



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

MINUTA CONTRATUAL REFERENTE AO PREGÃO ___/2023

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA TERCEIRA REGIÃO E A EMPRESA (CONTRATADA), PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA DE REDE SEM FIO E FORNECIMENTO DE LINKS DE COMUNICAÇÃO BANDA LARGA PARA CONECTAR A SOLUÇÃO À INTERNET, PARA ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DESTES REGIONAL

O **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA TERCEIRA REGIÃO**, CNPJ 01.298.583/0001-41, com sede na Av. Getúlio Vargas, 225, em Belo Horizonte – MG, neste ato representado por seu Diretor-Geral, Carlos Athayde Valadares Viegas, brasileiro, casado, portador da Carteira de Identidade M 4.033.192, expedida pela Secretaria de Segurança Pública de Minas Gerais, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº 624.548.466-91, residente e domiciliado em Belo Horizonte – MG, conforme competência que lhe foi delegada pela Portaria TRT/GP 03/2022, de 03 de janeiro de 2022, em decorrência da nomeação constante da Portaria TRT/GP 06/2022, de 03 de janeiro de 2022, disponibilizadas no Diário Eletrônico da Justiça do Trabalho, de 30 de Dezembro de 2021, doravante denominado CONTRATANTE, e como CONTRATADA a empresa (CONTRATADA), CNPJ (CPF/CNPJ), estabelecida na (ENDEREÇO), em (CIDADE CONTRATADA) – (ESTADO), neste ato representada por (REPRESENTANTE LEGAL), (NACIONALIDADE), portador da Carteira de Identidade nº (IDENTIDADE), expedida pela (ÓRGÃO EXPEDIDOR), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o n. (CPF), resolvem firmar o presente Contrato, conforme Pregão Eletrônico ___/2023, Processos e-PAD's 5.132/2022 e ___/2023, regidos pelas Leis 10.520/02, 8.666/93 e 12.846/13, e pelo Decreto n. 10.024/2019, legislação complementar e cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA
DO OBJETO:**

O presente Contrato tem por objeto a contratação de serviço de infraestrutura de rede sem fio, contemplando equipamentos em comodato, instalação e configuração (**LOTE 1**), fornecimento de *links* de comunicação banda larga para conectar a solução à *Internet* (**LOTES 2 e 3**), manutenção, atualização, monitoramento, gerenciamento centralizado e suporte técnico, de forma remota e presencial, quando demandados (**LOTES 1, 2 E 3**), a serem executados de maneira continuada nas diversas unidades do CONTRATANTE, em Belo Horizonte, na conformidade da proposta apresentada pela CONTRATADA em ___/___/2023 e da especificação constante do Edital de Licitação referente ao Pregão Eletrônico ___/2023,



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Processo e-PAD ____/2023, que integra este Termo Contratual, com seus anexos, independentemente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais.

Parágrafo Primeiro: O serviço de rede sem fio (**LOTE 1**) deverá ser disponibilizado nos andares dos prédios do CONTRATANTE localizados na Rua dos Goitacazes, Avenida Getúlio Vargas, Avenida do Contorno, Rua Curitiba, Rua Mato Grosso e Rua dos Guaicurus, conforme Anexo C deste Instrumento, com instalação estimada de até 480 (quatrocentos e oitenta) pontos de acesso, para atendimento de até 5.000 (cinco mil) usuários do serviço, entre magistrado(a)s, servidore(a)s, colaboradore(a)s e usuários externos, de acordo com a Ordem de Serviço emitida após a assinatura do Contrato.

Parágrafo Segundo: O quantitativo de pontos de acesso inicialmente instalados (para o Lote 01) poderá ser modificado, em caso de inclusão ou supressão de nova instalação predial.

Parágrafo Terceiro: A critério do CONTRATANTE, novos prédios poderão ser adicionados à relação indicada no Parágrafo Primeiro desta Cláusula e, também, será possível a supressão de alguns dos listados.

Parágrafo Quarto: Os serviços objeto dos Lotes 02 e 03 deverão ser realizados nos seguintes endereços:

COD.	ENDEREÇO
01	Rua Mato Grosso n. 400 - Barro Preto - Belo Horizonte
02	Avenida Prudente de Moraes n. 320 - Belo Horizonte

CLÁUSULA SEGUNDA DO REGIME DE EXECUÇÃO:

Os serviços serão contratados para execução indireta, em regime de empreitada por preço global, na forma deste Contrato, obedecendo, integralmente, às especificações e demais elementos fornecidos pelo CONTRATANTE e integrantes da proposta da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços serão prestados em estrita observância às especificações contidas no Edital de Licitação e seus Anexos, referente ao Pregão Eletrônico n. xx/2023, e neste Instrumento.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Parágrafo Primeiro: A execução do objeto contratual respeitará as leis, normas técnicas da ABNT e regulamentos atinentes à matéria. Com relação aos **(LOTES 2 e 3)**, a CONTRATADA observará, ainda, o seguinte:

- a) Os produtos de telecomunicações devem estar em conformidade com o disposto na Resolução n. 715, de 23/10/2019 da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);
- b) O fornecedor deverá estar autorizado a explorar o Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) pela ANATEL.

Parágrafo Segundo: No ato da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá indicar os nomes e contatos dos seus prepostos autorizados à comunicação com o CONTRATANTE, preferencialmente especificando as delegações para o trato de questões técnicas, administrativas e contábeis do contrato;

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA deverá submeter ao CONTRATANTE, para prévia aprovação e planejamento de execução, as atividades que venham a interferir no funcionamento do ambiente de suas dependências. Sendo assim, essas atividades somente poderão ser executadas em datas e horários previamente autorizados e com acompanhamento de representante do CONTRATANTE. Indisponibilidades para execução dos serviços, eventualmente necessárias para a implementação da solução, somente serão autorizadas em horário que permita o desligamento do ambiente.

Parágrafo Quarto: As comunicações entre as PARTES ocorrerão por meios eletrônico, telefônico e físicos, conforme os contatos e endereços fornecidos no ato da identificação do representante da CONTRATADA e do gestor e fiscais do CONTRATANTE, com predominância dos contatos por endereços de correio eletrônico ou canais de abertura de chamados, sempre com comprovação de recebimento. Com exceção das comunicações que envolvam situações previstas no regime 8x5 (oito horas nos cinco dias úteis da semana), as demais mensagens de correio eletrônico que não registrarem comprovação de recebimento terão a leitura presumida após 48 (quarenta e oito) horas da postagem.

Parágrafo Quinto: De forma resumida, o cronograma de execução, incluindo recebimento definitivo com encaminhamento de Nota Fiscal para pagamento, observará os prazos conforme tabela a seguir:

a) LOTE 1:

EVENTO	PRAZO
Assinatura do contrato.	D
Ordem de Serviço (OS1) para apresentação de projeto executivo da solução.	Em até 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Apresentação do projeto executivo.	Em até 30 (trinta) dias da emissão da OS1. Caso o projeto seja recusado, a CONTRATADA terá prazo adicional de 15 (quinze) dias corridos para apresentar novo projeto.
Ordem de Serviço (OS2) para início da implantação da solução.	Em até 30 (trinta) dias após a aprovação de projeto executivo.
Implantação e plena ativação da solução.	Em até 180 (cento e oitenta) dias corridos da emissão da OS2.
Termo de Recebimento Provisório.	Em até 5 dias do ato da comunicação da implantação, em cada uma das localidades listadas no Anexo C.
Termo de Recebimento Definitivo.	Após ateste de conformidade.
Início do faturamento mensal.	Após recebimento definitivo.

b) LOTES 2 E 3:

EVENTO	PRAZO
Assinatura do Contrato.	D
Ordem de Serviço (OS1) para início da implantação da solução.	A critério do Gestor.
Implantação e plena ativação da solução.	Até 30 dias após emissão de OS1.
Termo de Recebimento Provisório.	Em até 5 dias do ato da comunicação da implantação.
Termo de Recebimento Definitivo.	Após ateste de conformidade.
Início do faturamento mensal.	Após recebimento definitivo.

Parágrafo Sexto: Caso o impacto da escassez de *chips* eletrônicos causado pela pandemia de COVID-19 afete os prazos de fabricação e entrega de equipamentos eletrônicos, o prazo de implantação e ativação da solução poderá ser estendido, a pedido da CONTRATADA, desde que apresente justificativa plausível ao CONTRATANTE, dentro do período inicial de implantação previsto (180 dias).

Parágrafo Sétimo: Os bens ou insumos entregues ao CONTRATANTE deverão ser novos, devidamente embalados e em perfeitas condições de armazenamento e uso, sob pena de recurso ao recebimento



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Parágrafo Oitavo: Compete à CONTRATADA atentar-se para que a rede sem fio seja isolada e segregada da rede de computadores internos, tal como é a rede sem fio atualmente em funcionamento nos ambientes do CONTRATANTE. Dessa forma, sistemas legados, pastas de rede hospedadas em servidores de arquivos internos e impressoras não serão acessados diretamente a partir da rede sem fio.

Parágrafo Nono: A CONTRATADA deverá possuir uma Central de Atendimento Especializado que deverá manter um sistema de registro, acompanhamento dos chamados e esclarecimentos de dúvidas, compreendendo desde o registro de abertura até a resolução do fato motivador do chamado e permitindo, inclusive, o acesso a essas informações pela CONTRATANTE por telefone e por uma *interface web*.

Parágrafo Décimo: Quando da solicitação de atendimento, a CONTRATADA fornecerá ao CONTRATANTE, o número do respectivo chamado técnico. Qualquer abertura de chamado técnico somente poderá ser encerrada com o consentimento expresso de algum preposto da CONTRATANTE. No encerramento do chamado técnico, a CONTRATADA deverá registrar o nome do preposto da CONTRATANTE, responsável pela autorização de encerramento do chamado técnico.

CLÁUSULA QUARTA DA SOLUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE SEM FIO (LOTE 1):

A instalação e a ativação dos equipamentos compreendem todas as ações necessárias para o perfeito funcionamento da rede sem fio, observadas as melhores práticas e as especificações dispostas no Termo de Referência e no Contrato, em especial no Anexo B deste Instrumento.

Parágrafo Primeiro: Em até 30 (trinta) dias da emissão da Ordem de Serviço pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá apresentar Projeto Executivo da solução de infraestrutura de rede sem fio que contemple o diagrama físico da rede, configuração, controladoras, o cronograma detalhado da instalação, bem como outros requisitos relevantes exigidos, devido à natureza do Projeto.

Parágrafo Segundo: O início da implantação da solução de infraestrutura dar-se-á somente após a aprovação, pelo CONTRATANTE, do Projeto Executivo e a conclusão dos serviços deverá ocorrer em até 180 dias (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da emissão de Ordem de Serviço (OS2), conforme cronograma de execução previsto na Cláusula Terceira, com possibilidade de prorrogação do prazo de execução, nos termos da Lei n. 8.666/93.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico, manutenção, monitoramento e relatórios gerenciais, tais



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

como: equipamentos ativos, instalações e número de atendimento com índice de níveis mínimos de serviços, conforme previsto no Termo de Referência e neste Instrumento.

Parágrafo Quarto: A CONTRATADA deverá disponibilizar, para efeito de instalação da solução proposta, uma equipe com perfil técnico adequado às atividades previstas, com técnicos treinados pelo fabricante. O CONTRATANTE poderá, a seu critério, em qualquer tempo, durante a fase de instalação, solicitar a substituição total ou parcial da equipe apresentada, caso venha a ser constatado pela área de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE que a equipe disponibilizada, total ou parcialmente, não detém os conhecimentos técnicos necessários para a realização dessa instalação.

Parágrafo Quinto: Os serviços de instalação deverão ser executados/supervisionados por pelo menos um técnico certificado pelo fabricante da solução proposta.

Parágrafo Sexto: Os serviços de instalação, configuração e ativação deverão ser prestados nas dependências do CONTRATANTE, nas localidades indicadas na Cláusula Primeira do Ajuste, sendo que os serviços de instalação física e as configurações dos equipamentos deverão ocorrer predominantemente em dias úteis, no período compreendido entre 8h00 e 18h00, podendo eventualmente ocorrer fora do horário comercial.

Parágrafo Sétimo: A CONTRATADA deverá documentar, em forma de relatório, os estados da infraestrutura física antes e depois das instalações realizadas, contendo fotografias do ambiente que sofreu alterações, antes e depois das instalações realizadas. Este relatório deverá ser entregue ao CONTRATANTE para a aceitação do serviço.

Parágrafo Oitavo: A CONTRATADA deverá apresentar, semanalmente, durante a fase de implantação, relatórios de acompanhamento das atividades, nos quais deverão constar as atividades realizadas e a duração de cada atividade.

Parágrafo Nono: A CONTRATADA deverá confeccionar e entregar relatórios mensais dos resultados dos serviços prestados, com análise crítica clara elaborada pelos seus times técnicos.

Parágrafo Décimo: A CONTRATADA deverá agendar reuniões mensais que visem apresentar os resultados obtidos ao longo do período e viabilizar uma troca de experiências para proporcionar melhorias para o projeto, cujos principais objetivos são:

- a) Tomar conhecimento das necessidades e do ambiente do CONTRATANTE;
- b) Apresentar os resultados através do documento de resumo executivos contendo todos dados relevantes para o negócio do CONTRATANTE obtidos no período;
- c) Identificar oportunidades de melhoria nos serviços;
- d) Apresentar relatório executivo com resumo dos serviços prestados e SLA's;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- e) Realizar pesquisa de qualidade operacional periodicamente, documentando e disponibilizando os resultados;
- f) Confecção de relatórios técnicos pontuais sob demanda;
- g) Alinhamento e negociação dos indicadores de serviço;
- h) Desenvolvimento e manutenção do plano de comunicação.

Parágrafo Décimo Primeiro: O CONTRATANTE irá realizar os testes de aceitação para validação da solução infraestrutura de rede sem fio. A não aceitação pelo CONTRATANTE das soluções adotadas, devido à não conformidade com as solicitações do Termo de Referência e do Contrato, poderá resultar em rescisão parcial ou total do Ajuste.

Parágrafo Décimo Segundo: Para o acompanhamento e a avaliação dos serviços relativos ao (LOTE 1), utilizar-se-á o Acordo de Níveis de Serviço (ANS) constante do Anexo D deste Contrato, que define os níveis esperados de qualidade da execução contratual, para fins de redimensionamento do pagamento e eventual aplicação de sanção à CONTRATADA.

CLÁUSULA QUINTA DO LINK DE BANDA LARGA DE ACESSO À INTERNET (LOTES 2 E 3):

A CONTRATADA proverá *link* de banda larga de acesso à internet em regime integral (24 horas x 7 dias), com a largura de banda e a taxa de disponibilidade contratadas, sem limite de franquia de dados, e sem interrupção da comunicação ou redução de velocidades por qualquer motivo, a não ser manutenções programadas e autorizadas pela CONTRATANTE.

Parágrafo Primeiro: A CONTRATADA deverá disponibilizar toda a infraestrutura de telecomunicações (equipamentos e insumos) necessária ao pleno funcionamento dos serviços contratados, sendo certo que todos os equipamentos fornecidos para prestação do serviço devem estar homologados pela ANATEL.

Parágrafo Segundo: A CONTRATADA será responsável pela instalação, manutenção, monitoramento, suporte técnico, substituição e garantia de todos os equipamentos e meios de acesso fornecidos na solução durante todo o período contratado, obedecendo às condições e regras de prestação do serviço definidas na Resolução ANATEL nº 614/2013, que regulamenta o Serviço de Comunicação Multimídia.

Parágrafo Terceiro: A instalação e ativação do acesso não poderá interferir em outra estrutura de comunicação existente na CONTRATANTE. Quaisquer danos eventualmente causados deverão ser reparados pela CONTRATADA sem custo para a CONTRATANTE.

Parágrafo Quarto: O serviço contratado deverá ser entregue, dentro das especificações técnicas do Termo de Referência e deste



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Contrato, no prazo de instalação e ativação de 30 dias, a contar da emissão da ordem de serviço, em local designado pelo CONTRATANTE, dentre as opções da tabela a seguir:

COD.	ENDEREÇO
01	Rua Mato Grosso n. 400 - Barro Preto - Belo Horizonte
02	Avenida Prudente de Moraes n. 320 - Belo Horizonte

Parágrafo Quinto: Mudanças de endereço deverão ser realizadas sempre que solicitado mediante viabilidade técnica, sem ônus para o CONTRATANTE.

Parágrafo Sexto: Conforme a Resolução nº 574/2011 da ANATEL, a velocidade da conexão não deve ser inferior a 40% (quarenta por cento) da velocidade que foi ofertada ao CONTRATANTE. Considerando todas as conexões à *internet*, a média mensal da velocidade não deve ser inferior a 80% (oitenta por cento) da velocidade ofertada ao CONTRATANTE.

Parágrafo Sétimo: O serviço de conexão deve apresentar índice de disponibilidade mínimo mensal de 97% (noventa e sete por cento), tempo total em que a conexão opera sem interrupção ou degradação de serviço no mês. Em caso de indisponibilidade, ou operação do serviço de forma degradada, o tempo máximo de recuperação do acesso será de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de multa contratual.

Parágrafo Oitavo: A CONTRATADA deverá disponibilizar conectividade com a *internet* através de fibra óptica, no protocolo IPv4 e IPv6, e fornecer endereço IP Fixo Público, roteável na *internet*.

Parágrafo Nono: A CONTRATADA não poderá executar qualquer tipo de filtro ou *proxy* sobre o tráfego originado ou destinado a CONTRATANTE por meio do *link* contratado.

Parágrafo Décimo: A CONTRATADA deverá prestar serviço de manutenção e suporte técnico ao longo da vigência do serviço, destinado a:

- a) Restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados;
- b) Solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços;
- c) Esclarecimento de dúvidas sobre configurações e utilização dos serviços.

Parágrafo Décimo Primeiro: A CONTRATADA deverá oferecer suporte técnico compreendendo, ao menos, o intervalo de 08h00 às 19h00, de segunda a sexta-feira, com serviço de atendimento telefônico, por e-mail, sistema *helpdesk* ou suporte técnico presencial quando necessário.

Parágrafo Décimo Segundo: O serviço



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

operacional, atendendo a todas as especificações técnicas estabelecidas neste Instrumento.

Parágrafo Décimo Terceiro: A CONTRATADA deverá atuar de forma pró-ativa no monitoramento, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço estabelecida nesta especificação, realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos relacionados com indisponibilidade e desempenho nos serviços de rede, e gerenciamento de rede e segurança.

Parágrafo Décimo Quarto: A CONTRATADA deverá fornecer relatório dos serviços prestados em conjunto com a fatura mensal, incluindo o tempo de disponibilidade apurado no período, que será verificado pela equipe de gestão e fiscalização da CONTRATANTE.

Parágrafo Décimo Quinto: Os descontos compulsórios devidos pela CONTRATADA em virtude de interrupções ou degradações da qualidade do serviço, serão concedidos sobre o valor mensal do circuito interrompido, calculados de forma proporcional ao número de horas ou fração superior a 30 (trinta) minutos, para cada evento registrado, através da seguinte fórmula:

$VD = VM \times MI / 43200$ onde:

VD = Valor do desconto;

VM = Valor mensal do Serviço;

MI = Minutos de indisponibilidade (superior a trinta minutos);

43200 = Total de minutos no período mensal do SERVIÇO.

Parágrafo Décimo Sexto: O valor do desconto compulsório será aplicado preferencialmente na fatura do mês em que foi verificado o fato que deu origem a esse desconto ou por outro meio indicado pela CONTRATADA, sendo que tal crédito será efetuado com base no preço vigente no mês do crédito.

CLÁUSULA SEXTA DO SUPORTE TÉCNICO (LOTES 2 E 3):

Todo suporte técnico referente ao objeto deverá ser fornecido pela CONTRATADA para as pessoas nomeadas pelo CONTRATANTE, englobando qualquer tipo de suporte que seja relacionado à solução, como por exemplo: esclarecimento de dúvidas, configurações no ambiente, apoio a melhorias, problemas de performance, etc.

Parágrafo Primeiro: A CONTRATADA, na assinatura do Contrato, deverá disponibilizar um número telefônico 0800 e/ou endereço eletrônico para suporte técnico, com chamadas ilimitadas, sem restrições quanto ao número de horas trabalhadas.

Parágrafo Segundo: O suporte técnico deverá abranger todas as componentes, com atendimento nas dependências de



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

CONTRATANTE em Belo Horizonte, com prestação em regime 7X24 para os (**LOTES 02 E 03**).

Parágrafo Terceiro: O suporte técnico deverá permitir abrir chamados de suporte tanto via *e-mail*, *interface web* e via telefone e os pedidos de suporte deverão receber um número de identificação para acompanhamento via portal da *internet*.

CLÁUSULA SÉTIMA DO SUPORTE TÉCNICO, DA GARANTIA E DO MONITORAMENTO (LOTE 1):

Todo suporte técnico referente ao objeto deverá ser fornecido pela CONTRATADA para as pessoas nomeadas pelo CONTRATANTE, englobando qualquer tipo de suporte que seja relacionado à solução, como por exemplo: esclarecimento de dúvidas, configurações no ambiente, apoio a melhorias, problemas de performance, etc.

Parágrafo Primeiro: Todos os produtos e *software* ofertados deverão estar cobertos durante a vigência do Contrato por serviços de suporte e garantia. Durante esse período, deverão ser realizados pela CONTRATADA serviços de suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva, substituição de peças, componentes ou equipamentos defeituosos, atualização de releases e versões de software, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8h00 às 18:00 horas (regime 8x5).

Parágrafo Segundo: O suporte técnico deverá permitir abrir chamados de suporte tanto via *e-mail*, *interface web* e via telefone e os pedidos de suporte deverão receber um número de identificação para acompanhamento via portal da *internet*.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA, na assinatura do Contrato, deverá disponibilizar um número telefônico 0800 e/ou endereço eletrônico para suporte técnico, com chamadas ilimitadas, sem restrições quanto ao número de horas trabalhadas

Parágrafo Quarto: Caso o licenciamento da solução de gerenciamento e controle seja na modalidade de subscrição, essa deverá ser prevista por todo o período de vigência do Contrato.

Parágrafo Quinto: A garantia deve incluir todo e qualquer defeito decorrente de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, com a substituição de peças, componentes, ajustes, reparos e correções necessárias, às expensas da CONTRATADA.

Parágrafo Sexto: O suporte técnico deverá manter, no mínimo, as seguintes condições:

- a) Possibilidade de abertura de chamado por telefone, com número disponível no



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- b) Possibilidade de abertura de chamado por *e-mail*.
- c) Possibilidade de abertura e acompanhamento de chamado via Internet através de navegadores *web*.
- d) Possibilidade para abrir quantos chamados forem necessários, seja para *hardware* ou *software* que compõem a solução, durante período de garantia.

Parágrafo Sétimo: Toda e quaisquer despesas decorrentes da execução dos serviços de manutenção e suporte técnico aqui descrito, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos produtos e/ou seus componentes que estiverem sob sua guarda, arcando com quaisquer danos.

Parágrafo Oitavo: A CONTRATADA deverá substituir, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, qualquer equipamento peça ou componente solucionados com a mesma causa raiz e impacto inoperante e que venha a se enquadrar em um dos seguintes casos:

- a) Ocorrência de 3 (três) ou mais chamados técnicos de manutenção corretiva dentro de um período contínuo qualquer do mês corrente da gestão;
- b) Soma dos tempos de paralisação que ultrapasse 15 (quinze) horas dentro do mês corrente da gestão;
- c) Problemas recorrentes acima de 9 (nove) chamados técnicos decorrentes da mesma causa raiz e impacto inoperante em 3 (três) meses de gestão contados a partir da abertura do primeiro chamado.

Parágrafo Nono: No caso de inviabilidade da solução definitiva do problema apresentado no equipamento, peça e componente, independentemente do enquadramento nos casos previstos no subitem anterior, facultase à CONTRATADA promover a sua substituição em caráter definitivo.

Parágrafo Décimo: O horário de atendimento de suporte remoto se dará pelos canais: telefônico, *web* ou *e-mail* em dias úteis, no horário de 9:00 as 18:00 horas. O horário de atendimento de suporte presencial (*in loco*) se dará para incidentes e solicitações não elegíveis de se resolver remotamente, no horário de 9:00 as 17:00 horas.

Parágrafo Décimo Primeiro: Os prazos de atendimento aos chamados de suporte técnico deverão ser feitos conforme a classificação a seguir descrita e sintetizada no quadro adiante:

- a) **Prazo de atendimento:** prazo para registro de abertura do chamado efetuado pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA, ou abertura de chamada automática efetuada pela CONTRATADA.
- b) **Prazo de solução:** tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA e a efetiva recolocação do serviço em pleno estado de funcionamento.
- c) **Requisição:** são solicitações feitas pelo cliente ao time da CONTRATADA, que não causam impacto no negócio.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- d) Incidente:** É tratado como um incidente, as ocorrências que impactam no ambiente. Um incidente é um evento não planejado que pode causar uma interrupção parcial ou total da ferramenta ou ambiente, ou causar uma piora na qualidade dos serviços de TI.
- e) Mudança:** Qualquer alteração que faça parte da rotina e que esteja pré-aprovada pela equipe da CONTRATANTE, contendo uma evidência do cliente a respeito da aprovação da mudança.

HORAS ÚTEIS - DIAS COMERCIAIS		
CHAMADO	PRAZO DE ATENDIMENTO	PRAZO DE SOLUÇÃO
Requisição	01 (uma hora)	48 (quarenta e oito) horas
Incidente	01 (uma hora)	48 (quarenta e oito) horas
Mudança	08 (oito horas)	72 (setenta e duas) horas

Parágrafo Décimo Segundo: O chamado só poderá ser fechado com a ciência do CONTRATANTE, que poderá solicitar testes para a comprovação da resolução do problema que originou a abertura do chamado.

Parágrafo Décimo Terceiro: Os serviços serão medidos com base em indicadores e metas exigidas, referentes às solicitações de suporte, conforme a tabela de indicadores de níveis de serviço do Anexo D.

- a)** A frequência de avaliação e aferição dos níveis de serviço deverá ser mensal, devendo a CONTRATADA elaborar relatório gerencial de serviços, apresentando-o ao CONTRATANTE no mês subsequente ao da prestação de serviço. Deverão constar, nesse relatório, os indicadores/metas do acordo de níveis de serviço alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual. O conteúdo detalhado e a forma do relatório gerencial serão acordados entre as partes.

Parágrafo Décimo Quarto: Será de responsabilidade da CONTRATADA o monitoramento constante de todos os componentes que integram a estrutura da rede sem fio da CONTRATANTE, objeto da presente contratação, gerando uma base histórica de monitoramento destes itens.

Parágrafo Décimo Quinto: A CONTRATADA deverá dispor de equipe especializada para monitoramento e gestão dos eventos do ambiente de rede sem fio e realizar os devidos acionamentos, visando manter a alta disponibilidade da rede.

Parágrafo Décimo Sexto: Será de responsabilidade da CONTRATADA o dimensionamento e o licenciamento de todas as ferramentas de monitoramento necessárias à execução dos serviços, não devendo haver a imputação de custos adicionais à CONTRATANTE para esse fim.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Parágrafo Décimo Sétimo: Os serviços de monitoramento deverão ser realizados de forma remota devendo a CONTRATADA dispor dos meios tecnológicos próprios para atendimento, tais como: telefone, computador, acesso à Internet, entre outros, sem prejuízo à prestação dos serviços

Parágrafo Décimo Oitavo: A CONTRATADA deverá disponibilizar o serviço de monitoramento durante os sete dias da semana, inclusive em feriados e finais de semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia (24x7x365), durante o período de vigência do Contrato.

Parágrafo Décimo Nono: Deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA as atividades de monitoramento a seguir, devendo essas serem realizadas integralmente, bem como todas aquelas a elas relacionadas:

- a) O serviço constitui no monitoramento proativo do ambiente de rede sem fio, de acordo com as estratégias definidas pelo CONTRATANTE;
- b) Realizar o monitoramento proativo do ambiente de infraestrutura de rede sem fio do CONTRATANTE visando detectar antecipadamente a queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços;
- c) Detectar, de modo proativo, possíveis problemas nos serviços de rede sem fio, além de anomalias em componentes da solução implantada;
- d) Realizar a recepção, registro, classificação, análise e apresentação de mensagens de eventos a partir de filtros pré-estabelecidos ou limites de operação (*thresholds*);
- e) Manter uma Central de Serviços com ferramenta de ITSM (Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação) para o registro, classificação e acompanhamento dos incidentes detectados pela Central de Monitoramento;
- f) Possibilitar o acesso do CONTRATANTE à Central de Serviços para o acompanhamento dos incidentes;
- g) Acionar equipes e áreas responsáveis de acordo com o processo de Gerenciamento de Eventos e Incidentes do CONTRATANTE, reconhecendo os eventos, registrando chamados e realizando o devido acionamento ou escalonamento;
- h) Alertar o CONTRATANTE sobre a reincidência de ocorrências, registrando em mesma notificação ações adotadas e mapeadas junto a base de conhecimento;
- i) Prover prontamente notificação sobre interrupções em qualquer elemento monitorado;
- j) Garantir que estejam sendo monitorados todos os elementos de *hardware*, *software* e serviços da infraestrutura de rede sem fio do CONTRATANTE.

CLÁUSULA OITAVA DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

Após a comunicação pela CONTRATADA da implantação dos serviços em cada endereço de instalação que compõem o objeto desta contratação, o serviço relativo ao respectivo local será recebido da seguinte forma:

- a) **Provisoriamente**, em até 5 (cinco) dias, contados da comunicação pela **CONTRATADA** da implantação dos serviços em cada endereço de instalação, pelo fiscal técnico ou fiscal demandante do contrato, atestando-se o cumprimento



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

de obrigações de entrega. A partir desse momento, a CONTRATADA fará jus ao recebimento proporcional pelos serviços prestados, sendo seu pagamento, contudo, efetivado apenas após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

- b) Definitivamente**, por comissão constituída de pelo menos 3 (três) membros, conforme o disposto no art. 15, §8º, da Lei n. 8.666/1993, depois de verificadas as especificações do objeto, com a consequente aceitação, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis do recebimento provisório.

Parágrafo Primeiro: Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e neste Instrumento. Se rejeitados, deverão ser refeitos no prazo máximo 5 (cinco) dias corridos, a contar da notificação à CONTRATADA, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, salvo nas situações previstas no regime 8x5, em que se observarão os prazos ali fixados.

Parágrafo Segundo: Na contagem dos prazos previstos neste Termo, exclui-se o dia de início e inclui-se o dia do vencimento.

Parágrafo Terceiro: O exercício da fiscalização pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei n.º 8.666 de 1993.

CLÁUSULA NONA DOS PREÇOS:

Pela prestação do objeto contratual, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor total consignado na tabela abaixo, constante da proposta apresentada pela CONTRATADA para o Pregão Eletrônico ___/2023, que integra este Termo Contratual, com seus anexos, independentemente de transcrição, para todos os fins e efeitos legais, estando neles incluídos todos os tributos, seguros, mão de obra, material, insumos e outras despesas e custos de qualquer natureza que possam incidir sobre o objeto deste Ajuste e sejam necessárias a sua execução, a saber:

LOTE	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL PARA 30 MESES (R\$)
1	Serviço de infraestrutura de rede sem fio, contemplando equipamentos em comodato, instalação e configuração, manutenção, atualização, monitoramento, gerenciamento centralizado e suporte técnico, de forma remota e presencial		



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

LOTE	DESCRIÇÃO	CUSTO UNITÁRIO MENSAL (R\$)	CUSTO TOTAL PARA 12 MESES (R\$)
2	Serviço de Link Banda Larga de Acesso à Internet com capacidade de 1000 Mbps (megabits por segundo) de download e 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) de upload, sem limite de franquia de dados, por meio de infraestrutura de fibra óptica.		
3	Serviço de Link Banda Larga de Acesso à Internet com capacidade de 1000 Mbps (megabits por segundo) de download e 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) de upload, sem limite de franquia de dados, por meio de infraestrutura de fibra óptica.		

CLÁUSULA DÉCIMA DO REAJUSTE:

Os preços inicialmente contratados poderão ser reajustados, a pedido da CONTRATADA, observando o interregno mínimo de 1 (um) ano, contando-se o prazo a partir da data limite estabelecida para apresentação da proposta, nos termos do Art. 3º, da Lei n. 10.192 de 14/02/2001, limitado o reajuste à variação do IPCA - índice de Preços ao Consumidor Amplo, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE ou de outro índice que passe a substituí-lo, o que for mais favorável ao CONTRATANTE, sem prejuízo da necessária negociação pelo gestor com vistas à obtenção de condição mais vantajosa ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

As despesas com o presente Contrato correrão à conta dos recursos orçamentários próprios, por meio da verba PTRES _____ - _____ e Nota de Empenho 2023NE ____ emitida em __/__/2023 pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DO PAGAMENTO:

Pela execução do objeto deste Contrato, o



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

CONTRATANTE realizará o pagamento mensal, com base no quantitativo de pontos de acessos instalados, em funcionamento e verificados por meio de relatório enviado pela CONTRATADA, que será paga em moeda corrente nacional, no prazo de até 10 (dez) dias úteis para valores que ultrapassem a cifra de R\$ 17.600,00 (dezesete mil e seiscentos reais) e em até 5 (cinco) dias úteis para valores inferiores a esse montante, após o recebimento definitivo, com a entrega da prestação do serviço, verificada a conformidade com as condições e especificações técnicas, mediante a apresentação da nota fiscal / fatura, através do portal SIGEO-JT “aba Execução Financeira”, devidamente atestada pela autoridade competente, ocasião em que será verificada a regularidade fiscal e trabalhista da CONTRATADA.

Parágrafo Primeiro: O pagamento será realizado mediante a emissão de Ordem Bancária em favor da Conta Corrente indicada em nome da CONTRATADA, ou por meio de ordem bancária para pagamento de fatura com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas no Edital.

Parágrafo Segundo: A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, possuir conta bancária vinculada ao seu CNPJ, ficando o pagamento condicionado à informação dos dados dessa conta na nota fiscal.

Parágrafo Terceiro: Para execução do pagamento, a CONTRATADA deverá fazer constar da nota fiscal/fatura correspondente, emitida em meio físico ou eletrônico, legível, sem emendas, rasuras ou borrões, em nome do CONTRATANTE, CNPJ nº 01.298.583/0001-41, o nome do Banco, o número de sua conta bancária e a respectiva Agência. Caso a CONTRATADA seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SIMPLES) deverá apresentar juntamente com a nota fiscal/fatura a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

Parágrafo Quarto: Na ocorrência da rejeição de nota fiscal / fatura, motivada por erro ou incorreções, o prazo estipulado no *caput* desta Cláusula passará a ser contado a partir da data da sua reapresentação, examinadas as causas da recusa.

Parágrafo Quinto: Todos os pagamentos serão submetidos ao que estabelece a Instrução Normativa (IN) RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal, publicada no DOU de 12/01/2012.

Parágrafo Sexto: Quando da ocorrência de eventuais atrasos de pagamento provocados exclusivamente pelo CONTRATANTE, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$$I = (TX/100)/365$$

$$EM = I \times N \times VP, \text{ onde:}$$

I = índice de atualização financeira;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- TX= percentual da taxa de juros de mora anual;
- EM= encargos moratórios;
- N= número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
- VP= VP= valor da parcela em atraso.

Parágrafo Sétimo: Considerar-se-á como data de pagamento o dia da emissão da ordem bancária.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DA VIGÊNCIA:

A vigência do Contrato relativa ao **(LOTE 01)** será de 30 (trinta) meses, a partir da data de sua assinatura. A vigência dos Contratos relativos aos **(LOTES 02 e 03)** será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do Contrato. Em todos os casos **(LOTES 1, 2 e 3)**, será possível a prorrogação até o limite de 60 (sessenta) meses.

Parágrafo Primeiro: O presente Contrato será regido até sua extinção pela Lei n. 8.666/93, nos termos do art. 191, Parágrafo Único da Lei n. 14.133/2021.

Parágrafo Segundo: O Contrato poderá ser prorrogado desde que justificado por escrito e previamente autorizado pela autoridade competente para celebrá-lo e observada a vigência do crédito orçamentário.

Parágrafo Terceiro: As PARTES deverão se manifestar sobre o interesse da prorrogação com pelo menos 90 (noventa) dias de antecedência do término da vigência do Ajuste.

Parágrafo Quarto: É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que tenha, entre seus empregados colocados à disposição deste Regional para o exercício de funções de chefia, pessoas que incidam nas vedações dos arts. 1º e 2º da Resolução n.º 156/2012 do Conselho Nacional de Justiça e na Portaria n.º 23/2013 do TRT da 3ª Região.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA DA PRESTAÇÃO DE GARANTIA À EXECUÇÃO:

A CONTRATADA deverá prestar garantia à execução dos Contratos referentes aos (LOTES 1, 2 E 3), a favor do CONTRATANTE, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, conforme art. 56 da Lei 8.666/93, que deverá ser providenciada no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura do Ajuste, sob pena de ser-lhe imputadas as sanções previstas



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

neste Instrumento e na legislação vigente, podendo a CONTRATADA optar por uma das seguintes modalidades:

- a) Caução em dinheiro, devendo o depósito ser efetuado na Caixa Econômica Federal, mediante depósito identificado a crédito do CONTRATANTE, em conta específica com correção monetária;
- b) Caução em títulos da dívida pública, emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda, atual Ministério da Economia;
- c) Seguro garantia, em conformidade com as condições estabelecidas na Circular SUSEP n. 662/2022;
- d) Fiança bancária, devendo constar expressa renúncia do fiador aos benefícios previstos no artigo 827 do Código Civil.

Parágrafo Primeiro: O percentual fixado para a prestação da garantia se justifica pelo risco que a presente contratação representa para o CONTRATANTE, e assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

- a) Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- b) Prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do Contrato; e,
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo CONTRATANTE à CONTRATADA.

Parágrafo Segundo: Se o valor da garantia for utilizado, total ou parcialmente, pelo CONTRATANTE, para compensação de prejuízo causado no decorrer da execução contratual por conduta da CONTRATADA, esta deverá proceder à respectiva reposição no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data em que tiver sido notificada.

Parágrafo Terceiro: Após a execução do Contrato, constatado o regular cumprimento de todas as obrigações a cargo da CONTRATADA, a garantia por ela prestada será liberada ou restituída e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, deduzidos eventuais valores devidos ao CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

São obrigações do CONTRATANTE:

- a) Emitir formalmente Ordem de Serviço para a CONTRATADA;
- b) Acompanhar e fiscalizar a implantação, instalações e prestação do serviço contratado;
- c) Exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, a comprovação das condições de habilitação exigidas no Edital e (Anexos);



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- d) Comprovar e relatar por escrito as eventuais irregularidades na prestação do serviço contratado;
- e) Sustar a execução do serviço por estar em desacordo com o especificado ou por outro motivo que justifique tal medida;
- f) Proporcionar todas as facilidades indispensáveis à boa execução dos serviços, inclusive permitir o acesso dos técnicos e empregados da prestadora de serviços às dependências do CONTRATANTE, respeitadas as normas internas de segurança;
- g) Convocar reunião inicial, quando necessário, com todos os envolvidos na contratação;
- h) Emitir pareceres no processo administrativo relativo à presente contratação, especialmente quanto à aplicação de sanções e alterações contratuais;
- i) Acompanhar o prazo de apresentação das notas fiscais, faturas ou congêneres, bem como recebê-las, atestá-las e encaminhá-las para pagamento, nos termos da Instrução Normativa TRT3 n. 7/2013 e demais obrigações acessórias;
- j) Fornecer atestados de capacidade técnica.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

A CONTRATADA se obriga a zelar pela qualidade do serviço prestado, mantendo durante toda a vigência do Contrato as condições de habilitação e qualificação que lhe foram exigidas na licitação. Se, no decorrer da vigência contratual, comprovar-se a má qualidade na prestação dos serviços, obriga-se a CONTRATADA a substituí-los ou refazê-los, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

Parágrafo Primeiro: Além das demais obrigações previstas neste Ajuste, a CONTRATADA se obriga, ainda, a:

- a) Executar os serviços de acordo com as especificações e condições expressas no Termo de Referência, no Edital e neste Instrumento, incluindo a instalação, o gerenciamento da solução, monitoramento e manutenção;
- b) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões, nos termos do art. 65, §1º da Lei 8.666/1993;
- c) Exigir que seus técnicos ou empregados se apresentem nas dependências do CONTRATANTE devidamente identificados com crachás;
- d) Responsabilizar-se sobre quaisquer acidentes de trabalho na execução dos serviços;
- e) Assumir integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, assim como pelos danos causados, direta ou indiretamente, decorrentes da realização desses;
- f) Fornecer a seus técnicos todas as ferramentas e instrumentos necessários à execução dos serviços, bem como os produtos ou materiais indispensáveis à realização desses;
- g) Usar mão de obra capacitada, que assegure a execução integral dos serviços nos prazos convencionados com segurança e qualidade;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- h) Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita;
- i) Responder pelas despesas relativas a encargos trabalhistas, de seguro de acidentes, impostos, contribuições previdenciárias e quaisquer outras que forem devidas e referentes aos serviços executados por seus empregados, os quais não têm nenhum vínculo empregatício com o CONTRATANTE;
- j) Considerar que a ação de fiscalização do CONTRATANTE não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades contratuais;
- k) Fornecer telefone e endereço de correio eletrônico operantes para comunicação entre as PARTES;
- l) Disponibilizar um número (protocolo de atendimento) quando do registro de incidentes, o qual será utilizado como referência nas futuras comunicações entre o suporte técnico da CONTRATADA e o CONTRATANTE.
- m) A CONTRATADA se obriga a manter o mais absoluto sigilo com relação a toda e qualquer informação eletrônica, escrita ou verbal, que venha a ser fornecida pelo CONTRATANTE durante toda a vigência do Contrato, devendo ser tratada como informação sigilosa, sendo expressamente proibida sua revelação, reprodução ou exposição a terceiros, sob pena das sanções cabíveis;
- n) No ato da formalização do Contrato, a CONTRATADA deverá apresentar declaração de acordo com os modelos constantes dos Anexos II, III ou IV da Instrução Normativa (IN) RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, da Secretaria da Receita Federal, publicada no DOU de 12/01/2012, conforme o caso, em 2 (duas) vias, assinada pelo seu representante legal, conforme disposto nos incisos III, IV e XI do *caput* do art. 4º, da referida Instrução.
- o) Realizar seu cadastro, indicação de conta bancária e vinculação ao CONTRATANTE, se já não estiver cadastrada, na base de dados de fornecedores do Portal SIGEO-JT, através do endereço eletrônico <https://portal.sigeo.it.jus.br/portal-externo/>. Para demais orientações acerca do Sistema SIGEO-JT, a Contratada deverá acessar o seguinte endereço: Manual de Ajuda: <https://sigeo.it.jus.br/ajuda> ou outro que vier a substituí-lo.

Parágrafo Segundo: A CONTRATADA declara ter conhecimento e ciência acerca das normas e leis existentes no Brasil que versem sobre anticorrupção, em especial as Leis nº 12.846/2013 e nº 8.429/1992 e se compromete a cumpri-las por seus sócios ou dirigentes, bem como exigir o seu cumprimento pelos colaboradores e terceiros por elas contratados.

Parágrafo Terceiro: A CONTRATADA se obriga, durante toda a vigência do Contrato, a informar ao CONTRATANTE qualquer contratação de empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao Tribunal Regional do Trabalho da Terceira Região.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

DA SUSTENTABILIDADE:

A CONTRATADA deverá observar as orientações contidas no “Guia das Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho”, aprovado pela Resolução n. 310, de 24 de setembro de 2021, do Conselho Superior de Justiça do Trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA DA SUBCONTRATAÇÃO:

A subcontratação parcial dos serviços de terceiros, por parte da CONTRATADA, será permitida mediante prévia consulta e aceitação por parte da CONTRATANTE.

Parágrafo Único: Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da contratação.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

As PARTES, por si e por seus colaboradores, obrigam-se a atuar no presente Contrato em conformidade com as disposições contidas na Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD).

CLÁUSULA VIGÉSIMA DAS PENALIDADES:

Garantida ampla e prévia defesa à CONTRATADA, no caso de descumprimento das obrigações pactuadas, poderão ser aplicadas cumulativamente as penalidades permitidas em lei e as constantes deste Instrumento, que são:

- a) Multa por inexecução contratual parcial de até 15% (quinze por cento), calculada sobre o valor total do Contrato, conforme a gravidade da infração;
- b) Multa por inexecução contratual total de até 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor total do Contrato, cabível na rescisão contratual por culpa da CONTRATADA;
- c) Multa de 0,01% (um centésimo por cento) do valor do Contrato, por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento), em face da inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia à execução contratual.

Parágrafo Primeiro: Além das hipóteses previstas no *caput* desta Cláusula, será, também, considerado inadimplemento passível de penalização as condutas a seguir descritas e constatadas na execução do Contrato, específicas a cada Lote:



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

a) LOTE 1:

LOTE 01				
IMPLANTAÇÃO - APLICAÇÃO DE MULTA				
Descrição	SLA	Cálculo da multa aplicável	Limite multa	Consequência superação multa máxima admitida
Apresentação do projeto executivo	Em até 30 (trinta) dias da emissão da OS1 como previsto no item 17 do TR	Até 0,1% (zero vírgula um por cento) por dia de atraso, até o limite de 2,5%	2,5%	Multa por inexecução contratual total nos termos do item 28.3.2
Implantação e plena ativação da solução	Em até 180 (cento e oitenta) dias corridos da emissão da OS2 como previsto no item 17 do TR	Até 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso, até o limite de 5%	5%	Multa por inexecução contratual total nos termos do item 28.3.2
ATENDIMENTO CHAMADOS - APLICAÇÃO DE GLOSA				
Indicador	Meta	Impacto		
		Baixo	Médio	Alto
ICA	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
ICR	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
IDE	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
IDM	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
Baixo Impacto: incidirá glosa de 0,1% (zero vírgula um por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito.				
Médio Impacto: incidirá glosa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito.				
Alto Impacto: incidirá glosa de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito.				
Os indicadores percentuais definidos acima, podem ser cumulativos na aplicação de glosas no faturamento mensal, está limitada ao percentual máximo de 5% (cinco por cento).				

Notas: CA – Índice de Chamados Atendidos (Meta 95%)
 ICR – Índice de Chamados Resolvidos (Meta 95%)
 IDE – Índice de Disponibilidade do Equipamento (Meta 95%)
 IDM – Índice de Disponibilidade de Monitoramento (Meta 95%)

b) LOTES 2 E 3:

LOTES 02 E 03				
IMPLANTAÇÃO - APLICAÇÃO DE MULTA				
Descrição	SLA	Cálculo da multa aplicável	Limite multa	Consequência superação multa máxima admitida
Implantação e plena ativação da solução	Em até 30 dias da emissão da OS1 como previsto no item 17 do TR	Até 1% (um por cento) por dia de atraso, até o limite de 10%	10%	Multa por inexecução contratual total nos termos do item 28.3.2



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

ATENDIMENTO CHAMADOS - APLICAÇÃO DE GLOSA				
Incidente classificado como indisponibilidade ou serviço operando de forma degradada	Incidente classificado como indisponibilidade ou serviço operando de forma degradada	VD = VM X MI/43200 onde: VD = Valor do desconto; VM = Valor mensal do Serviço; MI = Minutos de indisponibilidade (superior a trinta minutos); 43200 = Total de minutos no período mensal do SERVIÇO.	Até 10% do valor do contrato	-

Parágrafo Segundo: Na hipótese da CONTRATADA deixar de entregar documentação exigida, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução do objeto do Contrato, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fazer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, ficará impedida de licitar e de contratar com a União, e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital do Pregão Eletrônico xx/2023, neste Contrato e demais cominações legais.

Parágrafo Terceiro: Os prazos de adimplemento das obrigações contratadas admitem prorrogação nos casos e condições especificados no § 1º do art. 57 da Lei n. 8.666/93, devendo a solicitação dilatória, sempre por escrito, fundamentada e instruída com os documentos necessários à comprovação das alegações, ser encaminhada ao gestor da contratação e recebida contemporaneamente ao fato que ensejá-la, sendo considerados injustificados os atrasos não precedidos da competente prorrogação. A solicitação de prorrogação deverá ser encaminhada ao gestor da contratação contemporaneamente ao fato impeditivo apontado, anexando-se documento comprobatório do alegado pela CONTRATADA.

Parágrafo Quarto: Nos termos da Lei n. 12.846/2013, a CONTRATADA estará sujeita à responsabilização objetiva administrativa e civil pela prática de atos lesivos previstos na referida Lei contra a Administração Pública, nacional e estrangeira, praticados em seu interesse ou benefício, exclusivo ou não.

Parágrafo Quinto: As penalidades pecuniárias descritas neste Contrato, aplicadas após regular processo administrativo em que sejam garantidos o contraditório e a ampla defesa, poderão ser descontadas e pagas por meio da utilização da garantia contratual e, se esta não for suficiente, dos pagamentos eventualmente devidos pelo CONTRATANTE, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

Parágrafo Sexto: As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO:

As atribuições e responsabilidades do gestor e dos fiscais do Contrato seguirão as prescrições da Resolução n. 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e, subsidiariamente, da Instrução Normativa TRT3 n. 7/2013.

Parágrafo Primeiro: A execução do Contrato pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

- a) **Gestor:** Secretário de Infraestrutura Tecnológica, com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do Contrato;
- b) **Fiscal Demandante:** servidor representante da Área Demandante da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos funcionais da solução;
- c) **Fiscal Técnico:** servidor representante da Área de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o Contrato quanto aos aspectos técnicos da solução;
- d) **Fiscal Administrativo:** servidor representante da Área Administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais.

Parágrafo Segundo: Além das atribuições descritas no *caput* desta Cláusula, caberá à equipe de gestão do Contrato:

- a) Solicitar à CONTRATADA e a seus prepostos, ou obter do CONTRATANTE, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da contratação e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos que comprovem essas solicitações de providências;
- b) Verificar a adequação e qualidade dos serviços conforme os critérios previstos no Termo de Referência e no Contrato;
- c) Encaminhar ao CONTRATANTE os documentos para exame e deliberação sobre a possível aplicação de sanções administrativas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA DA RESCISÃO:

O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

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



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA
DO FORO:**

Fica eleito o Foro da Justiça Federal nesta Capital, para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.

Para constar, e como prova deste Ajuste, foi lavrado o presente, que depois de lido e achado conforme, foi assinado eletronicamente/digitalmente pelas PARTES, com certificado eletrônico e senha pessoal intransferível, por meio do arquivo eletrônico (em extensão .pdf) enviado por correspondência eletrônica, extraindo-se cópias necessárias para documento e controle, fazendo-se publicar no Diário Oficial da União.

Belo Horizonte,

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO
DA TERCEIRA REGIÃO**

Carlos Athayde Valadares Viegas
Diretor-Geral

(CONTRATADA)
(NOME DO REPRESENTANTE)

Minuta examinada e aprovada.
Assessoria Jurídica de Licitações e Contratos
Portaria GP 01/2023



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

ANEXO A - inexistente (disponível apenas no Termo de Referência)

ANEXO B

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Lotes 02 e 03

1. Especificação técnica:

- 1.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar toda a infraestrutura de telecomunicações (equipamentos e insumos) necessária ao pleno funcionamento dos serviços contratados.
- 1.2. Todos os equipamentos fornecidos para prestação do serviço devem estar homologados pela ANATEL.
- 1.3. A CONTRATADA será responsável pela instalação, manutenção, monitoramento, suporte técnico, substituição e garantia de todos os equipamentos e meios de acesso fornecidos na solução durante todo o período contratado.
- 1.4. A instalação e ativação do acesso não poderá interferir em outra estrutura de comunicação existente na CONTRATANTE. Quaisquer danos eventualmente causados deverão ser reparados pela contratada sem custo para a CONTRATANTE.
- 1.5. O serviço contratado deverá ser entregue, dentro das especificações técnicas deste documento, no prazo de instalação e ativação de 30 dias, a contar da emissão da ordem de serviço, em local designado pelo Tribunal, dentre as opções da tabela a seguir:

Cod.	Endereço
01	Rua Mato Grosso n. 400 - Barro Preto - Belo Horizonte
02	Avenida Prudente de Moraes n. 320 - Belo Horizonte

- 1.6. Mudanças de endereço deverão ser realizadas sempre que solicitado mediante viabilidade técnica, sem ônus para o CONTRATANTE.
- 1.7. O acesso deverá ser provido em regime integral, (24 x 7) com a largura de banda e a taxa de disponibilidade contratadas, sem interrupção da comunicação ou redução de velocidades por qualquer motivo, a não ser manutenções programadas e autorizadas pela CONTRATANTE.
- 1.8. A CONTRATADA obedecerá às condições e regras de prestação do serviço definidas na Resolução ANATEL nº 614/2013, que regulamenta o Serviço de Comunicação Multimídia.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 1.9. Conforme a Resolução nº 574/2011 da ANATEL, a velocidade da conexão não deve ser inferior a 40% da velocidade que foi ofertada ao cliente. Considerando todas as conexões à Internet, a média mensal da velocidade não deve ser inferior a 80% da velocidade ofertada ao cliente.
- 1.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar conectividade com a internet através de fibra óptica, no protocolo IPv4 e IPv6, e fornecer endereço IP Fixo Público, roteável na Internet.
- 1.11. O serviço de internet banda larga deverá ser fornecido sem limite de franquia de dados.
- 1.12. A CONTRATADA não poderá executar qualquer tipo de filtro ou proxy sobre o tráfego originado ou destinado ao CONTRATANTE por meio do link contratado.
- 1.13. A CONTRATADA deverá prestar serviço de manutenção e suporte técnico ao longo da vigência do serviço, destinado a:
 - 1.13.1. Restabelecimento de serviços interrompidos ou degradados;
 - 1.13.2. Solução de problemas de configuração e falhas técnicas nos serviços;
 - 1.13.3. Esclarecimento de dúvidas sobre configurações e utilização dos serviços.
- 1.14. A CONTRATADA deverá oferecer suporte técnico compreendendo ao menos o intervalo de 08h00 às 19:00, de segunda a sexta-feira, com serviço de atendimento telefônico, por e-mail, sistema helpdesk ou suporte técnico presencial quando necessário.
- 1.15. Quando da solicitação de atendimento, a CONTRATADA fornecerá à CONTRATANTE, o número do respectivo chamado técnico.
- 1.16. A CONTRATADA deverá possuir uma Central de Atendimento Especializado que deverá manter um sistema de registro, acompanhamento dos chamados e esclarecimentos de dúvidas, compreendendo desde o registro de abertura até a resolução do fato motivador do chamado e permitindo, inclusive, o acesso a essas informações pela CONTRATANTE por telefone e por uma interface *web*.
- 1.17. Qualquer abertura de chamado técnico somente poderá ser encerrada com o consentimento expresso de algum preposto da CONTRATANTE. No encerramento do chamado técnico, a CONTRATADA deverá registrar o nome do preposto da CONTRATANTE, responsável pela autorização de encerramento do chamado técnico.
- 1.18. O serviço contratado será considerado disponível desde que esteja plenamente funcional e operacional, atendendo a todas as especificações técnicas estabelecidas neste documento.
- 1.19. O serviço de conexão deve apresentar índice de disponibilidade mínimo mensal de 97%, tempo total em que a conexão opera sem interrupção ou degradação de serviço no mês.
- 1.20. Em caso de indisponibilidade, ou operação do serviço de forma degradada, o tempo máximo de recuperação do acesso será de 24 horas.
- 1.21. O tempo de solução aos chamados não poderá ser superior ao especificado, sob pena de multa contratual.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 1.22. A CONTRATADA deverá atuar de forma pró-ativa no monitoramento, antecipando-se aos problemas na rede e garantindo a qualidade do serviço estabelecida nesta especificação, realizando abertura, acompanhamento e fechamento de chamados técnicos relacionados com indisponibilidade e desempenho nos serviços de rede, e gerenciamento de rede e segurança.
- 1.23. A CONTRATADA deverá fornecer relatório dos serviços prestados junto à fatura mensal, incluindo o tempo de disponibilidade apurado no período, que será verificado pela equipe de gestão e fiscalização da CONTRATANTE.
- 1.24. Os descontos compulsórios devidos pela contratada em virtude de interrupções ou degradações da qualidade do serviço, serão concedidos sobre o valor mensal do circuito interrompido, calculados de forma proporcional ao número de horas ou fração superior a 30 (trinta) minutos, para cada evento registrado, através da seguinte fórmula:
- VD = VM X MI/43200 onde:
VD = Valor do desconto;
VM = Valor mensal do Serviço;
MI = Minutos de indisponibilidade (superior a trinta minutos);
43200 = Total de minutos no período mensal do SERVIÇO.
- 1.25. O valor do desconto compulsório será aplicado preferencialmente na fatura do mês em que foi verificado o fato que deu origem a esse desconto ou por outro meio indicado pela contratada, sendo que tal crédito será efetuado com base no preço vigente no mês do crédito.

Lote 01

1. DEFINIÇÕES GERAIS

- 1.1. O serviço de "Solução de infraestrutura de rede sem fio com fornecimento de equipamentos, manutenção, suporte e gestão" será precificado por ponto de acesso ativo.
- 1.2. A CONTRATADA deverá, através dos Serviços de Gestão, disponibilizar suporte técnico, manutenção, monitoramento e relatórios descritos neste documento.
- 1.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte técnico, manutenção, monitoramento e relatórios gerenciais, tais como: equipamentos ativos, instalações e número de atendimento com índice de níveis mínimos de serviços.
- 1.4. A CONTRATADA deverá confeccionar e entregar relatórios mensais dos resultados dos serviços prestados, com análise crítica clara elaborada pelos times técnicos da CONTRATADA;
- 1.5. A CONTRATADA deverá agendar reuniões mensais que visam apresentar os resultados obtidos ao longo do período e viabilizar uma troca de experiências para proporcionar melhorias para o projeto. Seus principais objetivos são:
- 1.5.1. Tomar conhecimento das necessidades e do ambiente do cliente;
 - 1.5.2. Apresentar os resultados através do documento de resumo executivos contendo todos dados relevantes para o negócio do cliente obtidos no período;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 1.5.4. Apresentar relatório executivo com resumo dos serviços prestados e SLA's;
 - 1.5.5. Realizar pesquisa de qualidade operacional periodicamente, documentando e disponibilizando os resultados;
 - 1.5.6. Confecção de relatórios técnicos pontuais sob demanda;
 - 1.5.7. Alinhamento e negociação dos indicadores de serviço;
 - 1.5.8. Desenvolvimento e manutenção do plano de comunicação.
- 1.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar profissional que será o ponto de contato com o CONTRATANTE, durante toda a vigência do contrato e, responsável pela gestão e entrega dos serviços contratados.
- 1.7. A solução de infraestrutura de rede sem fio fornecida deve cumprir os requisitos previstos em legislação do Marco Civil da Internet, mantendo o registro das conexões dos usuários da rede sem fio em salva guarda pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses.
- 1.7.1. Por registro de conexão entende-se os dados suficientes para identificação de acesso de um usuário na rede sem fio, inclusive data e hora da conexão, respeitadas à legislação acima.
 - 1.7.2. O requisito de armazenamento pelo período mínimo de 12 (doze) meses, refere-se exclusivamente aos dados de registro das conexões dos usuários.
 - 1.7.3. Caso qualquer um dos componentes da solução não suporte o armazenamento de logs de registros de conexão de forma nativa, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, é facultado à CONTRATADA, a utilização de servidor de logs externo para integração à solução, respeitados os critérios de disponibilidade, confidencialidade, integridade e segurança de armazenamento dos dados.

2. PONTO DE ACESSO SEM FIO (*Access Point Wireless*)

2.1. Características Gerais:

- 2.1.1. Deverá ser novo e sem uso anterior, de uso interno (indoor), devendo o modelo ofertado estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.
- 2.1.2. Deve estar licenciado para todas as funcionalidades listadas nesta especificação técnica.
- 2.1.3. Deverá ser homologado/certificado pela ANATEL.
- 2.1.4. Possuir certificação *Wi-Fi Alliance* e com capacidade de operação nos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax.
- 2.1.5. As configurações de CPU e Memória (RAM e *Flash*) do equipamento devem ser suficientes para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, simultaneamente.
- 2.1.6. Deve ser fornecido com todas as licenças necessárias para o pleno funcionamento do ponto de acesso em conjunto com a solução de gerenciamento e controle sem fio, incluindo todos os recursos desta especificação.
- 2.1.7. A configuração dos parâmetros operacionais, o gerenciamento de falhas, das políticas de segurança e de radiofrequência dos Pontos de Acesso devem ser



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

gerenciadas pela Solução de Gerenciamento e Controle , devendo ser fornecida todas as licenças necessárias.

- 2.1.8. Deve permitir a conexão de, no mínimo, 200 dispositivos clientes simultâneos ao ponto de acesso.
- 2.1.9. Deverá possuir dois rádios independentes (*dual band*) operando nas faixas de frequência de 2.4 GHz e 5.0 GHz, permitindo a utilização das frequências de maneira simultânea e independente.
- 2.1.10. Deve suportar análise de espectro, otimização de radiofrequência (RF) e recursos de segurança *wireless* (WIPS) para as faixas de frequência de 2.4 GHz e 5.0 GHz.
- 2.1.11. Deve possuir rádio *Bluetooth Low-Energy* (BLE) integrado ao equipamento.
- 2.1.12. Deve implementar a técnica de direcionamento de banda, permitindo que clientes com suporte às faixas de frequência de 2.4 GHz 5.0 GHz se conectem aos Pontos de Acesso utilizando, preferencialmente, a faixa de 5.0 GHz.
- 2.1.13. Deverá possuir taxa de transferência agregada mínima de 1.700 Mbps (mil e setecentos megabits por segundo);
- 2.1.14. Deve possuir antenas omnidirecionais integradas, não aparentes, compatíveis com as frequências de rádio de 2.4 GHz e 5.0 GHz, com ganho mínimo de 4,0 dBi para a frequência de 2.4 GHz e, 5,7 dBi para a frequência de rádio de 5.0 GHz.
- 2.1.15. Deve implementar, no mínimo, MU-MIMO (*Multi-User Multiple-Input Multiple-Output*) 2x2 com 2 (dois) *spatial streams*.
- 2.1.16. Deve operar nos seguintes canais de comunicação:
 - 2.1.16.1. IEEE 802.11a/b/g: 20MHz.
 - 2.1.16.2. IEEE 802.11n: 20MHz e 40MHz.
 - 2.1.16.3. IEEE 802.11ac/ax: 20MHz, 40 MHz e 80MHz.
- 2.1.17. Deve implementar SU-MIMO (*Single User Multiple Input Multiple Output*) e DL-MU-MIMO (*downlink multi-user MIMO*).
- 2.1.18. Deve implementar tecnologia *Maximal Ratio Combining* (MRC).
- 2.1.19. Deve implementar a tecnologia beamforming de forma a otimizar a relação de sinal ruído e a performance de transmissão de dados para determinados usuários da rede WLAN.
- 2.1.20. Implementar modulação 256 QAM e 1024 QAM em IEEE 802.11ax a fim de oferecer performance otimizada.
- 2.1.21. Possuir, no mínimo, 01 LED indicativo do estado de operação.
- 2.1.22. Possuir, no mínimo, uma interface IEEE 802.3 10/100/1000BaseT Ethernet, *autosensing*, auto MDI/MDX, com conectores RJ-45, para conexão à rede local fixa.
- 2.1.23. Deve permitir ser alimentado através da tecnologia *Power Over Ethernet* padrão IEEE 802.3af (PoE) por meio de dispositivo *Power Injector*.
- 2.1.24. Deve suportar temperatura de operação na faixa de 0°C a 40°C e umidade relativa de 5% a 93%.
- 2.1.25. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e em parede, devendo ser fornecidos os acessórios para que possa ser feita a fixação.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 2.1.26. Deve suportar kit antifurto “*Kensington security lock*” ou equivalente com a finalidade de evitar o furto do equipamento.
- 2.1.27. Deve ser instalado com a versão mais recente de firmware.
- 2.1.28. Deve possibilitar a criação de, no mínimo, 15 (quinze) SSID’s.
- 2.1.29. Deve permitir a implantação de, no mínimo, 8 VLANs (padrão IEEE 802.1q)
- 2.1.30. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID.
- 2.1.31. Deve implementar os protocolos IPv4 e IPv6, simultaneamente.
- 2.1.32. Deverá ser compatível com os seguintes protocolos de gerenciamento: Secure Shell (SSHv2); SNMPv2c e SNMPv3; Syslog.
- 2.1.33. Deve possuir capacidade de envio de eventos para servidor de *log* externo.
- 2.1.34. Deve ser capaz de atender o acesso de usuários e, realizar a função de “*mesh indoor*” para atendimento a áreas sem possibilidade de cabeamento.

2.2. Segurança:

- 2.2.1. Deve implementar, no mínimo, os métodos de autenticação: EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-MSCHAPv2 e EAP-SIM.
- 2.2.2. Deve implementar os métodos de segurança WPA2-PSK, WPA2-Enterprise e WPA3.
- 2.2.3. Deve implementar, no mínimo, os algoritmos de criptografia TKIP e AES.
- 2.2.4. Deve permitir configurar o SSID para trabalhar nos modos NAT e BRIDGE.
 - 2.2.4.1. No modo NAT, o Ponto de Acesso deverá distribuir endereços IP via DHCP para os clientes *Wi-Fi*, que ao efetuarem alguma navegação, terão os seus endereços IP traduzidos para o endereço IP adquirido pelo ponto de acesso através da rede cabeada.
 - 2.2.4.2. No modo BRIDGE, o Ponto de Acesso fará uma ponte entre a rede local e a rede *WiFi*, permitindo que os clientes *WiFi* adquiram endereçamento IP via DHCP da própria rede local onde o ponto de acesso estiver instalado.
- 2.2.5. Implementar filtros baseado em protocolos e em endereços MAC.
- 2.2.6. Deve implementar funcionalidades de firewall statefull de camada 3 e 7.
 - 2.2.6.1. Caso o Ponto de Acesso não implemente tal funcionalidade nativamente, será permitida integração da solução para entregar tal funcionalidade, desde que sejam fornecidos todos os componentes necessários.
- 2.2.7. Deve implementar recursos de filtro de aplicação para reconhecimento e bloqueio de conteúdos relacionados a jogos, compartilhamento de arquivos, redes sociais, entre outros.
 - 2.2.7.1. Deve reconhecer automaticamente, no mínimo, 500 (quinhentas) aplicações de camada 7 distintas.
 - 2.2.7.2. Caso este recurso necessite de licença, a mesma deve ser fornecida para todo o período de contrato.
- 2.2.8. Deve implementar WIPS/WIDS com alertas e mitigação automática de Rogue Access Point.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 2.2.9. Deverá localmente ou, em conjunto com a Solução de Gerenciamento e Controle, implementar varredura de RF (radiofrequência) nas faixas de frequência de 2.4 GHz e 5.0 GHz para identificação de pontos de acesso intrusos não autorizados (rogues) e interferências no canal habilitado no ponto de acesso sem impacto no seu desempenho.
- 2.2.10. Deverá localmente ou, em conjunto Solução de Gerenciamento e Controle, realizar o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF (radiofrequência).
- 2.2.11. Deve implementar, localmente ou em conjunto com a solução de gerenciamento e controle, o protocolo OAUTH ou SAML (*Security Assertion Markup Language*), agindo como autenticador de um provedor de Serviços (Service Provider - SP) de terceiros.

2.3. Qualidade de Serviço (QoS):

- 2.3.1. Deve implementar a visualização/identificação e marcação das aplicações para permitir o bloqueio ou marcação QoS via DSCP.
- 2.3.2. Deve implementar padrão *Wireless* Multi-media QoS (WMM) da *Wi-Fi Alliance* para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP, vídeo, dentre outras.
- 2.3.3. Deve implementar o padrão *Advanced Power Save* (U-APSD) ou *WMM Power Save*.
- 2.3.4. Deve implementar identificação e shaping de tráfego baseado em camada 7.

2.4. Mobilidade (roaming):

- 2.4.1. Deve implementar funcionalidade PMK (*Pairwise Master Key*).
- 2.4.2. Deve implementar funcionalidade OKC (*Opportunistic Key Caching*).
- 2.4.3. Deve implementar padrão IEEE 802.11r.
- 2.4.4. Deve implementar roaming em Layer-3 (L3).

3. INJETOR POWER OVER ETHERNET (Power Injector PoE)

3.1. Características Gerais:

- 3.1.1. Deverá ser totalmente compatível e do mesmo fabricante dos Pontos de Acesso.
- 3.1.2. Deverá fornecer energia conforme os padrões IEEE 802.3af e IEEE 802.3at (PoE+), provendo as potências de 15 Watts e 30 Watts para o Ponto de Acesso a ser alimentado.
- 3.1.3. Deverá permitir a utilização de cabeamento UTP cat 5, ou superior, com comprimento de até 100 m (cem metros).
- 3.1.4. Deve possuir 02 (duas) portas com conector RJ-45 fêmea, sendo uma para conexão ao switch não PoE e, outra para o fornecimento de energia e dados para o Ponto de Acesso a ser alimentado. Ambas as portas devem ser capazes de operar no padrão fast/gigabit ethernet.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 3.1.5. Deve possuir fonte de alimentação interna com capacidade para operar em tensões de 100 VAC a 240 VAC, com comutação automática, e frequência de 60Hz.
- 3.1.6. Deve ser incluído cabo de alimentação elétrica para conexão à rede elétrica no padrão brasileiro.

4. SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO E CONTROLE

4.1. Características Gerais:

- 4.1.1. Todos os Pontos de Acesso ofertados deverão ser obrigatoriamente gerenciados pela Solução de Gerenciamento e Controle especificada neste item, não sendo aceita a oferta de Ponto de Acesso autônomo ou, que implemente o gerenciamento com recursos internos ao mesmo.
- 4.1.2. Deverá ser fornecida uma Solução de Controladores *Wireless* (*Wireless Controller*) para o Gerenciamento e Controle de, no mínimo, 1000 (um mil) Pontos de Acesso nos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax e, 5.000 (cinco mil) clientes simultâneos, podendo a mesma ser fornecida tanto em modelo de serviços em CLOUD (nuvem), como ON-PREMISE.

4.2. Caso a solução seja ofertada no modelo de serviços em **CLOUD** (nuvem), os requisitos abaixo deverão ser atendidos:

- 4.2.1. A Solução de Gerenciamento e Controle em *Cloud* deverá ser do mesmo fabricante dos Pontos de Acesso *Wireless* a fim de garantir uma perfeita interoperabilidade.
- 4.2.2. A Solução de Gerenciamento e Controle deverá ser disponibilizada em uma infraestrutura de *Cloud*, não devendo haver a necessidade de instalação de infraestrutura de *hardware* e/ou *software* nas dependências da CONTRATANTE para suportar a solução e serviços especificados.
- 4.2.3. Os serviços em *Cloud* deverão ser disponibilizados através de múltiplos *datacenters*, com garantia mínima de disponibilidade de 99,95% (noventa e nove vírgula noventa e cinco por cento para operacionalização da solução).
- 4.2.4. Somente as informações de controle da Rede *Wireless*, como: configuração, estatísticas de uso e dados de monitoramento, poderão ser enviados ao ambiente de *Cloud*.
- 4.2.5. As informações de controle da Rede *Wireless* deverão ser enviadas à *Cloud* através de conexão SSL segura.
- 4.2.6. O tráfego de dados do usuário final nunca deverá ser enviado para a *Cloud*.
- 4.2.7. Não deverão ser trafegados ou armazenados no ambiente de *Cloud* qualquer tipo de dados de usuários.
- 4.2.8. Todos os dados sensíveis, como por exemplo “senha”, deverão ser armazenados criptografados.
- 4.2.9. Os usuários da rede *wireless* não deverão ser afetados no caso de perda de comunicação temporária com os serviços da *Cloud*, devendo continuar a desempenhar, no mínimo, as seguintes atividades:
 - 4.2.9.1. Acesso à rede corporativa e seus recursos: sistemas e aplicativos locais, etc.
 - 4.2.9.2. Roaming entre os Pontos de Acesso *wireless* instalados.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 4.2.9.3. Acesso à Internet, em caso de disponibilidade de *link* (WAN/Internet).
 - 4.2.9.4. Acesso às políticas de segurança e qualidade de serviço (QoS).
 - 4.2.9.5. Acesso às ferramentas de configuração local.
 - 4.2.10. Não deverá haver a necessidade de utilização de *links* de comunicação dedicados e específicos para acesso à solução de gerenciamento e controle em *Cloud*, devendo tal acesso ser feito através de link de comunicação Internet.
 - 4.2.11. O acesso à solução deverá ser exclusivo através do protocolo seguro HTTPS.
 - 4.2.12. O acesso à solução deverá ser feito através de duplo fator de autenticação e, poderá ser restringido por endereço IP e verificado através de chave pública (RSA).
 - 4.2.13. Deve implementar integração nativa via SAML (*Security Assertion Markup Language*) para autenticação SSO (*Single Sign-On*) de acesso a Console de Gerenciamento.
 - 4.2.14. Deve implementar *logoff* automático de administradores que estiverem em "*idle timeout*".
 - 4.2.15. Deve implementar mecanismo que force a utilização de senha forte para acesso a console de gerenciamento *Web*.
 - 4.2.16. A solução de gerenciamento e controle ofertada deverá suportar e estar licenciada para atendimento a um total mínimo de 1000 (um mil) Pontos de Acesso sem fio, e, no mínimo, 5000 (cinco mil) usuários.
 - 4.2.17. Caso o licenciamento da solução seja na modalidade de subscrição, esta deverá ser prevista por todo o período de vigência do contrato
- 4.3. **Caso a solução seja ofertada no modelo *ON-PREMISES*, os requisitos abaixo deverão ser atendidos:**
- 4.3.1. A Solução de Controladores *Wireless* ofertada deve ser do mesmo fabricante dos Pontos de Acesso especificados neste documento a fim de garantir uma perfeita interoperabilidade.
 - 4.3.2. Deverá ser ofertado em formato de appliance físico.
 - 4.3.3. A solução de Controladores *Wireless* deve ser capaz de gerenciar os Pontos de Acesso ofertados, bem como, outros modelos de Pontos de Acesso do mesmo fabricante, atendendo aos padrões IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax.
 - 4.3.4. A Solução de Controladores *Wireless* deve ser capaz de operar em topologia do tipo "N+1", onde "N" representa os controladores "ativos" e "1", um controlador em "hot-standby".
 - 4.3.4.1. A topologia "N+1" deve ser feita com controladores do mesmo tipo.
 - 4.3.4.2. Em caso de falha de um Controlador *Wireless* "ativo", todos os Pontos de Acesso *Wireless* associados e controlados pelo mesmo deverão se associar de forma automática ao(s) equipamento(s) Controlador(es) *Wireless* em operação e, passar a serem controlados por este(s).
 - 4.3.4.3. Deve possuir funcionalidade que permita definir prioridade para contingência dos Pontos de Acesso, ou seja, em caso de falha de



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

maior prioridade terão preferência de conexão ao(s) Controlador(es) ativo(s).

4.3.5. Deverá ser fornecida Solução de "Cluster" de alta disponibilidade em uma topologia do tipo "N+1", com licenciamento para atendimento a um total mínimo de 1000 (um mil) Pontos de Acesso *wireless* e, no mínimo, 5.000 (cinco mil) usuários, devendo ser considerado o fornecimento do(s) Controlador(es) ativo(s) e, do Controlador "*standby*".

4.3.5.1. Cada Controlador *Wireless* pertencente à Solução de "Cluster" deverá possuir escalabilidade para o gerenciamento de, no mínimo, 1000 (um mil) Pontos de Acesso *Wireless* simultaneamente.

4.3.5.2. Esta escalabilidade deverá ser alcançada através da simples aquisição de licenças de *software*.

4.3.5.3. Cada Controlador *Wireless* pertencente à solução deverá suportar todas as funcionalidades especificadas.

4.3.5.4. Cada Controlador *Wireless* deverá possuir desempenho (*throughput*) mínimo de 40 (quarenta) Gbps.

4.3.6. A solução deverá ser dimensionada de tal forma que, na falha de qualquer um dos Controladores, o(s) Controlador(es) restantes deverão continuar gerenciando todos os Pontos de Acesso inicialmente licenciados.

4.3.7. Caso o licenciamento da solução seja na modalidade de subscrição, esta deverá ser prevista para todo o período de vigência do contrato.

4.3.8. Deve implementar criptografia do tráfego de dados e controle, na comunicação entre os Pontos de Acesso e o Controlador *Wireless*;

4.3.9. Deve permitir que os eventos sejam gravados remotamente utilizando syslog.

4.3.10. Os equipamentos ofertados deverão ser novos e sem uso anterior, devendo o modelo ofertado estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta.

4.3.11. Deverá ser adequado para instalação em *rack* padrão 19", devendo cada Controlador *Wireless* ocupar, no máximo, 2 RU (duas unidades de *rack*) de altura, devendo ser ofertado os acessórios necessários à sua instalação

4.3.12. Deverá possuir "Certificado ou Declaração de Conformidade", na forma prevista pela Resolução ANATEL Nº 242.

4.3.13. Cada Controlador *Wireless* deverá possuir, no mínimo, 4 (quatro) portas 1/10Gigabit Ethernet com suporte à instalação de adaptadores SFP e SFP+.

4.3.14. Deverão ser fornecidos 4 (quatro) transceptores ópticos padrão 10GBASE-SR para utilização com fibra óptica multimodo, conector LC.

4.3.15. Possuir porta de console RS-232 ou USB para acesso à interface de linha de comando (CLI - *Command Line Interface*).

4.3.16. Deverá ser fornecido cabo de console compatível com a porta de console do equipamento.

4.3.17. Possuir porta ethernet 10/100/1000BASE-T, conector RJ-45, exclusiva para gerenciamento *out-of-band*.

4.3.18. Todos os Controladores *Wireless* devem ser entregues com fontes de alimentação redundantes, *hot-swappable*, operando com tensões entre 100 e 220 VAC e 60Hz de frequência, garantindo a operação dos mesmos em caso de falha de uma das fontes.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 4.3.19. Cada Controlador *Wireless* deverá possuir LED que indique, no mínimo, as seguintes condições: estado de operação, Atividade das portas, estado dos ventiladores, estado da Temperatura, estado das fontes de alimentação.
 - 4.3.20. Deve permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação elétrica, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda da alimentação elétrica
 - 4.3.21. Deve implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv2c e SNMPv3, incluindo a geração de trap
- 4.4. **Características comuns à Solução de Controladora sem fio em *CLOUD* e *ON-PREMISE*:**
- 4.4.1. Deverá ser uma plataforma centralizada e integrada responsável pelas seguintes funções na Rede *Wireless*: administração, configuração e gerenciamento completo de todos os Pontos de Acesso *WiFi* e localidades envolvidas no projeto, segurança para acesso, segurança para tráfego de dados e controle, gerenciamento de RF (Radiofrequência), gerenciamento de usuários e gerenciamento de dispositivos de usuários.
 - 4.4.2. Deve disponibilizar uma console central de gerenciamento *web* acessível através de protocolo criptografado https, compatível com, no mínimo, os browsers Internet Explorer, Firefox e Chrome, em um painel de controle (dashboard) unificado, permitindo ainda o acesso à console através de dispositivos móveis com sistema operacional IOS e Android.
 - 4.4.3. Deve possibilitar a configuração dos seguintes níveis de acesso à console de gerenciamento *web*:
 - 4.4.3.1. Administrador: acesso de leitura e escrita às configurações para o gerenciamento do sistema
 - 4.4.3.2. Operador: acesso de apenas leitura às configurações para a monitoria, sem permissão para alterar configurações.
 - 4.4.3.3. Organizador de Visitantes: acesso e permissão exclusiva para criação de usuários temporários e visitantes para acesso a rede *WiFi*.
 - 4.4.3.4. Deve permitir a criação de múltiplas redes distintas e segregadas, administradas na mesma console, permitindo a segmentação e agrupamento de Pontos de Acesso que tenham objetivos comuns, para uma melhor organização do ambiente.
 - 4.4.3.5. Deve possibilitar o agrupamento dos *Access Points* suportando a criação e o gerenciamento de grupos de *Access Points* simultâneos, permitindo assim criar nomenclaturas de organização como "Prédio_Central", "Primeiro_Andar", entre outros.
 - 4.4.3.6. Deve permitir a criação e armazenamento de contas de usuários para acesso a rede *Wireless*.

4.5. **Características funcionais:**

- 4.5.1. A solução de gerenciamento e controle deverá implementar análise de espectro de RF (radiofrequência), identificação de utilização e possíveis interferências para os rádios de 2.4 GHz e 5.0 GHz do Ponto de Acesso.

4.5.2. Deve possibilitar a otimização dinâmica dos parâmetros de RF do Ponto *Wireless*



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 4.5.3. Permitir o ajuste dinâmico do nível de potência e canal de rádio dos Pontos de Acesso de modo a otimizar o tamanho da célula de RF.
 - 4.5.4. Possuir capacidade de realizar a autoconfiguração dos canais utilizados nos Pontos de Acesso a fim de diminuir a interferência na Rede *Wireless*.
 - 4.5.5. Deve ser possível customizar a largura de banda dos canais de 5.0 GHz manualmente, bem como, permitir a customização de forma automática.
 - 4.5.6. Deve ser possível customizar os canais e a potência de transmissão dos rádios de 2.4 GHz e 5.0 GHz dos Pontos de Acesso, bem como permitir a customização de forma automática.
 - 4.5.7. A solução deve implementar a funcionalidade de seleção da faixa de frequência de operação para cada SSID, conforme a seguir:
 - 4.5.7.1. 5.0 GHz.
 - 4.5.7.2. Ambas as faixas de frequência (dual band).
 - 4.5.7.3. Ambas as faixas de frequência, forçando clientes capazes de se conectar em 5.0 GHz se conectarem nessa faixa de frequência.
 - 4.5.8. Deverá implementar um sistema de defesa e análise com as seguintes funcionalidades:
 - 4.5.8.1. Escaneamento em Tempo Real de interferência nos canais das bandas de frequência de 2.4 GHz e 5.0 GHz.
 - 4.5.8.2. WIPS com detecção dos ataques mais sofisticados por meio de monitoramento do tráfego da Rede *Wireless*.
 - 4.5.8.3. Deve implementar as assinaturas mais recentes de ataques.
 - 4.5.8.4. Deve identificar, no mínimo, ataques do tipo: rogue SSID, tentativas de *spoof* e *packet flood*.
 - 4.5.8.5. Deve notificar os eventos de segurança aos administradores da rede.
 - 4.5.9. A solução deve possibilitar a configuração de quais SSID's devem ser divulgados em quais Pontos de Acessos.
 - 4.5.10. A solução deve permitir a divulgação de SSID's em dias/horários pré-determinados.
 - 4.5.11. Deve realizar procedimentos automáticos de configuração, correção e aperfeiçoamento da cobertura e disponibilidade dos Pontos de Acesso.
 - 4.5.12. Deve implementar integração nativa com a solução Ekahau de análise de espectro/*site survey wireless* ou equivalente para visão de potência de sinal.
 - 4.5.13. Deve implementar DHCP mandatário impedindo que clientes com IP fixo se conectem aos SSIDs WLAN.
 - 4.5.14. A solução deve possibilitar a configuração da taxa mínima de transmissão de dados que um cliente pode se conectar, melhorando assim a performance geral da rede.
- 4.6. **Segurança:**
- 4.6.1. A solução deve implementar a criação de regras de segurança (bloqueio) independentes para cada SSID ativo na rede. As regras devem ser baseadas em:
 - 4.6.1.1. Camada 3 - *Host* IP ou *subnet*, porta TCP e UDP.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

4.6.1.2. Camada 7 - URL e, no mínimo, as seguintes categorias predefinidas:

- 4.6.1.2.1. *Hostname HTTP;*
- 4.6.1.2.2. *Blogging;*
- 4.6.1.2.3. *Email;*
- 4.6.1.2.4. *File sharing;*
- 4.6.1.2.5. *Gaming;*
- 4.6.1.2.6. *News;*
- 4.6.1.2.7. *Online backup;*
- 4.6.1.2.8. *Peer to peer;*
- 4.6.1.2.9. *Social web;*
- 4.6.1.2.10. *Atualização de software e antivírus;*
- 4.6.1.2.11. *Sports;*
- 4.6.1.2.12. *Vídeo e música;*
- 4.6.1.2.13. *VoIP e videoconferência;*
- 4.6.1.2.14. *Compartilhamento de arquivos via web.*

4.7. Qualidade de Serviço (QoS):

4.7.1. A solução deve implementar a criação de regras de qualidade de serviços (QoS), controle de tráfego e banda, independentes por SSID baseado em:

- 4.7.1.1. Limite de banda por cliente, independente para *upload* e *download*.
- 4.7.1.2. Limite de banda por SSID, independente para *upload* e *download*.
- 4.7.1.3. Camada 3 - Host IP ou subnet, porta TCP e UDP.
- 4.7.1.4. Camada 7 - URL e, no mínimo, as seguintes categorias predefinidas:

- 4.7.1.4.1. *Hostname HTTP;*
- 4.7.1.4.2. *Blogging;*
- 4.7.1.4.3. *Email;*
- 4.7.1.4.4. *Gaming;*
- 4.7.1.4.5. *News;*
- 4.7.1.4.6. *Online backup;*
- 4.7.1.4.7. *Peer to peer;*
- 4.7.1.4.8. *Social web;*
- 4.7.1.4.9. *Atualização de software e antivírus;*
- 4.7.1.4.10. *Sports;*
- 4.7.1.4.11. *Vídeo e música;*
- 4.7.1.4.12. *VoIP e videoconferência;*



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

4.7.1.4.13. Compartilhamento de arquivos via *web*.

- 4.7.2. Deve implementar QoS baseado em DSCP.
- 4.7.3. Deve implementar a criação de regras de QoS e controle de banda por usuários e grupo de usuários.
- 4.7.4. Deve permitir QoS usando padrão WMM.
- 4.7.5. A solução deve suportar atribuição de políticas de segurança, filtro e QoS de acordo com a identidade do usuário conectado à rede baseado em: endereço MAC, IP, nome do usuário no Active Directory, LDAP ou RADIUS.
- 4.7.6. As políticas acima devem ser aplicadas individualmente ao usuário e/ou em grupos declarados no controlador de domínio da rede.

4.8. **Características de gerenciamento da plataforma:**

- 4.8.1. Deve ser capaz de realizar operações de gerenciamento, atualizações de *software*, configuração e extração de relatórios dos Pontos de Acesso *Wireless* especificados, incluindo agendamento automático de *upgrades* de firmware.
- 4.8.2. Deve ser possível realizar abertura de chamados de suporte técnico pela mesma interface de console de gerenciamento *Web*.
- 4.8.3. Deve integrar nativamente com API's abertas e documentadas.
- 4.8.4. Deverá disponibilizar mapas da topologia da Rede *Wireless* com representação gráfica dos dispositivos gerenciados, suas interconexões, e alarmes associados a esses dispositivos.
- 4.8.5. Permitir a visualização de alertas da Rede *Wireless* em tempo real.
- 4.8.6. Deve possuir painel único de visualização dos alarmes e, a partir desta tela, verificar detalhes específicos de um alarme.
- 4.8.7. Deve possuir a capacidade de enviar emails para um administrador em caso de algum evento especificado de acordo com o nível de criticidade.
- 4.8.8. Deverá alertar automaticamente ao administrador da solução, via e-mail, caso alguma configuração da solução seja alterada.
- 4.8.9. Deve permitir ao administrador escolher quais monitores de desempenho devem ser configurados para ativar um alarme.
- 4.8.10. Permitir a criação de templates de disponibilidade do *Wi-Fi*, possibilitando ativar ou desativar o *Wi-Fi* em horários e dias específicos, de forma agendada, sem a necessidade de intervenção manual.
- 4.8.11. Deverá fornecer estatísticas históricas detalhadas de uso por dispositivo gerenciado.
- 4.8.12. Os dispositivos gerenciados deverão ser configurados e monitorados de maneira unificada, devendo a solução ter a capacidade de aplicar configurações a distintos dispositivos de forma simultânea, inclusive para dispositivos em localidades diferentes.
- 4.8.13. A solução deve listar graficamente todos os dispositivos da rede, identificando quais estão online, ou não.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 4.8.14. A solução deverá ser capaz de manter *logs* de alterações na configuração dos dispositivos, juntamente com informações de data, usuário e alteração realizada.
- 4.8.15. Todos os *logs* deverão ser armazenados por um período mínimo de 3 (três) meses.
- 4.8.16. A solução deve implementar, de forma integrada, visibilidade da Rede *Wireless*, devendo reportar, no mínimo:
- 4.8.16.1. Listagem de todos os Pontos de Acesso incluindo, no mínimo: status, nome, *MAC Address*, modelo, canais em utilização, número de série e *IP Address*.
 - 4.8.16.2. Apresentação da planta baixa da localidade com o posicionamento físico de cada Ponto de Acesso na mesma.
 - 4.8.16.3. Mapa de calor dinâmico da localidade, identificando principais locais de uso dos usuários ou de rádio frequência com relação ao tempo.
 - 4.8.16.4. Apresentar graficamente a localização geográfica de cada Ponto de Acesso *wireless* gerenciado, independente da localidade.
 - 4.8.16.5. Análise de espectro de radiofrequência (RF) e identificação de utilização e possíveis interferências para cada rádio do Ponto de Acesso.
- 4.8.17. A solução deve implementar, de forma integrada, a visualização de um conjunto de informações dos dispositivos conectados à Rede *Wireless*, disponibilizando pelo menos os dados abaixo especificados:
- 4.8.17.1. Listagem identificando cada usuário conectado à Rede *Wireless* com, no mínimo, as seguintes informações: fabricante, sistema operacional, status, descrição, utilização, *IP Address*, *MAC Address*, VLAN, política e largura de canal *wireless*.
 - 4.8.17.2. Para cada usuário deve ser apresentado, no mínimo, o último horário que foi visto, qual SSID conectado, em qual Ponto de Acesso está conectado, potência do sinal capacidades de RF, localização física, aplicações mais utilizadas, *IP Address* e política;
 - 4.8.17.3. Gráficos e dados de utilização dos usuários.
 - 4.8.17.4. Gráfico com *throughput* nas últimas duas horas e dados históricos de, no mínimo, 30 (trinta) dias.
 - 4.8.17.5. Identificação de usuários que fizeram “*login*” na rede usando portal de captura ou rede social.
 - 4.8.17.6. Deve apresentar lista de clientes *bluetooth*, seus respectivos status e última vez que foram identificados.
 - 4.8.17.7. Listagem das principais aplicações utilizadas na rede.
 - 4.8.17.8. Listagem dos usuários que mais acessaram determinada aplicação.
 - 4.8.17.9. Análise de tráfego por SSID demonstrando aplicações mais acessadas.
 - 4.8.17.10. Log de eventos que deve incluir: dia/hora, Ponto de Acesso, SSID, cliente, tipo e detalhe do evento.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 4.8.17.11. Relatório resumido de utilização da Rede *Wireless* incluindo: total de uso, Pontos de Acesso mais utilizados, SSID's mais utilizados, usuários que mais utilizam a rede, aplicações mais utilizadas e sistemas operacionais que mais utilizam a rede.
- 4.8.17.12. Inventário de equipamentos da solução que estão, ou não, em utilização.
- 4.8.18. A solução deve apresentar, no mínimo, os seguintes relatórios e funcionalidades:
 - 4.8.18.1. Identificar todos os usuários da rede, por nome, autenticação ou dispositivo nos últimos 30 (trinta) dias.
 - 4.8.18.2. Identificar os endereços IP, *MAC Address* e VLANs de todos os usuários.
 - 4.8.18.3. Identificar as principais aplicações que esses usuários trafegaram na rede.
 - 4.8.18.4. Identificar as aplicações que mais consumiram recursos de rede nos últimos 30 (trinta) dias.
 - 4.8.18.5. Identificar os equipamentos que mais consomem recursos de rede.
 - 4.8.18.6. Identificar os usuários que mais consomem recursos de rede.
- 4.8.19. Deve implementar analíticos de presença, informando graficamente números relacionados a: usuários passantes (*PasserBy* ou *Proximity*), visitantes (*visitor*) e engajamento (*Engaged* ou *Loyalty*).
 - 4.8.19.1. Os analíticos devem garantir histórico de dados retroativos de pelo menos 30 dias.
 - 4.8.19.2. Deve ser possível comparar analíticos de diferentes localidades.
- 4.8.20. A solução deverá apresentar de forma gráfica, relatórios de presença de dispositivos, contendo, no mínimo:
 - 4.8.20.1. Dispositivos que passaram dentro da área de cobertura, permanecendo por um pequeno intervalo de tempo.
 - 4.8.20.2. Dispositivos que, embora não conectados, permaneceram pelo menos 5 (cinco) minutos dentro da área de cobertura.
 - 4.8.20.3. Dispositivos que se conectaram à rede.
 - 4.8.20.4. Duração das visitas dentro da área de cobertura de dispositivos ligados, previamente identificados.
 - 4.8.20.5. Medição da frequência dos visitantes na rede quantificando visitas diárias, semanais e mensais.
- 4.8.21. As informações de presença devem estar disponíveis para exportação para um sistema externo, que deve incluir, no mínimo:
 - 4.8.21.1. Endereço MAC do Ponto de Acesso que gerou os relatórios.
 - 4.8.21.2. Endereço MAC do dispositivo do usuário.
 - 4.8.21.3. Intensidade de sinal recebido (RSSI) com o qual foi ouvido



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 4.8.21.4. Carimbo de hora.
- 4.8.21.5. As coordenadas X e Y da localização do dispositivo de acordo com as informações fornecidas por todos os Pontos de Acesso do sistema.
- 4.8.21.6. Estas informações devem estar disponíveis para exportação para ferramenta externa via API's.
- 4.8.22. Implementar visualização de informações através do protocolo SNMP v1/v2c/v3.
- 4.8.23. Deve possuir integração com *Webhooks*.
- 4.8.24. Deve implementar monitoramento proativo com gráficos contendo telemetria informando percentual ou número absoluto do sucesso em: associações, autenticações, entrega de DHCP e respostas DNS.
 - 4.8.24.1. Os gráficos devem garantir histórico de dados retroativos de pelo menos 30 dias.
- 4.8.25. Deve apresentar relatórios das principais aplicações (camada 7) que estão sendo usadas na rede.
- 4.8.26. Deve permitir a visualização do tráfego geral da Rede *Wireless* por localidade e aplicação, incluindo a quantidade de dados trafegados (*up/down*), duração da conexão e quantidade de usuários utilizando a aplicação.
- 4.8.27. Deve permitir a visualização do tráfego de cada usuário da Rede *Wireless* por localidade e aplicação, incluindo quantidade de dados trafegados (*up/down*) e duração da conexão.

5. PORTAL DE AUTENTICAÇÃO (CAPTIVE PORTAL) TIPO HOTSPOT

- 5.1. Deve possibilitar o acesso de usuários visitantes através de portal *web* customizável (*Captive Portal*), suportando, no mínimo, os seguintes métodos:
 - 5.1.1. Portal Cativo direto:
 - 5.1.1.1. Sem a necessidade de credenciais de usuário visitante.
 - 5.1.1.2. Criação de conta pelo próprio usuário visitante, cuja validação deve ser realizada por meio de mensagem a ser enviada para o e-mail ou SMS informados durante um processo de cadastro.
 - 5.1.1.3. Todo o processo deve ser realizado sem a intervenção do administrador da solução.
 - 5.1.2. Portal Cativo com autenticação, suportando, no mínimo, o seguinte método:
 - 5.1.2.1. Servidor RADIUS integrado à solução.
- 5.2. Autenticação usando as credenciais de rede social do facebook ou Twitter do usuário que deseja acessar a rede.
- 5.3. O Portal Cativo deverá ser personalizável, permitindo adição de logotipos, mensagens, customização de tema, etc.
- 5.4. Permite a customização dos textos de políticas de privacidade e termos de uso.
- 5.5. Permite a customização dos campos utilizados na etapa de registro do usuário tais como: nome, CPF, idade, e-mail, apelido, etc.
- 5.6. Portal Captivo responsivo e universal para diferentes tipos de notebooks,



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 5.7. Configuração do tempo de sessão dos usuários.
- 5.8. Configuração do tempo de inatividade. Caso a conexão do usuário fique inativa após certo tempo, o portal deve permitir sua desconexão automaticamente.
- 5.9. Portal com opção de escolha do idioma português, inglês e espanhol.
- 5.10. Redirecionamento após o *login* dos usuários (*Landing Page*).
- 5.11. Inserção de publicidade, antes ou depois da autenticação.
- 5.12. Deverá suportar, para utilização futura, a exibição de informações e campanhas publicitárias usando imagens, vídeos em posições e etapas configuráveis.
- 5.13. Funcionamento através dos navegadores (*web browsers*) mais populares: Chrome, Internet Explorer, Firefox, Safari e Opera, conectados via smartphones, notebooks ou demais dispositivos para navegação *web*.
- 5.14. Compatibilidade com os protocolos e padrões: HTTP, HTTPS, API Rest json ou xml, Radius Accounting Interim e Radius (RFC 2866).
- 5.15. Deverá suportar, para utilização futura, a utilização de API para integração de consulta a base de dados.

6. SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

- 6.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar, para efeito de instalação da solução proposta, uma equipe com perfil técnico adequado às atividades previstas, com técnicos treinados pelo fabricante. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, em qualquer tempo, durante a fase de instalação, solicitar a substituição total ou parcial da equipe apresentada, caso venha a ser constatado pela área de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE que a equipe disponibilizada, total ou parcialmente, não detém os conhecimentos técnicos necessários para a realização dessa instalação.
- 6.2. Os serviços de instalação deverão ser executados/supervisionados por pelo menos um técnico certificado pelo fabricante da solução proposta.
- 6.3. A instalação e a ativação dos equipamentos compreendem todas as ações necessárias para o perfeito funcionamento da rede sem fio, observadas as melhores práticas.
- 6.4. Os serviços de instalação, configuração e ativação deverão ser prestados nas dependências do CONTRATANTE, nas localidades indicadas no ANEXO C deste documento.
- 6.5. Os serviços de instalação física e as configurações dos equipamentos deverão ocorrer predominantemente em dias úteis, no período compreendido entre 8h e 18h, podendo eventualmente ocorrer fora do horário comercial.
- 6.6. Os serviços de instalação e configuração deverão contemplar, no mínimo, os seguintes tópicos, não se limitando a estes:
 - 6.6.1. Instalação física de todos os Pontos de Acesso (*Access Point – AP*);
 - 6.6.2. Parametrização e configuração dos equipamentos e *softwares* ofertados;
 - 6.6.3. Interligação e integração dos equipamentos e *softwares* com os ativos de rede já existentes e de acordo com a topologia definida pelo CONTRATANTE;
 - 6.6.4. Integração de todos os Pontos de Acesso à solução de gerenciamento, monitoramento e controle;
 - 6.6.5. Integração da solução de rede sem fio ofertada ao ambiente de rede da CONTRATANTE;



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 6.6.6. Atualização de firmware, sistemas operacionais e versões de software aplicativo, caso necessário no ambiente;
 - 6.6.7. Testes destinados à validação da configuração realizada, demonstrando o pleno funcionamento dos equipamentos e sua conexão com a rede corporativa do CONTRATANTE;
 - 6.6.8. Identificação de todos os equipamentos instalados;
 - 6.6.9. Identificação de todas as conexões feitas nos equipamentos (etiqueta a ser fixada no cabeamento com a identificação das conexões).
 - 6.6.10. Documentação de todos os serviços de instalação, configuração e integração, descrevendo todo o ambiente, instalações, configurações, e topologias.
 - 6.6.11. Plano de testes contemplando a execução de testes de validação da solução implantada.
- 6.7. Deverão ser providenciados todos os materiais necessários à instalação física dos equipamentos, incluindo cabeamento e fixação dos Pontos de Acesso no teto ou parede.
- 6.7.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA a condução do cabo UTP proveniente de cada Ponto de Acesso até o equipamento de rede (switch ethernet) onde o mesmo será conectado, utilizando, no mínimo, canaletas sistema X;
 - 6.7.2. Será também de responsabilidade da CONTRATADA, a recomposição da infraestrutura da dependência que venha a ser danificada, seja da passagem do cabo UTP, ligando o Ponto de Acesso ao equipamento de rede (switch ethernet) ou da fixação de Ponto Acesso nos pontos indicados;
 - 6.7.3. Para a instalação física do Ponto de Acesso a CONTRATADA deverá prever o fornecimento de cabo UTP, mínimo CAT5e ou CAT6, de até 90m (noventa metros) de comprimento, para conexão com a rede do CONTRATANTE;
 - 6.7.4. Todos os pontos de rede deverão partir de um patch panel, fornecido pela CONTRATADA, dos racks juntos aos switches até os pontos de acesso.
 - 6.7.5. O patch panel, a bandeja e as fontes PoE (injetores), deverão ficar alocados no rack indicado pelo CONTRATANTE.
 - 6.7.6. O patch panel de 1U deverá conter número mínimo de portas suficientes para conexão de todos pontos de acesso do pavimento e ser do mesmo padrão do cabeamento ofertado, CAT5e ou CAT6, para fixação em rack padrão de 19".
 - 6.7.6.1. Para fins de dimensionamento da instalação, não será utilizado patch panel com número de portas superior à 24 (vinte e quatro) em nenhum pavimento .
 - 6.7.7. O rack será fornecido pela CONTRATANTE.
 - 6.7.8. A instalação dos pontos de acesso deverá utilizar a fixação adequada recomendada pelo fabricante.
 - 6.7.9. Não serão aceitos cabos metálicos, conectores, patch cords e patch panels que não tenham certificação ANATEL vigente e válida.
- 6.8. Toda a infraestrutura de alimentação elétrica AC será disponibilizada pelo CONTRATANTE, não sendo de responsabilidade da CONTRATADA a instalação de circuitos elétricos e disjuntores de proteção.
- 6.8.1. A alimentação elétrica do Ponto de Acesso deverá, a princípio, ser feita através do dispositivo Power Injector especificado, podendo a critério da



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

CONTRATADA e anuência do CONTRATANTE, sem custo adicional, fazer uso de switch PoE.

- 6.8.2. A CONTRATADA deverá instalar, quando necessário, as respectivas tomadas de alimentação AC para os injetores PoE que serão utilizados.
 - 6.8.3. A CONTRATADA deverá instalar, quando necessário, uma bandeja metálica de 1U ou equivalente, nos *racks* de rede padrão 19" da CONTRATANTE, para apoio do dispositivo Power Injector.
 - 6.8.4. É responsabilidade do CONTRATANTE garantir que haja espaço suficiente no *rack* de rede para instalação de bandeja metálica de 1U ou similar.
- 6.9. A CONTRATADA deverá instalar um quantitativo adequado de Pontos de Acesso em cada endereço listado no ANEXO C para garantir a cobertura de sinal necessária. O estudo para definição dos pontos de instalação e quantidade de Pontos de Acesso por pavimento é de responsabilidade da CONTRATADA. O resultado do estudo deve ser apresentado ao CONTRATANTE para aprovação.
- 6.10. Logo após a instalação de cada localidade, deverá ser realizado um site survey conforme a seguir:
- 6.10.1. O site survey deverá abranger todos os andares do prédio onde foram instalados pontos de acesso.
 - 6.10.2. Deverão ser utilizadas plantas do prédio fornecidas pelo CONTRATANTE.
 - 6.10.3. Para coletar as medições necessárias, deverão ser percorridos todos os ambientes de escritório, incluindo salas de reunião, salas de videoconferência, halls, auditórios, áreas de convivência, bibliotecas e excluindo garagens, escadas e elevadores.
 - 6.10.4. Deve ser realizado de modo passivo, ou seja, capaz de varrer todo o ambiente demonstrando a potência de sinal encontrada em cada ponto e de modo ativo, demonstrando a velocidade real alcançada (*throughput*) em cada área.
 - 6.10.5. Deve ser fornecido um relatório detalhado, demonstrando como encontra-se o ambiente imediatamente após o término da implantação da nova solução.
- 6.11. Deverá ser realizado por *software* profissional para esta finalidade, como o Ekahau Pro, AirMagnet Survey ou equivalente, entregando como resultado um relatório visual de fácil interpretação com no mínimo os dados a seguir:
- 6.11.1. Intensidade do Sinal e SNR.
 - 6.11.2. Cobertura secundária e terciária.
 - 6.11.3. Taxa de transmissão (data rate) e sobreposição de canais (overlap).
 - 6.11.4. Ruído e interferência.
 - 6.11.5. Roaming, RTT e perda de pacotes.
 - 6.11.6. Análise da saúde das redes.
 - 6.11.7. Análise de capacidade.
 - 6.11.8. Espectro do canal com utilização e potência.
- 6.12. Deverá ser elaborado pela Contratada um documento As-Built das instalações efetuadas, contendo um descritivo detalhado das configurações lógicas e físicas da rede, tais como e não se restringindo a:
- 6.12.1. Desenho contendo todos os equipamentos instalados e suas respectivas conexões.
 - 6.12.2. Descrição dos recursos de *hardware* e *software* utilizados nos equipamentos.
 - 6.12.3. Lista de todos os elementos instalados contendo: nome e endereço IP do equipamento, local de instalação (prédio, andar e posição na planta), número de série e MAC address do equipamento.
 - 6.12.4. Listagem das configurações dos equipamentos.
 - 6.12.5. Criação dos mapas de todas as localidades do CONTRATANTE, com a importação das plantas dos andares e posicionamento dos pontos de acesso



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 6.13. A entrega de toda documentação relacionada a instalação, configuração, integração e validação é uma das condições para a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.
- 6.14. O Gestor do Contrato emitirá TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO da prestação do serviço após análise do relatório mensal a ser emitido pela CONTRATADA, relativo à instalação dos equipamentos, cumprimento de níveis mínimos de serviço e verificação do atendimento das demais condições contratuais.
- 6.15. A implantação seguirá o cronograma descrito abaixo:

Evento	Prazo
Assinatura do contrato	D
Ordem de Serviço (OS1) para apresentação do projeto executivo da solução	Em até 30 (trinta) dias da assinatura do Contrato.
Apresentação do projeto executivo	Em até 30 (trinta) dias da emissão da OS1. Caso o projeto seja recusado, a CONTRATADA terá prazo adicional de 15 (quinze) dias corridos para apresentar novo projeto.
Ordem de Serviço (OS2) para início da implantação da solução	Em até 30 (trinta) dias após a aprovação de projeto executivo.
Implantação e plena ativação da solução (*)	Em até 180 (cento e oitenta) dias corridos da emissão da OS2
Termo de Recebimento Provisório	Em até 5 dias do ato da comunicação da implantação, em cada uma das localidades listadas no Anexo C
Termo de Recebimento Definitivo	Após ateste de conformidade
Início do faturamento mensal	Após recebimento definitivo

- 1.1. O projeto executivo deverá contemplar o diagrama físico da rede, configuração, controladoras, o cronograma detalhado da instalação, bem como outros requisitos relevantes exigidos, devido à natureza do projeto.
- 1.2. A CONTRATADA deverá apresentar, semanalmente, durante a fase de implantação, relatórios de acompanhamento das atividades, nos quais deverão constar as atividades realizadas e a duração de cada atividade.
- 1.3. A CONTRATADA deverá documentar, em forma de relatório, os estados da infraestrutura física antes e depois das instalações realizadas. Este relatório deverá possuir fotografias do ambiente que sofreu alterações, antes e depois das instalações realizadas.
- 1.4. (*) É fato sabido que o impacto da escassez de chips eletrônicos causado pela pandemia de COVID-19 tem afetado os prazos de fabricação e entrega de equipamentos eletrônicos. Diante disso, o prazo de *Implantação e ativação da solução* poderá ser estendido, à pedido da CONTRATADA vencedora do certame, desde que apresente justificativa plausível à CONTRATANTE, dentro do período inicial de implantação previsto (180 dias).

7. GARANTIA, SUPORTE TÉCNICO E MONITORAMENTO:

- 7.1. Todos os produtos e *software* ofertados deverão estar cobertos durante a vigência do contrato por serviços de suporte e garantia. Durante esse período, deverão ser realizados pela CONTRATADA serviços de suporte técnico, manutenção corretiva e preventiva, substituição de peças, componentes ou equipamentos defeituosos, atualização de releases e versões de *software*, de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8:00 as 18:00 horas – 8x5



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 7.2. Caso o licenciamento da solução de gerenciamento e controle seja na modalidade de subscrição, esta deverá ser prevista por todo o período de vigência do contrato.
- 7.3. A garantia deve incluir todo e qualquer defeito decorrente de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, com a substituição de peças, componentes, ajustes, reparos e correções necessárias, às expensas da CONTRATADA.
- 7.4. A O suporte técnico deverá manter, no mínimo, as seguintes condições:
- 7.4.1. Possibilidade de abertura de chamado por telefone, com número disponível no Brasil.
 - 7.4.2. Possibilidade de abertura de chamado por e-mail.
 - 7.4.3. Possibilidade de abertura e acompanhamento de chamado via Internet através de navegadores *web*.
 - 7.4.4. Possibilidade para abrir quantos chamados forem necessários, seja para *hardware* ou *software* que compõem a solução durante período de garantia.
- 7.5. Toda e quaisquer despesas decorrentes da execução dos serviços de manutenção e suporte técnico aqui descrito, ficarão inteiramente a cargo da CONTRATADA, bem como a responsabilidade dos produtos e/ou seus componentes que estiverem sob sua guarda, arcando com quaisquer danos.
- 7.6. A CONTRATADA deverá substituir, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, qualquer equipamento peça ou componente solucionados com a mesma causa raiz e impacto inoperante e que venha a se enquadrar em um dos seguintes casos:
- 7.6.1. Ocorrência de 3 (três) ou mais chamados técnicos de manutenção corretiva dentro de um período contínuo qualquer do mês corrente da gestão;
 - 7.6.2. Soma dos tempos de paralisação que ultrapasse 15 (quinze) horas dentro do mês corrente da gestão;
 - 7.6.3. Problemas recorrentes acima de 9 (nove) chamados técnicos decorrentes da mesma causa raiz e impacto inoperante em 3 (três) meses de gestão contados a partir da abertura do primeiro chamado.
- 7.7. No caso de inviabilidade da solução definitiva do problema apresentado no equipamento, peça e componente, independentemente do enquadramento nos casos previstos no subitem anterior, faculta-se à CONTRATADA promover a sua substituição em caráter definitivo.
- 7.8. O horário de atendimento de suporte remoto se dará pelos canais: telefônico, *web* ou e-mail em dias úteis, no horário de 9:00 as 18:00 horas.
- 7.9. O horário de atendimento de suporte presencial (*in loco*) se dará para incidentes e solicitações não elegíveis de se resolver remotamente, no horário de 9:00 as 17:00 horas.
- 7.10. Os prazos de atendimento aos chamados de suporte técnico deverão ser feitos conforme a classificação a seguir:

Horas Úteis - Dias Comerciais		
Chamado	Prazo de atendimento	Prazo de solução
Requisição	01 (uma hora)	48 (quarenta e oito) horas
Incidente	01 (uma hora)	48 (quarenta e oito) horas
Mudança	08 (oito horas)	72 (setenta e duas) horas



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 7.10.1. Prazo de atendimento: prazo para registro de abertura do chamado efetuado pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA, ou abertura de chamada automática efetuada pela CONTRATADA.
 - 7.10.2. Prazo de solução: tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA e a efetiva recolocação do serviço em pleno estado de funcionamento.
 - 7.10.3. Requisição – são solicitações feitas pelo cliente ao time da CONTRATADA, que não causam impacto no negócio.
 - 7.10.4. Incidente – É tratado como um incidente, as ocorrências que impactam no ambiente. Um incidente é um evento não planejado que pode causar uma interrupção parcial ou total da ferramenta ou ambiente, ou causar uma piora na qualidade dos serviços de TI.
 - 7.10.5. Mudança – Qualquer alteração que faça parte da rotina e que esteja pré-aprovada pela equipe da CONTRATANTE, contendo uma evidência do cliente a respeito da aprovação da mudança.
- 7.11. O chamado só poderá ser fechado com a ciência do CONTRATANTE, que poderá solicitar testes para a comprovação da resolução do problema que originou a abertura do chamado.
- 7.12. Os serviços serão medidos com base em indicadores e metas exigidas, referentes às solicitações de suporte, conforme a tabela de indicadores de níveis de serviço do ANEXO D.
- 7.12.1. A frequência de avaliação e aferição dos níveis de serviço deverá ser mensal, devendo a CONTRATADA elaborar relatório gerencial de serviços, apresentando-o ao CONTRATANTE no mês subsequente ao da prestação de serviço. Deverão constar, neste relatório, os indicadores/metras do acordo de níveis de serviço alcançados, recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período e demais informações relevantes para a gestão contratual. O conteúdo detalhado e a forma do relatório gerencial serão acordados entre as partes.
- 7.13. Será de responsabilidade da CONTRATADA o monitoramento constante de todos os componentes que integram a estrutura da rede sem fio da CONTRATANTE, objeto da presente contratação, gerando uma base histórica de monitoramento destes itens.
- 7.14. A CONTRATADA deverá dispor de equipe especializada para monitoramento e gestão dos eventos do ambiente de rede sem fio e realizar os devidos acionamentos, visando manter a alta disponibilidade da rede;
- 7.15. Será de responsabilidade da CONTRATADA o dimensionamento e o licenciamento de todas as ferramentas de monitoramento necessárias à execução dos serviços, não devendo haver a imputação de custos adicionais à CONTRATANTE para este fim.
- 7.16. Os serviços de monitoramento deverão ser realizados de forma remota devendo a CONTRATADA dispor dos meios tecnológicos próprios para atendimento, tais como: telefone, computador, acesso à Internet, entre outros, sem prejuízo à prestação dos serviços.
- 7.17. A CONTRATADA deverá disponibilizar o serviço de monitoramento durante os sete dias da semana, inclusive em feriados e finais de semana, 24 (vinte e quatro) horas por dia - 24x7x365, durante o período de vigência do contrato.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 7.18. Deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA as atividades de monitoramento a seguir, devendo estas serem realizadas integralmente, bem como todas aquelas a elas relacionadas:
- 7.18.1. O serviço constitui no monitoramento proativo do ambiente de rede sem fio, de acordo com as estratégias definidas pelo CONTRATANTE;
 - 7.18.2. Realizar o monitoramento proativo do ambiente de infraestrutura de rede sem fio do CONTRATANTE visando detectar antecipadamente a queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços;
 - 7.18.3. Detectar, de modo proativo, possíveis problemas nos serviços de rede sem fio, além de anomalias em componentes da solução implantada;
 - 7.18.4. Realizar a recepção, registro, classificação, análise e apresentação de mensagens de eventos a partir de filtros pré-estabelecidos ou limites de operação (*thresholds*);
 - 7.18.5. Manter uma Central de Serviços com ferramenta de ITSM (Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação) para o registro, classificação e acompanhamento dos incidentes detectados pela Central de Monitoramento;
 - 7.18.6. Possibilitar o acesso do CONTRATANTE à Central de Serviços para o acompanhamento dos incidentes;
 - 7.18.7. Acionar equipes e áreas responsáveis de acordo com o processo de Gerenciamento de Eventos e Incidentes do CONTRATANTE, reconhecendo os eventos, registrando chamados e realizando o devido acionamento ou escalonamento;
 - 7.18.8. Alertar a CONTRATANTE sobre a reincidência de ocorrências, registrando em mesma notificação ações adotadas e mapeadas junto a base de conhecimento;
 - 7.18.9. Prover prontamente notificação sobre interrupções em qualquer elemento monitorado;
 - 7.18.10. Garantir que estejam sendo monitorados todos os elementos de *hardware*, *software* e serviços da infraestrutura de rede sem fio do CONTRATANTE;

8. VISITA TÉCNICA:

- 8.1. É facultado aos proponentes a realização de visita técnica no local onde serão executados os serviços para conhecer as instalações, características, e eventuais dificuldades para execução dos serviços, posto que não serão aceitas alegações posteriores quanto ao desconhecimento dessas informações.
- 8.2. Os proponentes que desejarem realizar visita técnica, por intermédio de representante devidamente habilitado para as análises, poderão comparecer às instalações da CONTRATANTE, sendo acompanhados na oportunidade por pessoal técnico da CONTRATANTE.
- 8.3. A visita poderá ser realizada no horário das 08:00 às 18:00 horas, mediante prévio agendamento por meio do telefone (31) 3238-7908 ou através de e-mail lista-redes@trt3.jus.br.
- 8.4. É facultado ao proponente deixar de realizar a vistoria técnica no local da prestação do serviço desde que forneça, em sua proposta comercial, uma declaração de que conhece as condições do presente objeto.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

ANEXO C

1. ENDEREÇOS DE INSTALAÇÃO (Lote 01):

Local
Rua Goitacazes, N. 1475 – Barro Preto, BELO HORIZONTE CEP: 30190-055
Avenida Do Contorno, N. 4631 – Serra, BELO HORIZONTE CEP: 30110-027
Avenida Getúlio Vargas, N. 225 – Funcionários, BELO HORIZONTE CEP: 30112-020
Avenida Getúlio Vargas, N. 265 – Funcionários, BELO HORIZONTE CEP: 30112-900
Rua Curitiba, N. 835 – Centro, BELO HORIZONTE CEP: 30170-910
Rua Mato Grosso, N. 400 – Barro Preto, BELO HORIZONTE CEP: 30190-081
Rua dos Guaicurus, N. 200 – Centro, BELO HORIZONTE CEP: 30111-060

Nota: A critério do CONTRATANTE, novos prédios poderão ser incorporados ou suprimidos da relação.

ANEXO D

(Nível de serviço aplicável somente ao Lote 01)

1. INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO:

8.5. Para mensurar os níveis de serviço serão considerados os seguintes indicadores relacionados com a natureza e característica dos serviços contratados, para os quais são estabelecidas metas quantificáveis a serem cumpridas pela CONTRATADA, conforme definidos a seguir:

8.6. ICA – Índice de Chamados Atendidos (Meta 95%)

Descrição: percentual de chamados atendidos dentro do ANS (Requisição, Incidente e Mudança).

8.7. ICR – Índice de Chamados Resolvidos (Meta 95%)

Descrição: percentual de chamados resolvidos dentro do ANS (Requisição, Incidente e Mudança).

8.8. IDE – Índice de Disponibilidade do Equipamento (Meta 95%)

Descrição: percentual de disponibilidade individual do equipamento em pleno funcionamento no mês.

8.9. IDM – Índice de Disponibilidade de Monitoramento (Meta 95%)

Descrição: percentual de disponibilidade da solução de monitoramento em pleno funcionamento no mês.

8.10. Caso a CONTRATADA não atinja a meta dos índices relacionados no item anterior, esta deverá efetuar a aplicação das glosas sobre cada indicador em percentuais definidos conforme as regras a seguir:

8.11. Baixo Impacto: incidirá glosa de 0,1% (zero vírgula um por cento) sobre o valor da



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

- 8.12. Médio Impacto: incidirá glosa de 0,2% (zero vírgula dois por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito.
- 8.13. Alto Impacto: incidirá glosa de 0,4% (zero vírgula quatro por cento) sobre o valor da fatura do mês da ocorrência e da obrigação para o não cumprimento do requisito.
- 8.14. Os indicadores percentuais definidos acima, podem ser cumulativos na aplicação de glosas no faturamento mensal, está limitada ao percentual máximo de 5% (cinco por cento)

Indicador	Meta	Impacto		
		Baixo	Médio	Alto
ICA	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
ICR	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
IDE	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%
IDM	95%	92% a < 95%	90% a < 92%	< 90%

- 8.15. As métricas para os chamados de atendimento serão contadas a partir da abertura dos chamados de suporte técnico. Serão considerados para efeitos os Acordos de Níveis de Serviços (ANS) exigidos no Prazo de Atendimento e no Prazo de Solução.
- 8.16. Prazo de atendimento: prazo para registro de abertura do chamado efetuado pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA, ou abertura de chamada automática efetuada pela CONTRATADA.
- 8.17. Prazo de solução: tempo decorrido entre a abertura do chamado efetuada pela equipe técnica da CONTRATANTE à CONTRATADA e a efetiva recolocação do serviço em pleno estado de funcionamento.