ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 31/703.844/2020
Data: /11/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, I)

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 1):

1.1.1. A Equipe de Planejamento da Contratação elaborou o Estudo Técnico Preliminar com o objetivo de pesquisar uma Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que proporcione uma melhor solução para atender as necessidades referentes a telefonia e integrações inerentes, permitindo ainda a disseminação de informações sobre serviços e resultados do DETRAN-MS, incluindo recursos tecnológicos. A base para viabilidade e levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma que melhor atenda às necessidades do DETRAN MS, em conformidade com o disposto no art. 8° do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020.

1.1.2. Os volumes de atendimento ao público via telefone são bastante significativos, no DETRAN MS, vejam:

1.1.2.1. São cerca de 4.000 mil ligações dia (público externo) e 81 unidades interligadas com a SEDE em 460 ramais com 1800 ligações internas dia, com uma demanda de tráfego e pontos sempre exponencial. A autarquia não dispõe de equipamentos de telefonia próprios nem recursos humanos capacitados tecnicamente no assunto para manutenção. Deve se observar que, apesar da evolução tecnológica crescente (aplicativos, portais na internet, etc.) a telefonia ainda é essencial para presteza e eficiência nas informações, tanto para o público externo como ao interno.

1.2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 1.1):

1.2.1. O Departamento Estadual de Trânsito de Mato Grosso do Sul – DETRAN/MS é vinculado à Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública -SEJUSP/MS, sendo o órgão máximo executivo de trânsito, responsável pelo registro de veículos e de condutores,

conforme prevê a Lei 9.503, de 1997, do Código de Trânsito Brasileiro - CTB, que regulamenta o Sistema Nacional de Trânsito - SNT.

1.2.2. A rigor, os serviços de telefonia são essenciais e imprescindíveis para ao desenvolvimento das atividades do órgão. Elas atendem não só a necessidade permanente de comunicação entre as pessoas que integram a própria administração, bem como a comunicação entre os membros da administração e o público externo em geral. Sendo também, um canal de divulgação de informações e de prestação de serviços aos usuários.

1.2.3. Para o atendimento dessas necessidades com eficácia e eficiência se faz necessário uma solução integral, de forma que também possibilite para a administração a gestão de custos assim como, a permanente busca pela melhoria da produtividade e da qualidade dos processos de comunicação, além de mantê-la segura, estável e com tecnologia de ponta.

1.2.4. Tendo em vista que o DETRAN-MS possui uma demanda expressiva de serviços de disseminação de informação e que o mesmo é constante e permanente, considera-se este serviço de natureza contínua.

1.2.5. Diante do exposto, o processo em tela visa a contratação de empresa especializada na prestação dos serviços mencionados com o intuito de garantir a qualidade e continuidade dos serviços do DETRAN-MS e tendo em vista que o atual contrato desta natureza encerrar-se-á em 23/12/2021.

1.3. CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO COMO SOLUÇÃO DE TIC

(Decreto n. 15.477/2020, Art. 5°, Parágrafo Único):

1.3.1. O Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020, em seu Art. 2°, XI, assim considera:

> XI Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC): conjunto de bens e/ou de serviços que apoiam processos de negócio, mediante a conjugação de recursos, processo e técnicas utilizados para obter, processar, armazenar, disseminar e fazer uso de informações.

1.3.2. Em virtude disto, o entendimento acerca da conceituação apresentada se baseia na utilização de bens (hardware), sistemas de informação (software) e/ou serviços de TIC, tendo

Processo nº 31/703.844/2020
Data: /11/2021 Fls. _____
Rubrica: Joelma

como finalidade o processamento de dados e informações digitais para o alcance dos resultados pretendidos pela contratação. Considerando que a solução em estudo engloba elementos com as características descritas acima, de modo a atender à necessidade que a desencadeou, pode-se afirmar que esta contratação compreende uma solução de tecnologia, e assim sendo deverá seguir as diretrizes estabelecidas no Decreto Estadual supracitado.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8º, II)

2.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.1):

2.1.1. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

2.1.1.1. A fornecedora da solução deverá instalar e prestar serviços de manutenção nos equipamentos e softwares descritos neste documento, a fim de suportar recursos necessário para a realização dos serviços comunicação da Sede do Detran e das unidades do interior (Agências).

2.1.1.2. O serviço deverá funcionar de forma centralizada na Sede do DETRAN-MS, em Campo Grande, para o ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, sendo que para alguns Municípios a comunicação se dará através de Unidades Remotas permitindo a comunicação entre os mesmos via VOIP;

2.1.1.3. Ressalta-se que os serviços elencados a seguir, foram baseados em necessidades mínimas que garantem conformidade de soluções existentes de mercado.

2.2. REQUISITOS DE ARQUITETURA TECNOLÓGICA (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.3):

2.2.1. PLATAFORMA DE VOZ (Sede DETRAN – Campo Grande – MS):

2.2.1.1. 01 (uma) Plataforma de Voz que integre numa única plataforma, internamente, para a Sede do Órgão, em Campo Grande-MS, com as seguintes características técnicas mínimas:

2.2.1.1.1. A Plataforma de Voz deve obedecer ao que estabelece as normas vigentes no que diz respeito às características funcionais básicas, às características técnico-operacionais e os demais normativos citados no texto que se segue, no que for aplicável;

2.2.1.1.2. Todos os equipamentos (hardware) e programas (software), devem ser fornecidos com o "release" mais atual disponível no Brasil;

2.2.1.1.3. A Plataforma de Voz deve possuir Certificado de Homologação junto à ANATEL. O certificado deve ser apresentado junto com a proposta; o Regulamento de Avaliação da Conformidade e de Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução nº 715, de 23 de outubro de 2019, estabelece que a emissão do documento de homologação é pré-requisito obrigatório para fins de comercialização e utilização de produtos para telecomunicações no Brasil.

2.2.1.1.4. A Plataforma de Voz deve empregar tecnologia IP;

2.2.1.1.5. Possuir uma interface Ethernet para conexão do equipamento a uma LAN via protocolo TCP/IP, permitindo o gerenciamento, configuração e operação da central de qualquer ponto desta rede;

2.2.1.1.6. A Plataforma de Voz deve permitir a comutação na comunicação de voz e dados, com a interligação entre os recursos computacionais existentes na área de informática e as conexões com as redes públicas de comunicações de voz e dados;

2.2.1.1.7. A plataforma de voz deve permitir que a sua configuração seja realizada através de uma interface gráfica;

2.2.1.2. O sistema deve possuir memória em flash para recarga automática dos programas e dados quando necessário;

2.2.1.3. O plano de numeração dos ramais deve ser fechado, composto por no mínimo 06 (seis) dígitos;

2.2.1.4. A Plataforma de Voz deve possibilitar toques distintos e instantâneos nas chamadas internas ou externas para os ramais;

2.2.1.5. A Plataforma de Voz deve possuir um sistema de armazenamento de dados, para que, em caso de falta de energia, os dados referentes às ligações realizadas não sejam perdidos;

2.2.1.6. O sistema proposto deve possuir Softswitch com Servidor SIP para registro dos dispositivos IP;

2.2.1.7. O sistema de telefonia IP deve suportar, no mínimo, os Codecs G.711, G.723 e G.729, além do protocolo SIP;

2.2.1.8. O sistema proposto deve possuir mecanismos de supressão de silêncio, de modo a otimizar a banda de transmissão de voz;

2.2.1.9. Deve suportar a classificação de pacotes (QoS) baseada no padrão DiffServ;

2.2.1.10. A comunicação VoIP, entre a plataforma e seus dispositivos IP, deverá utilizar-se do protocolo TLS (TransportLayer Security), como forma de tornar confidencial suas comunicações. Neste cenário tanto a plataforma quanto os dispositivos VoIP ofertados deverão possuir suporte ao recurso de criptografia. A solução deve possuir a criptografia no padrão AES 128 bits, e implementar criptografia TLS para sinalização e SRTP para voz;

2.2.1.11. Não serão aceitas Centrais Telefônicas baseadas ou derivadas da solução de código aberto, conhecida como Asterisk ou qualquer outra de código aberto. Não poderá ter parte do seu código derivado do Asterisk e/ou freeswitch e/ou qualquer outro software de código aberto; este tipo de restrição impede o fornecimento de “emuladores” de centrais telefônicas

2.2.1.12. A solução VoIP deve utilizar o protocolo SIP, atendendo, no mínimo, os seguintes serviços:

2.2.1.12.1. Definition of the Differentiated Services Field (DS Field) in the IPv4;

2.2.1.12.2. SIP SDP;

2.2.1.12.3. Assured Forwarding;

2.2.1.12.4. Expedited Forwarding;

2.2.1.12.5. Transporte de DTMF no RTP;

2.2.1.12.6. SIP INFO;

2.2.1.12.7. CNG – Ruído de Conforto;

2.2.1.13. FACILIDADES:

2.2.1.13.1. Todos os sistemas deverão pertencer à mesma família de equipamentos, sendo que todos os terminais e aplicativos deverão ser comuns a todos os sites (Sede Detran-MS e unidades do interior);

2.2.1.13.2. Possibilidade de entroncamento com a central pública através de sinalização CAS R2, ISDN, IP ou analógica, sem a necessidade de conversores de protocolos externos.

2.2.1.13.3. Deverá possuir correio de voz já incorporados ao sistema, através de placa interna a central com capacidade mínima de 4 acessos simultâneos, sem a necessidade de utilização de microcomputadores do tipo PC;

2.2.1.13.4. Deverá possuir atendedor automático já incorporados ao sistema, sem a necessidade de utilização de microcomputadores do tipo PC, com árvore de busca até vinte níveis.

2.2.1.13.5. Deverá possuir gateways E1, FXO, FXS e digital.

2.2.1.13.6. Deverá possuir sistema de energia duplicada integrado ao chassi do sistema alimentado por energia AC 100 a 240 VAC. Para caso de gateways ou Servidores remotos usar gabinetes com alimentação AC individual.

2.2.1.13.7. O servidor e gateways devem permitir serem instalados em rack de 19” compartilhando o sistema de energia e ou serem instalados individualmente em algum ponto da rede ethernet usando como conexão apenas esta porta.

2.2.1.13.8. Possuir servidor duplicado operando na condição de master e slave local ou remoto, o servidor deverá possuir no mínimo duas portas de 1 gigabit ethernet.

2.2.1.13.9. O sistema deverá permitir sites remotos com todas as facilidades do site principal e compartilhando as mesmas licenças do site principal.

2.2.1.13.10. No caso de falha de link ethernet os sites remotos deverão permanecer operando se utilizando das licenças do site central por período mínimo de 40 dias.

2.2.1.13.11. A central deverá possibilitar um plano de numeração de no mínimo 6 (seis) dígitos;

2.2.1.13.12. O sistema deverá possuir capacidade final de no mínimo 2100 usuários, pelo simples acréscimo de gateways e licenças, não sendo admitidas ampliações baseadas na substituição dos equipamentos inicialmente fornecidos.

2.2.1.13.13. O sistema deve permitir acesso remoto, que permita realizar programações, diagnósticos e manutenções de forma remota via IP.

2.2.1.13.14. Possuir função DAC (Distribuição Automática de Chamadas) intrínseca ao sistema.

2.2.1.13.15. A função DAC pode ser acessada pelo supervisor via WEB.

2.2.1.13.15.1. Bilhetagem, armazenamento dos números externos discados com informações de tempo da chamada, usuário, horário, data. Enviar para sistema de tarifação externo através de porta TCP ou serial.

2.2.1.13.16. Permitir a utilização de mesa de telefonista baseada em microcomputador tipo PC, com facilidades de status de troncos e ramais.

2.2.1.13.17. Permitir conexão inteligente entre a central telefônica e o computador através da CTI.

2.2.1.13.18. Permitir a utilização de aplicativo CTI para a gestão de chamadas para vários tipos de terminal, apresentando o status de presença de cada terminal monitorado, IP, digital.

2.2.1.13.19. O equipamento deverá permitir montagem em rack de 19”, não sendo aceito gabinetes do tipo desktop normalmente utilizado para microcomputadores.

2.2.1.13.20. Permitir a implantação de entroncamento IP SIP e H323

2.2.1.13.21. Possuir no mínimo 8 salas de áudio conferência com até 32 participantes, o acesso a sala deverá requerer a discagem do número da sala e de uma senha do usuário. Os usuários podem ser internos ou externos.

2.2.1.13.22. Sistema deverá possuir aplicação de UC&C intrínseca;

2.2.1.13.23. Possuir funções de presença

2.2.1.13.24. Possuir função vídeo chamada.

2.2.1.13.25. Cliente de UC para PCs Windows com vídeo e possibilidade de funções de presença (visualização de status) dos terminais analógicos, digitais e IPs.

2.2.1.13.26. Cliente de UC para smartphone android e IOS com vídeo e possibilidade de funções de monitoramento (visualização de status) dos terminais analógicos, digitais e IPs e dos clientes de UC.

2.2.1.13.27. O cliente de UC deverá permitir o envio de mensagem para outros clientes de UC e terminais compatíveis.

2.2.1.13.28. Sistema de UC&C deverá possuir cliente sem a função voz para ser usado junto a dispositivo como ramais desktops;

2.2.1.13.29. O cliente de UC deve visualizar o status de outros clientes de UC, ramais digitais, analógicos e IPs.

2.2.1.13.30. Os clientes de UC devem estabelecer chamadas com vídeo entre si e com terminal de videoconferência IP.

2.2.1.13.31. Possuir no mínimo quatro grupos de voicepaging interno, com envio de mensagens para todos os tipos de dispositivos de usuários, inclusive terminais analógicos.

2.2.1.13.32. Possuir Rota de Menor Custo: seleção automática da rota de operadora mais econômica disponível na rede;

2.2.1.13.33. Deverá implementar temporização de chamadas por tipo de ligação;

2.2.1.13.34. Permitir funcionalidade de UC&C para salas de vídeo web com até seis participantes. Neste caso devido ao processamento poderá ser implantado em servidor externo.

2.2.1.13.35. A funcionalidade de UC&C externo deve ser centralizado e atender a sites remotos.

2.2.1.13.36. A funcionalidade UC&C externo deve permitir, chat, chat em grupo, sala de aula, compartilhamento de documentos, transferência de arquivos.

2.2.1.13.37. O sistema deve permitir mensagens de boas-vindas e espera em fila.

2.2.1.13.38. Possuir quatro tipos de status, normal, redirecionamento, noturno e feriados.

2.2.1.13.39. Possuir funcionalidade de transposição de NAT para usuários se registrem através da internet.

2.2.1.13.40. Possuir informações de análise de tráfego.

2.2.1.13.41. Possuir no mínimo dois protocolos para ramais IPs, um obrigatoriamente deverá ser SIP.

2.2.1.13.42. Permitir no mínimo as seguintes categorias de ramais:

2.2.1.13.42.1. Restritos - com direito a efetuar automaticamente apenas ligações para outros ramais do sistema (ligações internas).

2.2.1.13.42.2. Semi-restritos - com direito a efetuar chamadas internas automaticamente e ligações externas com o auxílio de operadora.

2.2.1.13.42.3. Privilegiados - com direito a efetuar chamadas internas e externas locais automaticamente, porém bloqueadas ao tráfego interurbano e internacional.

2.2.1.13.42.4. Especiais - com direito a efetuar chamadas internas, externas e interurbanas, exceto internacionais.

2.2.1.13.42.5. Preferenciais - com direito a efetuar qualquer tipo de ligação, inclusive internacional.

2.2.1.13.42.6. Prioritários - com características semelhantes às da categoria preferencial, acrescida da faculdade de intercalar chamadas internas ou externas, com sinalização acústica aos ramais intercalados. Deverá ter, caso o sistema telefônico assim o permita, a possibilidade de, independentemente da categoria designada ao ramal, permitir-lhe ou não, o acesso a "tie-lines" ou serviços especiais.

2.2.1.13.43. Uso de aparelhos decádicos e multifreqüenciais;

2.2.1.13.44. Enviar nome e número via protocolo FSK ou DTMF;

2.2.1.13.45. Redirecionamento de chamadas em caso de ocupado e em caso de não atendimento;

2.2.1.13.46. Rechamada sobre ramais livres ou ocupados;

2.2.1.13.47. Captura de chamada individual ou em grupo;

2.2.1.13.48. Discagem abreviada externa disponível para todos os ramais (agenda abreviada central para no mínimo 1.000 números);

2.2.1.13.49. Possuir a funcionalidade de um mesmo número para no mínimo 20 dispositivos, estes dispositivos podem ser terminais analógicos, digitais, IP e clientes UC&C. Podendo tocar todos simultaneamente.

2.2.1.13.50. Cadeado eletrônico nos terminais digitais e analógicos;

2.2.1.13.51. Suporte a fax sobre IP Padrão T38;

2.2.1.13.52. Serviço Noturno;

2.2.1.13.53. Permitir a um usuário utilizar em qualquer ramal, através de um código de autorização e de acordo com a sua categoria de serviço, as facilidades disponíveis no seu ramal. O retorno do ramal utilizado à sua categoria de serviço normal deverá ser feito automaticamente após a reposição do monofone no gancho;

2.2.1.13.54. Permitir a facilidade de Discagem Direta a Ramal (DDR);

Processo nº 31/703.844/2020
Data: /11/2021 Fls. _____
Rubrica: Joelma

2.2.1.13.55. Possuir a função "DISA". O usuário poderá discar para a central e através de um código de autorização (senha) de usuário, gerar ligações externas (Locais, DDD e DDI). A ligação é tarifada na própria central e não na residência do usuário;

2.2.1.14. TRANSFERÊNCIA:

2.2.1.14.1. Externa - Permitir que todos os ramais, exceto aqueles categorizados como restritos, possam transferir lig11ações externas sem o auxílio da operadora.

2.2.1.14.2. Interna - deverá ser possível a todos os ramais a transferência de ligações internas e/ou externas a outros ramais.

2.2.1.14.3. Siga-me - O sistema deve permitir que ligações destinadas ao ramal do usuário, possam ser encaminhadas para qualquer outro aparelho telefônico, interno ou externo;

2.2.1.14.4. Possuir a funcionalidade de ramal móvel, está facilidade deve permitir fazer e receber ligações através de seu celular via o sistema Central, podendo no caso de chamadas de entrada tocar simultaneamente com seu dispositivo de mesa;

2.2.1.14.5. O hardware e software para comunicação IP entre os sites deve atender a necessidade de cada local obedecendo a tabela de capacidades.

2.2.1.14.6. Todos terminais e aplicativos devem de ser do mesmo fabricante.

2.2.1.15. CONSOLE DE TELEFONISTA

2.2.1.15.1. A Fornecedora da solução deverá disponibilizar um Console de Telefonista, baseado em microcomputador PC com monitor que atenda as seguintes especificações mínimas:

2.2.1.15.2. O Console da Telefonista deve possuir interface gráfica amigável que permita o controle visual dos diferentes estados dos terminais telefônicos, sejam eles analógicos, digitais ou IP;

2.2.1.15.3. Possuir software agenda para no mínimo 1500 números;

2.2.1.15.4. Transferência de chamadas de entrada não DDR para posição de operador;

2.2.1.15.5. Retenção em fila para chamadas de entrada não DDR, quando não for possível aos operadores atendê-la imediatamente;

2.2.1.15.6. Sinalização visual das chamadas, permitindo o atendimento seletivo de ligações internas, externas;

2.2.1.15.7. Identificação dos números entrantes “chamadores” na fila da telefonista;

2.2.1.15.8. Transferência das Chamadas de entrada pela telefonista, com ou sem anúncio;

2.2.1.15.9. Configuração de Ramais (Permissões e Bloqueios);

2.2.1.15.10. Sistema de login e senha para acesso ao ambiente de operação da telefonista;

2.2.1.15.11. Chamadas em Espera – O ramal deve ter a opção de configuração de chamada em espera. Quando a telefonista transferir uma chamada para um ramal e este estiver ocupado, o sistema emite música padrão. Assim que o ramal desocupar a chamada é atendida;

2.2.1.15.12. Retorno Automático à Mesa – a telefonista deve ser conectada automaticamente ao assinante externo quando o ramal não atender a chamada ou estiver ocupado após um intervalo de tempo programável, por ramal, contados a partir da transferência da ligação externa ao ramal;

2.2.1.15.13. Intercalação pela Telefonista – deve ter a possibilidade de intercalação, compartilhando a chamada em curso e, avisando ao ramal da urgência da chamada externa. Um sinal de advertência deverá ser transmitido ao circuito de conversação do ramal antes da telefonista entrar no mesmo, a fim de advertir os interlocutores;

2.2.1.15.14. Retorno de Ligação à Telefonista (chamada em cadeia) – a critério da telefonista, deve ser possível fazer com que uma ligação retorne à mesma para que seja reencaminhada a outro ramal;

2.2.1.15.15. Seleção dos Ramais – o console da telefonista deve ser provida de sistema tanto para a seleção de ramais quanto para a discagem de ligações externas. Este sistema pode ser via teclado ou através de telas no computador;

2.2.1.15.16. Repetição do Último Número Discado – A mesa de telefonista deve estar preparada para efetuar chamada repetindo o último número discado;

2.2.1.15.17. Serviço Noturno – As ligações entrantes para o ramal chave do PABX devem ser transferidas automaticamente para um ramal, um grupo de ramais ou para uma mensagem de, pelo menos, 1 (um) minuto a ser escolhida pela telefonista. Esta configuração deve ser efetuada pelo administrador no ambiente de configuração do sistema;

2.2.1.15.18. Controle de Ligações Não Atendidas – ligações não atendidas pela telefonista, após 20 (vinte) segundos, no mínimo, devem ser redirecionadas para um ramal predeterminado;

2.2.1.15.19. A console de telefonista deve ter a capacidade de criar e monitorar as salas de áudio-conferência.

2.2.1.15.20. A console de telefonista deverá ter a capacidade de estabelecer chamadas de vídeo com os clientes de softphone e videofones.

2.2.1.16. FUNCIONALIDADE DE GERENCIAMENTO E MANUTENÇÃO

2.2.1.16.1. O Sistema de Gerenciamento deverá possuir uma interface web;

2.2.1.16.2. O Sistema de Gerenciamento e Manutenção deve permitir, pelo menos, as seguintes funções:

2.2.1.16.3. Configuração das facilidades de ramais;

2.2.1.16.4. Configuração de Ramais (Permissões e Bloqueios);

2.2.1.16.5. Cadastramento de senhas e contas;

2.2.1.16.6. Efetuar programações de grupos de ramais, bloqueios e música de espera;

2.2.1.16.7. Bloqueio de chamadas a cobrar, interurbanas e DDI;

2.2.1.16.8. Deve ser possível verificar, ativar ou desativar a função Chefe-Secretária para um ramal ou faixa de ramais e ainda cadastrar os números com acesso direto ao chefe sem passar pela secretária;

2.2.1.16.9. Sistema de login e senha para acesso ao ambiente de configuração do administrador.

2.2.1.17. CARACTERÍSTICAS E FUNCIONALIDADES DOS RAMAIS

2.2.1.17.1. Bloqueios – Permitir o bloqueio de ligações saintes, configurado por ramal de forma a bloquear ligações do tipo DDD, DDI. Permitir também o bloqueio de ligações entrantes a cobrar (DDC);

2.2.1.17.2. Busca em Grupo – Possibilidade de agrupar ramais, de tal forma, que o acesso a esse grupo possa ser feito através de um único número ou prefixo;

2.2.1.17.3. Cadeado Eletrônico – Permitir ao usuário de um ramal bloqueá-lo para efetuar chamadas externas, sendo permitido efetuar apenas chamadas internas (para ramal);

2.2.1.17.4. Captura de Chamadas – Permitir aos ramais dos sistemas capturar as chamadas (internas/externas) dirigidas ao seu grupo, ramais (específico ou qualquer), ou de outros grupos;

2.2.1.17.5. Código de autorização – Permitir ao usuário utilizar qualquer ramal do sistema, mesmo que este esteja bloqueado, utilizando seu código pessoal (conta e senha), o qual poderá ser constituído de 04 (quatro) até 16 (dezesseis) dígitos;

2.2.1.17.6. Conferência Interna/Externa – Permitir a conversação de, no mínimo, 04 (quatro) grupos com até 07 (sete) participantes;

2.2.1.17.7. Consulta Normal/Interna/Externa – Permitir durante uma conversação, o ramal poderá efetuar consulta a outro ramal ou número externo sem que seja desfeita a ligação;

2.2.1.17.8. Desvio de Chamadas Interna/Externa – Possibilidade de transferir automaticamente as chamadas destinadas a ramais em caso de ocupado ou não atendimento (imediata ou temporizada) para ramais, grupos, correio de voz, telefonista, etc;

2.2.1.17.9. Formação de Grupo – Permitir que os ramais possam ser agrupados de tal forma que tenhamos, no mínimo, 30 (trinta) grupos.

2.2.1.17.10. Função Chefe secretária – Permitir a transferência de uma determinada chamada para o ramal da secretária, caso esta seja destinada ao ramal do chefe. Deve ser possível cadastrar, pelo menos, 10 (dez) números, internos ou externos, os quais o ramal chefe poderá receber diretamente, sem passar pela secretária e que todos os outros continuam sendo atendidos por ela. Poderão ser configurados diversos chefes para uma ou mais secretárias, bem como diversas secretárias para um chefe;

2.2.1.17.11. Função Estacionamento – Permitir ao usuário estacionar uma chamada. Deve ser previsto, no mínimo, 09 (nove) posições de estacionamento;

2.2.1.17.12. Hot Line – Permitir ao usuário do sistema programar ramais para que quando forem retirados do gancho e permanecerem por um determinado tempo (previamente configurado) sem discar, gerem uma chamada para outro ramal ou telefone externo;

2.2.1.17.13. Identificação do Número chamador (#A) – Permitir que o sistema identifique o número chamador (número de A), seja ele, interno ou externo;

2.2.1.17.14. Intercalação – O sistema deve permitir que o ramal possa intercalar uma outra ligação em curso, caso todos os ramais envolvidos estejam habilitados;

2.2.1.17.15. Não perturbe – Permitir interceptar as chamadas que o usuário não deseja atender temporariamente, desviando-as para uma mensagem pré-gravada;

2.2.1.17.16. Pêndulo – Permitir o atendimento alternado de 02 (duas) ligações simultâneas. Durante uma conversação, o ramal deve receber uma sinalização acústica “beep” informando que uma segunda chamada poderá ser atendida, deixando a primeira chamada em espera;

2.2.1.17.17. Rechamada automática – Permitir a rechamada automática, em caso de ocupado e não responde para ramais internos;

2.2.1.17.18. Redirecionamento Automático – Possibilitar o redirecionamento das chamadas destinadas ao seu ramal (ocupado/não atende) para qualquer ramal pertencente ao PABX;

2.2.1.17.19. Serviço Noturno – Permitir programar redirecionamento de chamadas dirigidas ao PABX durante a noite, sábados, domingos e feriados, para os ramais ou grupos que normalmente ficam habilitados para atender as chamadas;

2.2.1.17.20. Siga-me – O sistema deve permitir que ligações destinadas ao ramal do usuário possam ser encaminhadas para qualquer outro aparelho telefônico interno ou externo de forma automática;

2.2.1.17.21. Sinalização Acústica – Sinalização que informa ao usuário quando este estiver ocupado, a existência de uma segunda chamada em curso;

2.2.1.17.22. Backup de configuração – O equipamento deve possuir um sistema de backup de configurações, onde o operador, via sistema de gerenciamento, poderá realizar uma cópia de segurança com a configuração em uso;

2.2.1.17.23. Sonorização Interna/Externa – Além de permitir a ativação de música de espera pré-gravada, o sistema deve possibilitar a gravação de mensagem para divulgação que pode ser feita pelo próprio cliente;

2.2.1.17.24. Transferência Automática – Permitir a programação no próprio ramal da facilidade de transferência automática, em caso de ramal ocupado para outro ramal do PABX;

2.2.1.17.25. Transferência Externa/Interna – Permitir que todos os ramais, possam transferir ligações internas e externas (desde que categorizados) com ou sem consulta ao ramal para o qual está sendo transferida a ligação;

2.2.1.17.26. Permitir que o usuário de um ramal possa trocar seu ramal de posição, superpondo suas configurações em um ramal do mesmo tipo. Este procedimento é realizado pelo próprio usuário digitando um comando no ramal de destino. Durante a operação do novo ramal, o anterior fica sem as configurações anteriores;

2.2.1.17.27. Divulgar o tempo estimado em fila de grupo DAC – Quando uma chamada entrar em fila de grupo, o sistema informará em intervalos de tempo, qual o tempo estimado para o atendimento;

2.2.1.17.28. Interface de Telefonia Pessoal – O sistema deve dispor de uma interface amigável (Web) que permita, aos usuários do ramal, configurar as programações de: siga-me, ações quando ramal estiver na condição de NR (Não Responde), ações quando ramal estiver na condição de Linha Ocupada, cadeado eletrônico, chamada em espera, despertador automático e não-perturbe;

2.2.1.17.29. Categorização de ramais (perfis de acesso) em função do horário – O sistema deve permitir categorizar ramais em função do horário. Com isso todos os acessos do ramal passam a ser configurados conforme um horário definido pelo administrador do sistema. Com a criação de perfis de acesso atrelados a faixas de horário deve ser possível inibir, por exemplo, a geração de chamadas fora do horário de expediente;

2.2.1.17.30. Deve ser possível criação de perfis de configuração, com a definição de atributos para chamadas entrantes (permissão ou bloqueio para acesso local, DDD, DDI) e para chamadas saintes (permissão ou bloqueio para receber chamadas externas);

2.2.1.17.31. Lista de transferências por ramal – O sistema deve permitir a configuração, via interface de gerenciamento da plataforma, de uma lista de transferência de chamadas por ramal. As chamadas não atendidas, em caso de não responde (NR) ou ocupado (LO) serão transferidas de acordo com a lista indicada. Se até o final da lista a chamada não for atendida, ela deve ser direcionada para a telefonista. Tal facilidade evita que uma chamada destinada a um ramal específico (e este possui, por exemplo, uma transferência em caso de NR ou LO para um terceiro ramal) se perca no PABX, evitando que a chamada fique vinculada a configuração do ramal que recebeu a transferência, caindo em uma caixa postal de um terceiro ramal por exemplo;

2.2.1.18. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS SISTEMA DE GRAVAÇÃO

2.2.1.18.1. A Fornecedora da solução deverá disponibilizar um SISTEMA DE GRAVAÇÃO, baseado em servidores que atenda as seguintes especificações mínimas:

2.2.1.18.2. Deve permitir o gerenciamento remoto em tempo real das gravações via acesso web browser (navegador), possibilitando assim o acompanhamento do status das gravações fora do ambiente de trabalho;

2.2.1.18.3. A programação do sistema de gravação deve ser realizada através de software, via interface de gerenciamento WEB;

2.2.1.18.4. Deve possuir independência em relação ao sistema operacional, ou seja, o sistema de gravação deve funcionar em estações de trabalho com qualquer tipo de sistema operacional instalado, tais como: Windows 7 (ou superior) ou Linux;

2.2.1.18.5. O sistema deve estar dimensionado para suportar gravação de áudio de chamadas na Plataforma de Voz com no mínimo 8TB de HD.

2.2.1.18.6. O sistema deve possibilitar que a reprodução da gravação possa ser efetuada em qualquer ramal da Plataforma de Voz;

2.2.1.18.7. Deve ser possível controlar o acesso às gravações;

2.2.1.18.8. A consulta aos arquivos das gravações armazenadas no HD deve possuir, no mínimo, os seguintes filtros de consulta: data inicial, data final, grupos, ramal, descrição, origem ou destino das gravações;

2.2.1.18.9. Deve disponibilizar estatísticas sobre o tempo médio de duração de chamadas externas e internas;

2.2.1.18.10. Deve ser possível a programação e controle das gravações. A programação deve ser, no mínimo, por data de início/fim de gravação, com opção de gravação de chamadas entrantes e/ou saintes;

2.2.1.18.11. Deve ser possível anexar dados à gravação (indexador), servindo assim para facilitar a recuperação futura do arquivo contendo a gravação.

2.2.1.18.12. Deve permitir gravação de chamadas sob demanda e ou aleatória.

2.2.1.18.13. Deve suportar gravação de no mínimo 08 sistemas de voz diferentes.

2.2.1.18.14. Deve suportar no mínimo 2 sistemas de gravação para cada sistema de voz para fins de sobrevivência.

2.2.1.18.15. Deve implementar gravação de chamadas criptografadas e ser capaz de reproduzir estas gravações.

2.2.1.18.16. Possuir relatórios de auditoria para requisitos de conformidade e segurança.

2.2.1.18.17. Permitir que as chamadas possam ser salvas e exportadas ou enviadas por e-mail como MP3.

2.2.1.18.18. Permitir que a gravação seja armazenada no registro de contatos do Outlook ou CRM compatível.

2.2.1.18.19. Permitir gravar cada conversa de voz e armazenar os arquivos em uma localização central.

2.2.1.18.20. O sistema de backup deve ser disponibilizado através de uma interface de gerenciamento e operação WEB browser (navegador) amigável, possibilitando ao administrador consultar, cadastrar ou restaurar backups de dados em servidor externo;

2.2.1.18.21. Deve ser fornecido todo o software necessário para prover o sistema de backup;

2.2.1.18.22. O sistema de gravação deve suportar backup em pelo menos 3 servidores externos diferentes;

2.2.1.18.23. O acesso à interface de gerenciamento e operação do sistema de backup deve ser controlado por um procedimento de login, desta forma, restringindo o acesso aos usuários habilitados através de senha;

2.2.1.18.24. Deve oferecer a possibilidade de os resultados dos backups serem notificados por e-mail.

2.2.1.19. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS APARELHOS TELEFÔNICOS DIGITAIS:

2.2.1.19.1. Deve possuir display gráfico de no mínimo 24 caracteres de resolução;

2.2.1.19.2. Deve possuir sistema de Viva-Voz;

2.2.1.19.3. Deve possuir função de Alta-Voz, ou seja, recepção no Viva-Voz e transmissão no monofone;

2.2.1.19.4. Deve possuir no mínimo 8 teclas programáveis com leds indicativos;

2.2.1.19.5. Deve permitir discagem por protocolo ou DTMF;

2.2.1.19.6. Deve permitir a utilização de monofone ou headset;

2.2.1.19.7. Deve possuir controles de volumes de recepção e transmissão para monofone, para Viva-Voz e headset;

2.2.1.19.8. Deve possuir controle de volume do ring;

2.2.1.19.9. Deve permitir configuração do tipo de ring;

2.2.1.19.10. Deve possuir led indicativo de correio de voz;

2.2.1.19.11. Deve possuir menu com opções dinâmicas de acordo com o contexto;

2.2.1.19.12. Deve permitir a visualização do número de "A" no display do aparelho digital com as indicações do nome e o número do chamador (desde que estes números estejam devidamente cadastrados na agenda;

2.2.1.19.13. Deve permitir atualização de software remotamente;

2.2.1.19.14. Deve possuir conexão à Central Telefônica através de um par de fios;

2.2.1.19.15. Deve possuir bloqueio do microfone (tecla MUTE).

2.2.1.20. SISTEMA DE SUPRIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

2.2.1.20.1. A Fornecedora da solução deverá disponibilizar um sistema de alimentação baseado em no-break para a plataforma e servidores com funcionamento de no mínimo 4 horas no caso de falta de energia elétrica.

2.2.1.21. UNIDADES REMOTAS

2.2.1.21.1. Unidades Remotas, instaladas, configuradas e com o material necessário para tal, que integre em uma única plataforma internamente com as seguintes características mínimas:

2.2.1.21.1.1. Permitir a conexão de no mínimo 01 interfaces E1(30 canais), internos ao PABX com DDR;;

2.2.1.21.1.2. Possuir gateway IP incorporados ao sistema.

2.2.1.21.1.3. Possuir interfaces Ethernet 10/100 Mbps.

2.2.1.21.1.4. Facilidade Rota de Menor Custo.

2.2.1.21.1.5. Permitir que em um mesmo ponto telefônico seja possível a substituição de um ramal digital por um ramal analógico e vice-versa, sem a necessidade de efetuar alteração no DG do equipamento, isto é, o circuito de ramal deverá ser híbrido;

2.2.1.21.1.6. Os terminais telefônicos digitais deverão ser com viva voz, display alfanumérico de cristal líquido (LCD) com indicação do número do assinante a (bina), tecla mute, controle de volume, teclas programáveis com led bicolor. Estes aparelhos deverão ser instalados um em cada unidade do interior;

2.2.1.21.2. As Unidades Remotas do Interior deverão ter no mínimo a seguinte configuração:

2.2.1.21.2.1. 1 E1 (Tronco Digital);

2.2.1.21.2.2. 1 Ramal Digital;

2.2.1.21.2.3. 15 Ramais Híbridos;

2.2.1.21.2.4. 4 Troncos Analógicos;

2.2.1.21.2.5. 4 Troncos SIP;

2.2.1.21.2.6. 2 clientes de comunicações unificadas (softphone) com suporte a vídeo, chat e presença para Desktop ou Mobile

2.2.1.21.2.7. Acesso a correio de voz 2 canais/1 hora;

2.2.1.21.2.8. Aparelhos telefônicos analógicos para serem distribuídos entre as unidades remotas deverão ter mínimo 2 volumes de campainha, 2 tipos de toque e funções: Flash, Rediscar e Mudo;

2.2.1.21.3. Menu de atendimento automático de chamadas;

2.2.1.21.4. Todos as Unidades Remotas deverão ser interligadas à Plataforma de Voz a ser instalada na Sede do DETRAN-MS.

2.2.1.21.5. O sistema deverá possuir capacidade final de no mínimo 100 usuários, pelo simples acréscimo de módulos e cartões, não sendo admitidas ampliações baseadas na substituição dos equipamentos inicialmente fornecidos.

2.2.1.21.6. O sistema deve permitir acesso remoto, que permita realizar programações, diagnósticos e manutenções de forma remota via IP ou analógica (modem interno).

2.2.1.21.7. A fornecedora da solução deverá fornecer para cada unidade remota um sistema de energia com autonomia mínima de 2 horas de funcionamento no caso de falta de energia elétrica;

2.2.1.21.8. Possuir DAC (Distribuição Automática de Chamadas) intrínseca ao sistema, com as seguintes funções:

2.2.1.21.8.1. Distribuição cíclica e sequencial das chamadas

2.2.1.21.8.2. Distribuição por código digitado

2.2.1.21.8.3. Mensagem de boas vindas

2.2.1.21.8.4. Mensagem de espera em fila

2.2.1.21.8.5. Mensagem de informação da posição na fila

2.2.1.21.8.6. Permitir qualquer dispositivo como agente

2.2.1.21.8.7. O Supervisor DAC poderá visualizar via WEB os seguintes dados:

2.2.1.21.8.8. Ligações em fila

2.2.1.21.8.9. Agentes ocupados

2.2.1.21.8.10. Tempo médio de fila

2.2.1.21.8.11. Maior tempo em fila

2.2.1.21.8.12. Média de tempo de ligação

2.2.1.21.8.13. Total de ligações atendidas por agente

2.2.1.21.8.14. Total de ligações perdidas por agente

2.2.1.21.8.15. Média de tempo com ring por agente

2.2.1.21.8.16. Média de tempo de duração de chamada por agente

2.2.1.21.8.17. Possuir integração com Lync /Skype for business da Microsoft;

2.2.1.21.9. O sistema deve desativar a energia de telefones TDM conectados em períodos pré-determinados, como à noite ou durante feriados. Garantindo assim uma economia no consumo. Além disso, o controle automático de energia para os telefones pode ser manual a partir da Web Admin.

2.2.1.21.10. Bilhetagem, armazenamento dos números externos discados com informações de tempo da chamada, usuário, horário, data. Enviar para sistema de tarifação externo através de porta TCP ou serial.

2.2.1.21.11. Sistema deverá possuir aplicação de UC&C intrinsecamente instalado, com funções de presença, chat, vídeo chamada.

2.2.1.21.12. Permitir a utilização de mesa de telefonista baseada em microcomputador tipo PC, com facilidades de status de troncos e ramais.

2.2.1.21.13. Permitir conexão inteligente entre a central telefônica e o computador.

2.2.1.21.14. Permitir a utilização de aplicativo em PC para a gestão de chamadas para vários tipos de terminais, apresentando o status de presença de cada terminal monitorado, IP, digital.

2.2.1.21.15. O equipamento deverá permitir montagem em rack de 19”, não sendo aceito gabinetes do tipo desktop normalmente utilizado para microcomputadores.

2.2.1.21.16. Permitir a implantação de entroncamento IP SIP e H323

2.2.1.21.17. Possuir no mínimo 6 salas de áudio conferência com até 12 participantes, o acesso a sala deverá requerer a discagem do número da sala e de uma senha do usuário.

2.2.1.21.18. Sistema deverá possuir aplicação de UC&C intrínseca;

2.2.1.21.19. Possuir funções de presença

2.2.1.21.20. Possuir função vídeo chamada.

2.2.1.21.21. Cliente de UC para PCs Windows com vídeo e possibilidade de funções de presença (visualização de status) dos terminais analógicos, digitais e IPs.

2.2.1.21.22. Cliente de UC para smartphone android e IOS com vídeo e possibilidade de funções de monitoramento (visualização de status) dos terminais analógicos, digitais e IPs e dos clientes de UC.

2.2.1.21.23. O cliente de UC deverá permitir o envio de mensagem SMS para outros clientes de UC e terminais compatíveis.

2.2.1.21.24. Sistema de UC&C deverá possuir cliente sem a função voz para ser usado junto a dispositivo como ramais desktops;

2.2.1.21.25. O cliente de UC deve visualizar o status de outros clientes de UC, ramais digitais, analógicos e IPs.

2.2.1.21.26. Os clientes de UC devem estabelecer chamadas com vídeo entre si e com terminal de videoconferência IP.

2.2.1.21.27. O Clientes de UC deve visualizar todas as mensagens recebidas do correio de voz e ouvi-las no próprio aplicativo.

2.2.1.21.28. Permitir funcionalidade de UC&C para salas de vídeo web com até seis participantes. Neste caso devido ao processamento poderá ser implantado em servidor externo.

2.2.1.21.29. A funcionalidade de UC&C com servidor externo deve ser centralizado e atender a sites remotos.

2.2.1.21.30. A funcionalidade UC&C com servidor externo deve permitir, chat, chat em grupo, sala de aula, compartilhamento de documentos, transferência de arquivos.

2.2.1.21.31. Possuir no mínimo quatro grupos de voicepaging interno, com envio de mensagens para todos os tipos de dispositivos de usuários, inclusive terminais analógicos.

2.2.1.21.32. Possuir uma saída de voicepaging a ser conectada a um sistema de som externo;

2.2.1.21.33. Possuir Rota de Menor Custo: seleção automática da rota de operadora mais econômica disponível na rede;

2.2.1.21.34. Deverá implementar temporização de chamadas por tipo de ligação;

2.2.1.21.35. O sistema deve permitir mensagens de boas-vindas e espera em fila.

2.2.1.21.36. O sistema deve possuir quatro tipos de status, normal, redirecionamento, noturno e feriados.

2.2.1.21.37. Possuir funcionalidade de transposição de NAT que para usuários se registrem através da internet.

2.2.1.21.38. Possuir informações de análise de trafego

2.2.1.21.39. Permitir integração com aplicativo de contact Center.

2.2.1.21.40. Possuir no mínimo dois protocolos para ramais IPs, um obrigatoriamente deverá ser SIP.

2.2.1.21.41. Permitir no mínimo as seguintes categorias de ramais:

2.2.1.21.41.1. Restritos - com direito a efetuar automaticamente apenas ligações para outros ramais do sistema (ligações internas).

2.2.1.21.41.2. Semi-restritos - com direito a efetuar chamadas internas automaticamente e ligações externas com o auxílio de operadora.

2.2.1.21.41.3. Privilegiados - com direito a efetuar chamadas internas e externas locais automaticamente, porém bloqueadas ao tráfego interurbano e internacional.

2.2.1.21.41.4. Especiais - com direito a efetuar chamadas internas, externas e interurbanas, exceto internacionais.

2.2.1.21.41.5. Preferenciais - com direito a efetuar qualquer tipo de ligação, inclusive internacional.

2.2.1.21.41.6. Prioritários - com características semelhantes às da categoria preferencial, acrescida da faculdade de intercalar chamadas internas ou externas, com sinalização acústica aos ramais intercalados. Deverá ter, caso o sistema telefônico assim o permita, a possibilidade de, independentemente da categoria designada ao ramal, permitir-lhe ou não, o acesso a "tie-lines" ou serviços especiais.

2.2.1.21.42. Uso de aparelhos decádicos e multifreqüênciais;

2.2.1.21.43. Enviar nome e número via protocolo FSK ou DTMF;

2.2.1.21.44. Redirecionamento de chamadas em caso de ocupado e em caso de não atendimento;

2.2.1.21.45. Rechamada sobre ramais livres ou ocupados;

2.2.1.21.46. Captura de chamada individual ou em grupo;

2.2.1.21.47. Discagem abreviada externa disponível para todos os ramais (agenda abreviada central para no mínimo 1.000 números);

2.2.1.21.48. Possuir a funcionalidade de um mesmo número para até no mínimo 5 dispositivos, estes dispositivos podem ser terminais analógicos, digitais, IP e clientes UC&C. Podendo tocar todos simultaneamente.

2.2.1.21.49. Cadeado eletrônico nos terminais digitais e analógicos;

2.2.1.21.50. Suporte a fax sobre IP Padrão T38;

2.2.1.21.51. Serviço Noturno;

2.2.1.21.52. Permitir a um usuário utilizar em qualquer ramal, através de um código de autorização e de acordo com a sua categoria de serviço, as facilidades disponíveis no seu ramal. O retorno do ramal utilizado à sua categoria de serviço normal deverá ser feito automaticamente após a reposição do monofone no gancho;

2.2.1.21.53. Permitir a facilidade de Discagem Direta a Ramal (DDR);

2.2.1.21.54. Possuir a função "DISA". O usuário poderá discar para a central e através de um código de autorização (senha) de usuário, gerar ligações externas (Locais, DDD e DDI). A ligação é tarifada na própria central e não na residência do usuário;

2.2.1.22. TRANSFERÊNCIA:

2.2.1.22.1. Externa - Permitir que todos os ramais, exceto aqueles categorizados como restritos, possam transferir ligações externas sem o auxílio da operadora.

2.2.1.22.2. Interna - deverá ser possível a todos os ramais a transferência de ligações internas e/ou externas a outros ramais.

2.2.1.22.3. Siga-me - O sistema deve permitir que ligações destinadas ao ramal do usuário, possam ser encaminhadas para qualquer outro aparelho telefônico, interno ou externo;

2.2.1.22.4. Possuir a funcionalidade de ramal móvel, esta facilidade deve permitir fazer e receber ligações através de seu celular via o sistema Central, podendo no caso de chamadas de entrada tocar simultaneamente com seu dispositivo de mesa;

2.2.1.22.5. O hardware e software para comunicação IP entre os sites deve atender a necessidade de cada local obedecendo a tabela de capacidades.

2.2.1.22.6. Toda a conexão dos módulos de interfaces da Central deverá ser com conectores RJ45

2.2.1.22.7. Todos terminais e aplicativos devem de ser do mesmo fabricante.

2.2.1.22.8. As funcionalidades do sistema devem ser comprovadas via documentação do fabricante indicando em que documento e página está a descrição das funcionalidades citadas acima;

2.2.1.22.9. Se a funcionalidade não puder ser comprovada via documentação, a funcionalidade poderá ser demonstrada em funcionamento no prazo de 15 dias.

2.2.1.23. DOS SERVIÇOS DE TARIFAÇÃO, AUDITORIA E LISTA TELEFÔNICA DOS RAMAIS:

2.2.1.23.1. Deverá ser executada pela FORNECEDORA DA SOLUÇÃO, os serviços de tarifação dos sistemas de telefonia, contemplado neste estudo, referente às ligações executadas pelos seus ramais, assim como, a disponibilização de relatórios específicos referentes a essa tarifação (através de acesso via "Web") e com emissão e envio dos mesmos via e-mail para os fiscais determinados pelo Detran-MS.

2.2.1.23.2. Coleta de Dados (Bilhetagem): A coleta de dados (bilhetes) do sistema deverá ser realizada em horários a serem determinados posteriormente entre o Detran-MS e a empresa fornecedora da solução.

2.2.1.23.3. Deverá fazer parte da solução ofertada um software de tarifação que permita a tarifação centralizada da sede e das unidades remotas, possibilitando o acesso à Contratante, conforme sua determinação e necessidade, com as seguintes características mínimas:

2.2.1.23.4. Tarifação centralizada multi-site, multi-coleta, em banco de dados, com relatórios e gráficos acessíveis via Portal Web de acordo com os privilégios de acesso;

2.2.1.23.5. O sistema deve ser acessível através dos navegadores de internet Google Chrome ou Mozilla Firefox.

2.2.1.23.6. O sistema deve permitir que a sua interface seja personalizada, permitindo ao menos que sejam utilizados a logomarca e o papel de parede da instituição.

2.2.1.23.7. O sistema deve permitir múltiplas sessões para um único usuário.

2.2.1.23.8. O sistema deve permitir que seus relatórios sejam extraídos, ao menos para os formatos PDF, CSV, Microsoft Word e Microsoft Excel.

Processo nº 31/703.844/2020
Data: /11/2021 Fls. _____
Rubrica: Joelma

2.2.1.23.9. O sistema deve permitir que o usuário identifique facilmente os parâmetros de sua conexão, bem como as informações de seu perfil.

2.2.1.23.10. O sistema deve ser capaz de interoperar com outros sistemas por meio de padrões abertos de interoperabilidade, como XML, por exemplo.

2.2.1.23.11. O sistema deve permitir que nas telas de listagem de registros, possa haver a combinação de buscas por uma ou mais colunas exibidas na lista.

2.2.1.23.12. O sistema deve permitir que nas telas de listagem de registros, os registros possam ser ordenados, de forma crescente ou decrescente, por todas as colunas exibidas na lista.

2.2.1.23.13. O sistema deve permitir que os usuários com permissão enviem mensagem para usuários específicos do sistema ou para todos os usuários.

2.2.1.23.14. O sistema deve permitir que o usuário identifique facilmente a existência de novos avisos.

2.2.1.23.15. O sistema deve permitir o gerenciamento de múltiplas empresas ou órgãos dentro de uma única instância.

2.2.1.23.16. O sistema deve permitir que o próprio usuário altere a sua senha e controle, ao menos, a data da sua última alteração.

2.2.1.23.17. O sistema deve permitir que seja definida uma data para expiração da senha de um determinado usuário.

2.2.1.23.18. Caso a senha do usuário já tenha expirado, o sistema deve permitir o seu acesso e solicitar, obrigatoriamente, que o mesmo redefina a sua senha.

2.2.1.23.19. Caso o usuário tenha esquecido ou extraviado sua senha, o sistema deve permitir que uma nova senha seja gerada e enviada ao e-mail cadastrado, e, ao acessar o sistema, solicitar, obrigatoriamente, que o mesmo redefina a sua senha.

2.2.1.23.20. O sistema deve registrar em trilhas de auditorias todas as operações realizadas pelos usuários, incluindo a operação, as modificações feitas, a identidade do usuário e a data da operação.

2.2.1.23.21. O sistema deve permitir que sejam realizadas buscas nas trilhas de auditoria.

2.2.1.23.22. O sistema deve possuir todos os seus cadastros normalizados, de modo que existam poucas redundâncias de informação.

2.2.1.23.23. O sistema deve possuir cadastro de feriados, que devem ser utilizados para verificação de dias úteis.

2.2.1.23.24. O sistema deve permitir a personalização do cadastro de pessoas, sendo a configuração de preenchimento de documentos, endereço e telefone personalizada.

2.2.1.23.25. O sistema deve permitir o armazenamento de vários endereços e telefones no cadastro de pessoas.

2.2.1.23.26. O sistema deve sugerir um endereço à partir da busca do CEP nos cadastros de pessoa.

2.2.1.23.27. O sistema deve permitir o cadastramento das empresas que o sistema irá gerenciar.

2.2.1.23.28. O sistema deve permitir que no cadastro de empresas seja possível informar uma logomarca, de forma que os relatórios impressos sejam personalizados de acordo com a empresa selecionada.

2.2.1.23.29. O sistema deve permitir o cadastramento de unidades administrativas e operacionais relacionadas às empresas gerenciadas.

2.2.1.23.30. O sistema deve permitir que o usuário selecione a empresa com a qual irá trabalhar imediatamente após a sua autenticação.

2.2.1.23.31. O sistema deve permitir que o usuário alterne entre empresas sem que seja necessário sair do sistema.

2.2.1.23.32. O sistema deve permitir o cadastramento de funcionários.

2.2.1.23.33. O sistema deve permitir o vínculo de um funcionário com um usuário do sistema.

2.2.1.23.34. O sistema deve gerenciar a lotação dos funcionários em seus departamentos, controlando ao menos o período de lotação do mesmo.

2.2.1.23.35. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatórios, a relação de funcionários, podendo ser filtrado somente os funcionários ativos de uma determinada empresa.

2.2.1.23.36. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatórios, a relação de funcionários lotados em um determinado departamento, podendo ser filtrado somente os funcionários ativos.

2.2.1.23.37. O sistema deve possuir cadastro de localidades e tipos de recursos.

2.2.1.23.38. O sistema deve possuir cadastro de horários tarifários

2.2.1.23.39. O sistema deve possuir cadastro de tipos de unidades tarifária.

2.2.1.23.40. O sistema deve possuir cadastro de unidades tarifárias, permitindo a personalização da fórmula utilizada para retarifação, podendo utilizar as variáveis Tarifa, Quantidade, Duração da Chamada, Valor do Bilhete, Tipo de Chamada e Degrau de Chamada.

2.2.1.23.41. O sistema deve possuir cadastro de naturezas de serviços e cadastro de serviços de telefonia.

2.2.1.23.42. O sistema deve possuir cadastro de centros de custo, possibilitando o relacionamento destes com os recursos que os compõem.

2.2.1.23.43. O sistema deve possuir cadastro de faixa de número por centro de custo, para relacionamento automático.

2.2.1.23.44. O sistema deve possuir cadastro de faixas de horário e grupos de contatos.

2.2.1.23.45. O sistema deve possuir cadastro de localidades por DDD e DDI

2.2.1.23.46. O sistema deve possuir cadastro de sites de gestão.

2.2.1.23.47. O sistema deve possuir cadastro de operadora de telefonia

2.2.1.23.48. O sistema deve possuir cadastro de contratos de serviços, permitindo que sejam relacionados à cada contrato, os centros de custo, recursos e serviços que o compõem.

2.2.1.23.49. O sistema deve possuir cadastro de código de seleção de prestadoras.

2.2.1.23.50. O sistema deve possuir cadastro geral de destinatários, incluindo blacklist.

2.2.1.23.51. O sistema deve possuir cadastro de recursos.

2.2.1.23.52. O sistema deve permitir o cadastramento e a configuração de centrais de telefonia.

2.2.1.23.53. O sistema deve possuir importação manual de bilhetes.

2.2.1.23.54. O sistema deve possuir agendamento para a retarifação dos bilhetes importados.

2.2.1.23.55. O sistema deve possuir log de retarifação dos bilhetes.

2.2.1.23.56. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por data (analítico e sintético), podendo ser filtrado mês atual, mês anterior, data especifica, central, origem (saintes, entrantes e internas), tipos de recursos (fixo ou celular) e localidade.

2.2.1.23.57. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por ramal (analítico e sintético), podendo ser filtrado mês atual, mês anterior, data especifica, central, faixa de ramal, origem (saintes, entrantes e internas), tipos de recursos (fixo ou celular) e localidade.

2.2.1.23.58. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por centro de custo (analítico e sintético), podendo ser filtrado mês atual, mês anterior, data especifica, central, centro de custo, origem (saintes, entrantes e internas), tipos de recursos (fixo ou celular) e localidades.

2.2.1.23.59. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por destinatário (analítico e sintético), podendo ser filtrado por mês atual, mês anterior, data específica, central, número destinatário, origem (saintes, entrantes e internas), tipos de recursos (fixo ou celular) e localidades.

2.2.1.23.60. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por grupo de ramal, podendo ser filtrado por mês atual, mês anterior, data específica, central e faixa de ramal.

2.2.1.23.61. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por centro de custo, podendo ser filtrado por mês atual, mês anterior, data especifico, central e centro de custo.

2.2.1.23.62. O sistema deve disponibilizar um aplicativo coletor, instalado na infraestrutura local, responsável pela coleta e envio de bilhetes, de forma automatizada, através dos protocolos FTP e SFTP.

2.2.1.23.63. Deverá fazer parte da solução ofertada um software de auditora de contas telefônicas, possibilitando o acesso à Contratante, conforme sua determinação e necessidade, com as seguintes características mínimas:

2.2.1.23.63.1. O sistema deve permitir a importação de faturas, ao menos nos formatos Febraban V2 e V3, e manter todos os seus registros.

2.2.1.23.63.2. O sistema deve permitir o agendamento da auditoria das faturas importadas.

2.2.1.23.63.3. O sistema deve disponibilizar o log de auditoria da fatura.

2.2.1.23.63.4. O sistema dever permitir a visualização da fatura na própria tela, sem a necessidade de impressão de relatórios.

2.2.1.23.63.5. O sistema dever permitir a consulta dos recursos contidos em cada fatura, através da própria tela, sem que seja necessário imprimir relatórios.

2.2.1.23.63.6. O sistema dever permitir o acompanhamento dos gastos por recurso, através da própria tela, sem que seja necessário imprimir relatórios.

2.2.1.23.63.7. O sistema deve permitir gerar solicitações para que os funcionários responsáveis pelos seus respectivos recursos, possam justificar suas faturas.

2.2.1.23.63.8. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatórios, a relação de serviços por período, podendo ser filtrado por fatura, serviço, ano e mês.

2.2.1.23.63.9. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatórios, a relação de serviços indevidos por período, podendo ser filtrado por contrato de serviço, ano e mês.

2.2.1.23.63.10. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatórios, a fatura detalhada, podendo ser filtrado por fatura, contrato de serviço, recurso, ano e mês.

2.2.1.23.63.11. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a contestação da fatura (analítico e sintético), podendo ser filtrado por fatura, contrato de serviço, recurso, ano e mês.

2.2.1.23.63.12. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, um resumo dos custos por contrato de telefonia, podendo ser filtrado por contrato, ano e mês.

2.2.1.23.63.13. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, resumo por unidades tarifárias (analítico e sintético), podendo ser filtrado por contrato, unidade tarifária, ano e mês.

2.2.1.23.63.14. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a relação de ligações intrarede, podendo ser filtrado por fatura, recurso, ano e mês.

2.2.1.23.63.15. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a relação dos destinatários mais discados, podendo ser filtrado por contrato, fatura, ano e mês.

2.2.1.23.63.16. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a relação de destinatários em blacklist, podendo ser filtrado por contrato, fatura, ano e mês.

2.2.1.23.63.17. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, as ligações por funcionário, podendo ser filtrado por funcionário, ano e mês.

2.2.1.23.63.18. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, as ligações por departamentos (analítico e sintético), podendo ser filtrado por departamento, ano e mês.

2.2.1.23.63.19. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, os custos por centro de custo (analítico e sintético), podendo ser filtrado por contrato, centro de custo, ano e mês.

2.2.1.23.63.20. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a fatura detalhada por funcionário, podendo ser filtrado por fatura, recurso, ano e mês.

2.2.1.23.63.21. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a relação de descontos por funcionário, podendo ser filtrado por contrato, centro de custo, departamento, ano e mês.

2.2.1.23.63.22. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, os custos consolidados por centros de custo e descontos de funcionários, de forma que seja possível aferir o custo real de cada fatura, podendo ser agrupado por contrato, fatura, ano e mês.

2.2.1.23.63.23. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a evolução das auditorias, podendo ser filtrado por contrato e ano.

2.2.1.23.63.24. O sistema deve disponibilizar, por meio de relatório, a relação de consumo por recurso, podendo ser filtrado por centro de custo, departamento, ano e mês.

2.2.1.23.64. Atividades para a execução do serviço de tarifação:

2.2.1.23.64.1. Implantação.

2.2.1.23.64.2. Configuração dos coletores nas centrais

2.2.1.23.64.3. Treinamento de utilização para servidores designados.

2.2.1.23.64.4. Confecção de cadastros, usuários, dados de identificação tais como e-mail, nome, senha, setor, ramal, centro de custo, categorização de usuário, rotas de menor custo, plano tarifário por operadora que presta serviços ao Detran, custos de cada tipo de ligação e cadastramento de código contábil, bem como, a utilização das demais facilidades e emissão de relatórios existentes no sistema de tarifação descrito acima, a ser definidos entre as partes.

2.2.1.23.64.5. Coleta de dados, será realizada diariamente e disponibilizada conforme datas de corte a ser definida conforme contratos existentes com as operadoras de telefonia. Todas as informações relativas ao período de 30 dias das respectivas contas telefônicas com as operadoras, serão disponibilizadas via web para acesso aos usuários previamente cadastrados pelo Detran-MS.

2.2.1.23.64.6. Suporte e manutenção do sistema de tarifação e atualização para as versões mais recentes.

2.2.1.23.64.7. Execução de rotinas de backup, mantendo os dados armazenados pelo período mínimo de 12 meses.

2.2.1.23.65. O sistema deve disponibilizar uma lista telefônica, com nome do responsável, departamento e números de telefones, podendo ser filtrada por departamento e responsável que permita cadastro de permissão de uso, disponibilizando um formulário de recadastramento dos telefones utilizados por funcionário, podendo especificar ainda quais são as permissões de uso, além de também poder gerar uma senha automática para a utilização do telefone. Permitindo que após o recadastramento, os registros sejam validados e ainda, que possam ser exportados para os formatos CSV e XLS.

2.2.1.23.66. Executar os serviços de auditoria de contas emitidas pelas operadoras de telefonia fixa e móvel contratadas pelo Detran-MS, emitindo relatórios de toda e qualquer divergências, em até 10 dias após os recebimentos das contas das operadoras em questão, que deverão contemplar no mínimo:

2.2.1.23.66.1. Diferenças entre as tarifas cobradas e das tarifas acordadas com as operadoras de telefonia fixa e móvel, bem como, diferenças de degrau tarifário, cálculo do valor da chamada;

2.2.1.23.66.2. Resultado da análise por tipo de chamadas: local, móvel, DDD, DDI.

2.2.1.23.66.3. Reconciliação de Contas

2.2.1.23.66.4. Observação: Ficará a cargo do Detran-MS em disponibilizar os contratos de serviços prestados pelas operadoras de telefonia fixa e móvel para o levantamento dos serviços, valores e tarifas aplicadas.

2.3. REQUISITOS DE IMPLANTAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.5):

2.3.1. Deverão ser disponibilizados os serviços/produtos entre a SEDE DETRAN-MS localizada na Rodovia MS 80 Km 10, Saída para Rochedo, em Campo Grande - MS e Unidades Remotas listadas abaixo neste documento, através de comunicação por Troncos IP, devendo suportar ampliação futura mediante orçamento previamente autorizados pelo DETRAN, para atender outras localidades/Agências de Trânsito.

2.3.2. A Fornecedora da solução deverá interligar os equipamentos e os softwares objeto do certame;

2.3.3. Disponibilização dos recursos de Hardware e Software em tempo real, relatórios e consultas em tela, para auditoria de pessoal designado pelo DETRAN-MS;

2.3.4. O DETRAN-MS e/ou pessoal designado, deverão ter acesso livre às dependências da Fornecedora da solução, bem como aos equipamentos, sistemas e arquivos pertinentes;

2.3.5. Todos os relatórios estatísticos elaborados pela fornecedora da solução serão conferidos pela DETRAN/MS que na hipótese de identificar inconsistências, imediatamente notificará à fornecedora da solução para as devidas providências;

2.3.6. Para a execução dos serviços previsto neste termo, todos equipamentos propostos (Centrais telefônicas da sede e do interior, softwares e acessórios da solução), sendo de responsabilidade da fornecedora da solução a substituição de qualquer sistema que venha a apresentar mal funcionamento, durante toda a vigência do contrato, sem ônus para a DETRAN MS;

2.3.7. A Fornecedora da solução deverá se responsabilizar, através da manutenção preventiva e corretiva, por manter a disponibilidade necessária, através da substituição ou troca, para atender os Níveis de Serviço de todos os equipamentos que compõem a solução ofertada;

2.3.8. A empresa fornecedora da solução deverá, em caso de falha em ramais deverá realizar o suporte técnico no período de segunda a sexta – feira das 7:30 horas as 11:30 horas e 12:30 horas as 18:00 horas;

2.3.8.1. O prazo de atendimento deverá ser realizado em 1 hora útil e 24 horas para solução do problema identificado.

2.3.9. Os prazos de atendimento referente a ocorrências nas centrais deverão obedecer aos critérios de gravidade descritos abaixo e será observado o grau de relevância indicado na abertura do chamado:

2.3.10. Centrais localizadas em Campo Grande - MS:

Nível de Severidade	Definição	Tempo de Reação	NS Aceitável	Glosas Aplicáveis
Crítica	É uma condição de emergência que paralisa a execução de qualquer módulo, componente ou utilitário do equipamento. Para os casos de paralização total dos sistemas ou defeitos que afetem a maior parte dos serviços.	Atendimento de emergencial Iniciados em até 1 hora útil e solucionados em até 6 horas úteis	90% dos atendimentos dentro do tempo de reação	0,5% de decréscimo no valor total da Nota Fiscal para cada unidade percentual abaixo do NS Aceitável
Média	A condição correspondente ao nível de severidade média ocorre, tipicamente, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade do equipamento, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Para os casos de defeitos que afetem menos que 10% dos usuários ou para serviços de novas programações.	Iniciados em até 8 horas e solucionados em até 24 horas corridas.	90% dos atendimentos dentro do tempo de reação	0,3% de decréscimo no valor total da Nota Fiscal para cada unidade percentual abaixo do NS Aceitável

2.3.11. Centrais localizadas no Interior:

Nível de Severidade	Definição	Tempo de Reação	NS Aceitável	Glosas Aplicáveis
Crítica	É uma condição de emergência que paralisa a execução de qualquer módulo, componente ou utilitário do equipamento. Para os casos de paralização total dos sistemas ou defeitos que afetem a maior parte dos serviços.	Atendimento de emergencial Iniciados em até 4 hora útil e solucionados em até 16 horas úteis	90% dos atendimentos dentro do tempo de reação	0,5% de decréscimo no valor total da Nota Fiscal para cada unidade percentual abaixo do NS Aceitável
Média	A condição correspondente ao nível de severidade média ocorre, tipicamente, a partir de um erro detectado em uma funcionalidade do equipamento, que dificulta seus usuários na condução de suas atividades, embora existam alternativas disponíveis para tal. Para os casos de defeitos que afetem menos que 10% dos usuários ou para serviços de novas programações.	Iniciados em até 24 horas úteis e solucionados em até 36 horas úteis.	90% dos atendimentos dentro do tempo de reação	0,3% de decréscimo no valor total da Nota Fiscal para cada unidade percentual abaixo do NS Aceitável

2.3.11.1. Observação: Caso o prazo não seja cumprido, a fornecedora da solução deverá informar imediatamente ao DETRAN-MS, por escrito, detalhando motivos e, se for o caso, apresentando documentos oferecidos pelo fabricante.

2.3.12. Backbone Telefonia: A fornecedora da solução deverá efetuar todo o fornecimento de infraestrutura necessária para instalação da Central da SEDE e das unidades do interior (Agências) tais como: Cabos de Interligação, Blocos conectores, fiação, conectores, confecção de DG (Distribuidor Geral) e confecção de CD (Caixa de Distribuição).

2.3.13. Localidades a serem instaladas as Unidades:

MUNICÍPIO	ENDEREÇO
AMAMBAI	Rua da República S/N
APARECIDA TABOADO	Rua Marcolino Teixeira de Queiroz n 1740
AQUIDAUANA	Rua Joaquim Alves Ribeiro nº 300 - Vila Cidade Nova
BATAGUASSU	DETRAN Av. Aquidauana N 264
BELA VISTA	Av. Rua Duque de Caxias N 550
BONITO	Rua das Flores N 380
CAARAPÓ	Av. Presidente Vargas n 835
CAMPO GRANDE - Agência de Transito Suzana Lopes Sgobbi	Av. Afonso Pena 4099 - Shopping Campo Grande
CAMPO GRANDE-Agência de Trânsito Geraldo Garcia	Rua Cândido Mariano nº 1380 – Centro – Pátio Central Shopping
CASSILÂNDIA	Rua Juvenal Rezende e Silva N 425
CHAPADÃO DO SUL	Av. Goiás, Nº 540
COSTA RICA	Rua Josina Garcia Melho n 159
CORUMBÁ	Rua Piauí, nº 3015 – B. Guarani
COXIM	Rua Joaquim Cardeal de Souza nº 679 – S. J. Tadeu
DOURADOS	Rua Cel. Ponciano nº 600 – Pq. dos Jequitibás
IVINHEMA	Av. João Eusébio Sobrinho N 490
JARDIM	Rua Tacuru nº 65 – V. Camisão
MARACAJU	Rua Franklin Ferreira Ribeiro, S/N
MUNDO NOVO	Rua Av. Pres. Juscelino Kubitschek, 393
NAVIRAI	Rua Jamil Selim, s/nº - Centro
NOVA ANDRADINA	Av. Rio Brilhante, s/nº- Centro
PARANAIBA	Av. Major Francisco F. Dias nº 999
PONTA PORÁ	Rua Vicente de Azambuja, s/nº - Jd Vitória
SÃO GABRIEL	Rua Albino de Souza Brandão, Nº 662
SIDROLÂNDIA	Rua Alagoas n 847
TRÊS LAGOAS	Rua Joaquim Martins Montalvão n 288
TRÊS LAGOAS	Agencia Shopping

2.4. REQUISITOS TEMPORAIS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.6):

1	Instalação/Ativação dos equipamentos no site principal (Sede Detran) Campo Grande – MS.	20 dias da assinatura do Contrato.	Aprovação do DETRAN-MS.
2	Instalação/Ativação dos equipamentos nas Unidades Remotas e Terminais de acesso Móvel	30 dias da assinatura do Contrato.	Aprovação do DETRAN-MS.

2.5. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 2.2.8):

A fornecedora da solução deverá ministrar treinamentos para os usuários do sistema contendo definições básicas, operações dos ramais e facilidades do sistema;

2.5.1. Deve disponibilizar também através de seu site ou do fabricante, cursos em ambiente Web com acesso via navegador (browser) para que os usuários possam aprimorar seus conhecimentos e esclarecer dúvidas. Estes treinamentos não deverão possuir limitações de tempo de uso e deverá emitir certificado de conclusão após sua conclusão. Deverá disponibilizar um glossário de termos comuns aos treinamentos, assim como uma ferramenta para o cadastro de dúvidas do usuário.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, III)

3.1. As quantidades a serem contratadas foram definidas das seguintes formas:

3.1.1. CAPACIDADES CENTRAL DE VOZ SEDE

CONFIGURAÇÃO	*QUANTIDADE*
Troncos Digitais E1	*150*
Troncos Digitais E1 – Tie-line	*30*
Ramais Analógicos	*486*
Troncos Analógicos	*8*
Ramais Digitais	*40*
Ramais IP	*20*
Telefones Digitais	*40*
Telefones IP	*20*
Softphone UC	*20*
Canais de Gravação	*34*
Canais de Voz IP	*60*

3.1.2. CAPACIDADES DAS UNIDADES REMOTAS E DEMAIS ITENS

Aparelhos telefônicos analógicos	*256*
Terminais telefônicos digitais	*27*

3.2. Os quantitativos levantadas quanto a capacidade de cada equipamento são os necessários para suportar o volume de ligações realizadas/recebidas pela instituição, conforme relatório em anexo (anexo I – Relatório de Ligações).

3.3. Outro relatório que compõe este levantamento é o relatório de ramais ativos (anexo II) com o qual é definido o quantitativo de equipamentos necessários.

4. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES EXISTENTES (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, IV)

4.1. Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

4.2. Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento às necessidades elencadas:

4.2.1. Cenário (1): Aquisição de equipamentos de telefonia, contratação de recursos humanos especializados.

4.2.2. Cenário (2): Contratação de serviço de empresa especializada para a implantação, locação e manutenção.

Diretriz	Cenário (1)	Cenário (2)
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.1)*	Atende os padrões tecnológicos do estado	Atende os padrões tecnológicos do estado
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública	O Estado possui centrais telefônicas com uma solução proprietária e contrata apenas a manutenção.	Em nossas pesquisas, identificamos que esta alternativa , nos órgãos que não possuem equipamentos próprios, é a mais utilizada.

(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.2)		
Alternativas do mercado, inclusive quanto a existência de software livre ou gratuito *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.3)*	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda este fim	Não encontramos alternativas de mercado quanto a existência de software livre ou gratuito que atenda este fim
Aderência às regulamentações da ICP-Brasil e modelo eARQ *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.4)*	Não são necessárias as aderências às regulamentações e modelos citados.	Não são necessárias as aderências às regulamentações e modelos citados.
Necessidades de adequação do ambiente *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.5)*	Será necessário o órgão fazer todos os investimentos em uma readequação física e de equipamentos para essa modalidade.	A empresa fornecedora da solução deverá fazer as adequações necessárias para a instalação de equipamentos
Diferentes modelos de prestação dos serviços *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.6)*	Este modelo demanda a aquisição de todo parque de hardware e dos softwares operacionais inerentes ao funcionamento e a gerência.	O modelo demanda a contratação de serviços de locação da solução. A responsável
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.7)*	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.	Independente da solução a ser encontrada, todas deverão possuir especificação e características semelhantes.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.8)*	Demanda obrigatoriamente a aquisição de bens	Possível somente a contratação como serviço (sustentação da solução)
Ampliação ou substituição da solução implantada *(Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3.9)*	Possível mas com custo alto	Com a locação, pode-se contar com aparelhos modernos e atualizados constantemente, transferindo, inclusive, o custo econômico da obsolescência para a fornecedora da solução

4.3. A análise comparativa das soluções observou as seguintes diretrizes (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 3):

4.3.1. Da análise comparativa das soluções o Cenário (1) foi considerado inviável pelos seguintes motivos:

4.3.1.1. Que se destaque o fato de que o DETRAN MS, vem se utilizando da modalidade de locação já há bastante tempo, como mostram seus últimos contratos de telefonia. Existe necessidade temporal maior para construção da solução, além dos custos diretos e indiretos serem mais significativos do que em uma locação. Também há a perda de valor dos

equipamentos devido à depreciação, bem como dos custos de imobilização. A necessidade de contratação de suporte técnico para manutenção, custos com gestão e controle do parque tecnológico, necessidade de mão de obra especializada, processo burocrático de aquisição de peças sobressalentes ou reposição, ausência de políticas de atualização de parque tecnológico, que dificultam acompanhar as necessidades de evolução, que são constantes.

4.3.1.2. Além disso, a Proposta Comercial STM 377/2021 (anexo III) num valor de R$ 5.221.198,15 (cinco milhões duzentos e vinte e um mil cento e noventa e oito reais e quinze centavos) para aquisição, sem considerar mão de obra de manutenção, demonstra os elevados custos de toda a infraestrutura.

4.3.1.3. Enquanto o valor estimado global para 12 (doze) meses para o Cenário 2 é de R$ 3.228.068,52 (três milhões duzentos e vinte e oito mil sessenta e oito reais e cinquenta e dois centavos).

5. ESCOLHA DA STIC E JUSTIFICATIVA DA OPÇÃO ADOTADA (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, V)

5.1. Dentre as soluções passíveis de atendimento as necessidades levantadas, optamos pela constante no Cenário *2,* que é Contratação de serviço de empresa especializada para a implantação, locação e manutenção do Sistema de tele atendimento e consultas considerando as motivações esplanadas no item 5.1.1.

5.1.1. JUSTIFICATIVA QUANTO À SOLUÇÃO ESCOLHIDA (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.1):

5.1.1.1. A locação de central telefônica e de equipamentos de telefonia é uma alternativa viável à compra, trazendo vantagens que, na aquisição, não seriam possíveis.

5.1.1.2. Redução de custos.

5.1.1.3. A primeira vantagem é econômica, uma vez que você não precisará desembolsar um valor significativo para a aquisição de todos os equipamentos necessários para montar-se

uma estrutura de telefonia. Dessa forma, consegue-se preservar recursos para investimentos em TI ligados à atividade-fim da autarquia e ainda será possível adequar o pagamento mensal da locação. Aliás, o montante das mensalidades geralmente é pré-definido, durante o tempo de contrato, com correção anual ajustada pelo índice de inflação (IGP-M). Isso possibilita um planejamento mais adequado dos desembolsos.

5.1.1.4. Também há a eliminação da perda de valor dos equipamentos devido à depreciação, bem como dos custos de imobilização. Outro ponto de economia está na não necessidade de contratação de suporte técnico para manutenção, já que isso ficará a cargo do fornecedor da solução. Além do mais, há a eliminação de custos com gestão e controle do parque tecnológico.

5.1.1.5. Garantia de resultados otimizados de rede.

5.1.1.6. Outro ponto interessante é que a locação colabora para a obtenção de resultados otimizados de rede, uma vez que o fornecedor da solução poderá realizar, em conjunto com a sua equipe, uma avaliação precisa das necessidades do negócio. Logo, será possível efetuar um dimensionamento mais acertado dos dispositivos que serão LOCADOS.

5.1.1.7. Desse modo, obter-se-á os aparelhos mais alinhados às necessidades do DETRAN MS. Em uma aquisição, por sua vez, caso haja erros no levantamento das necessidades corporativas, você terá de ficar com dispositivos que não servem exatamente às especificidades da sua empresa.

5.1.1.8. Há também o apoio dado pelo fornecedor, que pode oferecer serviços adicionais, como colaboração no controle do inventário. Isso facilita qualquer tipo de levantamento de informações e a execução de pesquisas sobre aparelhos, contratos e fluxos de dados de entrada e saída.

5.1.1.9. Modernização tecnológica constante.

5.1.1.10. Com a locação de central telefônica, você passa a contar com aparelhos modernos e atualizados constantemente, transferindo, inclusive, o custo econômico da obsolescência para o fornecedor da solução.

5.1.1.11. Por exemplo, se locar-se uma central por três anos, após esse prazo, será possível renovar o acordo e pegar um dispositivo mais novo, eficiente e moderno. Isso

significa que você terá acesso simplificado a tecnologias de ponta, inclusive recebendo as atualizações dos programas instalados nos dispositivos locados.

5.1.1.12. Manutenção frequente.

5.1.1.13. A manutenção da central de telefonia também passa a ser frequente, sendo feita pelo fornecedor da solução. Aliás, o custo desse serviço normalmente já está contemplado no contrato. Isso exclui a necessidade de gastos adicionais ou de contratação de profissionais, como aconteceria caso fossem adquiridos os aparelhos.

5.1.1.14. Garantia de disponibilidade de equipamentos.

5.1.1.15. É importante destacar que os trâmites de locação costumam ser ágeis, bem como a entrega dos aparelhos. Assim é possível utilizar a central telefônica o quanto antes. Além disso, há grande rapidez no reparo ou na troca de equipamentos que apresentam defeitos, o que ajuda a manter a disponibilidade dos serviços fornecidos por meio deles. Normalmente, o fornecedor entrega peças de reposição, ou uma espécie de kit de sobressalentes, que ficam armazenados e disponíveis no órgão contratante. Eles podem ser usados para substituição imediata de aparelhos com problemas, assegurando a continuidade dos serviços de comunicação. Em outras palavras, dificilmente os usuários ficarão impossibilitados em usar os aparelhos por muito tempo, fato que poderia ocorrer com itens comprados, já que seria necessário enviá-los para o conserto ou adquirir novos itens. Em ambos os casos, os custos envolvidos podem retardar o retorno às atividades até que os valores para compra ou reparo estejam disponíveis. Os equipamentos danificados, assim com os obsoletos, são levados e armazenados no fornecedor, ou seja, não será preciso se preocupar com o descarte deles.

5.1.1.16. Suporte Especializado.

5.1.1.17. O suporte técnico será de uma equipe certificada para manutenções, reparos e treinamentos sobre como utilizar adequadamente os equipamentos locados.

5.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.2):

5.2.1. Contratação de empresa especializada para a locação, implantação e operação de Sistema Interativo de Tele atendimento do DETRAN-MS, permitindo a interligação de sua

sede como as unidades remotas (Agências), incluindo, recursos tecnológicos, para atender as necessidades do DETRAN MS pelo período de *12 meses.*

5.3. ALINHAMENTO EM RELAÇÃO ÀS NECESSIDADES E REQUISITOS INDICADOS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.3):

5.3.1. A solução atenderá a necessidade de permanente comunicação entre pessoas que integram a própria Administração, bem como entre os membros da Administração e o público externo em geral. Além de possibilitar a gestão de custos e sua minimização, além de ser um canal a mais de divulgações de informações e prestação de serviços aos usuários.

5.4. IDENTIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.4):

5.4.1. Maior eficiência e efetividade na prestação dos serviços públicos suportados pelas soluções de TI;

5.4.2. Garantia da continuidade e disponibilidade da comunicação telefônica entre usuários externos e internos.

5.4.3. Gestão mais eficientes de custos referentes e possibilidade de otimização.

5.5. DECLARAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.5):

5.5.1. Declaramos que foram observadas as vedações constantes no art. 2º do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020, notadamente a impossibilidade de não ser objeto de contratação de Solução de TIC mais de uma solução em um único contrato, e gestão de processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (incluindo gestão de segurança da informação).

Processo nº 31/703.844/2020
Data: /11/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

5.6. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.6):

5.6.1. A avaliação da qualidade e adequação da Solução de Tecnologia da Informação às especificações funcionais e tecnológicas será realizada através de Acordo de Níveis de Serviço, a serem especificados no Termo de Referência.

5.7. DEFINIÇÃO DA FORMA DE REMUNERAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Anexo I, Item 4.7):

5.7.1. A remuneração da empresa será por meio de pagamento mensal, decorrente de fornecimento do objeto especificado neste Termo de Referência e apresentação de relatório mensal juntamente com a Nota Fiscal à equipe de fiscalização do contrato.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, VI)

6.1. É sabido que o parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

6.2. Para a solução em questão, a contratação em item único é a que melhor atende aos interesses do DETRAN MS pelas razões seguintes:

6.3. No caso em análise, os serviços citados são indivisíveis, não havendo possibilidade de contratar locação, suporte, manutenção e atualização de fornecedores diferentes e são serviços caracterizados pela interoperabilidade e interdependência, além de que corriqueiramente as manutenções realizadas derivam de atualizações recebidas, ou que demandam suporte técnico para sua correta implantação;

6.4. Não há viabilidade para formação de consórcios, visto que a estrutura da solução é única, não cabendo tal formação para fornecimento de objeto uno e indivisível.

6.5. Observar que é uma solução para o assunto em telefonia, e a o que chamamos de infraestrutura compõe-se de soluções onde serão hospedadas as aplicações específicas, centrais telefônicas, ramais, gravadores e switches, etc. O DETRAN não possui equipamentos em seu patrimônio, nem recursos humanos e muito menos especialistas em telefonia, para atender estas demandas.

6.6. Deve-se entender que, cada central telefônica possui uma solução de software agregada, que faz os gerenciamentos de ligações de entrada e saída (registros, fila de espera, protocolos, ligações internas e trafego de voz na rede interna).

7. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, VII)

7.1. A empresa fornecedora da solução, fará todas as adequações de infraestrutura necessárias, com o conhecimento do DETRAN/MS (DIRTI), onde for necessário, de forma garantir o bom funcionamento e instalações de todos os equipamentos.

8. ESTIMATIVAS DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, VIII)

8.1. A definição e documentação da estimativa de preços referenciais foi baseada na proposta de preço da empresa Stelmat Teleinformática LTDA, conforme Anexo IV.

8.2. A concretização da pesquisa de preços resultou nos seguintes valores:

8.2.1. O valor estimado mensal do contrato é de R$ 269.005,71 (Duzentos e sessenta e nove mil e cinco reais e setenta e um centavos);

8.2.2. O valor estimado global para 12 (doze) meses é de R$ 3.228.068,52 (três milhões duzentos e vinte e oito mil sessenta e oito reais e cinquenta e dois centavos).

8.3. A planilha de custos unitário da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação está presente no Anexo V.

Processo nº 31/703.844/2020
Data: /11/2021 Fls. _____
Rubrica: *Joelma*

9. ANÁLISE DE RISCOS (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, § 1°)

9.1. A análise de riscos foi realizada e suas ações preventivas e contingências estão descritas no ANEXO VI.

10. DO PLANO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

10.1. A contratação obedece às disposições do Decreto Estadual n. 15.606 de 12 de fevereiro de 2021 e está em harmonia como o Objetivo Estratégico "OE6 – Estabelecer a eficiência e eficácia nos processos de gerenciamento de serviços de tecnologia da informação e de gestão de demandas" presente no Plano Estratégico de Tecnologia da Informação (PETI-GOV.MS 2021-2023) aprovado conforme Deliberação CETI n. 03 de 23 de abril de 2021, publicado no Diário Oficial do Estado de MS em 30 de abril de 2021.

11. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Decreto n. 15.477/2020, Art. 8°, IX)

11.1. Conforme fundamentação acima, esta Equipe de Planejamento da Contratação considera que a Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida é viável, com base nos elementos anteriormente apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses do DETRAN MS.

11.2. A contratação obedece às disposições do Decreto Estadual n. 15.477 de 20 de julho de 2020 e está em harmonia com o Planejamento Estratégico Estadual.

Campo Grande – MS, 13 de setembro de 2021.

Robson Danilo Antunes Lui
Técnico em Tecnologia da Informação
Matrícula 105471021

Rodrigo Giatti Sodré
Assistente de Atividades de Trânsito
Matrícula 74703023

Aprovado em: 20 / 10 / 2021

Gustavo Alcântara de Carvalho
Diretor de Administração e Finanças
DETRAN/MS
Ordenador de despesas Portaria "P" 192,
30 de março de 2020