas de análise de tráfego, provendo informações das aplicações mais utilizadas na interface gráfica;
  - 3.9.12 Implementar *dashboard* com visualizações detalhadas dos dispositivos autenticados ou tentando se autenticar à rede e classificação dos dispositivos;
  - 3.9.13 Permitir a customização da visualização dos *dashboards* para apresentação de informações no formato preferido;
  - 3.9.14 Apresentar uma visão detalhada dos dispositivos contendo tipo de acesso (AP/SWITCH associado, SSID, BSSID), tipo de dispositivo (fabricante, modelo, sistema operacional, tipo e versão – mesmo que virtualizado), horário (conexão e desconexão), autenticação (tipo MAC, 802.1x, portal web), autorização (perfil de regras de acesso, pessoa responsável em caso de visitantes);
  - 3.9.15 Fornecer, minimamente, as seguintes informações:
    - 3.9.15.1 Nome do usuário;
    - 3.9.15.2 Endereço MAC do usuário;
    - 3.9.15.3 Endereço IP do usuário;
    - 3.9.15.4 Perfil de autorização do usuário;

- 3.9.15.5 Sistema Operacional do usuário;
  - 3.9.15.6 Status do processo de controle de acesso à rede;
  - 3.9.15.7 Relatórios personalizados;
  - 3.9.15.8 Log de eventos;
  - 3.9.15.9 Localização (dispositivo ao qual o usuário está vinculado);
  - 3.9.15.10 Função para busca de dispositivos e usuários;
  - 3.9.15.11 Nível de potência de recepção;
  - 3.9.15.12 Dados de associação e de autenticação 802.1x;
  - 3.9.15.13 Identificação e listagem dos rádios vizinhos e respectivos SSID/BSSID;
  - 3.9.15.14 Clientes associados aos pontos de acesso;
- 3.9.16 Possuir informação visual e gráfica, na planta baixa dos locais, para:
- 3.9.16.1 Visualização dos pontos de acesso instalados, com estado de funcionamento;
  - 3.9.16.2 Visualização do mapa de calor de RF (Heatmap);
- 3.9.17 Possibilitar a importação de plantas baixas em pelo menos um dos formatos gráficos a seguir: *cad*, *dwg*, *jpg* ou *png*;
- 3.10 Para fins de Funcionalidades e Desempenho - a estrutura de controle deve:
- 3.10.1 Possuir portal web para autenticação dos usuários visitantes, sendo possível a customização com informações e características visuais (mensagem, logo, banner, etc);
  - 3.10.2 Implementar portais distintos para auto registro de acesso a visitantes, colaboradores, e usuários com dispositivos não corporativos;
  - 3.10.3 Implementar auto registro e auto registro via mídia social;
  - 3.10.4 Implementar interface *web* para registro de visitantes (*guests*) através de endereços MAC, onde os usuários não registrados no servidor de autenticação precisam aceitar a política de acesso à rede, preenchendo um nome de usuário para ser associado ao endereço MAC e aceitando uma política de visitantes.
  - 3.10.5 Implementar o provisionamento automático de dispositivos para Windows, Mac OSX, iOS, Android, Chromebook e Linux.
  - 3.10.6 Suportar múltiplos portais simultâneos;
  - 3.10.7 Suportar o uso de *captive portal* hospedado fora do controlador;
  - 3.10.8 Implementar sistema de controle e balanceamento de carga para associação de clientes entre pontos de acesso próximos, para otimizar a performance do meio de transmissão sem fio;
  - 3.10.9 Ajustar automaticamente os canais de modo a otimizar a cobertura de rede e mudar as condições de RF baseado em performance;
  - 3.10.10 Implementar a tecnologia de "*channel load balancing*" nos pontos de acesso sem fio da solução, permitindo que clientes sejam automaticamente distribuídos entre pontos de acesso adjacentes operando em canais distintos, com o objetivo de balancear a carga e otimizar a performance;
  - 3.10.11 Implementar associação de políticas para clientes, sem precisar de segmentação via SSIDs dedicados;
  - 3.10.12 Ajustar, dinamicamente, o nível de potência e canal de rádio dos pontos de acesso, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantindo a performance e escalabilidade;
  - 3.10.13 Atuar na ocorrência de inoperância de um ponto de acesso, ajustando automaticamente a potência dos pontos de acesso adjacentes, de modo a prover a cobertura da área não assistida em virtude da falha;

- 3.10.14 Detectar qualquer interferência e ajustar parâmetros de RF, evitando problemas de cobertura e controle da propagação indesejada de RF;
- 3.10.15 Permitir a criação de políticas de acesso baseadas em aplicações (camada 7 do modelo OSI/ISO), como por exemplo: “o acesso a redes sociais terá um limite de banda de até 2Mbps”;
- 3.10.16 A solução deve permitir que um usuário previamente conectado à rede possa deslocar-se através da rede cabeada e não cabeada de forma transparente, mantendo seu perfil de acesso já existente sem que haja necessidade de intervenção manual para reconfiguração do seu acesso.
- 3.11 Para fins de Segurança - a estrutura de controle deve:
- 3.11.1 Permitir a autenticação de usuários conectados à rede sem fio (pontos de acesso sem fio) e cabeada (switches) através de endereço MAC, *Captive Portal* ou IEEE 802.1X.
- 3.11.2 Implementar listas de controle de acesso (ACLs) de forma centralizada para redes sem fio e cabeadas;
- 3.11.3 Realizar o controle de autorização baseado em perfis de acesso;
- 3.11.4 Permitir a aplicação de políticas de acesso com base nas características do usuário. Por exemplo, um usuário que pertença ao grupo de gerentes (cadastrado no Radius ou Active Directory) terá permissão de acesso ao protocolo FTP no servidor de ERP;
- 3.11.5 Permitir que seja configurado um perfil de acesso com regras pré-configuradas, para o qual será direcionado o usuário após sua autenticação;
- 3.11.6 Permitir a criação de políticas com base em horários e na localização do usuário. Por exemplo: bloquear o tráfego do protocolo FTP após às 18 horas para a rede de um grupo de pontos de acesso específico;
- 3.11.7 Implementar controle de acesso centralizado que combine autenticação e serviços de localização para autorizar o acesso à rede e determinar o nível apropriado de serviço para usuários e dispositivos.
- 3.11.8 Implementar aplicação de políticas de permissão, negação, priorização, limitação de banda, redirecionamento e classificação de tráfego de rede baseado na identificação do usuário, horário e localização;
- 3.11.9 Implementar mecanismos de segurança incluindo logging, bloqueio, desassociação e blacklisting;
- 3.11.10 Implementar o ingresso automático e separação de dispositivos gerenciados em categorias de políticas de segurança de acordo com o perfil definido para o usuário e dispositivo.
- 3.11.11 Implementar provisionamento de base de política de segurança aos dispositivos (sem fio e cabeados);
- 3.11.12 Permitir integração com domínio MS-Active Directory e LDAP, atendendo assim a demandas de acesso à rede provenientes de pedidos de autenticação;
- 3.11.13 Prover o contexto de quais dispositivos estão na rede e quais as particularidades associadas a esses dispositivos;
- 3.11.14 Permitir a atribuição de políticas customizáveis conforme o sistema operacional do dispositivo a ser validado ou conforme o domínio de segurança configurado;
- 3.11.15 Permitir a configuração de listas de exceções por critério tais como nome de usuário, endereço MAC, ou grupos de endereço MAC, etc;

- 3.11.16 Possibilitar a configuração de cada exceção para permitir, negar, avaliar, ou colocar em rede distinta por regra de segurança ou VLAN;
- 3.11.17 Suportar, no mínimo, os seguintes métodos de autenticação:
  - 3.11.17.1 EAP-TLS, EAP-SIM, EAP-FAST, EAP-MSCHAPv2, EAP-GTC, EAP-PEAP, EAP-TTLS, EAP-MD5, CHAP, MSCHAP, PAP e MAC Address Authentication (para dispositivos não 802.1X);
- 3.11.18 Suportar RADIUS CoA, Web Authentication ou SAML v2.0;
- 3.11.19 Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN, filtros (ou listas de controle de acesso) e QoS, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 3.11.20 Implementar filtros de acesso à rede baseados em endereços MAC e/ou IP;
- 3.11.21 Implementar funcionalidade de classificação automática de dispositivos (“Device profiling”);
- 3.11.22 Implementar geração aleatória de lotes de credenciais temporárias pré-autorizadas, permitindo a importação e exportação da relação de credenciais através de arquivos TXT ou CSV;
  - 3.11.22.1 Permitir a criação de validade das credenciais, baseando o início da validade na criação da conta ou no primeiro login da conta;
  - 3.11.22.2 Permitir o envio das credenciais aos usuários registrados através de mensagens SMS (Short Message Service), e-mail e impressão local;
- 3.11.23 Permitir a configuração de múltiplas contas de usuários visitantes com, no mínimo, características de prazo de validade e largura de banda;
- 3.11.24 Permitir o login automático de usuários que realizem o auto registro;
- 3.11.25 Permitir a criação de token de acesso;
- 3.11.26 Permitir a desconexão de múltiplas sessões ativas;
- 3.11.27 Permitir autenticação através de social login nativa na solução;
- 3.11.28 Ser capaz de modificar ou desconectar uma sessão ativa de visitante através de RADIUS Dynamic Authorization;
- 3.11.29 Suportar a utilização de um único SSID para o provisionamento e conexão;
- 3.11.30 Possuir capacidade de geração de relatórios ou visualização de histórico via *Dashboard* dos seguintes tipos:
  - 3.11.30.1 Listagem de clientes de rede sem fio;
  - 3.11.30.2 Alocações de perfil aplicado por usuário;
  - 3.11.30.3 Listagem de pontos de acesso;
  - 3.11.30.4 Informações de configuração dos controladores de rede;
  - 3.11.30.5 Utilização da rede;
  - 3.11.30.6 Tipos de aplicações (camada 7) e suas utilizações de rede;
  - 3.11.30.7 Pontos de acesso não autorizados detectados (de forma detalhada);
  - 3.11.30.8 Identificação de todos os dispositivos conectados;
  - 3.11.30.9 Regras aplicadas aos dispositivos;
  - 3.11.30.10 Redes sem fio com visualização de quantidade de usuários por rede;
  - 3.11.30.11 Redes cabeadas e redes wireless em separado;
  - 3.11.30.12 O histórico de uso dos dispositivos;
  - 3.11.30.13 Atividades de login dos usuários;
  - 3.11.30.14 Dispositivos/usuários autenticados com sucesso;
  - 3.11.30.15 Dispositivos/usuários não autenticados.

3.11.31 Deve permitir a exportação de relatórios em formato PDF ou CSV;

#### **4 PONTOS DE ACESSO - AMBIENTE DE REDE SEM FIO**

4.1 Devem ser fornecidos Pontos de Acesso sem fio (Rádios/Access Points) - incluindo todo hardware, software e licenças necessários para seu funcionamento. Os pontos de acesso devem atender às especificações a seguir;

4.2 Possuir configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficientes para implementar e rodar todas as funcionalidades descritas nesta especificação garantindo a disponibilidade do equipamento evitando delay e perda no tráfego de pacotes;

4.3 Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede, acompanhado dos acessórios para que possa ser feita a fixação;

4.4 Possuir LEDs indicativos do estado de operação;

4.5 Possuir no mínimo 01 (uma) interface 100/1000/2.5BASE-T Ethernet (Multigig IEEE 802.3bz), auto-sensing, auto MDI/MDX, compatível com o padrão IEEE 802.3at (POE+) e com as portas ethernet 2.5BASE-T (Multigig IEEE 802.3bz) integradas aos switches fornecidos pela CONTRATADA;

4.6 Possuir a capacidade de controlar dispositivos instalados na mesma localidade e em localidades remotas através de rede WAN (Redes de longa distância);

4.7 Possuir mecanismo automático de QoS para protocolos de voz (SIP, SVP e SCCP) utilizando inspeção automática de pacotes;

4.7.1 Possuir radio/antena Bluetooth Low-Energy (BLE) nativo no equipamento;

4.7.2 Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível;

4.8 Operar com canais de 20MHz para a frequência de 2.4GHz;

4.9 Operar com canais de 40MHz e 160MHz, para a frequência de 5GHz;

4.10 Suportar pelo menos 8 (oito) SSIDs para a frequência de 2.4GHz e 8 (oito) SSIDs para a frequência de 5GHz;

4.11 Suportar o funcionamento em modo dependente de controladora e auto gerenciado;

4.11.1 No modo auto gerenciado, deve suprir a necessidade de configuração de seus parâmetros de rede sem fio, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF, sem a necessidade de uma controladora WLAN;

4.12 Permitir a formação de conjuntos de pontos de acesso que se comuniquem e compartilhem das mesmas configurações (Clusters);

4.12.1 O ponto de acesso em modo auto gerenciado deve ser redundante dentro do cluster e não deve depender única e exclusivamente de um elemento do cluster, ou seja, em caso de falha de um ou mais pontos de acesso a solução deve continuar funcionando, mesmo que só com um ponto de acesso;

4.12.2 No modo de funcionamento auto gerenciado deve disponibilizar na interface gráfica informações de usuários conectados, qualidade de sinal e tráfego de dados na rede;

4.13 Permitir que o conjunto de pontos de acesso sejam atualizados de forma centralizada;

4.14 Permitir, no mínimo, a autenticação para acesso dos usuários conectados nas redes sem fio através de: MAC Address, 802.1x em base Local, Captive Portal ou 802.1x em base externa RADIUS;

- 4.15 Permitir, simultaneamente, usuários configurados nos padrões 802.11g, 802.11n, 802.11ac e 802.11ax;
- 4.16 Permitir ajuste da potência de transmissão;
- 4.17 Permitir o uso de múltiplos SSIDs simultaneamente;
- 4.18 Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;
- 4.19 Permitir que haja restrição de número de usuários por ponto de acesso;
- 4.20 Permitir operação em capacidade máxima mesmo quando energizado através de PoE+;
- 4.21 Permitir a detecção de áreas de sombra de cobertura e efetuar os devidos ajustes para sua correção automaticamente;
- 4.22 Permitir a configuração e gerenciamento seguro por meio de browser padrão (HTTPS);
- 4.23 Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, em caso de queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação sem intervenção manual;
- 4.24 Permitir ser conectado e controlado de forma segura (através de conexão criptografada) pelo controlador;
- 4.25 Permitir conectar-se ao controlador de redes diretamente e/ou remotamente, inclusive através de redes distintas (roteadas);
- 4.26 Permitir o bloqueio de comunicação entre clientes de rede sem fio (L2 Bridging);
- 4.27 Permitir o controle de banda disponível por usuário ou através de perfis de usuários;
- 4.28 Permitir a autenticação do ponto de acesso remoto através de certificado digital ou de usuário e senha cadastrados em servidor Radius;
- 4.29 Permitir roaming com integridade de sessão, dando suporte a aplicações em tempo real, tais como, VoIP, VoWLAN, videoconferência, dentre outras;
- 4.30 Permitir ser descoberto de forma automática pela ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO;
- 4.31 Implementar os seguintes padrões para redes sem fio:
  - 4.31.1 IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax;
  - 4.31.2 WPA2® Enterprise/Personal;
  - 4.31.3 WPA3® Enterprise/Personal;
  - 4.31.4 WMM®;
  - 4.31.5 Short Guard Interval (SGI);
  - 4.31.6 Packet Aggregation (A-MPDU);
  - 4.31.7 EAP-TLS;
  - 4.31.8 EAP-TTLS/MSCHAPv2;
  - 4.31.9 PEAPv0/EAP-MSCHAPv2;
  - 4.31.10 PEAPv1/EAP-GTC;
  - 4.31.11 EAP-SIM;
  - 4.31.12 EAP-FAST;

- 4.32 Implementar a conexão simultânea de dispositivos configurados nos padrões IEEE 802.11g, 802.11n, 802.11ac e 802.11ax;
- 4.33 Implementar a tecnologia de “Band Steering/Select”, permitindo que clientes com suporte a faixa de frequência de 5GHz se conectem aos pontos de acesso utilizando preferencialmente esta faixa;
- 4.34 Implementar funcionamento simultâneo dos rádios nas frequências de 2.4GHz, 5GHz e Bluetooth (BLE);
- 4.35 Implementar padrão de irradiação omnidirecional;
- 4.36 Implementar Multi-User MIMO (MU-MIMO 4x4:3) em 2.4GHz
- 4.37 Implementar Multi-User MIMO (MU-MIMO 4x4:4) em 5GHz;
- 4.38 Implementar autenticação através de base de usuários interna e servidor RADIUS externo;
- 4.39 Implementar DHCP relay, para encaminhamento de solicitações DHCP a um servidor remoto;
- 4.40 Implementar Syslog Client, para envio de syslog a um servidor remoto;
- 4.41 Implementar marcação de VLANs através do protocolo 802.1Q;
- 4.42 Implementar padrão 802.1P;
- 4.43 Implementar mapeamento de QoS de pacotes marcados na rede cabeada com DSCP para a rede sem fio;
- 4.43.1 Implementar a integração com servidor RADIUS externos que suporte os métodos EAP citados;
- 4.44 Implementar protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento utilizando servidor RADIUS e demais mecanismos de AAA;
- 4.45 Implementar taxas de transmissão e fallback automático;
- 4.46 Implementar LLDP;
- 4.47 Implementar Stateless Address Auto Configuration (SLAAC);
- 4.48 Implementar servidor e cliente DHCP em IPv4 e IPv6;
- 4.49 Implementar rotas estáticas IPv4 e IPv6;
- 4.50 Implementar IGMP Snooping;
- 4.51 Implementar MLD Snooping;
- 4.52 Implementar Fast Roaming Seguro ou funcionalidade similar de forma a garantir o Roaming sem perda de conexão;
- 4.53 Implementar a pilha de protocolos TCP/IP;
- 4.54 Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;
- 4.55 Implementar Packet aggregation A-MPDU, A-MSDU para 802.11n, 802.11ac e 802.11ax;
- 4.56 Implementar padrão WMM para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras;
- 4.57 Implementar gerenciamento SNMP v2c e v3, incluindo a geração de *traps* para a solução de monitoração CA Spectrum referenciada nas especificações gerais desse documento;

## **5 SWITCH – AMBIENTE DE REDE CABEADO**

5.1 Deve ser um switch gerenciável com 52 (cinquenta e duas) portas Ethernet, sendo 4 (quatro) portas compatíveis com módulos SFP+, no mínimo 8 portas 2.5BASE-T (Multigig IEEE 802.3bz) com recurso Power over Ethernet Plus (PoE+) e demais portas 100BASE-TX/1000BASE-TX com recurso Power over Ethernet Plus (PoE+).

## 5.2 Especificações físicas

5.2.1 Possuir LEDs, por porta, que indiquem a atividade do link das portas;

5.2.2 Possuir configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementar e rodar todas as funcionalidades descritas nesta especificação garantindo a disponibilidade do equipamento evitando delay e perda no tráfego de pacotes;

5.2.3 Possuir memória Flash-EEPROM com tamanho suficiente para armazenamento do sistema operacional, backup de configurações e logs do equipamento;

5.2.4 Garantir a funcionalidade operacional em ambientes com temperaturas entre 0º a 40ºC;

5.2.5 Possuir suporte a duas fontes de alimentação com as seguintes características:

5.2.5.1 Pelo menos uma fonte interna ao equipamento;

5.2.5.2 Chaveamento automático de tensão com operação no intervalo de 110~240 VAC, frequência de 60 Hz;

5.2.5.3 Deve assegurar a capacidade de sustentar a operação do equipamento com a configuração total e todos os módulos do switch ativos;

5.2.5.4 A segunda fonte pode ser externa ao equipamento, hot-swappable, e poderá ser adquirida posteriormente;

5.2.5.5 Assegurar que a especificação da segunda fonte de alimentação para redundância deve também suportar a configuração total do switch;

5.2.5.6 O equipamento deve possuir conexão elétrica no padrão brasileiro (NBR 14.136);

5.2.5.7 Não será aceito adaptador para o padrão brasileiro (NBR 14.136);

5.2.5.8 Não serão aceitos equipamentos com transformadores e/ou adaptadores de tensão;

5.2.5.9 O switch deverá suportar alimentação elétrica redundante;

5.2.6 O equipamento deve ter padrão de instalação em bastidor de 19" sendo que deverão ser fornecidos os respectivos conjuntos de fixação, não serão aceitos equipamentos de adaptação para a instalação do switch em bastidor de 19" (ex. bandeja);

5.2.7 Para cada equipamento deve ser fornecido um organizador de cabos de alta densidade, compatível com o número de portas e com o padrão de instalação em bastidor de 19";

5.2.8 Deve ser fornecido ou disponibilizado no site do fabricante um conjunto de manuais técnicos para cada equipamento, contendo todas as informações sobre o produto com as instruções para instalação, configuração, operação e gerenciamento. A documentação e manuais técnicos devem estar escritos em português do Brasil ou Inglês.

## 5.3 Conectividade

5.3.1 Deve possuir, no mínimo, 52 (cinquenta e duas) portas ethernet para uso simultâneo, para as quais:

5.3.1.1 No mínimo, 40 (quarenta) portas devem suportar o padrão ethernet 100/1000BASE-T, com autosensing;

5.3.1.2 No mínimo, 8 (oito) portas devem suportar o padrão ethernet 2.5BASE-T (Multigig IEEE 802.3bz), com autosensing, compatíveis com as portas ethernet 2.5BASE-T (Multigig IEEE 802.3bz) integradas aos pontos de acesso fornecidos pela CONTRATADA;

5.3.1.3 No mínimo, 4 (quatro) portas, não compartilhadas, devem suportar a inserção de módulos SFP+, Hot-swappable, dos seguintes módulos/transceivers:

- 5.3.1.3.1 Transceiver 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER, conforme padrão IEEE 802.3ae;
- 5.3.1.3.2 Transceiver 1000BASE-SX, 1000BASE-LX ou 1000BASE-LX10, conforme padrão IEEE 802.3z;
- 5.3.1.3.3 Destas quatro portas, pelo menos 2 (duas) portas devem vir ocupadas com Transceivers 10GBASE-SR para conectorização LC.
- 5.3.1.4 A solução como um todo deve ser entregue com, pelo menos, 60 (sessenta) transceivers 10GBASE-LR sobressalentes.
- 5.3.2 Possuir porta de console para ligação direta e através de terminal RS-232 (EIA/TIA-232) ou RJ-45 ou USB para acesso à interface de linha de comando;
- 5.3.3 Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a porta de console do equipamento;
- 5.3.4 Não serão consideradas as portas ethernet 100/1000BASE-TX, 100/1000BASE-T de gerenciamento para compor a quantidade de portas solicitadas;
- 5.3.5 Deve suportar Automatic Media Dependent Interface Crossover (MDIX) em todas as portas ethernet 100/1000BASE-T;
- 5.3.6 Deve implementar auto negociação em todas as portas;
- 5.3.7 Todas as portas ethernet 100/1000BASE-T devem suportar enlases padrão EIA-568-B1, utilizando cabo UTP Cat-5e ou Cat-6. Seus conectores devem atender o padrão RJ-45 sem utilizar conversores externos;
- 5.3.8 Todas as interfaces do switch devem permitir, em qualquer velocidade em que operar, a operação em full-duplex com mecanismo de flow control conforme especificação IEEE 802.3x;
- 5.3.9 Todas as interfaces do switch devem implementar contadores de quadros recebidos, transmitidos, descartados e com erros;
- 5.3.10 Deverá possuir em todas as portas ethernet do switch o recurso Power over Ethernet Plus (PoE+) padrão IEEE 802.3at, com exceção das portas para módulo SFP+;
- 5.3.11 Deverá possuir gerenciamento inteligente de energia por porta de dispositivos PoE+ para melhor gerenciar os recursos de energia dentro do switch;
- 5.3.12 Deverá possuir mecanismo para proteger dispositivos não alimentados removendo a alimentação da porta quando a mesma estiver com link status down ou desligar a alimentação uma vez que o dispositivo tenha falhado evitando desta forma danificá-lo;
- 5.3.13 Deverá ser capaz de alimentar os Access Points fornecidos pela contratada através do recurso PoE+, com todas suas funcionalidades ativas e sem perda de performance, através de suas interfaces Multigig IEEE 802.3bz;
- 5.3.14 Deve implementar empilhamento (pilha redundante), de forma a não interromper o funcionamento do mesmo caso um membro da pilha falhe, seja retirado, ou ainda que um novo membro seja inserido na pilha;
- 5.3.15 Deve implementar empilhamento de hardware, via conexão específica para esta finalidade de, no mínimo, 08 (oito) switches;
- 5.3.16 Deve vir com todo o hardware e software necessário ao empilhamento, incluindo cabo de empilhamento com, no mínimo, 1 (um) metro.
- 5.4 Desempenho
  - 5.4.1 Suporte ao modo de comutação store and forward;
  - 5.4.2 Deve implementar capacidade de encaminhamento de, no mínimo, 300 Gbps (trezentos gigabits por segundo);

5.4.3 Deve suportar taxa de transferência de, no mínimo, 112 mpps (cento e doze milhões de pacotes por segundo);

5.4.4 Deve possuir capacidade de empilhamento através de portas específicas para este fim, com velocidade de, no mínimo, 80 Gbps (oitenta gigabits por segundo);

5.4.5 Suportar o encaminhamento de jumbo frames em todas as portas do switch com frames de, no mínimo, 9.000 (nove mil) bytes;

5.4.6 Possuir capacidade de, no mínimo, 16.000 (dezesesseis mil) endereços MAC;

5.4.7 Implementar capacidade de, no mínimo, 2.000 (dois mil) prefixos IPv4.

## 5.5 Funcionalidades

5.5.1 Implementar arquitetura de dual stack IPv4/IPv6;

5.5.2 Implementar os seguintes padrões em conformidade com a RFC apresentada ou sua versão mais atualizada:

5.5.2.1 RFC 2460 - IPv6 Specification (Especificação Básica de IPv6);

5.5.2.2 RFC 2461 - Neighbor Discovery for IP Version 6 (IPv6) (Descoberta de Vizinho - Inspeção dinâmica de solicitação/anúncio de Vizinho IPv6);

5.5.2.3 RFC 2462 - IPv6 Stateless Address Autoconfiguration (Autoconfiguração de Endereços IPv6);

5.5.2.4 RFC 2463 - ICMPv6 for IPv6 Specification (ICMPv6 para a especificação de IPv6);

5.5.2.5 RFC 2464 - Transmission of IPv6 over Ethernet Networks;

5.5.3 Suportar Unicast IPv6;

5.5.4 Suportar Multicast IPv6;

5.5.5 Suportar Endereçamento de IPv6;

5.5.6 Permitir resolução de endereços IPv4 e IPv6 para nomes (hostnames) atribuídos aos ativos de rede.

5.5.7 Implementar e suportar as seguintes funcionalidades / padrões:

5.5.7.1 Padrão IEEE 802.3x (Flow Control);

5.5.7.2 Padrão IEEE 802.1w (RSTP-Rapid Spanning Tree Protocol) com suporte a, no mínimo, 16 instâncias;

5.5.7.3 Padrão IEEE 802.1s (MSTP-Multiple Spanning Tree Protocol) com suporte a, no mínimo, 10 instâncias;

5.5.7.4 Padrão IEEE 802.1p (QoS MAC level);

5.5.7.5 Padrão IEEE 802.1Q (VLAN trunking);

5.5.7.6 Padrão IEEE 802.3ad (LACP - Link Aggregation Control Protocol);

5.5.7.7 Padrão IEEE 802.1ab - Possuir suporte a LLDP (Link Layer Discovery Protocol) ou protocolo equivalente, inclusive de ativos de diferentes fabricantes;

5.5.8 Deve suportar agregação de link, no mínimo, 08 (oito) portas por switch, inclusive em portas integrantes localizadas em diferentes switches de uma pilha;

5.5.9 Deve suportar agregação de link, no mínimo, 04 (quatro) grupos, inclusive em portas integrantes localizadas em diferentes switches de uma pilha;

5.5.10 Implementar LLDP-MED (LLDP for Media Endpoint Devices);

5.5.11 Deve possuir mecanismos de proteção contra ataques de rede que degradam o desempenho do switch, como exemplo tráfegos broadcast (storm) e multicast;

5.5.12 Permitir configuração de taxa máxima de Broadcast, Multicast e Unicast desconhecido (storm control);

- 5.5.13 Permitir entradas estáticas na tabela ARP;
- 5.5.14 Implementar DHCP Server, DHCP Relay;
- 5.5.15 Implementar DHCP snooping ou funcionalidade similar que permita o bloqueio de servidores DHCP não autorizados na rede;
- 5.5.16 Permitir controle do recebimento de BPDU (BPDU Guard);
- 5.5.17 Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo fast forwarding (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDU neste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente;
- 5.5.18 Implementar mecanismo de proteção da root bridge do algoritmo Spanning-Tree para prover defesa contra ataques do tipo Denial of Service.
- 5.6 Redes Locais Virtuais (VLANs)
  - 5.6.1 Implementar LANs Virtuais (VLANs) conforme definições do padrão IEEE 802.1Q;
  - 5.6.2 Permitir a criação de, no mínimo, 250 VLANs ativas baseadas em portas;
  - 5.6.3 Deve permitir a criação, remoção e distribuição de VLANs de forma dinâmica através de portas configuradas como tronco IEEE 802.1Q;
  - 5.6.4 Implementar Dual-mode VLANs, isto é, VLANs cujas portas podem trabalhar simultaneamente no modo tagged e untagged;
  - 5.6.5 Permitir roteamento inter-VLAN;
  - 5.6.6 Implementar Port-Based VLAN, com possibilidade de overlap de portas (permite que algumas portas ser membro de mais de uma VLAN (overlapping VLANs));
  - 5.6.7 Possuir mecanismo de isolamento de comunicação entre interfaces da mesma VLAN ou domínio de broadcast;
  - 5.6.8 Deve ser possível estabelecer quais VLANs serão permitidas em cada um dos troncos 802.1Q configurados.
- 5.7 Multicast
  - 5.7.1 Suportar IGMP;
  - 5.7.2 Implementar IGMP Snooping;
  - 5.7.3 Suportar Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM).
- 5.8 Qualidade de Serviço
  - 5.8.1 Implementar classe de serviço (CoS) padrão IEEE 802.1p e marcação DSCP (Differentiated Services Code Point);
  - 5.8.2 Implementar e Suportar RFC 2474 (Differentiated Services Precedence - DiffServ);
  - 5.8.3 Deve implementar, no mínimo, um mecanismo de enfileiramento nas filas de envio e recebimento de pacotes, evitando que ocorra a interrupção na rede;
  - 5.8.4 Deve implementar, no mínimo, um mecanismo para evitar congestionamento nas filas de envio e recebimento de pacotes, evitando que ocorra a interrupção na rede;
  - 5.8.5 Suportar configuração de mecanismo para evitar congestionamento por meio de ACL;
  - 5.8.6 Suportar, no mínimo, 04 (quatro) filas de saída por porta;
  - 5.8.7 Implementar aplicação de políticas de QoS em todas as portas do equipamento;
  - 5.8.8 Suportar QoS nas portas integrantes do grupo de Link Aggregation;

5.8.9 Deve ser possível configurar ações tais como: transmissão do pacote sem modificação, transmissão com remarcação do valor de DSCP

5.8.10 , descarte do pacote;

5.8.11 Implementar classificação e marcação e priorização de pacotes baseada em endereço de origem e destino;

5.8.12 Implementar classificação e marcação e priorização de pacotes baseada em porta de origem e destino;

5.8.13 Implementar classificação e marcação e priorização de pacotes baseada em endereços MAC de origem e destino;

5.8.14 Implementar funcionalidades de QoS de Traffic Shaping / Traffic Policing;

5.8.15 Implementar funcionalidades de controle e limitação de tráfego por classe de serviço;

5.8.16 Implementar funcionalidades que permitam o mapeamento do tráfego via lista de controle;

5.8.17 Implementar controle de tráfego de voz, vídeo e dados em uma única rede IP;

5.8.18 Será permitida a configuração do mecanismo de detecção de tráfego não autorizado por meio de ACL;

5.8.19 A aplicação de políticas de QoS não devem causar impacto no desempenho do sistema e não devem causar impacto no desempenho de encaminhamento de pacotes.

## 5.9 Segurança

5.9.1 Implementar cliente RADIUS compatível com Servidor RADIUS NPS Microsoft e FreeRadius;

5.9.2 Possuir suporte a protocolo de autenticação para controle do acesso administrativo ao equipamento que possua, no mínimo, as seguintes características:

5.9.2.1 Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega dos pacotes transferidos entre cliente e servidor AAA;

5.9.2.2 Implementar autenticação mútua (two-way party authentication) entre o servidor e o cliente AAA;

5.9.2.3 Criptografe todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha;

5.9.2.4 Implementar definição de grupos de usuários, com diferentes níveis de acesso;

5.9.2.5 Devem ficar registrados no servidor AAA todos os comandos executados, assim como todas as tentativas de execução de comandos não autorizadas feitas por usuários que tiverem acesso ao equipamento gerenciado;

5.9.2.6 Utilizar o protocolo TCP para prover maior confiabilidade ao tráfego dos pacotes envolvidos no controle administrativo;

5.9.3 Implementar controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1x devendo atender, no mínimo, os seguintes requisitos:

5.9.3.1 Implementar associação automática de VLAN à porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à Rede (automatic VLAN assignment);

5.9.3.2 Implementar accounting das conexões IEEE 802.1x;

5.9.3.3 Deve possuir, no mínimo, as seguintes informações da conexão: nome do usuário, endereço MAC da máquina usada pelo usuário e horário;

5.9.3.4 Implementar VLAN de visitante (Guest VLAN);

5.9.3.5 Deve ser possível definir o intervalo de tempo para obrigar o cliente a se reautenticar (reautenticação periódica);

- 5.9.3.6 Deve ser possível forçar manualmente a reautenticação de um usuário conectado a uma porta do switch habilitada para 802.1x;
- 5.9.3.7 Deve ser suportado o bypass de autenticação 802.1x caso os servidores RADIUS originalmente designados para tal fim estejam momentaneamente inacessíveis;
- 5.9.3.8 Implementar autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à identificação de authentication bypass para equipamentos que não disponham de suplicantes, tais como impressoras;
- 5.9.4 Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso algum MAC diferente tente se conectar na porta;
- 5.9.5 Deve permitir a desativação ou bloqueio de aprendizado de endereços MAC por interface;
- 5.9.6 Permitir definir tempo de expiração (Aging) de endereço MAC da tabela por inatividade;
- 5.9.7 Possuir controle de broadcast, multicast e unknown unicast por porta;
  - 5.9.7.1 Deve ser possível especificar limiares (thresholds) para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unknown unicast em cada porta do switch;
  - 5.9.7.2 Excedidos os valores pré-configurados deve ser possível enviar um trap SNMP e desabilitar a porta ou descartar o tráfego excedente;
- 5.9.8 Promover análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC;
- 5.9.9 Promover análise do protocolo ARP (Address Resolution Protocol) e possuir proteção nativa contra ataques do tipo ARP-Poisoning ou ARP-Spoofing;
- 5.9.10 Implementar Lista de Controle de Acesso (ACL) layer 2;
- 5.9.11 Implementar, no mínimo, 20 (vinte) Lista de Controle de Acesso (ACL) IPv4;
- 5.9.12 Implementar, no mínimo, 50 (cinquenta) regra por Lista de Controle de Acesso (ACL) sendo que o somatório global das regras deverá ser, no mínimo, de 700 (setecentas) regras;
- 5.9.13 Implementar Lista de Controle de Acesso (ACL) para o tráfego de entrada e de saída;
- 5.9.14 Permitir a criação de Lista de Controle de Acesso (ACL) baseadas em endereços IP para limitar o acesso ao elemento de rede via Telnet ou SSH, possibilitando a definição dos endereços IP de origem das respectivas sessões;
- 5.9.15 Implementar contadores para Lista de Controle de Acesso (ACL);
- 5.9.16 Permitir a criação de Lista de Controle de Acesso (ACL) baseada em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e endereços MAC de origem e destino.
- 5.9.17 Deve possuir capacidade para limitar quantidade de MAC por porta. Deve ser possível desabilitar a porta e enviar um trap SNMP caso o número de endereços MAC configurado para a porta seja excedido;
- 5.9.18 Deve implementar a restrição de encaminhamento de quadros somente para MACs específicos, aprendidos dinamicamente e definidos estaticamente (port security);
- 5.9.19 Deve permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão;
- 5.10 Gerenciamento
  - 5.10.1 Implementar a configuração com um único endereço IP para gerência e administração, com agrupamento lógico de switches chassis ou da pilha;

- 5.10.2 Deve ser possível agrupar logicamente, no mínimo, 08 (oito) switches deste mesmo modelo e da mesma família, formando um cluster lógico e gerenciá-los graficamente através de um único endereço IP;
- 5.10.3 Implementar SNMPv2c e SNMPv3, com autenticação e/ou criptografia;
- 5.10.4 Implementar RFC 854 (Telnet client and server);
- 5.10.5 Implementar SSHv2 com criptografia;
- 5.10.6 Implementar CLI (Command Line Interface) que possibilite total gerenciamento e configuração do equipamento;
- 5.10.7 Implementar cliente NTP (Network Time Protocol). Deve possuir relógio (clock) sincronizado ao NTP que possua funcionalidade de mudança de horário programada (horário de verão – Daylight saving time);
- 5.10.8 Possuir marcas temporais (timestamps) nos registros de dados, em que cada evento do log possua uma marca temporal;
  - 5.10.8.1 Os registros de dados conterão sua marca temporal informando dia, mês, ano, hora, minuto, segundo e fuso horário atualizado;
  - 5.10.8.2 As marcas temporais devem ser usadas para armazenar hora e data da criação e última modificação do arquivo;
  - 5.10.8.3 É relevante nas marcas temporais a presença do fuso horário, ou a diferença em relação à UTC, quando diferentes fusos horários interagirem (ex: horário de verão);
- 5.10.9 Implementar Interface Index (ifIndex) persistence;
- 5.10.10 Implementar Syslog Local e Remoto, com capacidade de armazenamento de, no mínimo, 1.000 mensagens locais;
- 5.10.11 Implementar múltiplos servidores Syslog remotos;
- 5.10.12 Implementar, no mínimo parcialmente, as MIBs a seguir:
  - 5.10.12.1 BRIDGE (RFC 1493);
  - 5.10.12.2 ETHERLIKE (RFC 2665);
  - 5.10.12.3 INTERFACE-GROUP (RFC 2233);
  - 5.10.12.4 MIB-II (RFC 1213);
  - 5.10.12.5 OSPF;
  - 5.10.12.6 SMI;
  - 5.10.12.7 SNMP-FRAMEWORK;
  - 5.10.12.8 SNMP-NOTIFICATION (RFC 2573);
  - 5.10.12.9 SNMPv2 (RFC 1907);
- 5.10.13 Permitir definição de alarmes de utilização de recursos tais como, CPU, memória, utilização de taxa de transmissão da interface, memória da interface;
- 5.10.14 Implementar capacidade para monitoração de fluxos IPv4 e IPv6;
- 5.10.15 Implementar capacidade para a exportação de fluxos de tráfego com uma amostragem mínima de 1:1000 para todas as interfaces de serviço e proporcional à capacidade do sistema;
- 5.10.16 Implementar capacidade de monitorar via comando de operação o tráfego de interfaces físicas e lógicas e o uso de CPU e de memória do processador, line card ou do recurso de hardware que trata os pacotes;

- 5.10.17 Implementar capacidade de monitorar via SNMP o tráfego de interfaces físicas e lógicas e o uso de CPU e de memória do processador, line card ou do recurso de hardware que trata os pacotes;
  - 5.10.18 Implementar exportação de informações e configurações;
  - 5.10.19 Permitir utilização de scripts, ou funcionalidade equivalente para automação de tarefas;
  - 5.10.20 Permitir gerenciamento e configuração in-band por meio de navegador HTTPS, SSHv2 de, no mínimo, 04 (quatro) conexões simultâneas, e out-of-band por meio de linha de comando e porta console com conector RJ-45, USB ou RS-232;
    - 5.10.20.1 O gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser ou cliente gráfico) pelo protocolo HTTPS pode ser substituído por ferramenta de gerencia acessada via web desde que disponibilizada com o produto;
    - 5.10.20.2 O gerenciamento por meio de interface gráfica (web browser ou cliente gráfico) pelo protocolo HTTPS deve permitir aos usuários configurar e gerenciar o equipamento através de acesso direto com endereçamento IP;
    - 5.10.20.3 Esta interface deve possuir ferramenta que permita gerenciar as configurações física e lógica destes;
    - 5.10.20.4 Esta interface deve ser capaz de visualizar, no mínimo, as informações de modelo e fabricante do equipamento, versão de sistema operacional instalada, módulos de interfaces instalados e memória instalada;
    - 5.10.20.5 Deve ser suportado o gerenciamento dos arquivos de configuração do equipamento e alterações de configuração efetuadas nestes;
    - 5.10.20.6 Caso o equipamento possua funcionalidade de acesso por Telnet ou via HTTP, o equipamento deverá permitir sua desativação através de configuração, sem prejuízo às demais funcionalidades do mesmo;
  - 5.10.21 Implementar comandos de depuração;
  - 5.10.22 Implementar ferramentas de coleta de informações de tráfego IP como NetFlow, SFLOW, IPFIX ou similar. A ativação dessa ferramenta não poderá prejudicar o desempenho do switch;
  - 5.10.23 Suportar cópia de arquivos de configuração e imagens de firmware usando, no mínimo, um dos seguintes protocolos: TFTP, FTP, SFTP ou SCP;
  - 5.10.24 O equipamento deverá suportar, no mínimo, 2 imagens;
    - 5.10.24.1 Considera-se imagem o software, sistema operacional, firmware ou arquivo de configuração capaz de inicializar o equipamento;
    - 5.10.24.2 Permitir sua atualização por intermédio de download de servidor de rede;
    - 5.10.24.3 Deverá possuir o sistema operacional, firmware mais recente;
  - 5.10.25 Permitir o espelhamento de uma porta ou de um grupo de portas para uma porta especificada;
  - 5.10.26 Possibilidade de configuração automática via rede através de protocolo BOOTP.
- 5.11 Roteamento
- 5.11.1 Implementar o protocolo de roteamento dinâmico Open Shortest Path First (OSPFv2);
  - 5.11.2 Implementar o protocolo de redundância de gateway Virtual Redundant Routing Protocol (VRRP);
  - 5.11.3 Implementar geração de logs dos protocolos.

## TERMO DE COMPROMISSO DE HOMOLOGAÇÃO

**Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A.**, instituição financeira com sede na Rua Capitão Montanha, 177, em Porto Alegre, RS, inscrita no CNPJ sob o nº 92.702.067/0001-96, por seu representante legal no fim assinado, doravante denominado **BANRISUL**, e (razão social), com sede na (--Endereço da empresa --), nº....., Bairro ....., em ....., CEP .....-....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por seu representante legal no fim assinado, doravante denominada **Licitante**.

Por este **TERMO DE COMPROMISSO DE HOMOLOGAÇÃO**, as partes acima nomeadas e qualificadas resolvem firmar o presente, como providência anterior a assinatura do contrato e consoante previsto nos termos do edital.

### **CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

**1.1.** O presente **TERMO DE COMPROMISSO DE HOMOLOGAÇÃO**, define os direitos, obrigações e responsabilidades das Partes em relação à fase de Homologação da Solução, anterior a assinatura do contrato, conforme previsto no Edital.

### **CLÁUSULA SEGUNDA – DA HOMOLOGAÇÃO**

**2.1.** A contar da assinatura do presente Termo, a Licitante terá um prazo até **20 (vinte) dias corridos, para apresentar os equipamentos de teste**, e, para tanto, deve realizar as **validações por até 10 (dez) dias corridos subsequentes**, conforme previsto no edital.

**2.2.** Após a entrega e instalação dos equipamentos, a equipe técnica do Banrisul iniciará os procedimentos relacionados com a homologação da solução. Esta fase de homologação terá o objetivo de verificação e avaliação de atendimento aos requisitos técnicos exigidos no edital.

**2.3.** O prazo para homologação da solução será de **até 30 (trinta) dias** contados da finalização da instalação dos equipamentos.

**2.5.** Caso a solução entregue e em homologação não atenda a qualquer requisito técnico exigido em edital, a licitante será automaticamente desclassificada.

**2.6.** Em caso de desclassificação da Licitante, conforme previsto no item 2.5., a Licitante terá 15 dias para retirar o equipamento instalado, sob pena desta atividade ser executada pela equipe técnica Banrisul, armazenando-o em local que mais convenha a esta última.

**2.7.** Os prazos da fase de homologação da solução, estipulados na presente cláusula são improrrogáveis e, caso os mesmos não venham a ser cumpridos por falhas ou erros de responsabilidade do licitante, o mesmo será desclassificado.

**2.8.** Na fase de homologação não haverá pagamentos realizados pelo Banrisul, e caso ocorra a homologação, os pagamentos serão realizados na fase contratual, conforme cronograma previsto no Termo de Referência.

**2.9.** Caso a Licitante seja desclassificada, nada será devido à esta pelo Banrisul.

Porto Alegre,     de            de     .

\_\_\_\_\_  
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

\_\_\_\_\_  
LICITANTE

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

**CONTRATO AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO DE REDES DE ACESSO CORPORATIVO - WIFI & LAN COM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – Nº 0100344/2020**

O CONTRATANTE, BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A., sociedade de economia mista, com sede na Rua Capitão Montanha, 177, em Porto Alegre, RS, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob nº 92.702.067/0001-96 e com Inscrição Estadual nº 096/2536253, por seu representante legal no fim assinado,

e  
 A CONTRATADA, (preencher com a qualificação da empresa contratada vencedora do processo de licitação), por seu representante legal no fim assinado, têm como certo e ajustado o que adiante segue.

O presente Contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito abaixo, constante do Edital de Licitação nº 0000344/202, regendo-se pela Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e legislação pertinente, sujeitando-se às disposições da Lei Estadual nº 11.389, de 25 de novembro de 1999, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

**CLAUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO –**

1.1. O objeto do presente contrato é a aquisição de solução de Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN com prestação de serviços.

1.2. Ficam fazendo parte do presente Contrato, para todos os fins e efeitos de direito, como se aqui estivessem transcritos, as Planilhas e Anexos integrantes do Edital de Licitação nº 0000344/2020. Em caso de conflito entre os termos das planilhas e dos anexos e os do presente Contrato, os do Contrato prevalecerão.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA EXECUÇÃO –**

2.1. O presente objeto refere-se a aquisição de solução de Redes de Acesso Corporativo - WiFi & LAN contemplando hardware, software, instalação, treinamento, garantia, manutenção e suporte, de acordo com o **ANEXO – Planilha de Especificações Técnicas**.

2.1.1. A solução será composta por duas redes de acesso: cabeada e sem fio.

2.1.1.1. Para a rede sem fio, deverá ser fornecida uma infraestrutura dedicada de acesso com os padrões IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac e IEEE 802.11ax, nas frequências 2.4GHz e 5GHz, atendendo plenamente aos locais e abrangência previstos neste documento, assim como cobertura, qualidade de sinal e demais requisitos técnicos. Para a rede cabeada, deverá ser fornecida uma infraestrutura dedicada de acesso UTP compatível com os padrões IEEE 802.3 Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-TX, incluindo recursos Power over Ethernet (PoE+) para conectividade e alimentação elétrica de dispositivos diversos, inclusive dos dispositivos da solução sem fio.

2.1.1.2. A solução deverá continuar operante após o fim do contrato nas ultimas versões disponibilizadas durante a vigência deste.

2.2. A CONTRATADA deverá fornecer todos os equipamentos e licenças necessários para o pleno funcionamento da solução, controladores de rede, pontos de acesso, switches, acessórios de fixação, licenças de uso etc, em conformidade com o **ANEXO – Planilha de Especificações Técnicas**.

2.3. A CONTRATADA deverá fornecer software de gerenciamento integrado de todo ambiente de rede de acesso, cabeado e sem fio, bem como o gerenciador de políticas e controle de acesso.

2.4. A CONTRATADA deverá mapear e definir, em conjunto com a equipe técnica do CONTRATANTE a localização dos pontos de acesso.

2.5. Ao final da implantação, toda a operação do ambiente será realizada pela equipe do CONTRATANTE.

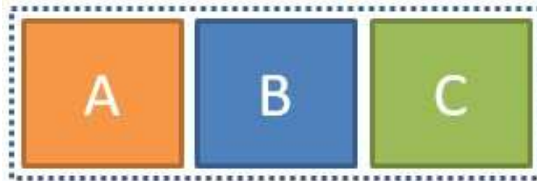
2.6. A solução fornecida pela CONTRATADA deverá atender as áreas do Edifício Sede Banrisul, Data Centers e prédios incorporados (andares locados ou de propriedade do CONTRATANTE em prédios que possuem comunicação com o Edifício Sede Banrisul), contemplando unidades



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

genéricas doravante denominadas QUADRANTES. Cada quadrante possui as seguintes características de referência:

**2.6.1.** Dimensões: 676 m<sup>2</sup> (seiscentos e setenta e seis metros quadrados - 26m x 26m) podendo ser dispostos em até 3 quadrantes adjacentes gerando uma área interoperacional aproximada de até 1800 m<sup>2</sup> (mil e oitocentos metros quadrados). A altura média (pé direito) a ser considerada é de 04 (quatro) metros;



**2.6.2.** Os locais de cobertura poderão estar alocados em prédios incorporados que já possuem infraestrutura de comunicação com o prédio principal;

**2.6.3.** A solução deve prever a cobertura de até 115 (cento e quinze) quadrantes durante todo período contratual, a ser implementada a qualquer tempo, mesmo em prédios distintos, permitindo a gestão integrada dos ambientes corporativos;

**2.6.4.** A solução deve prever, pelo menos, 4 (quatro) pontos de acesso sem fio por quadrante.

**2.6.4.1.** Caso haja necessidade de maior cobertura de sinal, pontos de acesso adicionais deverão ser fornecidos pela CONTRATADA sem ônus ao CONTRATANTE.

**2.6.5.** Cada quadrante está dimensionado para suportar 500 (quinhentas) sessões simultâneas com acesso a SSIDs distintos na rede sem fio;

**2.6.6.** Garantir a visibilidade e funcionalidade plena de, no mínimo, 02 (dois) pontos de acesso para cada dispositivo móvel dentro da área de cobertura;

**2.6.7.** Garantir a taxa de tráfego de dados de, no mínimo, 05 MB/s (cinco megabytes por segundo) para cada conexão;

**2.6.8.** Garantir a intensidade de sinal wireless de, no mínimo, -55 dBm para cada dispositivo dentro da área de cobertura;

**2.7.** A CONTRATADA será responsável pelo cumprimento das necessidades técnicas do CONTRATANTE devendo customizar a configuração dos equipamentos de forma a obter a melhor performance, disponibilidade e segurança do ambiente.

**2.8.** A CONTRATADA deverá providenciar o reparo de quaisquer danos que eventualmente tenham sido causados à infraestrutura do CONTRATANTE ou de terceiros, seja durante os serviços de instalação ou manutenção da infraestrutura fornecida.

**2.9.** Caso a CONTRATADA, comprovadamente, deixar de prestar quaisquer dos serviços contratados, ou notifique o CONTRATANTE de que irá deixar de prestar quaisquer desses serviços durante a vigência do contrato, o CONTRATANTE poderá, a seu exclusivo critério, contratar a execução de tais serviços por terceiro(s) e descontar dos preços mensais devidos à CONTRATADA os valores referentes à prestação desses serviços, bem como se ressarcir de quaisquer outros valores que tenha sido obrigado a pagar em decorrência disso.

**2.10.** A implantação da solução deverá ser conduzida em formato de projeto, respeitando as fases de Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento/Controle e Encerramento, não excluindo os serviços previamente mencionados.

**2.11.** Na fase de Iniciação, A CONTRATADA deve realizar a REUNIÃO DE INÍCIO DO PROJETO (Kick Off Meeting), envolvendo a equipe participante por parte da CONTRATADA e a equipe do CONTRATANTE para o detalhamento das atividades que compõem o projeto, assim como a definição do fluxo de entrega periódica da documentação pertinente.

**2.12.** Dando sequência através de reuniões, a CONTRATADA será responsável pelo entendimento do ambiente em produção do CONTRATANTE, para que sejam detalhados os riscos, premissas, restrições bem como os passos necessários para a migração/instalação do ambiente, que darão subsídio para a elaboração do PLANO DE PROJETO.

**2.12.1.** Na fase de Iniciação, a CONTRATADA deve documentar toda reunião através de ata.

**2.12.2.** Após a definição do PLANO DE PROJETO, as atas devem respeitar os padrões definidos no plano de comunicação.



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**2.13.** A CONTRATADA será responsável pela elaboração de um PLANO DE PROJETO que deve ser conduzido e validado juntamente à equipe do CONTRATANTE, balizando a etapa de implantação da solução com entregas documentadas, delimitadas e previstas em uma linha de tempo, incluindo o plano de comunicação de cada etapa do projeto, buscando minimizar os riscos e impactos junto ao ambiente do CONTRATANTE.

**2.13.1.** Para esse levantamento, será responsabilidade do CONTRATANTE disponibilizar acesso às configurações dos equipamentos, bem como a documentações existentes de topologia;

**2.13.2.** O entendimento do ambiente atual deve envolver todos os itens informados pela equipe técnica do CONTRATANTE no PLANO DE PROJETO.

**2.14.** O PLANO DE PROJETO deve respeitar as boas práticas em gerenciamento de projetos e deve apresentar, no mínimo, uma análise preliminar de escopo após o alinhamento das expectativas das partes interessadas, especificação dos recursos necessários, definição dos pré-requisitos do projeto, restrições de tempo definidas em conjunto e deve apresentar, em anexo, o detalhamento técnico da solução (incluindo o entendimento do ambiente atualmente em produção).

**2.15.** O PLANO DE PROJETO, bem como todos seus itens e equipamentos necessários, deve ter documentação de configuração, design e hardening aderentes a versão vigente do PCI DSS (Payment Card Industry - Data Security Standard).

**2.16.** O PLANO DE PROJETO compreenderá todas as atividades individuais e suas durações, sendo o Gerente de Projetos responsável por detalhar tal plano, levando-se em conta as diferentes tecnologias que precisam ser implementadas.

**2.17.** Após o detalhamento inicial, a CONTRATADA deve iniciar a fase de Planejamento elaborando juntamente com o CONTRATANTE o CRONOGRAMA de implantação com as atividades necessárias, seus pré-requisitos, atividades de instalação e migração e o mapeamento das responsabilidades entre as equipes.

**2.17.1.** A partir desta etapa, a CONTRATADA deve realizar REUNIÕES DE ATUALIZAÇÃO que devem respeitar a formalização e periodicidade definidos no plano de comunicação de cada etapa do projeto, conforme especificado no PLANO DE PROJETO;

**2.17.2.** Entende-se como implantação, o recebimento de todos os equipamentos nas localidades especificadas, conferência física dos itens, instalação física de hardware e software adquiridos, energização e ativação dos equipamentos adquiridos pelo CONTRATANTE com as configurações previamente planejadas pelas equipes e em conformidade com o CRONOGRAMA do projeto;

**2.17.3.** Entende-se por migração a transferência das funcionalidades do ambiente atual, dentro do escopo da solução, para o ambiente adquirido e implantado através da nova solução.

**2.17.4.** Estas atividades devem ser executadas prevendo o menor impacto e risco possíveis aos negócios do CONTRATANTE, podendo ser necessários ajustes no CRONOGRAMA durante o processo de implantação.

**2.18.** Dando continuidade ao planejamento, a CONTRATADA deve elaborar o PROJETO LÓGICO, documento que deve abordar de modo aprofundado qual a estratégia de implantação será adotada pela CONTRATADA após os devidos alinhamentos com a CONTRATANTE.

**2.18.1.** O documento deve abordar o cenário do ambiente existente vislumbrando como este passará a operar na nova arquitetura, detalhando os componentes da solução, as atividades que serão realizadas e os diagramas de rede (físicos e lógicos) de modo que possa ser utilizado como roteiro de implantação, servindo também como base posterior para a documentação final do projeto.

**2.19.** Ainda na fase de planejamento, a CONTRATADA deverá realizar o TREINAMENTO OFICIAL, conforme as especificações contidas neste documento.

**2.20.** Para finalizar a fase de planejamento, a CONTRATADA deve elaborar o PLANO DE IMPLANTAÇÃO, que consiste em um documento mais completo e detalhado que busca atualizar e relacionar o conteúdo do CRONOGRAMA com o PROJETO LÓGICO para a fase de Execução do projeto, cujas as atividades devem constar detalhadas, aprazadas e atribuídas a cada recurso do projeto.

**2.21.** A fase de Execução inicia-se com a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, que consiste em trazer à prática o PLANO DE IMPLANTAÇÃO;

**2.21.1.** Na hipótese da necessidade de quaisquer alterações, estas devem ser documentadas pela CONTRATADA e aprovadas pela equipe da CONTRATANTE para a continuidade da implantação;



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**2.22.** A CONTRATADA será responsável por apoiar o processo de instalação e migração do ambiente e treinar os profissionais do CONTRATANTE para posterior fase de operação.

**2.23.** Durante a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, a CONTRATADA deverá emitir RELATÓRIOS DE STATUS REPORT PERIÓDICOS, com periodicidade semanal, ou, a ser definida conforme a necessidade pela equipe da CONTRATANTE.

**2.24.** Após a entrega do PROJETO LÓGICO e antes da etapa de OPERAÇÃO ASSISTIDA, a CONTRATADA preparará um PLANO DE TESTES e o apresentará para o CONTRATANTE, para definição conjunta dos testes de aceitação definitiva entre as equipes do ambiente de produção.

**2.25.** A CONTRATADA executará os serviços sem qualquer interferência no funcionamento regular das atividades normalmente realizadas pelo CONTRATANTE, garantindo a continuidade dos serviços, ou seja, não poderá haver interrupção não programada do serviço de dados atual para a entrada do novo serviço.

**2.25.1.** Desta forma, a CONTRATADA executará serviços em finais de semana, feriados e horário noturno sempre que houver necessidade para atendimento das condições expostas pelo CONTRATANTE nesta especificação.

**2.26.** A CONTRATADA informará ao CONTRATANTE ocorrências de fatos que possam interferir, direta ou indiretamente, na regularidade da prestação do objeto contratado, assim como, especificará de forma clara as responsabilidades que ficarem ao encargo do CONTRATANTE e que não foram descritas nesta especificação.

**2.27.** Qualquer problema na entrega e configuração dos equipamentos deve ser reportado imediatamente ao CONTRATANTE.

**2.17.1.** Os problemas originados nos componentes que estão sendo fornecidos e ativados devem ser resolvidos pela CONTRATADA dentro do prazo de 10 (dez) dias.

**2.28.** Ao final da implantação, serão realizados testes preliminares para verificar o funcionamento de todo o hardware adquirido;

**2.29.** Os equipamentos que apresentarem defeito devem ser substituídos no prazo de até 7 (sete) dias úteis;

**2.30.** Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de substituição de equipamentos que apresentem defeitos ou falhas, estes devem ser substituídos por produtos de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes, desde que compatíveis com todas as configurações necessárias ao seu funcionamento no ambiente em questão, sem nenhum ônus ao CONTRATANTE.

**2.31.** A CONTRATADA deverá fornecer GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE para toda a solução;

**2.31.1.** A GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE deve prever a substituição de equipamentos que apresentem defeitos incluindo o direito a atualização de software para estes equipamentos;

**2.31.2.** Todo equipamento fornecido em substituição pela garantia deve ser acompanhado de Nota Fiscal da CONTRATADA. A CONTRATADA deve conceder o direito junto ao FABRICANTE para download de novos releases de software para os equipamentos cobertos pelo contrato, em caso de problemas e bugs registrados;

**2.31.3.** A GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE, deve abranger todo período contratual, no local de instalação dos equipamentos.

**2.32.** Finalizada a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, ou seja, após a migração para o novo ambiente, inicia-se a etapa final da fase de Execução, a OPERAÇÃO ASSISTIDA;

**2.31.1.** Para esta etapa, a CONTRATADA deverá realizar a avaliação, mitigação e monitoramento do ambiente migrado em conjunto com a equipe da CONTRATANTE.

**2.33.** Ainda na etapa de OPERAÇÃO ASSISTIDA, a CONTRATANTE deve informar à CONTRATADA o momento para o início da execução do PLANO DE TESTES, dando início aos TESTES DE ACEITAÇÃO, que devem ter seus resultados documentados pela CONTRATADA para posterior aceite.

**2.34.** Após a realização dos TESTES DE ACEITAÇÃO, inicia-se a fase de Encerramento do projeto.

**2.35.** A fase de Encerramento começa com o TREINAMENTO OPERACIONAL, a ser ministrado pela CONTRATADA após a IMPLANTAÇÃO DO PROJETO, conforme as especificações contidas neste documento.



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**2.36.** Ao mesmo passo, a CONTRATADA deve prover a documentação final do projeto que deve conter o HIGH LEVEL DESIGN, o PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS e a ata da REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO.

**2.36.1.** O HIGH LEVEL DESIGN (HLD) tem por objetivo explicar detalhadamente a forma de implementação do novo ambiente desde sua arquitetura até as especificidades técnicas, design lógico detalhado, motivos que levaram a tal design, entre outras questões. Sendo assim, o documento busca fornecer uma visão completa do funcionamento do ambiente em questão, dando ao corpo técnico a contextualização e subsídios necessários para prestar suporte, assim como todas as atualizações pertinentes;

**2.36.2.** Além das atualizações refletindo as mudanças de ambiente, o documento deve contemplar:

**2.36.2.1.** Avaliação do roadmap (visão estendida do futuro apresentando uma coletânea de conhecimentos) de desenvolvimento do fabricante dos equipamentos, a fim de verificar novas funcionalidades e continuidade do uso do equipamento;

**2.36.2.2.** Continuidade do suporte técnico do fabricante (status de End Of Sale / End Of Life);

**2.36.2.3.** Validade de licenças.

**2.36.2.4.** Avaliação das tecnologias utilizadas contendo informações sobre:

**2.36.2.5.** Estado de uso;

**2.36.2.6.** Nível de obsolescência;

**2.36.2.7.** Avaliação da melhor opção quanto à segurança, desempenho e recursos.;

**2.36.2.8.** Comprovação da inexistência de vulnerabilidades de segurança já catalogadas.

**2.36.2.9.** Arquitetura:

**2.36.2.10.** Se a solução continua atendendo aos requisitos;

**2.36.2.11.** Se a solução continua sendo a forma mais simples e eficaz de atender os requisitos;

**2.36.2.12.** Se a solução atende ao crescimento do CONTRATANTE.

**2.36.3.** O PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS (PCN) visa permitir que a organização recupere ou mantenha suas atividades em caso de uma interrupção das operações normais de negócio. Sendo assim, o documento deve conter as instruções necessárias sobre o ambiente para dar suporte às atividades críticas, podendo ser executado integral ou parcialmente e em qualquer etapa de resposta a um incidente de modo a prover um roteiro prático a ser seguido em caso de indisponibilidade do ambiente;

**2.36.4.** A REUNIÃO DE ENCERRAMENTO DO PROJETO, delimita o encerramento da implantação do ambiente, iniciando a contagem do período contratual de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO.

**2.37.** A CONTRATADA deve entregar/revisar em formato eletrônico, através de e-mail oficial da equipe da CONTRATANTE definido no PLANO DE PROJETO, o High Level Design (HLD) e o Plano de Continuidade de Negócios (PCN) da solução atualizados a cada 12 (doze) meses, ou, após intervenção para solução de problemas ou mudanças.

**2.38.** Ao final da realização dos TESTES DE ACEITAÇÃO juntamente com a entrega da documentação final, o ambiente será considerado aceito e funcional, finalizando o projeto com a assinatura do TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA.

**2.39.** A CONTRATADA, portanto, deverá cumprir com, no mínimo, as seguintes entregas:

**2.39.1.** Reunião de Início do Projeto, com todo o time envolvido (Kick Off Meeting);

**2.39.2.** Reuniões e atas de reunião;

**2.39.3.** Plano de projeto;

**2.39.4.** Cronograma;

**2.39.5.** Reuniões de atualização (Follow Up);

**2.39.6.** Projeto lógico;

**2.39.7.** Treinamento oficial;

**2.39.8.** Plano de Implantação;

**2.39.9.** Implantação do Projeto;

**2.39.10.** Relatórios de Status Report Periódicos;

**2.39.11.** Plano de Testes;

**2.39.12.** Operação Assistida;

**2.39.13.** Testes de Aceitação;



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

- 2.39.14. Treinamento Operacional;
- 2.39.15. High Level Design (Hld);
- 2.39.16. Plano de Continuidade de Negócios (Pcn);
- 2.39.17. Termo de aceitação definitiva;
- 2.39.18. Reunião de encerramento do Projeto;

2.40. Serão exigidos diferentes PERFIS PROFISSIONAIS durante a vigência do contrato. Dessa forma, as exigências devem ser comprovadas mediante apresentação do certificado oficial emitido pelo fabricante dos equipamentos, experiência comprovada na instalação e configuração de equipamentos similares aos ofertados pela CONTRATADA, incluindo: planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento da migração, os perfis e seus requisitos são:

**2.40.1. Profissional de Rede Sem Fio**

2.40.1.1. Planejar a manutenção regular da solução, suportar a resolução de problemas utilizando processos baseados na tecnologia e suas melhores práticas bem como as funcionalidades exigidas no **ANEXO – Planilha de Especificações Técnicas**;

2.40.1.2. Possuir certificação imediatamente inferior à certificação máxima emitida pelo fabricante, na área de redes sem fio;

2.40.1.3. Deve possuir o conhecimento dos equipamentos e soluções ofertados pela fabricante, comprovado através de sua certificação;

2.40.1.4. Possuir pelo menos 3 (três) anos de experiência prática no planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento de soluções de rede sem fio;

2.40.1.5. Definir e efetuar atualizações de software da solução, obter e instalar licenças;

2.40.1.6. Implementar acesso de gerência aos dispositivos via interface de linha de comando e/ou interface gráfica utilizando SSHv2, HTTPS, conforme as boas práticas de instalação, configuração e operação do fabricante;

2.40.1.7. Implementar e diagnosticar funcionalidades e protocolos de Autenticação, Autorização e Auditoria (AAA), RADIUS, LDAP e características de acesso baseado em perfis;

2.40.1.8. Implementar NTP (Network Time Protocol);

2.40.1.9. Implementar e diagnosticar a exportação de SYSLOG;

2.40.1.10. Definir, implementar e diagnosticar grupo de objetos, filtros, inspeção e reações a eventos de rede;

2.40.1.11. Identificar e mitigar ameaças comuns diagnosticando também a origem, destino e os métodos das tentativas de ataques;

2.40.1.12. Implementar, diagnosticar e analisar métodos de captura e redirecionamento de tráfego, regras de inspeção e controle, detecção de anomalias e ações de resposta;

**2.40.2. Profissional de Rede**

2.40.2.1. Possuir certificação imediatamente inferior à certificação máxima emitida pelo fabricante, na área de roteamento e comutação;

2.40.2.2. Realizar aplicação de técnicas de roteamento, através do domínio dos protocolos de roteamento Open Shortest Path First (OSPF) e Border Gateway Protocol (BGP);

2.40.2.3. Realizar o planejamento de redes de alta disponibilidade, roteamento IPv6, Policy-based Routing (PBR) e redistribuição de protocolos;

2.40.2.4. Realizar aplicação de técnicas avançadas de comutação, como por exemplo: VLANs, Spanning-Tree, Segurança e Contingência;

2.40.2.5. Realizar monitoração e manutenção de redes corporativas complexas, inserido no contexto de roteamento e comutação multicamada;

2.40.2.6. Planejar e executar a manutenção regular da rede, bem como suportar a resolução de problemas utilizando processos baseados em tecnologia e melhores práticas;

2.40.2.7. Deve possuir o conhecimento dos equipamentos e soluções ofertados pela fabricante, comprovado através de sua certificação;

2.40.2.8. Possuir pelo menos 2 (dois) anos de experiência prática no planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento de soluções que sejam compostas por equipamentos do fabricante e pelo menos 5 (cinco) anos de experiência prática no planejamento, adequação, execução, avaliação, mitigação e monitoramento de soluções de rede.

**2.40.3. Gerente de Projetos**



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

- 2.40.3.1.** Conhecimentos em melhores práticas do PMI;
- 2.40.3.2.** Carga horária mínima de 360 (Trezentos e sessenta) horas em formação em gerência de projetos (Pós Graduação/MBA Lato Sensu reconhecido pelo MEC) ou certificação PMP (PMI);
- 2.40.3.3.** Experiência mínima de 360 (Trezentos e sessenta) horas em gerência de projetos;
- 2.40.3.4.** Experiência comprovada na área de design de soluções de rede para atuar na integração de todo o projeto.
- 2.41.** A CONTRATADA ministrará treinamentos demonstrando aspectos principais da configuração do produto. Esses treinamentos devem contemplar conhecimentos com relação aos equipamentos ofertados, especificamente conhecimento do hardware, seus módulos, conexões, protocolos suportados, configuração, operação e gerenciamento e demais funcionalidades descritas na planilha de especificações do edital.
- 2.42.** Os treinamentos serão ministrados da seguinte forma:
- 2.42.1.** TREINAMENTO OFICIAL - treinamento oficial do fabricante ministrado por instrutor oficial devidamente certificado que deverá iniciar após apresentação do plano de projeto, finalizando até o início da implantação, para que a equipe do CONTRATANTE possa receber o conhecimento necessário para a instalação e operação inicial do ambiente proposto;
- 2.42.2.** Os cursos oficiais devem ser disponibilizados para duas turmas de 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas por turma devendo ser entregue a cada participante seu respectivo certificado de participação.
- 2.42.3.** TREINAMENTO OPERACIONAL - treinamento operacional de como foi implementada a solução contratada no ambiente da CONTRATANTE ministrado pela CONTRATADA por instrutor devidamente qualificado (profissional envolvido no projeto com a certificação na solução ofertada), que deverá iniciar após a conclusão da implantação para que a equipe do CONTRATANTE possa receber o conhecimento atualizado e com todas as nuances e detalhes específicos para operar o ambiente de produção;
- 2.42.4.** Os cursos operacionais devem ser disponibilizados para duas turmas de 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas por turma devendo ser entregue a cada participante seu respectivo certificado de participação.
- 2.42.5.** Treinamentos de Atualização - treinamento anual de atualização ministrado pela CONTRATADA por instrutor devidamente qualificado com a certificação técnica pertinente, que contemple as atualizações da solução bem como as mudanças referentes ao projeto implementado originalmente no ambiente da CONTRATANTE;
- 2.42.6.** Os cursos de atualização devem ser disponibilizados para duas turmas de 10 (dez) pessoas, com carga horária mínima de 8 (oito) horas por turma.
- 2.43.** A CONTRATADA terá um prazo de 15 (quinze) dias após a entrega do plano de projeto para apresentar o plano de curso para cada treinamento, no qual devem constar:
- 2.43.1.** Conteúdo Programático dos cursos e como estes estarão distribuídos durante os dias de curso bem como a carga horária;
- 2.43.2.** Pré-requisitos de infraestrutura necessários (ambiente, tela, projetor, requisitos de software e/ou rede, etc);
- 2.43.3.** Previsão das atividades em cada dia de curso e descrição da dinâmica das aulas, esclarecendo os objetivos a serem atingidos no treinamento em questão;
- 2.43.4.** Versão preliminar do material que será apresentado no curso para validação da CONTRATANTE e, se necessário, para viabilizar ajustes por parte da CONTRATADA;
- 2.43.5.** Apresentação dos procedimentos para certificação oficial, se houver.
- 2.44.** Todos os treinamentos deverão ser ministrados em português (salvo comum acordo com a CONTRATANTE para uso de língua estrangeira) e serão realizados presencialmente em Porto Alegre – RS, em local a ser definido pelo CONTRATANTE.
- 2.45.** Caso a CONTRATANTE não tenha disponibilidade de fornecer o local de treinamento, a CONTRATADA deverá providenciar o espaço adequado para ministrar o treinamento, sem quaisquer ônus a CONTRATANTE.
- 2.46.** Para todos os treinamentos, deverá haver intervalos de 15 (quinze) minutos a cada 02 (duas) horas de curso;
- 2.46.1.** Nos intervalos a CONTRATADA deverá disponibilizar Coffee Break com itens variados aos



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

alunos de cada turma, prevendo, para fins quantitativos, um total de 15 pessoas (alunos, instrutor e equipe de treinamento) por turma;

**2.46.2.** O Coffee break oferecido deverá ser diversificado, ou seja, não repetindo a mesma sequência de itens ao longo dos dias de treinamento;

**2.46.3.** Se necessário, a CONTRATADA poderá solicitar o ajuste das quantidades e dos itens oferecidos no Coffee break durante o andamento do curso, de modo a manter a qualidade dos itens ofertados, sendo que os referidos custos já devem estar previstos no momento da assinatura do contrato.

**2.47.** A CONTRATADA informará à CONTRATANTE com 15 dias de antecedência a sugestão de data de realização de todos os cursos previstos nos itens desta especificação para prévia aprovação.

**2.48.** Os treinamentos devem abordar, no mínimo, os seguintes tópicos gerais:

**2.48.1.** Descrição do escopo da solução (overview da plataforma);

**2.48.2.** Instrumentação dos recursos da Solução como um todo;

**2.48.3.** Definições de grupos de usuários;

**2.48.4.** Descoberta de ativos e inventário;

**2.48.5.** Relatórios e painéis interativos;

**2.48.6.** Avaliação dos desafios de rede (quais os problemas mais comuns);

**2.48.7.** Serviço de monitoramento;

**2.48.8.** Propósitos da implantação e principais características;

**2.48.9.** Arquitetura e componentes;

**2.48.10.** Ferramentas de diagnóstico;

**2.48.11.** Funcionamento e problemas mais comuns;

**2.48.12.** Entendendo o comportamento do tráfego;

**2.48.13.** Recursos de filtragem dos dados (condições lógicas, IP, porta, seção, outros);

**2.48.14.** Utilização em conjunto com outras tecnologias (SIEM, sensores, wireless, 4g, etc);

**2.48.15.** Estratégias e formas de incremento da solução no ambiente;

**2.48.16.** Estratégias para manutenção da solução;

**2.48.17.** Possíveis cenários de degradação;

**2.48.18.** Integração com outros fabricantes;

**2.49.** O Treinamento Oficial da Solução deve prever em sua ementa, ainda:

**2.49.1.** Características e funcionalidades dos protocolos e tecnologias específicas à camada de transporte;

**2.49.2.** Características e funcionalidades dos protocolos e tecnologias específicas à camada de aplicação;

**2.49.3.** Arquitetura de rede da Solução;

**2.49.4.** Capacidades e funcionalidades da Solução;

**2.49.5.** Ambientação às interfaces de gerência da solução, GUI e/ou CLI;

**2.49.6.** Obter, instalar e gerenciar as licenças da solução;

**2.49.7.** Instalação e atualização de certificados de segurança;

**2.49.8.** Autenticação;

**2.49.9.** Otimização do sistema para o gerenciamento e tratamento de tráfego;

**2.49.10.** Customização da solução para o fluxo de tráfego e requerimentos para conteúdo específico;

**2.49.11.** Características de rede da solução;

**2.49.12.** Características de monitoração e reporting através das ferramentas nativas de logging da solução;

**2.49.13.** Ferramentas e técnicas para resolução de problemas comuns de rede e conectividade da solução;

**2.50.** Caso um treinamento oficial não englobe toda a ementa, deverão ser ministrados treinamentos adicionais nos mesmos moldes dos anteriores; não será permitido customizar esses treinamentos.

**2.51.** Os treinamentos serão divididos em fases ou agrupados, dependendo da escolha do público-alvo e disponibilidade de agendas, sendo essa definição realizada pela CONTRATANTE em fase



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

de execução do projeto.

**2.52. Acordos de Níveis de Serviço (SLA - Service Level Agreement)**

**2.52.1.** O objetivo deste acordo é estabelecer as diretrizes para a entrega de serviços de alta qualidade para a Solução, de acordo com as necessidades do CONTRATANTE.

**2.52.2.** A cobertura dos serviços será integral, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias da semana, incluindo sábados, domingos, feriados nacionais e pontos facultativos. A abertura do chamado técnico ou solicitação de serviço será realizada através dos seguintes meios: diretamente com os profissionais da CONTRATADA, via chamado telefônico DDG (0800) e registro no sistema de Service Desk do CONTRATANTE. O acesso a console do sistema de Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado à CONTRATADA via Internet. Para tanto serão geradas chaves de acesso ao “Service Desk”.

**2.52.3.** O CONTRATANTE poderá abrir chamados técnicos com a CONTRATADA para: consultoria técnica, participação do planejamento de novos projetos, aplicação de atualização de versões de software nos equipamentos;

**2.52.4.** O CONTRATANTE utiliza ferramenta de “Service Desk” como ponto único de contato para abertura e consolidação de todos os chamados de incidentes.

**2.52.4.1.** Dessa forma, todos os chamados, independentemente do meio de abertura, devem ser registrados pela CONTRATADA na ferramenta do CONTRATANTE. Tão logo o incidente seja registrado, o “Service Desk” enviará, automaticamente, via e-mail, notificação ao CONTRATANTE alertando que um novo incidente foi adicionado na sua fila de incidentes. A CONTRATADA deve prever o desenvolvimento de meio de integração caso opte por monitorar os chamados sob sua responsabilidade através de sua própria ferramenta.

**2.52.5.** Para atendimento aos chamados dentro do SLA, o CONTRATANTE autorizará o acesso para os profissionais e equipamentos da CONTRATADA aos dois prédios de Data Center, dentro e fora do horário comercial. O CONTRATANTE também irá permitir o acesso remoto assistido à rede;

**2.52.5.1.** Os profissionais devem comparecer devidamente identificados: crachá, documento de identificação, etc.

**2.52.6.** A abertura de chamados seguirá as melhores práticas descritas na última versão do ITIL quanto aos níveis de escalonamento. Para a resolução de problemas de maior complexidade devem ser envolvidos profissionais com maior capacitação.

**2.52.7.** O acesso a console do sistema de Service Desk do CONTRATANTE será disponibilizado à CONTRATADA via Internet. Para tanto serão geradas chaves de acesso ao “Service Desk”.

**2.52.7.1.** Toda documentação relativa aos chamados deve ser anexada no “Service Desk”, onde está permitida a utilização das seguintes extensões: ODT, SXW, DOC, DOCX, ODS, XLS, XLSX, CFG, TXT, DIA, VSD, JPG e PNG, PDF. Além disso, todas as ações e encaminhamentos devem ser registrados na ferramenta evitando o trâmite desnecessário de e-mails.

**2.52.8.** Os chamados de suporte para manutenções preventivas, atualização de versão de softwares, adoção de novas tecnologias, adição de novas funcionalidades, aperfeiçoamento de configurações e alterações nas topologias da rede que envolvam os equipamentos, serão atendidos nas dependências do CONTRATANTE, em Porto Alegre, em data e horário previamente acordado entre as partes.

**2.52.9.** O atendimento aos chamados poderá ser iniciado remotamente, de forma assistida, de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 18h00min, com prazo máximo de início do atendimento de 30 minutos;

**2.52.10.** Após o registro de abertura de um chamado e/ou contato telefônico com os representantes técnicos, quando a natureza da ocorrência implicar em inoperância da solução ou afetar de forma significativa seu funcionamento, o atendimento deve ocorrer nas dependências do CONTRATANTE em Porto Alegre;

**2.52.11.** O SLA, a ser executado pela CONTRATADA a contar do instante do registro de chamado realizado pelo CONTRATANTE, deve respeitar os seguintes critérios:

**2.52.12.** Severidade Alta: refere-se a situações, cujo incidente impossibilite a utilização da solução de rede do CONTRATANTE e que, portanto, não permita qualquer tipo de uso da rede;

**2.52.13.** Severidade Média: refere-se a situações, cujo incidente impacte parcialmente na utilização do ambiente da solução de rede (bem como todos seus componentes) do CONTRATANTE,



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

acarretando implicações no diagnóstico final;

**2.52.14.** Severidade Baixa: refere-se a situações cujo incidente não gere impactos para as operações do CONTRATANTE e que, portanto, não gerem impactos no diagnóstico final.

**2.52.15.** Horas: corresponde ao período de tempo corrido, incluindo sábados, domingos e feriados;

**2.52.16.** Horas úteis: corresponde ao período de 08h:00min até 18h:00min, de segunda à sexta-feira, excluindo sábados, domingos ou feriados;

**2.52.17.** O tempo de conclusão do chamado refere-se ao prazo para solução dos incidentes, seja a através de uma solução de contorno ou definitiva quando possível;

**2.52.18.** O SLA de cada incidente será gerenciado automaticamente pelo ambiente de “Service Desk”.

**2.52.19.** Quanto aos chamados de suporte relacionados a manutenções preventivas, atualização de versão de softwares, adoção de novas tecnologias, adição de novas funcionalidades, aperfeiçoamento de configurações e alterações nas topologias da rede que envolvam os equipamentos, estes deverão ser atendidos on-site, em Porto Alegre, nas dependências do CONTRATANTE, em data e horário previamente acordado entre as partes.

**2.52.20.** Caso a CONTRATADA identifique a necessidade de substituição de equipamentos que apresentem defeitos ou falhas, deverão ser substituídos por produtos de qualidade e características técnicas iguais ou superiores aos existentes, desde que compatíveis com todas as configurações necessárias ao seu funcionamento.

**2.52.21.** A entrega dos equipamentos a serem substituídos e sua devida operacionalização deve ocorrer em até 12 horas úteis, podendo estes equipamentos serem temporários;

**2.52.22.** Para as demais situações, o SLA deve seguir o seguinte padrão:

SEVERIDADE	SITUAÇÃO	IMPACTO	PRAZO PARA A SOLUÇÃO
Alta	Rede de produção, parada ou seriamente degradada.	Impossibilidade utilização do ambiente.	6 horas
Média	Rede de produção, operando de forma parcial. Somente em alguns equipamentos ou somente em um dos DataCenters.	Disponibilidade parcial com impactos no diagnóstico final.	8 horas
Baixa	Rede de produção, operando de forma parcial. Somente em alguns equipamentos ou somente em um dos DataCenters.	Sem impactos no diagnóstico final;	24 horas
Necessidade de Ação Preventiva	Assistência geral.	Instalações, updates ou assistência para configurações, informações gerais sobre produtos.	48 horas

### 2.53. Local de Entrega / Realizações dos Serviços

#### 2.53.1. Hardware

I. Os equipamentos devem ser entregues em Rua Caldas Junior, 120, 8º andar – Centro - Porto Alegre, RS – CEP 90018-900. O recebimento dos equipamentos se efetivará por meio de termo de recebimento a ser emitido por representante do CONTRATANTE envolvido no projeto de aquisição e implantação.

II. O CONTRATANTE está desenvolvendo projeto para a construção de seu novo Datacenter, que estará localizado junto as avenidas (Av. Teresópolis e Av. Eng. Ludolfo Boehl). Quando da finalização do projeto, por solicitação do CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá realizar um *moving* dos equipamentos físicos pertencentes a um dos endereços citados para ao novo Datacenter em questão, sem que ocorram incrementos de custos para tais disponibilidades e sem ônus ao CONTRATANTE.

#### 2.53.2. Software

I. Os softwares e/ou licenças de uso deverão ser entregues junto ao HARDWARE fornecido ou através de meio formal de comunicação a ser estabelecido entre as partes.

#### 2.53.3. Implementação Inicial

I. A implementação inicial ocorrerá na sede do CONTRATANTE.

#### 2.53.4. Treinamentos

I. Quanto aos serviços de treinamento, o local deve ser ajustado entre o CONTRATANTE e a



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

CONTRATADA em até 30 dias antes da sua execução.

**2.53.5. Manutenção e Suporte Técnico da Solução**

**I.** A CONTRATADA deverá prestar os serviços de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO para toda a solução, de modo a manter todo o ambiente operante e disponível e também, dar suporte para atualizações, configurações e demais necessidades de assistência.

**II.** Dentre os serviços de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO deve estar prevista a possibilidade de substituição de equipamentos em caso de pane definitiva (sem possibilidade de conserto), o que deve ser previsto junto à GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE, sobretudo em caso de renovação contratual.

**III.** Os serviços de MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO ocorrerão na sede do CONTRATANTE e em seus prédios anexos respeitando os horários de acesso conforme a severidade definida nos Níveis de Serviço - SLA.

**IV.** Serão rejeitados no todo ou em parte quaisquer objetos da licitação que sejam entregues em desacordo com esta especificação, cabendo ao contratado todos os ônus decorrentes da rejeição.

**2.54. Frequência e Periodicidade**

**2.54.1. Entrega dos Equipamentos**

**I.** A entrega dos equipamentos deverá ser concluída em até 60 (sessenta) dias a contar do início da vigência do contrato.

**2.54.2. Serviços**

**2.54.2.1.** Os equipamentos devem ser entregues e instalados, e os serviços devem ser prestados de acordo com o roteiro a seguir:

**I. Etapa 1:** Realização da REUNIÃO DE INÍCIO DO PROJETO de alinhamento do Projeto: até 10 (Dez) dias a contar do início da vigência do contrato;

**II. Etapa 2:** Apresentação do PLANO DE PROJETO completo: até 15 (Quinze) dias a contar do final da REUNIÃO DE INÍCIO DO PROJETO (etapa 1);

**III. Etapa 3:** Apresentação do PROJETO LÓGICO e realização do TREINAMENTO OFICIAL: até que ocorra a ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS;

**IV. Etapa 4:** ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS: os equipamentos devem ser entregues até 60 (sessenta) dias a contar do INÍCIO DA VIGÊNCIA DO CONTRATO;

**V. Etapa 5:** Início da vigência da GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE: imediatamente após a ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS (etapa 3);

**VI. Etapa 6:** IMPLANTAÇÃO DO PROJETO: até 120 (Cento e vinte) dias a contar da entrega dos Equipamentos (etapa 4);

**VII. Etapa 7:** Início do TREINAMENTO OPERACIONAL: Após a conclusão da IMPLANTAÇÃO DO PROJETO (etapa 6), finalizando até os TESTES DE ACEITAÇÃO (etapa 8);

**VIII. Etapa 8:** TESTES DE ACEITAÇÃO: conclusão em até 30 (Trinta) dias após a conclusão da IMPLANTAÇÃO DO PROJETO (etapa 6);

**IX. Etapa 9:** DOCUMENTAÇÃO FINAL DO PROJETO: conclusão em até 30 (Trinta) dias após os TESTES DE ACEITAÇÃO (etapa 8);

**X. Etapa 10:** ATIVAÇÃO DO SERVIÇO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO: imediatamente após os TESTES DE ACEITAÇÃO (etapa 8);

**2.54.2.2.** A INTEGRAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO SERVICE DESK do CONTRATANTE devem ocorrer até o prazo máximo de 90 (Noventa) dias a partir do início da vigência do contrato.

**2.54.3.** Após 60 (sessenta) dias contados a partir do início da vigência do contrato, a CONTRATADA deve comprovar que todos os equipamentos, bem como seus números de série estão cobertos por GARANTIA DE HARDWARE E SOFTWARE do fabricante de modo a atender aos requisitos deste contrato.

**2.54.4.** Os prazos estabelecidos no cronograma poderão ser estendidos, a critério do CONTRATANTE, devido aos períodos de congelamento definidos pelas áreas responsáveis pelo acesso aos datacenters do CONTRATANTE. A CONTRATADA deve se adequar ao processo de mudanças do CONTRATANTE, visto que o mesmo é variável em atendimento aos acontecimentos de mercado.

**2.54.5.** A CONTRATADA poderá solicitar uma janela de manutenção emergencial para realizar o “rollback” (restauração) da configuração anterior.



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**2.54.6.** Quaisquer alegações por parte da CONTRATADA contra instalações (ambiente inadequado, rede elétrica, rede lógica, etc.) ou usuários (mau uso, etc.) do CONTRATANTE, devem ser comprovadas tecnicamente através de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento.

**2.54.6.1.** Não serão admitidas omissões baseadas em suposições técnicas sem fundamentação, “experiência” dos técnicos ou alegações baseadas em exemplos de terceiros. Enquanto não for efetuado o laudo e esse não demonstrar claramente os problemas alegados, a CONTRATADA deve prosseguir com o atendimento dos chamados.

**2.55.** Fica vedada à CONTRATADA manter ou utilizar, mesmo que parcialmente, infraestrutura de hardware e software baseada em serviços de processamento ou armazenamento de dados em nuvem, para prestação dos serviços objeto deste Contrato.

**CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO –**

**3.1.** O preço do presente ajuste é o que segue na planilha a seguir, constante da Proposta e aceito pela CONTRATADA, entendido como justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE TOTAL	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1. HARDWARE E SOFTWARE - SOLUÇÃO EXTREME				
1.1. ESTRUTURA DE CONTROLE DE REDE DE ACESSO (SOLUÇÃO EM HA)	2	UN	R\$	R\$
1.2. ACCES POINT	460	UN	R\$	R\$
1.3. SWITCH	175	UN	R\$	R\$
2. IMPLANTAÇÃO INICIAL	300	HORAS	R\$	R\$
3. TREINAMENTOS	100	HORAS	R\$	R\$
4. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO	30	MESES	R\$	R\$
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$</b>

**3.1.1.** O valor total do item 3 deve ser inferior a 5% do valor total do Contrato. Para tanto, a estimativa de horas contratadas é de 100 horas, não obrigando o CONTRATANTE a requisitar serviços que o atinjam, outrossim, não responde pelo pagamento de serviços que não sejam requisitados na forma prevista neste Contrato.

**3.1.2.** As quantidades citadas no item 1.2 e 1.3 são meramente estimativas, não obrigando o CONTRATANTE a requisitar o total de licenças que o atinjam, outrossim, não responde pelo pagamento dos itens que não sejam requisitados na forma prevista neste Contrato.

**3.1.3.** O valor total do item 4 (Manutenção e suporte técnico) deve corresponder a, no mínimo, 20% do valor total da contratação, ficando o percentual restante distribuído nos demais itens que compõem a proposta.

**3.2.** No preço acordado, estão inclusos todos os tributos ou outros ônus federais, estaduais ou municipais.

**3.3.** Todas as despesas de transporte, hospedagem e alimentação dos técnicos responsáveis pela realização dos serviços contratados, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

**CLÁUSULA QUARTA – DO PAGAMENTO –**

**4.1.** O valor acordado será pago da seguinte forma:

**4.1.1. Aquisição, Implantação e Gerência de Projetos:** Os itens 1 (HARDWARE), 2 (IMPLANTAÇÃO INICIAL), 3 (TREINAMENTOS) serão pagos em parcelas conforme a seguir, sempre até o dia 15 (quinze) do mês subsequente ao da prestação dos serviços (conclusão das etapas):



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

I. Entrega dos Equipamentos (Termo de Recebimento Definitivo): 50% do valor total dos itens 1 e 2.

II. Conclusão do Treinamento Oficial: 50% do valor total do item 3.

III. Conclusão do Treinamento Operacional: 50% do valor total do item 3.

IV. Assinatura do Termo de Aceitação Final do Projeto: de 50% do valor total dos itens 1 e 2.

**4.1.2. Serviços De Manutenção e Suporte Técnico:** Os serviços de Manutenção e Suporte Técnico (Item 4) serão pagos mensalmente, até o dia 15 (quinze) do mês subsequente ao da prestação dos serviços, sendo a primeira parcela exigível a partir do mês seguinte da conclusão do projeto, conforme **ANEXO - Assinatura do Termo de Aceitação Definitiva do Projeto**.

I. O valor total dos treinamentos oficiais e operacionais informado na Planilha de Orçamentos deve ser inferior a 7% do valor total contratual.

II. O valor total da MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO informado na Planilha de Orçamentos deve ser igual ou superior a 20% do valor total contratual, ficando o percentual restante distribuído nos demais itens que compõem a proposta.

**4.2.** A respectiva nota fiscal/fatura/duplicata deverá ser apresentada na Unidade de Contratações e Pagadoria da CONTRATANTE, situada na Rua Caldas Júnior, nº 108, 5º andar, Bairro Centro, em Porto Alegre, RS, CEP 90018-900, com antecedência mínima de cinco dias úteis.

**4.3.** A nota fiscal/fatura deverá vir acompanhada do documento comprobatório de realização dos serviços (Ficha de Atendimento e/ou Ordem de Serviço) visado pelo representante do CONTRATANTE.

**4.3.1.** Quando se tratar de prestação de serviços e, neste caso, estão incluídas as personalizações de objetos, deverá ser apresentada nota fiscal de serviços.

**4.4.** Deverão constar, obrigatoriamente, no corpo da nota fiscal/fatura/duplicata, as seguintes informações:

I. Tipo de serviço;

II. Nº do Contrato;

III. Nº do CNPJ do CONTRATANTE ou de suas filiais, conforme indicado pelo próprio;

IV. Nº da Inscrição Estadual do CONTRATANTE;

V. Data do vencimento;

VI. Competência (mês e ano da efetivação dos serviços).

VII. Descrição dos materiais e/ou mão-de-obra fornecidos.

**4.5.** É condição, para pagamento da nota fiscal/fatura/duplicata, a apresentação dos seguintes documentos devidamente quitados, já exigíveis, pertinentes ao contrato, respeitadas as respectivas periodicidades, em original, cópia autenticada em cartório ou por servidor:

I. Certidão que prove a regularidade com o FGTS, dentro do prazo de validade;

II. Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, dentro do prazo de validade;

**4.5.1.** As certidões entregues serão validadas mensalmente pelo CONTRATANTE nos respectivos endereços eletrônicos dos Órgãos responsáveis. Em caso desta validação resultar de forma negativa, o pagamento da nota fiscal/fatura/duplicata ficará condicionado à regularização da situação por parte da CONTRATADA, correndo recontagem dos vencimentos dispostos neste Contrato, sem qualquer tipo de ônus financeiro para o CONTRATANTE.

**4.6.** A nota fiscal deverá ser obrigatoriamente da CONTRATADA e, nos casos em que a emissão for de outro estabelecimento da empresa, o documento deverá vir acompanhado das certidões negativas relativas à regularidade fiscal. Neste caso, o documento também deverá vir acompanhado de autorização para crédito em conta corrente mantida no nome da CONTRATADA.

**4.7.** A não observância do disposto na presente cláusula quanto ao preenchimento da nota fiscal e apresentação dos documentos exigidos, implicará na devolução do documento e na recontagem do prazo de pagamento, que reiniciará a partir da nova protocolização, sem nenhum tipo de ônus financeiro para o CONTRATANTE.

**4.8.** A CONTRATADA, caso optante pelo SIMPLES (Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições), deverá apresentar, juntamente com a nota fiscal/fatura, a devida declaração, conforme modelo constante do Anexo IV da IN RFB nº 1.234 de 11 de janeiro



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

de 2012, (original, atualizada e com reconhecimento de firma), a fim de não sofrer retenção de Imposto de Renda e Contribuições Sociais, de acordo com a legislação vigente.

**4.8.1.** Para fins de enquadramento do ISS (Imposto Sobre Serviços) de acordo com o SIMPLES NACIONAL, quando a legislação municipal assim permitir, será exigido o faturamento dos últimos 12 (doze) meses junto à referida Declaração.

**4.9.** O CONTRATANTE poderá exigir outros documentos comprobatórios (declarações de isenções tributárias, certidões, obrigações tributárias, etc.), a seu critério, para liberação do pagamento.

**4.10.** A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, poderá ocorrer quando o Contratado:

**I.** Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no Contrato; ou

**II.** Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demanda.

**4.11.** Nas hipóteses em que for necessário o cancelamento da nota fiscal emitida, o CONTRATANTE deverá ser comunicado imediatamente sobre o fato, para que sejam adotados os procedimentos cabíveis, desde que não tenha ocorrido o pagamento.

**4.11.1.** O cancelamento do documento fiscal após o pagamento e/ ou recolhimento dos tributos devidos, sujeitará a CONTRATADA ao ressarcimento destes impostos, bem como das multas e encargos imputados ao CONTRATANTE, em função das correções nas informações fiscais, previamente enviadas aos órgãos arrecadadores, sem prejuízo da aplicação das multas contratuais.

**CLÁUSULA QUINTA – DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA –**

Os valores do presente Contrato, não pagos na data do vencimento, poderão ser corrigidos desde então, até a data do efetivo pagamento, pela variação do IGP-M ocorrida no período.

**CLÁUSULA SEXTA – DO REAJUSTE –**

Após a periodicidade de um ano, o preço do presente Contrato poderá ser reajustado, pela variação do Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M) apurada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), ou outro índice que vier a ser designado em sua substituição.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA –**

**7.1.** O prazo de vigência desta contratação é de 36 (trinta e seis) meses a contar da data de XX/XX/XXXX, podendo sua duração ser prorrogada nos termos do que dispõe o Art. 71 da Lei 13.303/2016 e legislação pertinente.

**7.2.** Caso a CONTRATADA não tenha interesse na prorrogação desta contratação, deverá manifestar-se formalmente, por carta protocolada ou por e-mail para o endereço contratacoes\_contratos@banrisul.com.br, apresentando suas razões, com uma antecedência mínima de 60 dias do término da vigência deste Contrato.

**CLÁUSULA OITAVA – DOS DIREITOS E DAS OBRIGAÇÕES –**

**8.1. DOS DIREITOS:**

Constituem direitos de o CONTRATANTE receber o objeto deste Contrato nas condições avençadas e da CONTRATADA perceber o valor ajustado na forma e no prazo convencionados.

**8.2. DAS OBRIGAÇÕES:**

**8.2.1. Constituem obrigações do CONTRATANTE:**

**I.** Efetuar o pagamento ajustado;

**II.** Dar à CONTRATADA as condições necessárias à execução do Contrato;

**III.** Designar formalmente um representante para fiscalizar e acompanhar o cumprimento do presente Contrato;

**IV.** Examinar a documentação exigida na contratação, verificando o integral cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias;

**V.** Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços do contratado, nos termos da legislação vigente.



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**8.2.2. Constituem obrigações da CONTRATADA:**

- I. Prestar o serviço na forma ajustada;
- II. Fornecer as ferramentas e materiais necessários à prestação dos serviços, responsabilizando-se pela perfeita execução;
- III. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas relativamente aos seus empregados, correndo todas as obrigações e ônus de empregador por sua conta e, conseqüentemente, o pagamento das contribuições exigidas pela Previdência Social, seguro contra acidentes do trabalho e demais encargos da legislação vigente;
- IV. Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;
- V. Apresentar, durante a execução do Contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na licitação e, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.
- VI. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente Contrato;
- VII. Disponibilizar e informar ao CONTRATANTE, no ato da assinatura deste instrumento, o seu endereço eletrônico na Internet (e-mail), para o recebimento e envio de mensagens, relatórios gerenciais, planilhas, etc., o qual se estabelecerá como principal canal de comunicação entre as partes, especialmente no trato das demandas diárias;
- VIII. Orientar seus empregados a manter sigilo absoluto quanto às informações contidas nos documentos ou materiais por ele manipulados ou acessados, dedicando especial atenção à sua guarda, arrumação ou descarte, quando for o caso;
- IX. Fornecer pessoas especializadas para a execução dos serviços, devidamente identificadas, mantendo toda a documentação exigida pela legislação vigente;
- X. Atender, imediatamente, solicitação de substituição de funcionário cuja atuação, permanência ou comportamento sejam julgados, pelo CONTRATANTE, prejudiciais, inadequados, inconvenientes ou insatisfatórios para a prestação dos serviços, sem que lhe assista qualquer direito ou reclamação;
- XI. Responder por todo e qualquer dano que causar ao CONTRATANTE ou a terceiros praticado por seus prepostos, empregados ou mandatários, inclusive os de decisões judiciais, assegurando ao CONTRATANTE o direito de regresso, eximindo o Contratante de qualquer solidariedade ou responsabilidade;
- XII. Identificar os empregados que executarão tarefas nas dependências do CONTRATANTE, mediante o alcance da relação nominal, qual contenha o(s) número(s) da(s) cédula(s) de identidade, uso de uniforme e crachá;
- XIII. Dar imediato conhecimento, ao CONTRATANTE, de autuações ou notificações porventura lavradas pela fiscalização em geral, bem como erros e omissões, relativas aos serviços ou obras sob sua responsabilidade técnica ou fiscalização;
- XIV. Corrigir gratuitamente os serviços que apresentem incorreção, imperfeição, sem prejuízo das multas contratuais;
- XV. Não interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do Contratante, salvo nos casos previstos em lei;
- XVI. Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, especialmente as normas NR-6 (uso de equipamentos de proteção individual), NR-8 (edificações), NR-10 (instalações e serviços de eletricidade) e NR-18 (obras de construção, demolição e reparos) da Portaria nº 3.214/78, aplicáveis aos empregados por ela contratados;
- XVII. O atendimento e concordância à Resolução nº 4.557/17 do CMN, permitindo o acesso do Banco Central do Brasil a termos firmados, documentação e informações referentes aos serviços prestado e às dependências da CONTRATADA.

**CLÁUSULA NONA – DA INDENIZAÇÃO –**

Em decorrência das obrigações aqui assumidas, a CONTRATADA assume o compromisso de indenizar o CONTRATANTE por quaisquer importâncias que este seja compelido a desembolsar em favor dos empregados dela, seja a que título for, inclusive em se tratando de reclamatória



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

trabalhista, promovida em função do presente ajuste.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL –**

**10.1.** A CONTRATADA assume exclusivamente a responsabilidade civil pelos atos praticados por seus empregados, quando na execução dos serviços contratados, e pelo atendimento às normas e regulamentos que disciplinam as atividades em foco.

**10.2.** A CONTRATADA assume a responsabilidade por eventuais danos causados por seus prepostos e empregados a bens ou pessoas.

**10.3.** A CONTRATADA responsabiliza-se, perante o CONTRATANTE, pela idoneidade das pessoas designadas aos serviços contratados.

**10.4.** As partes acordam que ao CONTRATANTE não cabe responsabilidade alguma em caso de ferimentos, seja de que natureza for, incapacidade parcial ou total, temporária, permanente ou morte de qualquer dos empregados da CONTRATADA designados à execução dos serviços contratados.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA UTILIZAÇÃO DO CONTRATO COMO GARANTIA –**

É vedado à CONTRATADA caucionar ou utilizar o presente Contrato como garantia para qualquer operação financeira.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA CONFIDENCIALIDADE –**

**12.1.** A CONTRATADA garante manter sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos e especificações que sejam confiados ou que venham a ter acesso em razão dos serviços prestados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelá-los, divulgá-los, reproduzi-los ou deles dar conhecimento a pessoas não formalmente autorizadas pelo CONTRATANTE, obedecendo ao TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO que é parte integrante deste instrumento e que será assinado pelo representante legal no ato da assinatura do presente Contrato.

**12.2.** O não cumprimento das cláusulas que tratam de Segurança da Informação e Sigilo, bem como o TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO será considerado falta gravíssima.

**12.3.** A CONTRATADA garante que orientará seus agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço (internos ou externos), empregados, bem como todos aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações a seguirem as normas de Segurança da Informação estabelecidas pelo CONTRATANTE e a manter sigilo absoluto quanto às informações contidas nos documentos e materiais por eles manipulados ou acessados, dedicando especial atenção à sua guarda, arrumação ou descarte, quando for o caso.

**12.4.** A CONTRATADA deverá disponibilizar ao CONTRATANTE, sempre que solicitado, TERMO DE RESPONSABILIDADE E DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, devidamente assinado por todos os seus agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviços (internos ou externos), empregados, bem como todos aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações, que prestem serviços ao CONTRATANTE.

**12.5.** O CONTRATANTE poderá realizar auditorias em caso de fundada suspeita de descumprimento contratual e mediante notificação exclusivamente no ambiente do CONTRATANTE onde os serviços são desenvolvidos e com relação aos equipamentos nele existentes relacionados à execução do presente Contrato, de forma a se certificar do cumprimento das disposições de segurança e confidencialidade.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CESSÃO DO CONTRATO –**

É proibida a cessão, subcontratação ou transferência, total ou parcial, do presente Contrato, sob pena de rescisão.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS ALTERAÇÕES –**

**14.1.** Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 81 da Lei federal nº 13.303 de 30 de junho de 2016.

**14.2.** Poderão ser motivos para alterações contratuais, dentre outros:

I. Alteração dos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega;



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

- II. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do Contrato;
  - III. Aumento ou diminuição das quantidades inicialmente previstas no Contrato, nos limites permitidos pela Lei 13.303/2016; e,
  - IV. Modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos objetivos.
- 14.3.** As alterações deverão ser justificadas por escrito, previamente autorizadas pela autoridade competente e formalizadas mediante aditivo contratual.

**CLAUSULA DÉCIMA QUINTA – DA UTILIZAÇÃO DO NOME DO CONTRATANTE –**

A CONTRATADA não poderá utilizar o nome do CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA em quaisquer atividades de divulgação profissional como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios diversos, impressos, etc., nem tampouco pronunciar-se em nome do CONTRATANTE à imprensa em geral sobre quaisquer assuntos relativos à atividade deste, bem como sua atividade profissional, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS PENALIDADES E MULTAS –**

**16.1.** Serão aplicadas as seguintes sanções pelo não cumprimento de quaisquer das obrigações do presente Contrato à CONTRATADA, sem prejuízo de sua responsabilidade civil e da rescisão do mesmo, se for o caso:

**16.1.1 Advertência**, por escrito, sempre que ocorrerem pequenas irregularidades, para as quais haja concorrido;

**16.1.2. Multa(s):**

**I. de 1% (um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor mensal total do Item “Implantação Inicial” da Planilha de Orçamentos**, em caso de descumprimento do prazo para realização da “Reunião Inicial”, previsto no Inciso “I” do Item 2.54.2.1., da Cláusula Segunda.

**II. de 1% (um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor mensal total do Item “Implantação Inicial” da Planilha de Orçamentos**, em caso de descumprimento do prazo para entrega da Apresentação do Plano de Projeto e Projeto Lógico, previsto nos Incisos “II” e “III” do Item 2.54.2.1., da Cláusula Segunda.

**III. de 1% (um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor mensal total do Item “Implantação Inicial” da Planilha de Orçamentos**, em caso de descumprimento do prazo para entrega da Entrega dos Equipamentos, previsto nos Incisos “IV” do Item 2.54.2.1., da Cláusula Segunda.

**IV. de 1% (um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor mensal total do Item “Implantação Inicial” da Planilha de Orçamentos**, em caso de descumprimento do prazo para entrega da Implantação Inicial, previsto nos Incisos “VI” do Item 2.54.2.1., da Cláusula Segunda.

**V. de 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor mensal total do Item “Treinamentos” da Planilha de Orçamentos**, em caso de descumprimento do prazo para realização dos Treinamentos, previsto nos Incisos “VII” do Item 2.54.2.1., da Cláusula Segunda.

**VI. de 0,01% (zero vírgula zero um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor mensal total do Item “Hardware e Software – Solução Extreme” da Planilha de Orçamentos**, em caso de descumprimento do prazo comprovação que o hardware está coberto por garantia, previsto nos Incisos “V” do Item 2.54.2.1., da Cláusula Segunda.

**VII. de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por hora útil corrida, calculado sobre o valor total atualizado do contrato**, em caso de descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas de SLA – Severidade Alta, previsto no Item 2.52.22., da Cláusula Segunda.

**VIII. de 0,1% (zero vírgula um por cento) por hora útil corrida, calculado sobre o valor total atualizado do contrato**, em caso de descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas de SLA – Severidade Média, previsto no Item 2.52.22., da Cláusula Segunda.

**IX. de 0,01% (zero vírgula zero um por cento) por hora útil corrida, calculado sobre o valor total atualizado do contrato**, em caso de descumprimento do prazo previsto para



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

atendimento e solução dos problemas de SLA – Severidade Baixa, previsto no Item **2.52.22.**, da Cláusula Segunda.

**X. de 0,001% (zero vírgula zero zero um por cento) por dia útil, calculado sobre o valor total atualizado do contrato**, em caso de descumprimento do prazo previsto para atendimento e solução dos problemas de Necessidade de Ação Preventiva, previsto no Item **2.52.22.**, da Cláusula Segunda.

**XI. de 5% (cinco por cento) sobre o valor total atualizado do contrato**, no caso de descumprimento de cláusula contratual que não elencados nas hipóteses dos incisos anteriores, norma de legislação pertinente, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e/ou negligência na execução dos serviços contratados;

**XII. de 10% (dez por cento) sobre o valor total atualizado do contrato**, no caso de descumprimento contratual total ou, ainda, quando ocorrer reincidência no cometimento de falta pela qual já houver sido a CONTRATADA advertida e/ou multada.

**16.1.3. Suspensão do direito de licitar e contratar com o CONTRATANTE**, pelo prazo de até dois anos, sem prejuízo do CONTRATANTE considerar rescindido este vínculo obrigacional e/ou adotar as demais medidas legais e judiciais cabíveis, quando ocorrer:

**I.** Apresentação de documentos falsos ou falsificados;  
**II.** Reincidência de execução insatisfatória dos serviços contratados, acarretando prejuízos ao CONTRATANTE;

**III.** Atraso injustificado na execução dos serviços e retardamento na execução do Contrato, contrariando o disposto neste Contrato;

**III.1.** Configurar-se-á o retardamento da execução quando o contratado:

**a)** Deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do Contrato após 7 (sete) dias contados da data da ordem de serviço;

**b)** Deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no Contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

**c)** A falha na execução do Contrato estará configurada quando o contratado descumprir as obrigações e cláusulas contratuais, cuja dosimetria será aferida pela autoridade competente, de acordo com o que preceitua o subitem Multa(s) desta cláusula.

**IV.** Reincidência na aplicação das penalidades de advertência ou multa;

**V.** Irregularidades que ensejam a rescisão contratual;

**VI.** Ação no intuito de tumultuar a execução do Contrato;

**VII.** Práticas de atos ilícitos, demonstrando não possuir idoneidade para licitar ou contratar com a administração pública;

**VIII.** Condenação definitiva por praticar fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.

**16.2.** As multas mencionadas nesta cláusula são, individualmente, limitadas a 30% (trinta por cento) do valor da base de cálculo de sua incidência, por ocorrência, sem prejuízo da cumulação de multas, limitadas a 30% (trinta por cento) do valor total do Contrato.

**16.3.** A(s) multa(s) aplicadas(s) à CONTRATADA e os prejuízos por ela causados ao CONTRATANTE serão deduzidos de qualquer crédito devido à CONTRATADA ou serão cobrados judicialmente.

**16.4.** A(s) penalidade(s) de multa(s) não terá(ão) caráter compensatório, podendo ser aplicada cumulativamente com as demais sanções e a sua cobrança não tem intuito indenizatório, não isentando a CONTRATADA da obrigação de indenizar eventuais perdas e danos.

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

**16.6.** A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei federal nº 13.303 de 30 de junho de 2016 e regulamento próprio do CONTRATANTE.

**16.7.** As sanções previstas nesta Cláusula não elidem a aplicação das penalidades estabelecidas na Lei Federal nº 12.846/2013, conforme o disposto no seu art. 30.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA RESCISÃO –**



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

- 17.1.** O presente Contrato poderá ser rescindido nas seguintes hipóteses:
- I.** De forma unilateral, assegurada a prévia defesa;
  - II.** Por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo, desde que haja conveniência para o CONTRATANTE e para o CONTRATADO;
  - III.** Por determinação judicial.
- 17.2.** Constituem motivos, dentre outros, para a rescisão contratual:
- I.** A inexecução total do Contrato;
  - II.** A execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e/ou negligência na execução dos serviços contratados;
  - III.** O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
  - IV.** A lentidão do seu cumprimento, levando a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
  - V.** O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
  - VI.** A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação;
  - VII.** A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital ou no Contrato;
  - VIII.** O desatendimento das determinações regulares do CONTRATANTE decorrentes do acompanhamento e fiscalização do Contrato;
  - IX.** A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
  - X.** A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
  - XI.** A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do Contrato;
  - XII.** A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do Contrato.
- 17.3.** Caso a CONTRATADA tenha interesse na rescisão contratual, deverá manifestar-se, apresentando suas razões, com no mínimo 60 dias de antecedência.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA GARANTIA –**

**18.1.** A CONTRATADA dá e se obriga a manter, durante toda a vigência do Contrato, garantia por uma das modalidades previstas no artigo 70, da Lei 13.303, de 30 de junho de 2016, no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do preço global contratado, devendo apresentar o respectivo comprovante em até 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contados da data de início da vigência deste Contrato, sob pena de rescisão contratual e sanções administrativas cabíveis.

**18.1.1. NO CASO DE CAUÇÃO EM DINHEIRO:**

- I.** O valor depositado em caução será administrado pelo CONTRATANTE e devolvido à CONTRATADA, até 03 (três) meses decorridos do término do Contrato ou da sua rescisão, desde que adimplidas todas as obrigações contratuais, trabalhistas, previdenciárias e fiscais;
- II.** O CONTRATANTE utilizará, a qualquer tempo, no todo ou em parte, o valor da garantia para cobrir os prejuízos eventualmente apurados, decorrentes do descumprimento de qualquer obrigação contratual ou falha dos serviços contratados, inclusive os motivados por greves ou atos dos empregados da CONTRATADA;
- III.** Utilizada a garantia, a CONTRATADA fica obrigada a reintegrá-la no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da data que for notificada formalmente pelo CONTRATANTE, sob pena de rescisão contratual;
- IV.** O valor atualizado da garantia será devolvido à CONTRATADA, desde que a CONTRATADA não possua dívida com o CONTRATANTE e mediante expressa autorização deste.

**18.1.2. NO CASO DE SEGURO GARANTIA:**

- I.** O CONTRATANTE deverá ser indicado como beneficiário do seguro garantia;
- II.** A CONTRATADA obriga-se a apresentar a nova apólice em até 10 (dez) dias úteis após o vencimento da anterior e a comprovar o pagamento do prêmio respectivo em até dois dias úteis após o seu vencimento;



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

III. O descumprimento das obrigações previstas nos itens I e II, acima, constitui motivo para rescisão contratual;

IV. O prazo de cobertura da apólice deverá abranger o período do Contrato, acrescido de 03 (três) meses;

**18.1.3. NO CASO DE FIANÇA BANCÁRIA**, deverá constar, no instrumento de fiança bancária:

I. Prazo de validade correspondente ao período de vigência deste Contrato, acrescido de 03 (três) meses;

II. Expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário e principal pagador, fará o pagamento, ao CONTRATANTE, dos prejuízos por este sofridos em razão do descumprimento das obrigações da CONTRATADA, independentemente de interpelação judicial;

III. Expressa renúncia do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos artigos 827, 835 e 838 do Código Civil Brasileiro;

IV. Cláusula que assegure a atualização do valor afiançado.

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

I. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto contratado e do inadimplemento das demais obrigações nele previstas;

II. Prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato;

III. Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA;

IV. Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela CONTRATADA.

**18.3.** A perda da garantia em favor do CONTRATANTE, por inadimplemento das obrigações contratuais, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial, sem prejuízo das demais sanções previstas no Contrato.

**18.4.** O garantidor não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.

**18.5.** A garantia será considerada extinta com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia.

**18.6.** A garantia prevista nesta cláusula, somente será liberada ante a comprovação de que a CONTRATADA pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação, ou ainda, de que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do Contrato. Caso tais comprovações não sejam apresentadas até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE.

**18.7.** O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação da garantia, autoriza o CONTRATANTE a rescindir o presente Contrato.

**18.8.** Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas nesta Cláusula.

**18.9.** Caso o pagamento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias decorrentes da contratação não seja comprovado até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência do Contrato, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas.

### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DAS CONDIÇÕES GERAIS –**

**19.1.** Qualquer modificação na rotina dos serviços deverá ser comunicada com antecedência mínima de setenta e duas horas e a expressa anuência da outra parte.

**19.2.** Qualquer tolerância ou concessão do CONTRATANTE ou da CONTRATADA, não constituem novações ou precedentes invocáveis por qualquer das partes.

**19.3.** Os casos fortuitos ou de força maior, previstos no artigo 393, parágrafo único, do Código Civil Brasileiro não constituem inadimplência.

**19.4.** Nos casos em que a CONTRATADA não comprovar o pagamento dos direitos trabalhistas e previdenciários dos empregados envolvidos na prestação dos serviços, o CONTRATANTE poderá utilizar os valores das faturas ou ainda da garantia apresentada pela CONTRATADA para realizar o pagamento diretamente aos trabalhadores.



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**19.5.** As Partes declaram, sob as penas da Lei, que os signatários do presente instrumento são seus bastantes representantes/procuradores legais, devidamente constituídos na forma dos respectivos Estatutos/Contratos Sociais, com deveres para assumir as obrigações ora pactuadas.

**19.6.** As Partes reconhecem que o presente instrumento foi elaborado dentro dos mais rígidos princípios da boa-fé e da probidade, sendo fruto do mútuo consentimento expresso em cláusulas que atendem plenamente os seus recíprocos interesses comerciais. Declaram, outrossim, que leram e compreenderam integralmente o conteúdo avençado, tendo sido exercida em toda sua plenitude a autonomia da vontade das partes, reconhecendo que o presente ajuste é equânime e livre de ambiguidades e contradições.

**19.7.** Fica, desde já, convencionado, que caso haja alguma divergência entre as cláusulas do presente Contrato e as condições estabelecidas nos Anexos que o integram, serão consideradas como preponderantes as condições e disposições constantes neste Contrato. Em caso de dúvidas e divergências entre os Anexos, prevalecerá sempre o mais recente.

**19.8.** Todas as comunicações relativas ao presente Contrato serão consideradas como regularmente feitas e entregues enviadas por carta protocolada, fax ou E-Mail.

**19.9.** As cláusulas e condições pactuadas neste Contrato poderão ser alteradas a qualquer tempo, mediante assinatura de termo aditivo assinado pelos representantes autorizados das partes, respeitados os termos deste Contrato.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO FORO DE ELEIÇÃO –**

As partes elegem o foro da Comarca de Porto Alegre, RS, para dirimir as questões relativas a este Contrato.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente em duas vias de igual teor e forma, para um só efeito, perante as testemunhas infra-assinadas.

Porto Alegre, XX de XXXXXXXX de XXXX.

\_\_\_\_\_  
**BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:



B39425

21/27

RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO**

**O CONTRATANTE, BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.**, sociedade de economia mista, com sede na Rua Capitão Montanha, 177, em Porto Alegre, RS, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica sob nº 92.702.067/0001-96 e com Inscrição Estadual n.º 096/2536253, por seu representante legal no fim assinado,

e

**A CONTRATADA, (preencher com a qualificação da empresa contratada)**, por seu representante legal no fim assinado, têm como certo e ajustado o que adiante segue.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO –**

O presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO define os direitos, obrigações e responsabilidades das Partes em relação à Segurança da Informação e aos ativos envolvidos e necessários à execução do objeto deste Contrato e seus aditivos, doravante referido apenas como Contrato.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DEFINIÇÕES –**

**2.1. Ativo:** Qualquer coisa que tenha valor para as Partes, englobando:

**I.** Os ativos de informação, tais como, mas não se limitando a base de dados e arquivos, contratos e acordos, documentação de sistema, informações sobre pesquisa, manuais de usuário, material de treinamento, procedimentos de suporte ou operação, planos de continuidade do negócio, procedimentos de recuperação, trilhas de auditoria e informações armazenadas;

**II.** Os ativos de software, tais como, mas não se limitando a aplicativos, sistemas, ferramentas de desenvolvimento e utilitários;

**III.** Os ativos físicos, tais como, mas não se limitando a equipamentos computacionais, equipamentos de comunicação, mídias removíveis e outros equipamentos;

**IV.** Os serviços, tais como, mas não se limitando a serviços de computação e comunicações, utilidades gerais, por exemplo aquecimento, iluminação, eletricidade e refrigeração;

**V.** As pessoas e suas qualificações, habilidades e experiências;

**VI.** Os intangíveis, tais como, mas não se limitando a reputação e a imagem da Parte.

**2.2. Confidencialidade e Sigilo:** Garantia de que a informação é acessível somente a Pessoas Autorizadas.

**2.3. Informação:** Significa toda e qualquer informação de natureza, mas não se limitando a comercial, técnica, financeira, jurídica, operacional ou mercadológica sobre, mas sem se limitar a análises, amostras, componentes, contratos, cópias, croquis, dados, definições, desenhos, diagramas, documentos, equipamentos, especificações, estatísticas, estudos, experiências, fluxogramas, fórmulas, fotografias, ideias, instalações, invenções, mapas, métodos e metodologias, modelos, pareceres, pesquisas, planos ou intenções de negócios, plantas ou gráficos, práticas, preços, custos e outras informações comerciais, processos, produtos atuais e futuros, programas de computador, projetos, testes ou textos repassada na forma escrita, oral, armazenada em qualquer mídia tangível ou intangível.

**2.4. Informações Confidenciais:** São aquelas informações que a Parte Divulgadora deseja proteger contra o uso ilimitado, comunicação e ou divulgação indiscriminada ou competição e que sejam designadas como tal por meio de Contrato, especialmente para fins de celebração de acordo comercial referente aos projetos do BANRISUL.

**2.5. Informação Liberada:** Trata-se da informação identificada pela Parte Divulgadora com a expressão “INFORMAÇÃO LIBERADA” ou que:

**I.** Seja do conhecimento da Parte Receptora à época em que lhe for comunicada, desde que possa ser comprovado tal conhecimento prévio;

**II.** Antes de ser revelada, tenha se tornado do conhecimento do público através de fatos outros que não atos ilícitos praticados por uma das Partes ou por seus representantes ou empregados;



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

- III. Tenha sido recebida legitimamente de terceiro sem restrição à revelação e sem violação à obrigação de sigilo direta ou indiretamente para com a Parte que as houver revelado;
  - IV. Tenha tido a divulgação autorizada por escrito pela Parte Divulgadora;
  - V. Tenha sido desenvolvida de forma independente por empregados ou por empresas do mesmo grupo da Parte Receptora, sem utilização direta ou indireta de Informações Confidenciais, desde que passível de comprovação;
  - VI. Toda e qualquer informação que não se enquadre nas hipóteses previstas acima deverá ser considerada confidencial e mantida sob sigilo pela Parte Receptora até que venha a ser autorizado, expressamente pela Parte Divulgadora, a tratá-la diferentemente.
- 2.6. Parte:** Expressão utilizada para referir genericamente os signatários deste **Termo de Confidencialidade e Sigilo.**
- 2.7. Parte Receptora:** É a Parte que recebe as informações Confidenciais.
- 2.8. Parte Divulgadora:** É a Parte que divulga as informações Confidenciais.
- 2.9. Pessoa Autorizada:** Agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço, internos ou externos, ou empregados dos signatários do Contrato ou deste Termo de Confidencialidade e Sigilo e aqueles autorizados formalmente a transmitir ou receber informações.
- 2.10. Sigilo:** Condição nas quais dados sensíveis são mantidos em sigilo e divulgado apenas para as Pessoas Autorizadas.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA PROTEÇÃO DAS INFORMAÇÕES –**

Todas as informações relacionadas ao objeto do Contrato referido na cláusula primeira deste instrumento que forem transmitidas pela Parte Divulgadora à Parte Receptora devem ser consideradas e protegidas pela Parte Receptora como confidenciais, exceto se antes da divulgação for esclarecido expressamente que não são confidenciais.

### **CLÁUSULA QUARTA – DO TRATAMENTO DAS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –**

As informações da Parte Divulgadora devem ser tratadas como confidenciais e serem protegidas pela Parte Receptora por período indeterminado, até ordem em contrário.

### **CLÁUSULA QUINTA – DAS AUTORIZAÇÕES PARA ACESSO ÀS INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –**

- 5.1. Para alcançar a condição de Pessoa Autorizada, os agentes, representantes, especialistas, prestadores de serviço, internos ou externos, ou empregados das Partes, envolvidos, direta ou indiretamente, com a execução do Contrato, deverão ser devidamente instruídos sobre a proteção e manutenção da Confidencialidade e Sigilo das Informações Confidenciais, bem como do teor deste Termo de Confidencialidade e Sigilo.
- 5.2. Concomitantemente, as Partes tomarão todas as providências para minimizar o risco de revelação de Informações Confidenciais, assegurando-se de que somente Pessoas Autorizadas tenham acesso a tais informações, na estrita medida do necessário.
- 5.3. Em qualquer caso, as Partes serão responsáveis por toda infração ao presente Termo de Confidencialidade e Sigilo que venha a ser cometida por qualquer Pessoa Autorizada sob sua responsabilidade e tomará todas as providências, inclusive judiciais, necessárias para impedi-los de revelar ou utilizar, de forma proibida ou não autorizada, as Informações Confidenciais.
- 5.4. Cada Parte fará a gestão das inclusões e exclusões de seus prepostos na condição de Pessoa Autorizada, devendo comunicar imediatamente à outra Parte as mudanças ocorridas.

### **CLÁUSULA SEXTA – DO USO –**

- 6.1. As Informações Confidenciais reveladas serão utilizadas, exclusivamente, para os fins de execução do Contrato. Em hipótese alguma, poderão ser utilizadas para gerar benefício próprio exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, ou para uso de terceiros.
- 6.1.1. A Parte Receptora concorda que:
  - I. Quaisquer informações confidenciais divulgadas de acordo com este instrumento devem ser usadas pela Parte Receptora tão somente com o propósito para o qual foram divulgadas;



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

- II. Quaisquer informações confidenciais divulgadas de acordo com este documento permanecem em qualquer instância de propriedade da Parte Divulgadora;
- III. Exceto nos casos de determinação judicial, a Parte Receptora não poderá usar, distribuir, divulgar ou disseminar informações confidenciais a quem quer que seja salvo a seus empregados, incluindo os de sua controladora, subsidiárias controladas ou afiliadas, que necessitem ter conhecimento de tais informações ao alcance do propósito para o qual foram divulgadas, a não ser e até que tais informações:
- a. Estejam disponíveis para o público por outros meios que não por quebra deste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO;
  - b. Estejam de posse da Parte Receptora ou de seus empregados sem restrição, antes de qualquer divulgação feita segundo este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO;
  - c. Sejam ou tenham sido divulgadas à Parte Receptora ou a seus empregados por terceiros, que não tenham sido empregados das Partes e desde que por meios legais tenham obtido conhecimento;
  - d. Sejam desenvolvidas independentemente pela Parte Receptora sem que as informações confidenciais, divulgadas segundo este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO, tenham sido usadas direta ou indiretamente.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA NÃO DIVULGAÇÃO –**

- 7.1. A Parte Receptora garante que protegerá por todos os meios as informações confidenciais, comprometendo-se a protegê-las da forma e, no mínimo, no grau que protege suas próprias informações confidenciais.
- 7.2. A Parte Receptora concorda também em dar conhecimento a todos os seus empregados e demais colaboradores, de suas obrigações contratuais, que regem este instrumento e a todos que tiverem acesso às informações confidenciais.
- 7.3. A divulgação pela Parte Receptora de informações confidenciais, sem autorização expressa da Parte Divulgadora, sujeitará a infratora às penalidades legais e ou contratuais.

**CLÁUSULA OITAVA – DA GUARDA DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –**

- 8.1. A Parte Receptora deverá manter procedimentos administrativos adequados à preservação de extravio ou perda de quaisquer Informações Confidenciais, principalmente os que impeçam a divulgação ou a utilização por seus agentes, funcionários, consultores e representantes, ou ainda, por terceiros não envolvidos com a execução do Contrato.
- 8.2. A CONTRATADA concorda também que tomará assinatura no TERMO DE RESPONSABILIDADE E DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, de todos os seus empregados e colaboradores que vierem a ter acesso às informações confidenciais.

**CLÁUSULA NONA – DAS CÓPIAS –**

As Partes comprometem-se a não efetuar nenhuma gravação ou cópia das Informações Confidenciais recebidas.

**CLÁUSULA DÉCIMA – DA PROPRIEDADE –**

- 10.1. O presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO não implica a concessão, pela Parte Divulgadora à Parte Receptora, de nenhuma licença ou qualquer outro direito, explícito ou implícito, em relação a qualquer direito de patente, direito de edição ou qualquer outro direito relativo à propriedade intelectual.
- 10.2. Todas as anotações e compilações serão também consideradas Informações Confidenciais e serão havidos como de propriedade da Parte Divulgadora, não cabendo à outra Parte nenhum direito sobre tais, salvo acordo entre as mesmas, expresso e por escrito, em contrário.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIOLAÇÃO –**

As Partes informarão a outra Parte imediatamente sobre qualquer revelação não autorizada, esbulho ou mau uso, por qualquer pessoa, de qualquer Informação Confidencial, assim que tomar



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

conhecimento, e tomará as providências necessárias ou convenientes para evitar qualquer violação futura de Informações Confidenciais.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RETORNO DE INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS –**

**12.1.** A pedido da Parte Divulgadora, a Parte Receptora deverá restituir imediatamente o documento (ou outro suporte) que contiver Informações Confidenciais.

**12.2.** A Parte Receptora deverá restituir espontaneamente a Parte Divulgadora as Informações Confidenciais que deixarem de ser necessárias, não guardando para si, em nenhuma hipótese, cópia, reprodução ou segunda via das mesmas.

**12.3.** A pedido da Parte Divulgadora, a Parte Receptora deverá prontamente emitir uma declaração assinada por seu representante legal, confirmando que toda Informação Confidencial foi restituída ou inteiramente destruída, comprometendo-se de que não foram retidas quaisquer reproduções (incluindo reproduções magnéticas), cópias ou segundas vias, sob pena de ser considerado falta gravíssima, conforme previsto no Contrato e ainda podendo ser, a CONTRATADA, responsabilizada por perdas e danos que porventura vierem a existir.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES –**

O descumprimento de quaisquer cláusulas do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo será considerado falta gravíssima conforme previsto no Contrato e ainda sujeitará a Parte, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos diretos sofridos pela outra Parte, excluindo-se danos indiretos, consequenciais ou lucros cessantes, bem como as de responsabilidade civil e criminal respectivas, que serão apuradas em regular processo judicial ou administrativo.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA –**

O presente TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO terá a mesma vigência do Contrato e seus aditivos em consonância com a Cláusula Primeira. Não obstante o referido termo final de validade do Contrato, todas as obrigações previstas neste Instrumento, relacionadas às Informações já divulgadas, continuarão a ser observadas, notadamente a preservação da confidencialidade, por período indeterminado após a sua extinção.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICIDADE –**

Todas as declarações, anúncios públicos e/ou divulgações relativas ao Contrato e a este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO deverão ser previamente comunicados e coordenados por ambas as Partes, dependendo a sua declaração, anúncio e/ou divulgação, do prévio e mútuo consentimento das mesmas.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – REVELAÇÃO POR ORDEM JUDICIAL –**

Caso uma das Partes seja obrigada a revelar qualquer Informação Confidencial em virtude de ordem judicial, a mesma avisará a outra Parte imediatamente, para que a esta seja dada a oportunidade de opor-se à revelação. Caso a oposição da Parte não seja bem-sucedida, a Parte oposta somente poderá fazer a revelação na extensão exigida pela ordem judicial em questão e deverá exercer todos os esforços razoáveis para obter garantias confiáveis de que tais Informações Confidenciais tenham tratamento sigiloso.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DISPOSIÇÕES GERAIS –**

**17.1.** Falhas ou atrasos de qualquer uma das Partes no exercício de qualquer direito, poder ou privilégio não devem ser considerados como desistência, novação ou modificação dos direitos previstos neste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO.

**17.2.** Fica entendido que este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO não pretende e não vai obrigar as Partes a celebrar outros acordos ou contratos, ou ainda a realizar qualquer negócio, ficando, certo e ajustado que as Partes não têm exclusividade no recebimento das informações confidenciais a serem divulgadas.



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

17.3. Nada que esteja contido neste TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO deve ser tomado como garantia ou conferência de direitos de licença de uso das informações confidenciais divulgadas à parte Receptora.

17.4. Qualquer aditamento a este TERMO DE CONFIDENCIALIDADE E SIGILO deve ser por escrito e assinado por seus representantes legais.

Porto Alegre, XX de XXXXXXXX de XXXX.

\_\_\_\_\_  
**BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

**TERMO DE RESPONSABILIDADE E DE MANUTENÇÃO DE SIGILO**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de identidade nº \_\_\_\_\_, expedido pela \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, comprometo-me a manter sigilo sobre dados, processos, informações, documentos e matérias que eu venha a ter acesso ou conhecimentos no âmbito do CONTRATANTE, em razão das atividades profissionais a serem realizados e ciente do que preceituam a Lei Complementar 105/2001 que trata do sigilo bancário; o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), nos arts. 153, 154, 314, 325 e 327 e suas alterações promovidas pela Lei 9.983/2000 e Lei 6.799/1980; o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código do Processo Penal), no art. 207; a Lei Federal nº 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil); a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 (Lei de Arquivos), nos arts. 4, 6 e 25; e o Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012 (Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento).

Tenho ciência de que o não cumprimento do aqui estabelecido estará a Contratada incidindo em falta gravíssima em conformidade com o estabelecido no Termo de Confidencialidade e Sigilo e no Contrato propriamente dito.

E por estar de acordo com o presente Termo, assino-o na presença das testemunhas a seguir mencionadas.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Colaborador da CONTRATADA

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:  
RG:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:  
RG



RUBRICA CONTRATANTE	RUBRICA CONTRATADA	RUBRICA TESTEMUNHA 1	RUBRICA TESTEMUNHA 2

## TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA

**Banco do Estado do Rio Grande do Sul S.A.**, instituição financeira com sede na Rua Capitão Montanha, 177, em Porto Alegre, RS, inscrita no CNPJ sob o nº 92.702.067/0001-96, por seu representante legal no fim assinado, doravante denominado **BANRISUL, e (razão social)**, com sede na (--Endereço da empresa --), nº....., Bairro ....., em ....., CEP .....-....., inscrita no CNPJ sob o nº ....., por seu representante legal no fim assinado, doravante denominada **CONTRATADA**.

Por este **TERMO DE ACEITAÇÃO DEFINITIVA**, as partes acima nomeadas e qualificadas resolvem firmar o presente como documento formal para a conclusão da etapa de Testes de Aceitação, para a qual o BANRISUL, através de sua equipe técnica, afirma ter efetuado todos os testes necessários para o pleno funcionamento do ambiente de produção em conjunto com a validação da CONTRATADA, e, para tanto, dá pleno aceite à solução implementada.

Também nesta data, estão sendo recebidas pelo BANRISUL, as versões finais dos documentos abaixo:

- a) High Level Design (HLD);
- b) Plano de Continuidade de Negócios (PCN);
- c) Documentação Final do Projeto;

Atendidas as condições de edital, declara-se encerrado o projeto de implementação da nova **Solução de Redes de Acesso Corporativo - Wifi & LAN**.

Porto Alegre, de de .

\_\_\_\_\_  
BANCO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S.A.

\_\_\_\_\_  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF: