



Termo de Referência - SES/GAB/CTINF/DSI/GD

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA DO DISTRITO FEDERAL-SEEC/DF
PROCESSO Nº 00040-00001240/2021-15

1. **DO OBJETO**

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação especializada no fornecimento, implantação, treinamento e operação assistida de Solução de TI customizável, para atender as necessidades da **Central de Regulação** do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (**SAMU 192**) do Distrito Federal, de acordo com as condições constantes deste Termo e seus Anexos.

2. **DA JUSTIFICATIVA**

2.1. A Secretaria de Estado de Saúde possui como missão institucional prover atendimento assistencial ininterrupto de saúde à população do Distrito Federal (DF), de acordo com as orientações do Sistema Único de Saúde (SUS). Em decorrência disso necessita de uma estrutura de serviços compatível com as demandas atuais, e que devem estar disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias na semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias no ano, com níveis de excelência para o pronto atendimento rápido e eficiente à população acometida de agravos urgentes.

2.2. Nesse contexto, insere-se o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência SAMU-DF, criado por meio da Portaria GM/MS nº 1863, de setembro de 2003, que possui a missão de prestar atendimento pré-hospitalar móvel à população do DF, mediante regulação médica, em casos de urgências e emergências clínicas, pediátricas, traumáticas, ginecológicas/obstétricas, psiquiátricas e toxicológicas, em conformidade com os princípios do SUS.

2.3. Logo, para o alcance de sua missão, o SAMU-DF necessita dispor de Central de Regulação, devidamente implementada, obedecendo os regramentos da Portaria GM/MS nº 2.048, de 05 de novembro de 2002; solução sistêmica integrada, para registro, gerenciamento e auditoria das ocorrências; linhas telefônicas, para troca de informações entre a Central de Regulação e as unidades fixas e móveis; armazenamento de dados; produção e consolidação de relatórios mensais e anuais sobre os atendimentos de urgência, transferências inter-hospitalares de pacientes graves e recursos disponíveis na rede de saúde para o atendimento às urgências; monitoramento remoto das unidades móveis, com finalidade de identificar a disponibilidade dos recursos a serem empregados em cada ocorrência; radiocomunicação, para troca de informações com as equipes em campo; aplicativo de atendimento com acessibilidade para PCD (surdo/mudo), bem como equipe técnica altamente qualificada, composta por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e condutores socorristas; integrando unidades de atendimento móveis, ambulâncias, motolâncias e aeromédicas.

2.4. Atualmente a Central de Regulação do SAMU-DF, está implementada **por meio de único CONTRATO Nº 081/2020 - SES/DF**, funcionando no Edifício Sede do SAMU-DF, localizado no SIA Trecho 03 Lotes 2090/ 2100 – Setor de Indústria, Brasília - Distrito Federal, sendo composta por 20 (vinte) posições de atendimento (PA), segmentadas em: Técnicos de Auxiliar de Regulação Médica (TARM) - 06 (seis) PAs, Médico Regulador - 06 (seis) PAs, Rádios Operadores - 02 (duas) PAs, Enfermagem - 03 (três) PAs, Atenção Psicossocial - 01 (uma) PA, Integração CBM/DF - 01 (um), e Supervisor TARM - 01 (uma).

2.5. **Essa Central é responsável pelo atendimento ininterrupto à população do DF acometida por agravos urgentes, a qual recorre ao canal 192 (um, nove, dois) em busca de socorro.** No ano de 2019 (dois mil e dezenove), foram realizados, em média, 78.000 (setenta e oito mil) teleatendimentos por mês. Em 2020, 97.000 (noventa e sete mil). Todas as chamadas recebidas, por meio do canal 192 (um, nove, dois), são gravadas e armazenadas, deste modo a articulação de recursos de telefonia, hardware e software, são imprescindíveis para garantir a capacidade de absorver essa demanda em tempo real.

2.6. Os chamados destinados ao canal 192 (um, nove, dois) são recepcionados pelos TARMS, os quais realizam o cadastro da ocorrência, obedecendo os regramentos da Portaria GM/MS nº 2.048, de 05 de novembro de 2002. Como meio adicional de atendimento, as chamadas via aplicações de celular devem ser adicionados na fila do Sistema da Central de Regulação para acolhimento do médico regulador.

2.7. Após a recepção e cadastro da ocorrência, o chamado é encaminhado ao Médico Regulador, que classifica o nível de urgência de cada chamado e define qual o recurso necessário para o seu adequado atendimento, podendo envolver desde uma simples orientação médica até mesmo o envio de outros recursos como unidades móveis de suporte básico ou avançado de vida.

2.8. Em seguida ao acionamento da unidade móvel, os recursos de comunicação são essenciais para a troca de informações entre a Central de Regulação e as equipes móveis, incluindo orientações gerais durante o trajeto até o local da ocorrência, orientações quanto às condutas de intervenção no local e para regulação da Unidade de Saúde de destino (regulação secundária).

2.9. Assim, frente aos inúmeros desafios atuais e porvindouros, **o SAMU-DF, precisa manter, modernizar e fortalecer seus processos de trabalho, incluindo o monitoramento, análise de dados e telemedicina.** Essa ação é imprescindível para subsidiar a tomada de decisões estratégicas orientadas para a qualificação do atendimento. Logo, é relevante a priorização de desenvolvimento e ampliação do uso de tecnologias digitais no âmbito deste serviço, visando uma gestão mais eficiente e integrada, contribuindo desta forma na melhoria de qualidade de atendimento à população do DF.

2.10. Nota-se que a solução ora proposta é complexa devido à própria complexidade do trabalho exercido pelo SAMU, que precisa dispor de dados logísticos de sua própria frota em conjunto com dados logísticos de Unidades de Saúde e, também, atender os chamados realizados pela população, através dos serviços de telefonia. Falhas em qualquer um destes dados pode causar problemas graves no atendimento. A total integração e funcionamento entre os sistemas, módulos e equipamentos físicos é um requisito funcional e essencial para que o SAMU possa exercer sua atividade fim. A separação em lotes ou a possibilidade de subcontratação elevam o risco de que este requisito não seja atendido em sua plenitude.

2.11. Insta frisar que o funcionamento da Central de Regulação é uma forma de garantir não só a escuta permanente da equipe de Regulação Médica, acolhendo todos os pedidos de socorro que ocorrem à central, mas também o monitoramento em tempo real de toda a situação de contingenciamento da Rede de Urgência e Emergência do Distrito Federal, possibilitando assim a reorientação dos fluxos, equalização das demandas, garantindo o acesso de todos os pacientes em situação de urgência e emergência.

2.12. O presente termo de referência visa atender a necessidade de implementação de Central de Regulação Médica de Urgência conforme Portaria MS/GM nº 2.657, 16 de dezembro de 2004, para modernização das comunicações do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192. Tal implementação compreende:

- 2.12.1. Disponibilizar novos meios de comunicação e atendimento para a população;
- 2.12.2. Tornar o atendimento mais eficiente e abrangente usando novas tecnologias;
- 2.12.3. Oferecer opções de atendimento acessível para a população PCD (surda/muda);
- 2.12.4. Implementar novos mecanismos de segurança e gestão, adequando-se à LGPD- Lei Geral de Proteção de Dados;
- 2.12.5. Oferecer solução de múltiplas regulações por eventos permitindo a regulação de incidentes e situações específicas;
- 2.12.6. Integrar regulação e trabalho remoto de forma a operar em estado de emergência/pandemia;
- 2.12.7. Oferecer integração das unidades médico hospitalares fixas e móveis prevendo o crescimento espontâneo da demanda de atendimento ao público para chamadas de emergências ao número 192.
- 2.12.8. Todas as redundâncias previstas neste Termo servem para assegurar que o SAMU possa realizar seu trabalho finalístico com o menor tempo de indisponibilidade possível, dada a criticidade de seu trabalho. Links de internet redundantes, utilizando circuitos diferentes, entram neste rol para garantir que o Data Center da Central Reguladora fique acessível por mais de uma rota física.

3. DA CLASSIFICAÇÃO DO SERVIÇO COMUM

- 3.1. O objeto desta licitação se enquadra nos termos do parágrafo único, do Art. 1º, da Lei Federal nº 10.520/2002, recepcionada pelo Decreto Distrital nº 23.460/2002, que regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, por se tratar de bens comuns, com características e especificações usuais de mercado.
- 3.2. Embora a Lei do Pregão nos forneça um conceito do tipo aberto sobre o que seja comum, verificou-se que as especificações são usuais no mercado após analisar os três aspectos listados abaixo:
 - 3.2.1. A possibilidade de padronizar o objeto por meio de critérios objetivos e desempenho e qualidade comuns no mercado correspondente;
 - 3.2.2. Disponibilidade no mercado destes materiais; e
 - 3.2.3. Verificado que as especificações adotadas eram usuais neste mesmo mercado, considerando que cada grande cidade do Brasil tem uma Central de Regulação do SAMU.
- 3.3. O objeto desta licitação se enquadra nos termos da Portaria GM/MS nº 1.010, de 21 de maio de 2012, do Ministério da Saúde, que redefine as diretrizes para a implantação do SAMU-DF e sua Central de Regulação das Urgências pelo Brasil. O SAMU-DF está em operação a mais de uma década, portanto, a necessidade de atualização é urgente para toda a infraestrutura dos postos de atendimento, considerando também, a necessidade de ampliação da Central de Regulação.

4. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

- 4.1. A presente contratação obedecerá ao disposto na Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, recepcionado pelo Decreto Distrital nº 40.205, de 30 de outubro de 2019 e aplicando-se subsidiariamente a Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993 e alterações posteriores, bem como demais normativos constantes no Instrumento Convocatório.
- 4.2. Portaria GM/MS nº 2.657, 16 de dezembro de 2004.
- 4.3. Portaria GM/MS nº 1.863, de setembro de 2003.
- 4.4. Portaria GM/MS nº 2.048, de 05 de novembro de 2002.
- 4.5. Instrução Normativa nº 05 MP/STI, de 25 de maio de 2017, recepcionada pelo Decreto nº 38.934, de 15 de março de 2018.
- 4.6. Instrução Normativa nº 04 MP/STI, de 11 de setembro de 2014, recepcionada pelo Decreto nº 37.667, de 29 de setembro de 2016.

5. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

- 5.1. O critério de julgamento adotado será o de menor preço por grupo, em atenção ao Art. 7º, "caput", do Decreto Federal nº 10.024/2019, recepcionado pelo Decreto Distrital nº 40.205, de 30 de outubro de 2019.
- 5.2. O SAMU-DF é o principal serviço público e gratuito, que funciona 24 horas, por meio da prestação de orientações e do envio de veículos tripulados por equipe capacitada, acessado pelo número "192" e acionado por uma Central de Regulação das Urgências. O SAMU realiza os atendimentos em qualquer lugar do Distrito Federal: residências, locais de trabalho e vias públicas, conta com equipes que reúne médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e condutores socorristas. Portanto, trata-se da prestação de serviço territorializado e móvel, ou seja, um serviço personalizado, os veículos são distribuídos estrategicamente, de modo a otimizar o tempo-resposta entre os chamados da população e o encaminhamento aos serviços hospitalares de referência;
- 5.3. Por isso, não se recomenda a divisão do objeto por itens, uma vez que, o objeto contratado é um serviço de atendimento personalizado a cada vítima, e ainda é prestado no menor tempo possível, incluindo o envio de médicos conforme a gravidade do caso. As unidades móveis podem ser ambulâncias, motolâncias, ambulanchas ou aeromédicos, conforme a disponibilidade e necessidade de cada situação, sempre no intuito de garantir a maior abrangência possível;
- 5.4. Ressalte-se que esse tipo de serviço criado pelo Ministério da Saúde já habilitou pelo menos 2.965 unidades móveis, sendo 2.382 Unidades de Suporte Básico, 567 Unidades de Suporte Avançado e 217 Motolâncias, 9 Equipes de Embarcação e 7 Equipes Aeromédicas, ou seja, o SAMU-DF precisa ser mantido, modernizado e fortalecido visando a melhoria nos processos de atendimento à população, especialmente o atendimento de primeiros socorros em benefício;
- 5.5. A escolha pelo critério de julgamento por grupo visa minimizar os riscos de futuros problemas de gestão de um serviço que vem sendo prestado a contento. É importante lembrar que a gestão de contrato único permite maior dedicação dos gestores para garantir respostas efetivas às especificidades das demandas de urgência. Os gestores podem por exemplo, se dedicar mais a gestão de horários dos procedimentos ofertados, bem como, a especialidade de cada serviço, organizando em redes e linhas de atenção, com a devida hierarquização, para fins de estabelecimento da identidade entre as necessidades dos pacientes atendidos pelo SAMU-192 e a oferta da atenção necessária em cada momento.
- 5.6. Os ganhos da Administração com contrato único poderão ser observados nos ambientes com equipados (hardware/software), uma vez que serão de fabricante/integrador parceiro, portanto, facilidade de padronização e compatíveis entre si. Essa ação é imprescindível para subsidiar a tomada de decisões estratégicas orientadas para a qualificação do atendimento. Logo, é relevante a priorização de desenvolvimento e ampliação do uso de tecnologias digitais no âmbito do SAMU 192, visando uma gestão mais eficiente e integrada, contribuindo desta forma na melhoria da qualidade de atendimento à população do DF.

6. DA ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

- 6.1. Detalhamento do Objeto:

ITEM	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	PERIODICIDADE	QUANTIDADE
1	Sistema de Gestão da Central de Regulação	Parcela Única	1
2	Painel de Monitoramento	Parcela Única	1
3	Sistema de Geolocalização GPS para veículos	Mensal	12
4	Aplicativo Móvel para a População	Parcela Única	1
5	Solução de Telefonia	Mensal	12
6	Serviço de Gravação e Manutenção da Informação	Mensal	12
7	Fornecimento dos Equipamentos	Parcela Única	1
8	Instalação e configuração dos Equipamentos	Parcela Única	1
9	Instalação e configuração dos Sistemas	Parcela Única	1
10	Manutenção dos Equipamentos	Mensal	12
11	Manutenção e Customização dos Sistemas	Mensal	12
12	Treinamento no uso dos Sistemas	Parcela Única	1

7. DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS DA SOLUÇÃO

7.1. ITEM 01 – SISTEMA DE GESTÃO DA CENTRAL DE REGULAÇÃO, INCLUINDO APLICATIVO MÓVEL

7.1.1. O Sistema de Gestão da Central de Regulação deverá incorporar uma combinação de recursos: Software, Bancos de Dados, Telefonia, Aplicativo Móvel, Geolocalização (GPS) e Internet.

7.1.2. No que tange a infraestrutura, a Central de Regulação deverá ser implementada no endereço **SIA Trecho 3, Lote 2090/2100, CEP: 71200-030**.

7.1.3. A infraestrutura de TI disposta neste termo deverá ser fornecida pela CONTRATADA, implementada no endereço descrito no item anterior, sera utilizada como Central de Regulação Principal, onde em decorrência da criticidade de ambiente de missão crítica, a CONTRATADA devera disponibilizar neste mesmo endereço, a infraestrutura necessaria para o pleno funcionamento do serviço de atendimento telefonico 192, ou seja, deve constar neste local, a infraestrutura com estações de trabalho, ativos de rede, servidores de aplicação, servidores de banco de dados, soluções de segurança da informação e de armazenamento de dados, gateways de recepção para os troncos de telefonia 192 cedidos pela CONTRATANTE, serviços de links de dados para comunicação externa das equipes, e tronco de Telefonia GSM/IP para saída das ligações oriundas do interior da central de Regulação. Sobre a Central de Regulação de Redudancia, apos a definição do CONTRANTE perante ao local de sua instalação, a mesma devera comportar a capacidade da infraestrutura da Principal, porem com o quantitativo reduzido, conforme descrito nos proximos itens deste referido Termo de Referencia, alem deste dois ambientes, devera ser replicado para o Datacenter da Contrantante, caso os cenarios primarios e de backup apresetem algum tipo de indisponibilidade, este terceiro tenha capacidade para responder perante as funcionamento dos modulos operacionais de atendimento da Central 192

7.1.4. A Central de Regulação deverá possuir 30 (trinta) Posições de Atendimento (PAs), segmentados em: Técnicos de Auxiliar de Regulação Médica (TARM) - 10 (dez) PAs, Médico Regulador - 08 (sete) PAs, Rádios Operadores - 03 (três) PAs, Enfermagem - 03 (três) PAs, Atenção Psicossocial - 01 (um) PAs, Integração CBM/DF - 02 (dois) PA, Supervisor TARM - 01 (uma) PA e Coordenação - 02 (duas) PAs.

7.1.5. Cada Posição de Atendimento deverá ser dotada de recursos computacionais, conectados, por meio de cabeamento estruturado ao ambiente tecnológico, no qual os sistemas, aplicações, banco de dados e demais recursos sistêmicos estarão disponibilizados.

7.1.6. Todos os módulos e sistemas utilizados pelos usuários deverão estar configurados com redundância *failover* de tal forma que, em caso do servidor principal da aplicação esteja indisponível, outro servidor possa ser imediatamente utilizado para garantir a continuidade do serviço do SAMU.

7.1.7. Todos os bancos de dados utilizados pelo sistema deverão estar replicados com configuração master-master ou master-slave, de forma que, em caso de indisponibilidade do banco principal, o banco secundário seja imediatamente disponibilizado e utilizado pelo sistema, garantindo a continuidade do serviço do SAMU o mais rápido possível.

7.1.8. Deverão ser realizados backups diários das bases de dados de tal forma que a execução destes não interrompa, atrase ou interfira o funcionamento de quaisquer dos sistemas ou seus módulos.

7.1.9. A manutenção dos sistemas compreende:

7.1.9.1. Testes e correções preventivas, onde a própria empresa busca encontrar e remover erros antes que ocorram com qualquer usuário;

7.1.9.2. Atualizações de interface, onde a posição de botões, texto, cores e demais objetos visuais é modificado para melhorar a usabilidade;

7.1.9.3. Atualizações corretivas, onde eventuais erros são corrigidos e eliminados;

7.1.9.4. Atualizações evolutivas, onde novas funcionalidades não previstas neste Termo são adicionadas;

7.1.9.5. Atualizações de performance (otimização), onde o funcionamento do sistema e/ou de demais componentes passa a funcionar de forma mais rápida e/ou utilizando os recursos computacionais de maneira mais eficiente.

7.1.10. Quando houver comum acordo entre as duas partes, melhorias ao código poderão ser realizadas sem custo adicional.

7.1.11. Em itens que for exigido o registro do usuário responsável por alteração dos dados, será necessário manter os dados anteriores em banco, em uma tabela histórica. Por exemplo, se houver alteração nos campos "Nome do Paciente" e "Idade do paciente" de alguma ocorrência, deverá ficar registrado de maneira que possa ser possível exibir os dados de maneira similar a "*O usuário ABCD realizou a seguinte modificação às 10h00 de 21/08/2023: Nome do Paciente: de Fulano para Fulano de Tal; Idade do paciente: de 40 para 43.*"

7.1.12. Em itens que for exigido registro de "hora", entende-se que deverá ser registrado a hora, minuto e segundo como visíveis no DATA CENTER. A data e hora do terminal utilizado pelo usuário não serão considerados para registros no banco de dados.

7.1.13. Em itens que houver menção de Janela, Tela ou Tela de Interface, entende-se como qualquer tipo de módulo gráfico com o qual o usuário poderá interagir, compreendendo mas não se limitando a: páginas em um navegador, janelas de aplicação, caixas de atenção, telas gráficas separadas.

7.1.14. A CONTRATADA deverá garantir que o horário do DATA CENTER esteja sempre adequado com o horário local de Brasília.

7.1.15. O sistema deverá estar acessível e disponível, além da Central de Regulação, em todos os demais postos do SAMU, dispostos no documento Lista de Pontos de Apoio 127784497

7.1.16. O manual do usuário deverá:

I - estar disponível a partir de qualquer tela do sistema;

II - ser claro e objetivo;

III - apresentar todas as ações que cada perfil pode executar em cada tela;

7.1.17. O Sistema de Gestão deverá possuir, na data da sua instalação, no mínimo, os seguintes módulos: **Módulo Técnico Auxiliar de Regulação Médica (TARM), Módulo Regulação Médica, Módulo de Monitoramento de Frota, Módulo de Enfermagem, Módulo de Saúde Mental, Módulo Administrativo, Módulo de Equipes Móveis.**

7.1.18. Todas as telas do sistema deverão ter interface gráfica com elementos ou objetos clicáveis e, onde necessário, possuir campos devidamente identificados para o preenchimento das informações requisitadas, realizando validações adequadas ao tipo de informação.

7.1.19. O sistema poderá permitir a navegação através de atalhos do teclado;

7.1.20. O sistema também deverá:

7.1.20.1. possuir telas de interface operacional sendo, no mínimo: Tela de registro de ocorrências, Tela de atendimento e regulação, Tela de despacho de recursos, Tela de Situações, e Tela com o Mapa de Monitoramento das Unidades Móveis Georeferenciadas;

7.1.20.2. permitir a Auditoria completa da Central de Regulação incluindo: Relatórios Estatísticos, Relatórios de Usuários, *Dashboards* de Monitoramento, Relatórios de Produtividade, Histórico de Ocorrências, Auditoria de Ocorrências com Relatório Consolidado e Escuta de Áudios;

7.1.20.3. permitir registrar todos os dados, gravações e condutas vinculadas às ocorrências tratadas dentro do sistema;

7.1.20.4. permitir que possam ser criados diferentes perfis de acesso para cada um dos módulos do sistema. Por exemplo, deve permitir que haja um perfil que permita apenas a visualização dos dados e telas do Módulo Prontidão Hospitalar e outro que permita também a inserção e edição dos dados deste módulo

7.1.20.5. Deverá ser possível liberar ou recusar o acesso a funcionalidades específicas para cada perfil cadastrado no sistema, ou usuário cadastrado específico.

7.1.20.6. garantir agilidade, confiabilidade e segurança na operação de atendimento das chamadas dos usuários sendo capaz de suportar a demanda atual projetada de ligações, volume de intervenções, além de usuários e equipes logadas simultaneamente;

7.1.20.7. possuir documentação técnica, manual do usuário, e o layout de todas as telas do sistema devidamente explicadas em língua portuguesa, escrita e falada no Brasil;

7.1.20.8. controlar o acesso de todos os usuários através da utilização de login e senha;

7.1.20.9. permitir que cada usuário tenha um perfil de acesso, podendo ser definido no momento do cadastro ou em momento posterior, na edição de usuários do sistema;

7.1.20.10. Não deverá permitir acesso remoto feito por ferramentas ou programas não homologados pelo CONTRATANTE;

7.1.20.11. Não deverá permitir acesso remoto por pessoas não autorizadas previamente pelo CONTRATANTE;

7.1.20.12. ser compatível com integração, através do provimento de *Application Programming Interface (API)* ou *Webservice*, com outros sistemas que se façam necessários durante a vigência do contrato;

7.1.20.13. utilizar o protocolo de segurança TLS 1.3 ou superior para todas as transferências de dados executadas pelo sistema;

7.1.21. A Autenticação, para uso de recursos de integração entre sistemas, deverá ser feita através de uma API e API Key, e deverá ser controlada pela TI do CONTRATANTE.

7.1.22. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser compatíveis com todas as funcionalidades do sistema com as quais venham a interagir, garantindo máxima uniformidade, confiabilidade e operacionalidade ao serviço.

7.1.23. **Quanto ao Acesso Multiprofissional, o Sistema de Gestão da Central deverá possibilitar, no mínimo:**

7.1.23.1. Todos os acessos ao sistema só poderão ser feitos por usuários já cadastrados, exigindo que seja preenchido o nome de usuário e a senha. Todos estes acessos deverão estar registrados, indicando o usuário, a data e hora do login e o IP da máquina.

7.1.23.2. O cadastro dos servidores do SAMU-DF deverá contemplar os seguintes campos:

- I - Nome Completo;
- II - Nome de Validação Único (nome de usuário);
- III - Número de Matrícula SES;
- IV - Unidade de Lotação SES;
- V - Carreira SES;
- VI - Carga Horária SES;
- VII - Cadastro de Pessoa Física;
- VIII - Registro Geral;
- IX - Cadastro de Registro Profissional (CRM, COREN);
- X - Telefone fixo;
- XI - Telefone móvel;
- XII - Endereço Completo;
- XIII - E-mails de contato (pessoal, profissional, secundários);
- XIV - Contato de Emergência (Nome completo e telefone de pelo menos dois contatos);
- XV - Foto de identificação pessoal (arquivo de imagem);

7.1.23.3. Módulos com Layout de interface compatível com o perfil de cada usuário dentro da sala de regulação (Módulo TARM, Módulo Regulador, Módulo Enfermagem, Módulo Radio-Operador, Módulo Saúde Mental).

7.1.23.4. Acesso, via aplicativo instalado em dispositivos móveis para as equipes das unidades móveis com as seguintes características e funcionalidades: informações registradas na abertura do chamado, possibilidade de entrada de informações pertinentes ao atendimento da equipe, registro e leitura em banco de dados compartilhado do sistema de atendimento WEB.

7.1.23.5. Acesso a módulo administrativo contemplando o gerenciamento de escala de profissionais da Central de Regulação Médica das Urgências e das Unidades Móveis SAMU-DF.

7.1.23.6. Acesso a módulo de informações gerenciais capaz de emitir a integralidade dos relatórios de envio obrigatório ao Ministério da Saúde, pesquisa de informações por período, tempo médio de resposta entre a chamada telefônica e a chegada da equipe no local da ocorrência, tempo médio de

resposta total (entre a solicitação telefônica de atendimento e a entrada do paciente no serviço hospitalar de referência), Boletim de Produtividade Geral de forma consolidada, por competência, e Boletim de Desempenho Individual, conforme busca filtrada por servidor.

7.1.23.7. Quanto ao monitoramento, o Sistema de Gestão da Central deverá possibilitar, no mínimo: monitoramento em tempo real das chamadas em atendimento, georreferenciamento e intervenção, assim como aferir quais dispositivos estão conectados à rede e sua localização.

7.1.23.8. Todos os tempos de registro de ações deverão ser controlados para medição do tempo de resposta de atendimento.

7.1.24. **Quanto à Auditoria, o Sistema de Gestão da Central deverá possibilitar, no mínimo:**

7.1.24.1. O registro e emissão de relatórios detalhados contendo status e fila de chamados, tempo médio de espera, tempo médio de duração de chamados, em cada posição, principais queixas reportadas, condutas adotadas, entre outros;

7.1.24.2. A emissão de relatório situacional da Central de Regulação em um dado momento, mostrando quantos e quais profissionais da regulação estavam on-line, chamados em atendimento, status e fila de chamados, viaturas ativas e inativas, e respectivas posições.

7.1.24.3. Deverá ser possível realizar a completa auditoria dos serviços prestados;

7.1.24.4. Deverá possuir tela de pesquisa com o histórico completo das ocorrências acolhidas, reguladas e intervenções realizadas incluindo horário de recepção dos chamados, intervalo de espera pelos atendimentos, duração do atendimento dos profissionais, dados do paciente, solicitante, histórico de eventos de todas as etapas do atendimento, trajeto de deslocamento das Unidades Móveis vinculadas ao atendimento além de todos os registros realizados ao longo das etapas dentro da Central de Regulação, ou registrados pela Equipe Móvel no Aplicativo Móvel para as Equipes Móveis;

7.1.24.5. O armazenamento e acesso de todas os arquivos de áudio, registros dos profissionais, e registros do sistema (tempos, intervalos, localização GPS, imagens e vídeos) que estejam vinculados a um número de ocorrência, conforme os regulamentos vigentes de prontuário médico. Se for necessário o uso de software específico para a visualização dos registros armazenados, a CONTRATADA deverá fornecer, sem custo adicional, cópias do software específico.

7.1.24.6. Permitir Auditoria imediata, o sistema deverá ser capaz de gerar relatórios consolidados de atendimentos específicos vinculados a um número de ocorrência, bem como acesso e registro dos áudios em mídia quando integrado ao sistema de telefonia;

7.1.24.7. Permitir a extração de Relatório de monitoramento consolidado conforme determinação contida no Parágrafo Único do Art. 2º do Portaria GM/MS nº 1.010, de 21 de maio de 2012, emitida pelo Ministério da Saúde, contendo:

- I - número geral de ocorrências atendidas no período,
- II - tempo mínimo, médio, e máximo de resposta,
- III - identificação dos motivos dos chamados,
- IV - quantitativo de chamados,
- V - orientações médicas,
- VI - saídas de Unidade de Suporte Avançado (USA) e Unidade de Suporte Básico (USB),
- VII - localização das ocorrências,
- VIII - idade e sexo dos pacientes atendidos,
- IX - identificação dos dias da semana e horários de maior pico de atendimento,
- X - pacientes (número absoluto e percentual) referenciados aos demais componentes da rede,
- XI - por tipo de estabelecimento,
- XII - Relatório consolidado mensal com a composição de todos os servidores logados nos plantões diários matutinos, vespertinos e noturnos, seja em viatura, seja na regulação médica;

7.1.24.8. Permitir a extração de Relatórios de monitoramento consolidados dos Indicadores do SAMU 192 DF conforme o Acordo de Gestão Regional da SES/DF vigente (AGR);

7.1.24.9. Permitir a extração de Relatório de Monitoramento de Macas Retidas: tempo total de retenção de macas por unidades móveis, por área de cobertura dos núcleos de atendimento pré-hospitalar do SAMU 192 DF, por Unidade de Saúde, por Especialidade Médica nas portas de emergência, por tipo de Unidade de Saúde, por origem da maca - SAMU ou CBMDF, evolução do tempo total de retenção de macas por mês no ano vigente, evolução comparativa do tempo total de retenção de macas por mês do ano vigente e ano anterior, série histórica da evolução do tempo total de retenção de macas;

7.1.24.10. Permitir a extração de Relatório de Monitoramento do Tempo de Espera pelo Médico Regulador, contendo, pelo menos, os seguintes dados:

- I - tempo médio, máximo, mínimo de espera em ligação pelo atendimento do médico regulador,
- II - comparação entre os tempos de espera entre os períodos matutino, vespertino e noturno,
- III - análise dos tempos de espera por hora do dia ao longo do plantão,
- IV - comparação entre os tempos de espera e a quantidade de médicos reguladores escalados e logados no sistema ao longo do plantão,
- V - visualização da série histórica de evolução do tempo médio de espera pelo médico regulador;

7.1.24.11. Permitir a extração de Relatório de Monitoramento da Situação de Restrição das Portas de Urgência das Unidades de Saúde do Distrito Federal: tipo de restrição sinalizada com tempo de início tempo de encerramento, e tempo total de duração (equipamentos inativos, centro cirúrgico bloqueado, equipe médica em cirurgia, ou demais aspectos que a contratada julgue como pertinente), análise geral da situação da rede de urgência, e análise individualizada por unidade de saúde;

7.1.24.12. Permitir a extração de Relatório de produtividade consolidado com dados detalhados em tabelas e gráficos organizados por segmento conforme determinação da contratada (produtividade geral, intervenções realizadas, quantidade de atendimentos por diagnóstico, transferências inter-hospitalares, duração das transferências, transportes para realização de pareceres, trotes, tempo resposta, tempo de maca retida, ativação e desativação de viaturas entre outros);

7.1.24.13. Permitir a extração de Relatório consolidado de todos os meses do ano vigente;

7.1.24.14. Permitir a extração de Relatório consolidado anual completo dos anos anteriores;

7.1.24.15. Permitir a recuperação de informações de *login/logoff* por usuário para consultas posteriores, com, pelo menos, os seguintes dados:

- I - data e hora,
- II - se foi login ou logoff,
- III - endereço IP,
- IV - usuário,

V - endereço MAC.

7.1.24.16. No mínimo, os seguintes dados deverão ser gravados para efeito de auditoria de acesso:

- I - origem do acesso (IP),
- II - endereço MAC,
- III - usuário,
- IV - data e hora,
- V - operação realizada.

7.1.25. **Quanto à Operação, o Sistema de Gestão da Central deverá possibilitar, no mínimo:**

7.1.25.1. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser compatíveis com todas as funcionalidades do sistema com as quais venham a interagir, garantindo máxima uniformidade, confiabilidade e operacionalidade ao serviço.

7.1.25.2. Possuir redundância em caso de problemas de processamento no sistema principal, o segundo sistema deve continuar automaticamente a operação.

7.1.25.3. Alta disponibilidade com redundância de sistema, objetivando maior segurança.

7.1.25.4. A solução da central de atendimento proposta deverá integrar-se de forma plena ao ambiente tecnológico, garantindo total compatibilidade com as plataformas, bases de dados e aplicações do ambiente de atendimento.

7.1.25.5. Deverá possuir estrutura duplicada com *failover* e redundância plena. Esta solução deverá fornecer:

I - Em local a ser definido pelo SAMU-DF, toda a infraestrutura necessária de comunicação para atendimento de 06 (seis) posições, sendo 02 (dois) TARMs, 01 (um) Rádio Operador, 01 (uma) Enfermeira e 02 (dois) Médicos Reguladores. Para esta localidade, será necessária redundância de link de internet, idealmente utilizando um circuito diferente do fornecido pelo GDFNet.

II - A ser instalado em estrutura móvel veicular, pelo menos, 3 (três) posições de atendimento para médicos reguladores (PMR – Posto Móvel de Regulação). O perfil utilizado por estas posições móveis, dentre TARM, Operador e outros, é flexível. A redundância necessária neste é de conexão com a internet, devendo ter ao menos dois modos distintos para conexão a partir de qualquer ponto dentro do território do distrito federal, com ao menos um destes sendo capaz de operar mesmo em eventos que possam gerar sobrecarga de redes de telefonia móvel.

7.1.26. **Módulo 1 - Técnico Auxiliar de Regulação Médica**

7.1.26.1. O sistema deverá permitir receber ou capturar automaticamente o número identificado do telefone do solicitante pela central telefônica (PABX). Caso o sistema de atendimento telefônico não consiga identificar o número chamado, o sistema poderá, a seu exclusivo critério criar um identificador aleatório (único ou não) para uso interno.

7.1.26.2. O sistema deverá identificar, em sua base de dados, o nome e endereço do solicitante registrado no último evento, e as disponibilizar automaticamente nos campos compatíveis com essas informações (minimamente: telefone do solicitante, nome do solicitante, endereço do solicitante).

7.1.26.3. O sistema deverá apresentar as ligações anteriores relacionadas ao número chamador (quantidade de trotes, ligações por engano, fora de área de atendimento do SAMU, queda de ligação, pedido de informação e atendimentos), logo após a identificação do telefone pelo sistema (ou após o preenchimento do campo telefone digitado pelo operador).

7.1.26.4. O sistema deverá gerar automaticamente uma combinação numérica única denominada código da ocorrência ou número de evento, com a possibilidade de combinação dessa numeração de forma sequencial, devendo ser reiniciada diariamente. O código da ocorrência não pode ser alterado pelo operador do sistema.

7.1.26.5. O sistema deverá permitir a criação de ocorrências, mesmo que não se seja possível obter as informações automáticas de número e endereço em uma base de dados.

7.1.26.6. O sistema deverá permitir agregar automaticamente a data e hora ao registro do evento no momento de sua abertura, bem como, a identificação do operador que atendeu ou está atendendo a chamada.

7.1.26.7. O sistema deverá possuir função de busca inteligente, para inserção e cadastro de endereços e cidades dos solicitantes, possibilitando assim a redução do tempo médio de cadastro das ocorrências emergenciais.

7.1.26.8. O sistema deverá permitir que o operador realize uma pesquisa geocodificada, convertendo um endereço para uma coordenada (x,y) e apresente o resultado em um mapa.

7.1.26.9. O sistema deverá permitir registrar o local do evento (via pública, residência, escola, hospital, estabelecimento comercial, estrada ou rodovia, zona rural), utilizando uma lista de opções previamente cadastradas.

7.1.26.10. Em atendimento por um dos Médicos Reguladores: Status que indica que um dos Médicos Reguladores está tratando a ocorrência (independentemente se o solicitante está ou não em linha).

7.1.26.11. O sistema deverá notificar o operador de ocorrências semelhantes abertas nas proximidades ao que se deseja registrar. Entende-se por eventos semelhantes nas proximidades, ocorrências em atendimento que estejam geograficamente próximas umas das outras e inseridas com dados semelhantes, seja de solicitante, nome do paciente, ou incidente (exemplo: colisão carro-carro, ou capotamento) dentro de um círculo com raio máximo e parametrizável de até 100 metros pela contratante. O sistema deverá alertar o operador através de uma janela ou alerta, e apresentar uma lista, com o número do evento, a data e hora da abertura, o tipo, o telefone e nome do solicitante.

7.1.26.12. O sistema deverá permitir qualificar o solicitante (população, bombeiro militar, policial militar, policial civil, hospital), utilizando uma lista de opções previamente cadastradas.

7.1.26.13. O sistema deverá prover ferramenta destinada à análise da entrada de ligações e seus respectivos status definidos pela Central Telefônica, possibilitando assim a detecção de erros e auditoria do sistema. Esta ferramenta deverá prover no mínimo os seguintes campos pesquisáveis: número de origem, número de destino, data de entrada da ligação, tempo de duração e status da chamada.

7.1.26.14. O Técnico de Atendimento deverá receber através da tela do terminal de seu posto de trabalho as informações do número telefônico de origem, do endereço correspondente (quando estas informações estiverem disponíveis em banco de dados) e outros dados pertinentes ao local da chamada.

7.1.26.15. O sistema deverá permitir registrar um segundo telefone para contato.

7.1.26.16. O sistema deverá permitir que o operador registre o número de vítimas envolvidas no evento. Para cada vítima, o sistema deverá solicitar minimamente o nome, o sexo e a idade, em anos, meses ou dias.

7.1.26.17. O sistema deverá permitir registrar o local de residência de cada vítima, utilizando uma lista de opções previamente cadastradas.

7.1.26.18. O sistema deverá permitir registrar o convênio médico da vítima, utilizando uma lista de opções previamente cadastradas.

7.1.26.19. O sistema deverá permitir registrar toda informação referente a chamadas falsas, sendo obrigatório registrar apenas o número do telefone identificado ou registrado pelo operador.

7.1.26.20. O sistema deverá permitir ao atendente abandonar o registro da chamada, sempre que for identificado que não se trata de uma chamada de emergência/urgência. Para estes casos, o operador deverá registrar o motivo do abandono (trote, ligação por engano, chamada particular, chamada de equipe, informação, fora de área), utilizando uma lista de opções previamente cadastradas no sistema.

7.1.26.21. O sistema deverá permitir ao atendente consultar/pesquisar eventos finalizados e em andamento, utilizando minimamente como critérios para pesquisa, os seguintes campos: número da ocorrência; a data e hora do registro da chamada, o operador responsável pela ocorrência, o solicitante, a vítima, a vítima, o local da ocorrência ou o endereço. Os critérios poderão ser utilizados de forma combinada ou não.

7.1.26.22. O sistema deverá estar integrado e homologado com o serviço de Assistência de Emergência SYNC® disponibilizando campos para preenchimento de coordenadas (Latitude e Longitude) de forma automática para abertura dos chamados emergenciais.

7.1.26.23. O sistema deverá mostrar na tela do atendente a contagem do tempo de atendimento e alertar o operador, caso o mesmo seja excedido a um tempo previamente parametrizado como tempo padrão de atendimento.

7.1.26.24. O sistema deverá permitir ao operador enviar mensagens instantâneas através de uma função “chat” para os demais usuários do sistema.

7.1.27. **Módulo 2 - Despacho Imediato de Recursos:**

7.1.27.1. O sistema deverá possibilitar o encaminhamento de uma ocorrência na forma de despacho imediato para a tela do Operador de Frota, sempre que o quadro estiver dentro de uma lista de incidentes aprovados pela CONTRATANTE, como por exemplo, parada cardiorrespiratória (PCR), explosão, incêndio, capotamento de veículo.

7.1.27.2. Caso a identificação do incidente pelo TARM inicie um processo do despacho imediato, o sistema deverá incluir automaticamente uma solicitação ou mais solicitações de envio de veículos em código de despacho de urgência, diretamente na tela dos despachadores de frota, em código vermelho, mas destacado na cor PRETA ou outra de maior destaque, ordenado sempre acima das demais solicitações, antes mesmo de passar pela regulação primária do médico regulador.

7.1.27.3. O sistema deverá permitir o cadastramento dos tipos de código de despacho de urgência que poderão ser acionados pelo operador TARM.

7.1.27.4. O sistema deverá permitir cadastrar uma ou mais solicitações de veículo por protocolo de solicitação de veículos.

7.1.27.5. O Módulo deverá ser disponibilizado e instalado via aplicativo ou interface no lado do usuário no interior da Central de Regulação, proporcionando assim eficiência, controle de permissão e sobre gerenciamento do módulo diante da criticidade do serviço proposta perante a chamadas emergenciais 192.

7.1.28. **Módulo 3 - Regulação Médica:**

7.1.28.1. O sistema deverá disponibilizar ao operador médico regulador, todos os dados inseridos pelo operador TARM, automaticamente após o encaminhamento do evento através do sistema.

7.1.28.2. O sistema deverá permitir que todos os dados incluídos pelo TARM possam ser atualizados/alterados/corrigidos pelos reguladores que realizarão a regulação primária ou secundária da ocorrência. Caso ocorra qualquer alteração nestes dados, o sistema deverá registrar, no mínimo, o usuário responsável e a data/hora da alteração.

7.1.28.3. O sistema deverá permitir ao regulador registrar o tipo da ocorrência (clínico adulto, clínico pediátrico, obstétrico/ginecológico, causas externas, psiquiátrico), utilizando como referência uma lista de opções previamente cadastradas na base de dados do sistema.

7.1.28.4. O sistema deverá permitir ao regulador registrar o motivo da chamada (acidente automobilístico, tentativa de suicídio, ferimento com arma de fogo, ferimento com arma branca, queimadura), utilizando uma lista de opções previamente cadastradas na base de dados do sistema. Esta lista de motivos da chamada, deverá estar relacionada/associada com o tipo da ocorrência.

7.1.28.5. O sistema deverá permitir que o regulador visualize a ocorrência geolocalizada em um mapa. Neste mesmo mapa, o sistema deverá apresentar os hospitais e unidades de saúde mais próximas da ocorrência.

7.1.28.6. O sistema deverá disponibilizar ao médico regulador um painel de decisões técnicas (orientação médica sem envio de veículo, solicitação de veículo, solicitar apoio PM, solicitar apoio Bombeiros, transporte inter-hospitalar, orientação médica para emissão da D.O., encaminhar para unidade, confirmar despacho rápido, cancelar despacho rápido, solicitar apoio psicossocial, solicitar apoio assistente social), através de uma lista de opções previamente cadastradas na base de dados do sistema. Esta decisão técnica deverá ser armazenada em um histórico que será parte integrante do prontuário de atendimento da ocorrência.

7.1.28.7. O sistema deverá registrar a data e hora da primeira decisão técnica, que deverá ser utilizada como a data e hora da reação do regulador à ocorrência.

7.1.28.8. O sistema deverá disponibilizar um campo livre para registro da conduta/avaliação. Ao salvar essa conduta, o sistema deverá registrar, além da conduta/avaliação, a data e hora e o médico que registrou. Uma vez salvo, esse registro deverá fazer parte do prontuário da vítima e não poderá mais ser excluído do sistema.

7.1.28.9. O sistema deverá permitir que o regulador registre uma ou mais hipóteses diagnósticas, a partir da tabela CID-10. Ao salvar essa hipótese diagnóstica, o sistema deverá registrar, a data e hora e o médico que registrou.

7.1.28.10. O sistema deverá permitir que o regulador informe qual das hipóteses diagnósticas é a principal e de maior relevância para a ocorrência, caso queira registrar.

7.1.28.11. O sistema deverá possuir função de inteligência artificial “IA” integrada a solução, visando para proporcionar mais informações ao Médico Regulador perante aos procedimentos ou medicações recomendadas diante da queixa/cenário relatada pelo solicitante.

7.1.28.12. Para os casos em que o regulador optar pela decisão técnica “solicitar veículo”, o sistema deverá permitir classificar o código da gravidade da ocorrência através da escala de cores VERMELHO, AMARELO, VERDE e AZUL, sendo vermelho a de maior prioridade e azul a de menor prioridade.

7.1.28.13. Para os casos em que o regulador optar pela decisão técnica “solicitar veículo”, o sistema deverá permitir classificar o nível da gravidade da ocorrência:

- I - nível 1 - gravidade severa;
- II - nível 2 - gravidade moderada;
- III - nível 3 - gravidade baixa;
- IV - nível 4 - gravidade mínima.

7.1.28.14. O módulo deverá possibilitar a selecionar através de uma caixa de marcação/seleção as situações identificadas com necessidade de notificação compulsória exigidas a este serviço de emergência.

- I - Possíveis situações identificadas necessárias de identificação:
- II - acidente de trabalho;

III - violência interpessoal (sub-itens: doméstica, sexual, autopromoção, tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, intervenção legal, tortura, violência homofóbica).

7.1.28.15. O sistema deverá permitir ao regulador incluir um ou mais recursos (outros veículos) a serem utilizados no evento.

7.1.28.16. O sistema deverá permitir ao regulador alterar o código da gravidade do evento, conforme Portaria Ministerial 2048 de novembro de 2002.

7.1.28.17. O sistema deverá permitir ao regulador encerrar uma ou mais eventos, informando o motivo que o levou a tomar tal decisão, utilizando uma lista de opções previamente cadastradas na base de dados do sistema. Essa decisão, deverá ser registrada no histórico de decisões do evento e não poderá mais ser excluída.

7.1.28.18. O sistema deverá atribuir um regulador como responsável pelo evento. Deverá utilizar como critério de atribuição, o último médico regulador que registrou uma conduta/avaliação no prontuário de qualquer vítima.

7.1.28.19. O sistema deverá permitir ao regulador registrar a ausência do recurso solicitado (infraestrutura, viatura ou leito) para a(s) vítima(s), gerando um histórico de decisão técnica para cada vítima/paciente.

7.1.28.20. O sistema deverá permitir ao regulador encerrar o evento sem que seja necessária a alocação de recurso. Esta decisão técnica deverá ser registrada no histórico da ocorrência.

7.1.28.21. O sistema deverá permitir ao regulador realizar consultas e eventos finalizados ou em aberto, utilizando minimamente os seguintes critérios de pesquisa: Período, número do evento, nome do solicitante, telefone, viatura ou código do evento. Os critérios poderão ser combinados ou não.

7.1.28.22. O sistema deverá permitir, ao regulador ou à equipe embarcada na viatura, registrar as informações relacionadas a conduta em cena de cada vítima associada ao evento, contemplando, minimamente as seguintes informações:

I - Sinais vitais: PA (Pressão arterial), Saturação (em percentual), temperatura (em graus Celsius), FC (Frequência cardíaca), FR (Frequência respiratória), HGT e Glasgow;

II - Antecedentes clínicos: IAM (Infarto Agudo do Miocárdio), AVE (Acidente Vascular Encefálico), Diabetes, Asma/Bronquite, Convulsão, Hipertensão). Os campos para preenchimento deverão ser do tipo "Checkbox" para mais de uma seleção;

III - Escala de Glasgow: registrar as respostas aos três fatores determinantes ao cálculo da escala de Glasgow: Abertura ocular (espontânea, ao comando, a dor, ausente; Resposta verbal (orientado, desorientado, palavras inapropriadas, sons incompreensíveis, ausente; Resposta motora (Ao comando, localiza a dor, retirada à dor, decorticação, descerebração, ausente). O sistema deverá ainda calcular automaticamente o valor do Glasgow a partir das respostas registradas pelo operador;

7.1.28.23. O sistema deverá permitir o cálculo de escore de trauma associado à ocorrência e apresentar o número absoluto (entre 0 e 8) ao médico regulador, conforme preenchimento dos seguintes itens:

I - Ausculta: Normal, Sibilos, Crepitação, Ronco, Diminuição MV D, Ausência MV D, Diminuição MV E, Ausência MV E;

II - Pupilas: Isocóricas, Anisocóricas, Reagente, Não reagente, Miose, Midríase;

III - Respiração: Eupneico, Dispneico, Apneia;

IV - Pele: Normal, Palidez, Cianose, Fria;

V - Sudorese: Presente, Ausente;

VI - Sangramento: Ausente, discreto, volumoso;

VII - Avaliação médica/conduta: campo livre para digitação;

7.1.28.24. O sistema **NÃO** deverá permitir a exclusão de avaliações clínicas registradas;

7.1.28.25. O sistema deverá permitir ao regulador registrar, quando necessário, o hospital ou unidade de destino da(s) vítima(s). Essa decisão técnica deverá ser registrada no histórico;

7.1.28.26. O sistema deverá permitir ao regulador registrar as informações de transferência Inter-hospitalar, para cada vítima envolvida na chamada, indicando minimamente a origem e o destino;

7.1.28.27. O sistema deverá permitir ao regulador incluir as intercorrências identificadas durante o atendimento primário ou secundário;

7.1.28.28. O sistema deverá permitir visualizar as imagens relacionadas ao evento, capturadas e enviadas pelas equipes embarcadas através do aplicativo móvel;

7.1.28.29. O sistema deverá permitir ao regulador enviar mensagens instantâneas através de uma função "chat" para os demais usuários e para as equipes de campo embarcadas nos veículos. A mensagem poderá ser enviada para todos os usuários conectados de uma só vez, para um grupo de usuários ou para um único usuário;

7.1.28.30. O sistema deverá sinalizar ao regulador os eventos que estão pendentes de regulação, ou seja, que ainda não tiveram uma decisão médica;

7.1.28.31. O sistema deverá permitir que um ou mais reguladores selecionem o mesmo evento para atendimento (compartilhar ocorrência);

7.1.28.32. O sistema deverá permitir a inclusão de múltiplos recursos para uma ou mais vítimas, podendo ser aberta quantas ocorrências forem necessárias e serem contabilizadas de acordo com a demanda.

7.1.28.33. Quando houver necessidade de remoção do Paciente para um local melhor qualificado para o atendimento, seja um hospital, clínica, pronto-socorro, pronto atendimento ou outro, o sistema deve permitir que o Enfermeiro de Apoio à Regulação sugira o local com base em uma lista pré-cadastrada. Ao selecionar o local, o sistema deverá possibilitar ao Enfermeiro de Apoio à Regulação a discagem para qualquer dos telefones cadastrados da Unidades de Saúde, precisando apenas clicar sobre o botão correspondente ao telefone desejado. Toda esta conversação deverá ser gravada e deverá permanecer vinculada à ocorrência. O sistema também deverá fornecer meios pelos quais o Enfermeiro de Apoio à Regulação analisará detalhes deste local, como:

I - Informações completas de endereço, bairro e telefones;

II - Situações/restrições das Unidades de Saúde;

III - Equipamentos Médicos e suas disponibilidades;

IV - Especialidades Médicas das Unidades de Saúde;

V - Horários de Atendimento;

VI - Quantidade de Leitos; e

VII - Quantidade de Vagas na Emergência.

VIII - O Enfermeiro de Apoio à Regulação poderá utilizar os seguintes fluxos para o atendimento:

IX - Remoção Necessária e Possível – libera a equipe para iniciar o processo de remoção do Paciente até que receba a devida regulação médica, e mantém a Solicitação na fila para acompanhamento

X - Manter em Regulação – mantém a Solicitação na fila para acompanhamento para avaliação do médico regulador, tanto na tela de primeira regulação, quanto na contra regulação.

7.1.28.34. O sistema deverá permitir, ao enfermeiro de apoio à regulação, efetuar uma ligação telefônica para a equipe selecionada através de um clique de mouse sobre o botão indicador de telefone desta equipe. Este botão deverá estar disposto nas telas de Apoio à Regulação por telefone, Apoio à Regulação Local e Lista de Solicitações, toda essa conversação deverá ser gravada e deverá permanecer vinculada à ocorrência.

7.1.28.35. O sistema deverá permitir que o Enfermeiro de Apoio à Regulação tenha acesso a um menu de opções ao clicar com o botão direito do mouse sobre a ocorrência, disponibilizando opções como a discagem direta para o solicitante, discagem direta para a equipe, alteração dos dados da ocorrência e a realização de uma ligação avulsa que fique vinculada à ocorrência selecionada.

7.1.28.36. O sistema deverá permitir que o Enfermeiro de Apoio à Regulação tenha acesso a um menu de opções ao clicar com o botão direito do mouse sobre uma determinada Unidade Móvel, na lista de Unidades Móveis, tendo como opções a discagem direta para o telefone da equipe selecionada, além da visualização dos integrantes e habilidades da equipe selecionada.

7.1.28.37. O sistema deverá conter ferramenta para inserção de dados relativos aos recursos disponíveis e situação nos hospitais e unidades de saúde, tal ferramenta ainda deverá proporcionar a visualização dos dados inseridos através de lista ou painéis gerenciais, com indicativo através de mapa de cores, da situação momentânea daquela unidade de saúde, propiciando a equipe de regulação identificar o melhor destino para encaminhar um paciente.

7.1.28.38. O módulo deverá possibilitar a identificação automática das ocorrências anteriores, em intervalo de tempo controlável pelo administrador do sistema, levando em consideração o local da ocorrência, dados do paciente ou número telefônico, de modo a prover informações de atendimentos anteriores para o enfermeiro apoiador da regulação médica.

7.1.28.39. O sistema deverá fornecer ferramenta por onde seja possível determinar quais Equipes são as mais bem indicadas para o atendimento a determinados bairros. As equipes escolhidas deverão ser disponibilizadas em uma aba específica no momento de escolha da Unidade de Atendimento

7.1.28.40. O Módulo deverá ser disponibilizado e instalado via aplicativo ou interface no lado do usuário no interior da Central de Regulação, proporcionando assim eficiência, controle de permissões e sobre gerenciamento do módulo diante da criticidade do serviço proposta perante a chamadas emergenciais 192.

7.1.29. **Módulo 4 - Enfermagem:**

O Módulo de Enfermagem deverá ser o componente do Sistema de Gestão da Central que suportará os Enfermeiros da Central de Regulação e deverá apresentar três funcionalidades principais. Todos estes módulos deverão estar acessíveis, através de botões ou links, para usuários externos previamente cadastrados pelo SAMU:

7.1.30. **Funcionalidade - Gerência de Equipes;**

7.1.30.1. O sistema deverá permitir que o usuário operador consiga confirmar ou montar as Equipes de Atendimento e vinculá-las a uma ou mais Unidades de Atendimento (veículos).

7.1.30.2. Cada equipe deverá ser formada por profissionais com funções específicas e definidas, mantendo uma relação Equipe X Profissional. Também deverão ser registrados dados referentes as Unidades de Atendimento, como recursos médicos disponíveis, marcação de odômetro e outros.

7.1.30.3. O Módulo de Gerência das Equipes deverá ser composto por, no mínimo, uma lista contendo todas as equipes - inclusive as desativadas e um filtro de pesquisa rápida. Ao clicar com o mouse sobre um dos registros desta lista, o sistema deverá abrir a Gerência da Equipe selecionada, que deverá ser composta no mínimo pelos seguintes campos:

- I - Nome da equipe;
- II - Telefone para contato;
- III - Data/Hora de última verificação;
- IV - Usuário responsável pela última verificação;
- V - Botão de discagem para o telefone cadastrado;
- VI - Veículo 01;
- VII - Quilometragem do veículo 01;
- VIII - Veículo 02
- IX - Quilometragem do veículo 02;
- X - Base da Equipe
- XI - Tipo da Equipe (USA/ USB);
- XII - Equipe ativa ou não;
- XIII - Informações de recursos/equipamentos;
- XIV - Seleção do turno (manhã/tarde/noite) para carregamento dos integrantes;
- XV - Lista contendo todos os usuários do sistema
- XVI - Lista contendo os integrantes do turno selecionado; e
- XVII - Histórico de formações anteriores da equipe, contendo tanto os integrantes quanto os equipamentos salvos.

7.1.30.4. O sistema deverá fornecer, através de menu visível ao clicar com o botão direito do mouse ou botões visíveis alinhados junto ao nome, opções de edição do cadastro deste usuário, adição do mesmo à lista de “membros da equipe” e discagem para o telefone cadastrado deste usuário.

7.1.31. **Funcionalidade - Transferências**

7.1.32. O sistema deverá possuir formulário eletrônico contendo dados referentes à transferência. Estes dados deverão ser registrados de forma a gerar relatórios auditáveis. Os itens de formulário serão definidos pela CONTRATANTE.

7.1.32.1. O sistema deverá ser disponibilizado ao setor administrativo e de enfermagem das Unidades de Saúde, a fim de facilitar a atualização dos dados e do quadro clínico do paciente.

7.1.32.2. O usuário com permissão de uso deste módulo poderá efetivar a finalização da ocorrência a qualquer momento, definindo o motivo da finalização para fins estatísticos, conforme padrão do módulo de regulação médica.

7.1.32.3. O sistema deverá possibilitar que a equipe de transferência retorne à ligação para o Solicitante através de um clique de mouse sobre o número do telefone do solicitante. Este botão deverá estar disposto nas telas de regulação por telefone, regulação local e lista de solicitações. Toda essa conversação deverá ser gravada e deverá permanecer vinculada à ocorrência.

7.1.32.4. O sistema deverá possibilitar que a equipe de Transferência efetue ligações para um número qualquer, clicando em um ícone presente tanto na tela de Regulação pelo telefone quanto na tela de Regulação Local, e informando o número desejado, mantendo toda a conversação vinculada à ocorrência

(ativa ou finalizada).

7.1.32.5. O sistema deverá detectar automaticamente a interrupção da ligação do solicitante com a Transferência, avisando-lhe imediatamente sobre tal interrupção e fornecendo-lhe a confirmação de retorno da ligação para o solicitante.

7.1.33. Funcionalidade - Apoio à Regulação

O Módulo de Enfermagem de Apoio à Regulação deverá ser o componente do sistema que suportará os enfermeiros de apoio à regulação da Central de Regulação.

7.1.33.1. Os usuários com acesso a este módulo deverão ter acesso à tela com a lista de Registro de Ocorrências ativas e fazer o acompanhamento delas em tempo real. Caso um Médico Regulador repasse a um Enfermeiro uma ocorrência, o Enfermeiro deverá ser capaz de identificar que o atendimento foi encaminhado pelo Regulador, podendo selecionar o atendimento e dar continuidade ao mesmo, registrando condutas e observações de enfermagem.

7.1.33.2. Permitir o acesso da equipe de enfermagem às Telas de Interface: Comunicação por Voz, Ocorrências, Transportes, Unidades Móveis, Equipes Ativas e Tela de Situações.

7.1.33.3. A Interface de Apoio à Regulação deverá conter Sistema de Comunicação de voz, uma lista das ocorrências em andamento e uma lista das equipes com o status corrente possibilitando, através de cores e indicadores, uma visualização clara e precisa dos status das ocorrências e das equipes.

7.1.33.4. O módulo deverá permitir a ordenação das ocorrências pendentes por quaisquer tipos, tais como: região, nome do paciente, endereço, equipe, descrição, tempo desde o registro e status da pendência da ocorrência (não atendida, pendente de atribuição, atribuída).

7.1.33.5. O módulo deverá possuir temporizadores visuais e audíveis, sinalizando quando o tempo e o status de equipes (despachada, em deslocamento, no local) ou pendência de ocorrências (não atendida, pendente de atendimento, em atendimento) não estão concordantes com as regulamentações padronizadas, pré-definidos pelo administrador ou gerente do sistema, alertando os enfermeiros apoiadores da regulação médica.

7.1.33.6. O sistema deverá possibilitar o complemento e/ou alteração dos dados de identificação da ocorrência. Estas alterações deverão registrar, também, o usuário responsável pelas alterações, assim como a data e hora da atualização.

7.1.33.7. O sistema deverá possibilitar a realização do cadastro de informações adicionais sobre o fechamento da ocorrência.

7.1.33.8. O módulo deverá possuir uma área com que seja possível identificar a quantidade de apoios às regulações realizadas, bem como a quantidade de ligações atendidas por cada enfermeiro no plantão vigente. Tal funcionalidade visa equilibrar o esforço a ser empenhado por cada membro da equipe de enfermagem de plantão, contribuindo assim para a boa qualidade do serviço prestado pelo Órgão.

7.1.33.9. O módulo deverá possuir, ainda, as seguintes funcionalidades:

7.1.33.10. **Modo “Lista”:** Compreende-se por uma lista por onde serão exibidas todas as Unidades de Atendimento, subdivididas por regiões de atendimento, contendo, no mínimo as seguintes colunas:

- I - Nome da Unidade
- II - Tipo (USA/USB);
- III - Status atual (deslocando, no local);
- IV - Data e hora de modificação para o status atual;
- V - Diferença de tempo (em horas, minutos e segundos) desde o momento da última modificação até a data e hora atual;
- VI - Telefone para contato;
- VII - Observações sobre a Unidade; e
- VIII - Descrição da ocorrência em atendimento (caso haja)

7.1.33.11. **Modo “Mapa”:** Compreende-se por um mapa onde serão exibidas todas as Equipes de atendimento emergencial, identificadas individualmente por um ícone que a represente. O mapa deverá exibir, além das equipes acima, um marcador com posição referente à localização da ocorrência, posição esta obtida através dos dados referentes ao endereço (logradouro, cidade, bairro, estado e país) preenchidos pelos atendentes.

7.1.33.12. O sistema deverá permitir a correção da localização da ocorrência.

7.1.33.13. O sistema deverá permitir a pesquisa no histórico de alterações de status das equipes diretamente pelo software de regulação.

7.1.33.14. O sistema deverá detectar automaticamente quando houver interrupção da ligação do enfermeiro de apoio à regulação com o solicitante, avisando-lhe imediatamente sobre tal interrupção e fornecendo-lhe a confirmação de retorno da ligação para o solicitante.

7.1.33.15. O sistema deverá registrar automaticamente a data, a hora, o nome, a função e a ação tomada pelo Enfermeiro de Apoio à Regulação, a cada interação com o sistema no ambiente de Apoio à Regulação pelo telefone.

7.1.33.16. O Apoio à Regulação Local deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

Prontuário do Paciente com:

- I - Campo para confirmação/correção do Nome, Idade e Sexo;
- II - Campo para digitação das informações transmitidas pela Equipe de Atendimento diretamente do local da ocorrência;
- III - Campos destinados à inserção de sinais vitais (Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Frequência Cardíaca, Frequência Respiratória, Saturação de O₂, Temperatura Axilar, HGT, Glasgow, Escala de Trauma Reduzida e Escala de Trauma Pediátrica), incluindo botões para “Salvar” e “Limpar” as informações preenchidas, possibilitando ao médico regulador salvar “n” sinais vitais em um mesmo apoio à regulação;
- IV - Campo para indicação de acidente de trabalho, preenchido com base em uma lista previamente cadastrada e parametrizada por um Administrador do Sistema;
- V - Campo para indicação de desfechos críticos da ocorrência, com no mínimo duas opções: PCR e Óbito;

7.1.33.17. O sistema deverá registrar automaticamente a data, a hora, o nome, a função e ação tomada pelo enfermeiro de apoio à regulação, a cada interação com o sistema no ambiente de Apoio à Regulação Local.

7.1.33.18. O sistema deverá ter mecanismos de entrada e saída (*login/logout*), que garantirão as permissões de acordo com o perfil previamente atribuído ao enfermeiro de apoio à regulação.

7.1.33.19. O sistema deverá registrar e possibilitar a recuperação de informações de *login/logout* por usuário para consultas posteriores.

7.1.33.20. O módulo de apoio à regulação deverá permitir *login* rápido com outro nome de usuário e senha, sem a necessidade de fechar o aplicativo.

7.1.33.21. O enfermeiro de apoio à regulação deverá ser capaz de modificar sua senha a partir da Interface gráfica do usuário.

7.1.33.22. A Tela de Transportes compreende: todas as solicitações de transporte em andamento, incluindo no mínimo: diferenciação visual do status das ocorrências (aguardando primeiro atendimento do enfermeiro com ligações em espera, aguardando primeiro atendimento do enfermeiro sem ligações em

espera, solicitação atualizada pelo enfermeiro com novas informações, aguardando análise do médico regulador coordenador, vinculada a Unidades Móveis já em deslocamento, vinculadas a Unidades Móveis já no local do atendimento, aguardando segundo atendimento do enfermeiro com ligação em espera), organização das ocorrências em tabela única e linhas ordenáveis por tempo total decorrido, região de atendimento, número de registro da ocorrência, nome do paciente, status das ocorrências, diagnóstico, equipe atrelada, e médico regulador, unidade de saúde de origem, unidade de saúde de destino.

7.1.33.23. Permitir a interação do Enfermeiro com a Tela de Transportes por meio da seleção das ocorrências e abertura da Janela de Gerenciamento de Transportes.

7.1.33.24. A Janela de **Gerenciamento de Transportes** deverá incluir:

- I - visualização e edição das informações básicas do chamado (nome do paciente, idade do paciente, unidade de saúde de origem, unidade de saúde de destino),
- II - discagem rápida para o número da unidade de saúde solicitante,
- III - discagem rápida para o número da unidade de saúde de destino,
- IV - cronômetro com o tempo total do atendimento,
- V - campo de evolução do paciente com informações colhidas pelo profissional de enfermagem e pelo médico regulador,
- VI - campo de registro dos dados relativos à monitorização multiparamétrica do paciente (saturação, frequência cardíaca, frequência respiratória, temperatura, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, pressão arterial média),
- VII - campo de registro de dispositivos acoplados ao paciente (oxigênio, ventilação mecânica, modo ventilatório, parâmetros da ventilação mecânica, bombas de infusão, sondas, acessos venosos centrais ou periféricos),
- VIII - campo de registro de prescrição (antibioticoterapia, sedativos, drogas vasoativas, outras drogas pertinentes em curso),
- IX - hipótese diagnóstica (Lista Pré-cadastrada),
- X - classificação da gravidade (Nível 1 - prioridade severa, Nível 2 - prioridade moderada, Nível 3 - prioridade baixa, ou Nível 4 - prioridade mínima),
- XI - sinalização de precauções de contato, seleção da Unidade Móvel principal vinculação de Unidades Móveis de apoio (ex.: apoio da Unidade Bariátrica para transporte de pacientes obesos), Tipo de Transporte (Transferência com USA, Transferência com USI, Parecer com USA, Parecer com USI, Realização de exames, Captação de Órgãos),
- XII - seleção da decisão final em primeira regulação (1 - Intervenção Necessária e Possível, 2 - Intervenção Não Pertinente, 3 - Cancelar Solicitação),
- XIII - registro de incidentes mediante o cancelamento da solicitação.

7.1.33.25. Permitir a interação da Equipe de Enfermagem com a Tela de Unidades Móveis por meio da seleção de qualquer Unidade Móvel e abertura da Janela de Gerenciamento de Unidades Móveis.

7.1.33.26. A Janela de **Gerenciamento das Unidades Móveis** deve possuir, no mínimo:

- I - Visualização e edição das informações básicas da composição das Unidades Móveis (equipe, tipo, telefone vinculado, profissionais compondo equipe, local onde a viatura se encontra baseada),
- II - Discagem rápida para o número vinculado às Unidades Móveis,
- III - horário de login de cada profissional no dispositivo móvel,
- IV - Visualização de observações registradas pelo Rádio operador,
- V - Campo para o registro de observações gerais do enfermeiro (texto livre),
- VI - Modificação do status das Unidades Móveis (Ativada, Desativada),
- VII - Placa do veículo em uso pela Unidade Móvel,
- VIII - Quilometragem,
- IX - Monitor Multiparamétrico em uso,
- X - Ventilador Mecânico de Transporte em uso,
- XI - Desfibrilador Automático em uso,
- XII - Histórico de composições prévias das Unidades Móveis,
- XIII - Data e hora da última verificação da Unidade Móvel,
- XIV - Profissional responsável pela verificação da Unidade Móvel.

7.1.33.27. A Tela de Situações deve incluir todas as Unidades de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da Secretaria de Saúde do Governo do Distrito Federal possuindo, no mínimo:

- I - visualização de todas as Unidades de Saúde dispostas em tabela única organizada com filtro de pesquisa rápida,
- II - diferenciação visual das situações de contingenciamento,
- III - tipo de restrição em bandeiras (verde, amarela, laranja, vermelha ou preta) por movo e por especialidade médica,
- IV - tempo total de restrição,
- V - quantidade de macas retidas,
- VI - déficit de recursos humanos por especialidade,
- VII - equipamentos inativos,
- VIII - centro cirúrgico bloqueado,
- IX - profissional responsável pelo registro da situação,
- X - data e hora do registro da situação,
- XI - nome e cargo do profissional contactante na Unidade de Saúde (ex.: Fulano, chefe de equipe; Ciclano, diretor) que informou a situação.

7.1.33.28. Deverá ser possível acesso remoto à Tela de Situações, com permissão de edição, precedido de login e senha, em grupo de segurança específico, objetivando o preenchimento das restrições de uma determinada unidade de atendimento.

7.1.33.29. O Módulo de Enfermagem deverá permitir a interação da Equipe de Enfermagem com a Tela de Situações por meio da seleção de qualquer Unidade de Saúde cadastrada e abertura da Janela de Gerenciamento das Unidades de Saúde.

7.1.33.30. A Janela de **Gerenciamento das Unidades de Saúde** deve possuir, no mínimo:

- I - campo para seleção das Especialidades Médicas disponíveis na Unidade de Saúde,
- II - campo para registro da quantidade de médicos escalados por especialidade,
- III - campo para registro da taxa de ocupação local (leitos ocupados e leitos disponíveis),
- IV - restrição de equipamentos de suporte (monitor multiparamétrico,
- V - ventilador mecânico, ou outros julgados como pertinentes),
- VI - restrição de insumos (oxigênio medicinal, ou outros julgados como pertinentes),
- VII - restrição de equipamentos que impactam no acolhimento de pacientes no pronto socorro (Radiografia, Tomografia Computadorizada),
- VIII - campo para registro de outras restrições permanentes (texto livre),
- IX - campo para registro de outras restrições provisórias (texto livre),
- X - campo para confirmação da lista de telefones locais,
- XI - discagem rápida para os telefones locais cadastrados,
- XII - Pesquisa do Histórico de Situações por Unidade de Saúde ou de forma consolidada por Região Administrativa ou em todo o território do Distrito Federal.

7.1.34. O Módulo deverá ser disponibilizado e instalado via aplicativo ou interface no lado do usuário no interior da Central de Regulação, proporcionando assim eficiência, controle de permissionamento e sobre gerenciamento do módulo diante da criticidade do serviço proposta perante a chamadas emergenciais 192

7.1.35. **Módulo 5 - Monitoramento de Frota**

7.1.35.1. O sistema deverá possibilitar a operação simultânea dos operadores/monitores de frota.

7.1.35.2. O sistema deverá permitir que despachador de frota selecione uma ou mais áreas (região) para atuação. Essas áreas (região) deverão ser previamente cadastradas e parametrizadas pelo administrador do sistema.

7.1.35.3. As solicitações de veículo deverão ser distribuídas por área (região) de atuação, utilizando como referência um polígono geográfico (área) ou bairros previamente cadastrados no sistema.

7.1.35.4. Uma solicitação de veículo só poderá ser visualizada em uma região. Somente será possível visualizar todas as solicitações quando o despachador de frota optar por visualizar todas as solicitações sem considerar a área (região) de atuação.

7.1.35.5. O sistema deverá disponibilizar uma lista com as solicitações de veículo não atendidas, contendo minimamente os campos: número do evento, tipo de viatura, sequência de envio, código do evento e tempo de espera na lista. A lista deverá estar organizada por código do evento (sendo as primeiras da lista de código de maior gravidade) e data e hora da solicitação.

7.1.35.6. O sistema deverá sinalizar o despachador de frota, através de um alerta visual, quando o tempo de espera da solicitação ultrapassar o limite de tempo estabelecido para que haja uma reação à solicitação.

7.1.35.7. O sistema deverá permitir ao despachador selecionar na lista de solicitações de veículos, uma solicitação para atender. Após selecionar, o sistema deverá apresentar, no mínimo, o número do evento, a data e hora, a sequência de envio, o tipo de veículo solicitado, o TARM que atendeu a chamada, o telefone do solicitante, o nome do solicitante, o motivo da chamada, o(s) nome(s) da(s) vítima(s), o endereço e o regulador (operador do sistema) que solicitou o veículo.

7.1.35.8. O sistema NÃO deverá permitir que dois despachadores selecionem a mesma solicitação de envio de veículo simultaneamente.

7.1.35.9. O sistema deverá permitir que o despachador visualize as avaliações/conduas registradas pelo regulador.

7.1.35.10. O sistema deverá permitir que o despachador de frota visualize a ocorrência selecionada em um mapa, geocodificando o endereço da ocorrência, e ainda, visualizar os veículos próximos e disponíveis, dentro de um raio parametrizável de até 100 metros.

7.1.35.11. O sistema deverá sugerir ao despachador de frota a viatura mais próxima do evento e adequada para o atendimento, mesmo que a viatura seja de outra área (região). Para isso, deverá apresentar uma lista organizada por proximidade (distância entre a viatura e o evento) e um mapa apresentando, utilizando os pontos geográficos, a chamada no centro e as viaturas mais próximas identificadas.

7.1.35.12. O sistema deverá permitir ao despachador de frota empenhar, mesmo que de outra área (região) a quantidade exata solicitada de viaturas de acordo com a sequência de envio, desde que tenha sido solicitado/validado pelo regulador. Ao empenhar a viatura, o despachador poderá registrar uma mensagem que será enviada e visualizada pela equipe embarcada na viatura através do aplicativo móvel.

7.1.35.13. O sistema deverá sinalizar o despachador de frota, através de mensagem em tela, quando o tempo de despacho da viatura, após a seleção da solicitação, chegar a 20 segundos, ou um tempo parametrizado pelo administrador do sistema, desde que o despachador não tenha ainda reagido a solicitação (enviado o veículo ou marcando a solicitação como aguardando disponibilidade). Ao fechar a mensagem, o sistema inicia a contagem novamente.

7.1.35.14. O sistema deverá permitir pesquisar/consultar ocorrências empenhadas e não empenhadas utilizando como critérios de busca o período, ocorrência, operador, veículo e município de origem.

7.1.35.15. O sistema deverá permitir ao despachador informar a indisponibilidade de veículos para atendimento da solicitação. Essa informação deverá ser visível ao regulador.

7.1.35.16. O sistema deverá permitir ao despachador visualizar e registrar observações e intercorrências sobre o atendimento do evento. Essas observações, uma vez registrada, não poderão mais ser alteradas ou excluídas.

7.1.35.17. O sistema deverá permitir ao despachador preencher as informações de data/hora da evolução do atendimento ao evento para os seguintes momentos: recebimento do evento pela equipe, veículo em deslocamento, veículo no local da ocorrência, saída do local da ocorrência, veículo no hospital de destino, veículo disponível e no veículo na base. Deve permitir ainda registrar a situação do veículo quando estiver baixada ou fora de operação, em limpeza ou desinfecção, em intervalo de refeições, em abastecimento, com equipamentos retidos, com equipe incompleta.

7.1.35.18. O sistema deverá permitir ao despachador consultar o local atual do veículo, considerando todos os tempos já registrados durante o atendimento da chamada (recebimento do evento pela equipe, veículo ligado, veículo em deslocamento, veículo no local da ocorrência, saída do local da chamada, veículo no hospital de destino, viatura disponível e na viatura base) utilizando como referência uma linha do tempo organizada considerando a ordem acima.

7.1.35.19. O sistema deverá permitir ao despachador cancelar uma solicitação de envio de veículo. Para isso, será necessário informar o motivo do cancelamento, a partir de uma lista de opções previamente cadastrada no sistema e ainda, registrar observações adicionais em um campo texto livre.

7.1.35.20. O sistema deverá permitir ao despachador redirecionar veículo já empenhado para outro evento, selecionando a partir de uma lista suspensa o novo evento que o veículo irá atender.

7.1.35.21. O sistema deverá permitir alterar a situação atual do veículo (disponível, indisponível, em manutenção, em limpeza, em abastecimento, maca retida, troca de equipe, sem equipe, sem combustível) utilizando uma lista de opções previamente cadastradas na base de dados. Para as situações manutenção e limpeza, o veículo deverá permanecer indisponível até que uma nova situação seja registrada.

7.1.35.22. O sistema deverá prover um Módulo de Status em tempo real das Equipes de Urgência Médica de Atendimento do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, visando acompanhar o status das equipes e principalmente evitando duplicidade de recurso em um determinado atendimento.

7.1.35.23. Este módulo deverá ser replicado e disponibilizado em tempo real via acesso interno para a Central de Atendimento do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, possibilitando a informação de status das equipes.

7.1.35.24. O sistema deverá apresentar ao despachador o tempo em minutos em que o veículo está na mesma situação.

7.1.35.25. O sistema deverá sinalizar ao despachador de frota quando o tempo em minutos em que o veículo está na mesma situação for superior ao parâmetro configurado pelo administrador do sistema.

7.1.35.26. O sistema deverá permitir programar as escalas de atendimento dos profissionais das equipes de embarcadas nas viaturas, registrando o dia da semana, o turno de trabalho, a função de cada profissional da equipe e a previsão de finalização do turno.

7.1.35.27. O sistema deverá permitir ao despachador liberar o veículo do evento para que o regulador possa encerrar a ocorrência.

7.1.35.28. O sistema deverá permitir visualizar os atendimentos encerrados através de pesquisa rápida, utilizando como critérios um período, a viatura, o nome do solicitante, o número do evento.

7.1.35.29. O sistema deverá permitir ao despachador visualizar em um mapa a localização geográfica dos eventos registrados no sistema, bem como as viaturas liberadas e prontas para atender ocorrências, paradas, mas com situação particular (limpeza, intervalo de almoço, abastecimento) e em atendimento.

7.1.35.30. O sistema deverá permitir ao despachador enviar mensagens tipo chat (instantâneas) para o aplicativo móvel instalado nos tablets ou smartphones das equipes móveis. A mensagem poderá ser enviada para todas as viaturas de uma vez, para vários operadores ao mesmo tempo ou para um único operador.

7.1.35.31. Deverá ser possível enviar a localização da ocorrência, bem como deverá constar um serviço de orientação do condutor para o endereço de localização do chamado e o serviço de GPS deve permitir que Central de Regulação acompanhe e oriente o trajeto do condutor, sendo que o trajeto será gravado.

7.1.35.32. O Módulo deverá ser disponibilizado e instalado via aplicativo ou interface no lado do usuário no interior da Central de Regulação, proporcionando assim eficiência, controle de permissão e sobre gerenciamento do módulo diante da criticidade do serviço proposta perante a chamadas emergenciais 192.

7.1.36. **Módulo 6 - Gestão de Frota:**

7.1.36.1. O sistema deverá permitir cadastrar os tipos de viaturas, conforme capítulo II, sessão III da portaria GM 1010/2012 do Ministério da Saúde.

7.1.36.2. O sistema deverá permitir o cadastramento e consulta dos veículos à disposição do SAMU, contemplando minimamente as informações: apelido/nome/designação do veículo, placa, chassi, RENAVAN, tipo, marca, modelo, ano fabricação, ano modelo e quilometragem atual.

7.1.36.3. O sistema deverá permitir vincular um veículo a uma base ou unidade de apoio do SAMU.

7.1.36.4. O sistema deverá permitir baixar (colocar fora de serviço) um veículo. Para isso, o sistema deverá solicitar, além da identificação do veículo, o motivo da baixa (sinistro, manutenção, perda total) e a data da baixa. O motivo da baixa deverá ser selecionado a partir de uma lista suspensa associada a uma tabela do sistema.

7.1.36.5. O sistema deverá permitir realizar empréstimos de veículos entre as bases de apoio do SAMU. Para isso, o sistema deverá solicitar, além da identificação do veículo, o motivo do empréstimo (sinistro, manutenção, perda total), a data do empréstimo e a data provável do retorno. O motivo do empréstimo deverá ser selecionado a partir de uma lista suspensa associada a uma tabela do sistema.

7.1.36.6. O sistema deverá permitir registrar as sinistralidades ocorridas com a viatura, informando, além da identificação do veículo, a data e hora do sinistro, o condutor, o tipo de sinistro (colisão, roubo ou furto, incêndio, enchente ou alagamento, vidros, retrovisores, faróis), e descrição. Neste mesmo momento, o sistema deverá permitir anexar arquivos PDF ou imagem em formato compatível para visualização em browsers, do boletim da ocorrência, do documento da viatura e da CNH do condutor.

7.1.36.7. O sistema deverá permitir registrar o checklist do veículo (ambulância, motolância, VIR). O checklist deverá contemplar minimamente os seguintes campos: data e hora da realização do checklist, turno, viatura, condutor, turno, quilometragem, nível de combustível, nível do óleo do motor, nível da água no radiador, condição dos freios, faróis, piscas, sirene, estrobo, giroflex, maca, tablet, avarias e observações. Outros itens poderão ser inseridos no checklist durante o período de contrato. O Checklist, uma vez registrado, não poderá mais ser alterado ou apagado.

7.1.36.8. O sistema deverá permitir registrar o checklist dos materiais e insumos, incluindo medicamentos, de forma personalizada por tipo de veículo (ambulância básica, ambulância avançada, motolância, VIR). O checklist deverá contemplar minimamente os seguintes campos: data e hora da realização do checklist, veículo, responsável pelo preenchimento, turno, material ou insumo, quantidade e observações. Outros itens poderão ser inseridos no checklist durante o período de contrato. O Checklist, uma vez registrado, não poderá mais ser alterado ou apagado.

7.1.36.9. Em relação as motolâncias, será necessário atender algumas especificidades, perante ao check list de montagem de equipe, uma vez que uma equipe de motolâncias, é formada por 2 (dois) veículos. Sendo assim, durante a atividade de check list para este tipo de equipe, a solução deverá solicitar ao usuário, os registros de formação de equipe, contendo no mínimo os seguintes dados:

- I - Placa de identificação das motos
- II - Nome da equipe atual
- III - Integrantes da equipe
- IV - Níveis dos equipamentos de intervenção
- V - Hora inicial do plantão de atendimento
- VI - Quilometragem individual inicial de cada moto do plantão de atendimento

7.1.36.10. O sistema deverá permitir registrar multas e demais infrações de trânsito, contemplando minimamente os seguintes campos:

- I - Órgão autuador;
- II - número do auto de infração;
- III - veículo;
- IV - condutor (proprietário);

- V - infrator;
- VI - local da infração;
- VII - data da infração;
- VIII - tipo da infração (selecionado a partir de uma lista);
- IX - limite da via regulamentada;
- X - medição realizada;
- XI - valor considerado;
- XII - valor;
- XIII - valor com desconto;
- XIV - data do vencimento;
- XV - data para interposição de recurso.

Outros itens poderão ser inseridos no checklist durante o período de contrato. O Checklist, uma vez registrado, não poderá mais ser alterado ou apagado.

7.1.36.11. O sistema deverá permitir registrar o abastecimento de combustível, contemplando minimamente os seguintes campos:

- I - Data e hora do abastecimento;
- II - veículo;
- III - posto de combustível;
- IV - tipo do combustível;
- V - quantidade em litros;
- VI - preço por litro do combustível;
- VII - preço total do abastecimento;
- VIII - quilometragem atual;
- IX - condutor.

7.1.36.12. Outros itens poderão ser inseridos durante o período de contrato. O registro, uma vez gravado, não poderá mais ser alterado ou apagado.

7.1.37. **Módulo 7 - Equipes Móveis:**

7.1.37.1. Deverá ser disponibilizado um aplicativo móvel para uso em dispositivos tipo tablets, smartphones ou equipamento portátil similar rodando em sistema operacional Android. Esse aplicativo será utilizado pelas equipes de profissionais embarcado nos veículos.

7.1.37.2. O aplicativo móvel deverá auxiliar as equipes embarcadas nos veículos, permitindo o registro das informações coletadas durante o atendimento, o direcionamento até o local da chamada e posteriormente, até o hospital de destino, o roteiro mais adequado para o trajeto, e ainda, o registro dos checklists obrigatórios, o embarque da equipe e fotos da cena para visualização do regulador.

7.1.37.3. O aplicativo móvel deverá solicitar ao operador, um login e uma senha para autenticação. Este operador, deverá estar vinculado a um profissional e uma equipe embarcada no veículo. Após a confirmação da autenticação, o aplicativo móvel deverá ser associado ao veículo e apto a receber e enviar informações para o despachador e regulador.

7.1.37.4. O aplicativo móvel deverá permitir que a equipe realize/confirme o seu embarque, utilizando como referência a escala programada e aprovada para o dia e turno configurados no sistema.

7.1.37.5. O aplicativo móvel deverá permitir que a equipe, após o registro do seu embarque, realize o checklist do veículo (ambulância, motolância, VIR). O checklist deverá contemplar, minimamente, os seguintes campos para as ambulâncias:

- I - data e hora da realização do checklist,
- II - placa do veículo,
- III - condutor responsável pelo preenchimento,
- IV - turno,
- V - quilometragem,
- VI - nível de combustível,
- VII - nível do óleo do motor,
- VIII - nível da água no radiador,
- IX - fluído dos freios,
- X - freio de mão,
- XI - faróis,
- XII - piscas,
- XIII - luz de ré,
- XIV - lanternas,
- XV - ar-condicionado,
- XVI - iluminação do salão,
- XVII - extintor,
- XVIII - macaco,
- XIX - chave de roda,
- XX - triângulo,
- XXI - sirene,
- XXII - estrobo,

- XXIII - giroflex,
- XXIV - cilindro de O2,
- XXV - chave de O2,
- XXVI - maca rígida,
- XXVII - maca retrátil,
- XXVIII - tablet/celular/rádio,
- XXIX - maca,
- XXX - pneus,
- XXXI - avarias e observações.

Outros itens poderão ser inseridos no checklist durante o período de contrato. O Checklist, uma vez registrado, não poderá mais ser alterado ou apagado.

7.1.37.6. O aplicativo móvel deverá emitir sinal sonoro, sempre que um evento for atribuído à equipe/veículo. Ao ser atribuído, o aplicativo móvel deverá permitir a visualização das informações do evento registrado pelo TARM e das avaliações registradas pelo regulador, contemplando minimamente: data e hora da abertura do evento, número do evento, código da gravidade, nome do solicitante, número de vítimas, motivo/queixa da chamada, endereço, ponto de referência e observações inseridas pelo despachador.

7.1.37.7. O aplicativo móvel deverá disponibilizar botões de ação para registro da data e hora, relativo ao início do deslocamento até o local da ocorrência, chegada ao local da ocorrência, início do deslocamento até o hospital de destino, chegada ao hospital de destino, liberado da ocorrência e veículo na base.

7.1.37.8. Sempre que um botão de ação para registro da data e hora relativa ao deslocamento do veículo for acionado, o sistema deverá atualizar essa informação no sistema e apresentado de forma visual ao despachador de frota. Caso no sistema já exista essa informação, deverá sempre prevalecer o registro enviado pelo aplicativo móvel.

7.1.37.9. Caso não seja possível realizar o sincronismo da ação de registro de data e hora relativo ao deslocamento do veículo, o mesmo deverá ser armazenado em uma base de dados local no tablet ou smartphone. Assim que a comunicação de dados seja reestabelecida, os dados deverão ser enviados ao sistema.

7.1.37.10. O aplicativo móvel deverá permitir capturar e enviar imagens da cena de atendimento do evento para armazenamento no prontuário da(s) vítima(s). As imagens deverão estar em extensão compatível para abertura em browsers e estar com tamanho adequado para uma rápida visualização.

7.1.37.11. O aplicativo móvel deverá permitir alterar os registros (nome, sexo, idade) da(s) vítima(s) associadas ao evento.

7.1.37.12. O aplicativo móvel deverá permitir a equipe embarcada na viatura registrar as informações relacionadas a avaliação clínica de cada vítima associada à chamada, contemplando minimamente as seguintes informações:

I - Sinais vitais: PA (Pressão arterial), Saturação (em percentual), temperatura (em graus Celsius), FC (Frequência cardíaca), FR (Frequência respiratória), HGT e Glasgow;

II - Antecedentes clínicos: IAM (Infarto Agudo do Miocárdio), AVE (Acidente Vascular Encefálico), Diabetes, Asma/Bronquite, Convulsão, Hipertensão). Os campos para preenchimento deverão ser do tipo "Checkbox" para mais de uma seleção;

III - Escala de Glasgow: registrar as respostas aos três fatores determinantes ao cálculo da escala de Glasgow: Abertura ocular (espontânea, ao comando, a dor, ausente; Resposta verbal (orientado, desorientado, palavras inapropriadas, sons incompreensíveis, ausente; Resposta motora (Ao comando, localiza a dor, retirada à dor, decorticação, descerebração, ausente). O sistema deverá ainda calcular automaticamente o valor do Glasgow a partir das respostas registradas pelo operador;

7.1.37.13. O sistema deverá calcular automaticamente o escore de trauma associado à ocorrência e apresentar o número absoluto (entre 0 e 8) ao médico regulador;

I - Ausculta: Normal, Sibilos, Crepitação, Ronco, Diminuição MV D, Ausência MV D, Diminuição MV E, Ausência MV E;

II - Respiração: Eupneico, Dispneico, Apneia;

III - Pele: Normal, Palidez, Cianose, Fria;

IV - Sudorese: Presente, Ausente;

V - Sangramento: Ausente, discreto, volumoso;

VI - Avaliação médica/condução: campo livre para digitação;

VII - Hipótese diagnóstica: campo selecionável (lista suspensa ou outra forma de pesquisa similar) a partir de uma tabela armazenada no banco de dados que contenha as CID-10;

VIII - Materiais e medicamentos utilizados: campo selecionável (lista suspensa ou outra forma de pesquisa similar) a partir de uma tabela armazenada no banco de dados que contenha uma lista de materiais e medicamentos e campos livres para indicar a quantidade utilizada (em números) e a posologia (texto livre para o caso de medicamentos);

7.1.37.14. Para fins de registro das informações da avaliação clínica, o aplicativo móvel NÃO deverá permitir a gravação da avaliação, casos os campos de avaliação médica/exame físico e hipótese diagnóstica não estejam preenchidos;

7.1.37.15. O aplicativo móvel NÃO deverá permitir a exclusão de avaliações clínicas registradas;

7.1.37.16. O aplicativo móvel deverá permitir a correção/preenchimento do nome da vítima, sexo e idade;

7.1.37.17. O aplicativo móvel deverá permitir registrar, o desfecho do atendimento à(s) vítima(s) (atendido e liberado no local, atendido e liberado no hospital e destino, não atendido, óbito constatado na chegada da equipe) a partir de uma lista cadastrada no sistema;

7.1.37.18. O aplicativo móvel deverá permitir registrar, em caso de não atendimento à(s) vítima(s), a intercorrência que motivou a condução (recusa do atendimento, recusa de remoção, evasão do local, endereço não localizado, óbito) a partir de uma lista cadastrada no sistema;

7.1.37.19. O aplicativo móvel deverá permitir registrar os equipamentos retirados após a liberação da vítima no hospital de destino. Será necessário registrar o equipamento, a quantidade e ainda, a assinatura digital coletada a partir do deslocamento do dedo na tela do smartphone ou tablet;

7.1.37.20. O aplicativo móvel deverá permitir a equipe embarcada realizar a finalização do turno de trabalho. Essa ação deverá desembarcar todos os membros da equipe e ainda, gerar uma lista de materiais e medicamentos consumidos que deverá ser exportada para realizar a baixa do estoque;

7.1.37.21. Deverá ser disponibilizado e customizado o aplicativo móvel para integração e utilização dos militares do CBM/DF, possibilitando assim a ativação destas equipes, e consequentemente para atendimento dos chamados 192 via encaminhamento da Central de Regulação do SAMU/DF.

7.1.37.22. O Aplicativo Móvel deverá permitir o registro da Ficha de Atendimento Digital conforme parametrização do CONTRATANTE, com sessões de registro contendo, no mínimo:

- I - Dados da ocorrência,
- II - identificação do paciente,
- III - anamnese,
- IV - exame físico,
- V - sinais vitais,
- VI - monitorização,
- VII - ventilação e oxigenoterapia,
- VIII - antecedentes clínicos,
- IX - hipótese diagnóstica,
- X - conduta,
- XI - evolução do paciente,
- XII - unidade de destino,
- XIII - registro de consumo de medicamentos e materiais durante o atendimento.

7.1.37.23. O Aplicativo Móvel deverá permitir o registro de quantas entradas forem gravadas da Ficha de Atendimento Digital com registro de data, hora, e identificação do profissional que preencheu as informações com confirmação por senha.

7.1.37.24. O Aplicativo Móvel deverá permitir o registro dos campos de observação dos profissionais com texto ou arquivo de áudio gravado com o dispositivo móvel.

7.1.37.25. O Aplicativo Móvel deverá permitir o registro de imagens fotográficas realizadas com o dispositivo móvel conforme a necessidade.

7.1.37.26. Todos os registros realizados através do Aplicativo Móvel, incluindo a Ficha de Atendimento Digital, deverão ser arquivadas e vinculadas ao número da ocorrência de forma que consiga ser extraída, relatada ou impressa para fins de auditoria.

7.1.37.27. Funcionalidade: TELEMEDICINA

7.1.37.28. O aplicativo móvel deverá permitir comunicação por chat/vídeo com qualquer outro usuário do sistema. Não deverá ser possível a nenhum usuário realizar alterações ou excluir as mensagens enviadas. Deverá ser possível atribuir a conversa a uma ocorrência ou evento.

7.1.37.29. Durante atendimento de uma ocorrência, o aplicativo móvel deverá permitir que o usuário tire fotos ou grave vídeos e que estes sejam atribuídos automaticamente à ocorrência.

7.1.37.30. O aplicativo móvel deverá permitir que a equipe embarcada realize chamada de áudio e/ou vídeo para demais usuários do sistema, podendo ser possível à Equipe Móvel direcionar a um usuário específico ou a um grupo de usuários, baseado no perfil (por exemplo, chamada para todos os Médicos Reguladores). Esta ligação deverá identificar, imediatamente, na tela dos demais usuários, qual a ocorrência que a Equipe Móvel está atendendo.

7.1.37.31. Toda comunicação feita pela equipe embarcada deverá ser armazenada no banco de dados.

7.1.37.32. Caso a equipe móvel esteja atendendo um paciente que possua dados presentes no banco de dados, estes dados relacionados ao paciente deverão estar facilmente visíveis ou acessíveis no aplicativo móvel, de modo que não interfira no atendimento ou funcionamento do sistema.

7.1.38. Módulo 8 - Prontidão Hospitalar, o Sistema de Gestão da Central deverá:

7.1.38.1. O sistema deverá permitir que o hospital ou unidade de destino visualize todos os eventos que foram encaminhados para ele. Para efeito de visualização dos eventos, o sistema deverá associar o usuário operador ao hospital de destino e apresentar somente as chamadas do hospital selecionado.

7.1.38.2. O sistema deverá permitir que o hospital de destino visualize o tempo estimado da chegada da ambulância.

7.1.38.3. O sistema deverá permitir ao hospital ou unidade de destino visualizar as informações registradas no aplicativo móvel do atendimento realizado à(s) vítima(s).

7.1.38.4. O sistema deverá permitir ao hospital de destino registrar o acolhimento da(s) vítima(s) em seu hospital. Essa informação deverá ser visualizada pelo sistema de regulação médica e não deverá ser impedimento para o encerramento da chamada.

7.1.38.5. O sistema deverá permitir o registro das clínicas disponíveis no hospital bem como a disponibilidade de leitos e profissionais por turno.

7.1.38.6. O sistema deverá permitir chamar o responsável pela área hospitalar por áudio e vídeo para confirmação do deslocamento do paciente, através do módulo de Telemedicina.

7.1.38.7. O módulo de Prontidão Hospitalar deve incluir todas as Unidades de Saúde da Rede de Urgência e Emergência da Secretaria de Saúde do Governo do Distrito Federal.

7.1.38.8. O módulo deverá permitir que os usuários preencham informações relativas a:

- I - Situação e tipo de restrição (bandeiramento, macas retidas, déficit de recursos humanos, equipamentos inativos, centro cirúrgico bloqueado, demais aspectos que o CONTRATANTE julgue como permanentes)
- II - Tempo total de cada restrição
- III - Distribuição dos períodos em restrição.

Quando estas informações forem salvas, elas deverão imediatamente atualizar as telas de acompanhamento da situação da Unidade de Saúde em questão. A informação deverá, também, indicar a data e hora da atualização e o usuário responsável.

7.1.38.9. A CONTRATADA será responsável por garantir a troca de informações entre Central de Atendimento e as Unidades de Saúde do DF.

7.1.39. Módulo 9 - Gestão de Escalas:

7.1.39.1. O sistema deverá permitir registrar as informações básicas dos profissionais, contemplando minimamente os seguintes dados: nome completo, sexo, data de nascimento, CNH, endereço de residência, telefone para contato, número de registro no conselho, nome do conselho.

7.1.39.2. O sistema deverá permitir registrar, para cada profissional, o turno de trabalho ou plantão, informando minimamente: a data e hora do início do turno ou plantão, a data e hora do fim do turno ou plantão e o local de trabalho.

7.1.39.3. O sistema deverá permitir registrar mais de um vínculo para o colaborador.

7.1.39.4. O sistema deverá permitir realizar consultas de colaboradores por diferentes critérios, minimamente: nome, registro funcional, CPF e RG.

7.1.39.5. O sistema deverá permitir registrar impedimentos do colaborador, minimamente: data do registro, período do impedimento, motivo do impedimento (falta programada, falta não programada, atestado médico, afastamento, férias, abono).

7.1.40. Módulo 10 - Controle de Estoque:

7.1.40.1. O sistema deverá permitir cadastrar/identificar localidades (unidades) para o controle de estoque individual.

7.1.40.2. O sistema deverá permitir consultar o estoque atual de qualquer localidade/unidade cadastrada.

7.1.40.3. O sistema deverá permitir registrar grupos de materiais e medicamentos.

7.1.40.4. O sistema deverá permitir registrar subgrupos de materiais e medicamentos, informando o grupo ao qual está vinculado.

7.1.40.5. O sistema deverá permitir registrar o item de estoque, considerando minimamente os seguintes campos: código do item, nome/descrição, grupo, subgrupo, estoque mínimo, se é controlado/alto-custo, se é dispensável.

7.1.40.6. O sistema deverá permitir registrar a entrada de um item no estoque, considerando minimamente os seguintes campos:

- I - tipo de documento (nota fiscal, nota de transferência, empenho, nota de doação),
- II - número do documento,
- III - tipo do movimento (aquisição, inventário),
- IV - nome do item (selecionado a partir dos itens registrados no sistema),
- V - fornecedor (selecionado a partir de uma lista de fornecedores armazenadas no sistema),
- VI - lote e validade (apenas para medicamentos),
- VII - quantidade,
- VIII - preço unitário,
- IX - preço total.

7.1.40.7. O sistema deverá permitir registrar ajustes no estoque (entradas e saídas), através de uma funcionalidade de inventário.

7.1.40.8. O sistema deverá permitir realizar transferências de estoque entre localidades (unidades). Estas transferências poderão ter um ou mais itens, em quantidades individuais a serem definidas pelo usuário.

7.1.40.9. O sistema deverá permitir registrar a saída de um item no estoque, considerando minimamente os seguintes campos:

- I - tipo de movimento (perda, inventário, consumo, fora de validade),
- II - data do movimento,
- III - nome do item (selecionado a partir dos itens registrados no estoque da localidade/unidade),
- IV - número da chamada (apenas para movimento do tipo consumo),
- V - lote e validade (apenas para medicamentos),
- VI - quantidade.

7.1.40.10. O sistema deverá receber do sistema aplicativo móvel (Módulo Equipes Móveis), a lista de materiais e medicamentos consumidos durante o turno de atendimento das equipes para que o operador realize as baixas de estoque.

7.1.40.11. O sistema deverá alertar ao operador quando um ou mais itens atingir o estoque mínimo informado no cadastro do item.

7.1.41. Módulo 11 - Saúde Mental:

O Módulo de Saúde Mental deverá ser o componente do Sistema de Gestão da Central que suportará os profissionais de saúde da Atenção Psicossocial que deverá, no mínimo:

7.1.41.1. Permitir acesso da equipe de Atenção Psicossocial às Telas de Interface: Sistema de Comunicação por Voz, Tela de Ocorrências, Tela de Ocorrências de Saúde Mental, Tela de Unidades Móveis, Tela do Histórico;

7.1.41.2. Permitir a interação da equipe de Atenção Psicossocial à Tela de Ocorrências de Saúde Mental em modo de edição e visualização;

7.1.41.3. A Tela de Ocorrências e Saúde Mental deve demonstrar todos os atendimentos registrados incluindo, no mínimo:

- I - aba com a lista de ocorrências registradas nas últimas 24h,
- II - aba com a lista de ocorrências marcadas como follow-up (reavaliação ou seguimento necessário),
- III - organização de todas as listas de ocorrências em tabela com linhas ordenáveis (tempo total decorrido, região de atendimento, número de registro da ocorrência, nome do paciente, status das ocorrências, diagnóstico, equipe atrelada, médico regulador, e profissional da Atenção Psicossocial),
- IV - aba com histórico de ocorrências de Saúde Mental com mecanismo de filtragem de busca,
- V - aba de monitoramento com mecanismos de filtragem (quantidade de atendimentos totais, quantidade média de atendimentos distribuídos ao longo de 24 horas, quantidade de atendimentos por profissional, quantidade de atendimentos registrados por diagnóstico, além de outras análises julgadas como pertinentes pela CONTRATANTE);

7.1.41.4. Ao selecionar uma ocorrência na Tela de Ocorrências de Saúde Mental deverá permitir a abertura da Janela de Atendimento Psicossocial;

7.1.41.5. Possibilitar que Médico Regulador registre na Janela de Primeira Regulação a vinculação do atendimento do profissional da Atenção Psicossocial;

7.1.41.6. Permitir que o chamado seja transferido para a fila de atendimento da Atenção Psicossocial sempre que o Médico vincular a Ocorrência para o atendimento da Atenção Psicossocial;

7.1.41.7. Permitir a interação da equipe de Atenção Psicossocial com a Tela de Ocorrências: modo edição com as Ocorrências incluídas na fila de Atendimento da Atenção Psicossocial pelo Médico Regulador, modo visualização para as demais Ocorrências;

7.1.41.8. Ao selecionar na Tela de Ocorrências as solicitações não encaminhadas para o Atendimento da Atenção Psicossocial, o Sistema deve permitir a abertura da Janela de Segunda Regulação em modo leitura;

7.1.41.9. Ao selecionar na Tela de Ocorrências as solicitações encaminhadas para o Atendimento da Atenção Psicossocial, o Sistema deve permitir a abertura da Janela de Atendimento Psicossocial;

7.1.41.10. A Janela de Atendimento Psicossocial deve possibilitar, no mínimo:

- I - visualização e edição das informações básicas do chamado (nome do paciente, idade do paciente, nome do solicitante, endereço),

- II - discagem rápida para o número do solicitante,
- III - discagem rápida para o número das viaturas atreladas,
- IV - seleção do tipo de atendimento (Lista Pré-cadastrada: tele-saúde, in-loco, follow-up),
- V - seleção da conduta (Lista Pré-cadastrada: orientações, encaminhamento, remoção, intervenção em crise, medicação, outros),
- VI - registro de observações (texto livre),
- VII - registro de pendências (texto livre), seleção de necessidade de novas reavaliações (follow-up),
- VIII - visualização das observações registradas pelo Médico Regulador,
- IX - visualização de todos os dados e observações vinculadas a atendimentos anteriores,
- X - fechamento da janela mediante registro da decisão final do profissional da Atenção Psicossocial (1 - Salvar Dados, 2 - Cancelar Atendimento);

7.1.41.11. Permitir a interação da equipe de Atenção Psicossocial com a Tela do Histórico permitindo, no mínimo armazenar todas as informações registradas, ações tomadas e os dados dos profissionais vinculados ao atendimento, a cada interação com o sistema;

7.1.41.12. Permitir que a equipe de Atenção Psicossocial tome ciência do acionamento da Unidade Móvel de Saúde Mental;

7.1.41.13. Permitir a sinalização de Ocorrências pertinentes de Notificação Compulsória.

7.1.42. **Módulo 12 - Administrativo:**

7.1.42.1. Através do Módulo Administrativo serão executadas as seguintes atividades: Gerenciamento do cadastro de usuários, Gerenciamento do cadastro de Unidades Móveis, Gerenciamento do cadastro de Unidades de Saúde, Gerenciamento do cadastro de Listas do sistema, e deverá no mínimo:

7.1.42.2. Permitir o cadastro de todos os profissionais que terão acesso ao sistema incluindo, no mínimo:

- I - Nome Completo,
- II - Nome de Validação Único (nome de usuário),
- III - Número de Matrícula SES,
- IV - Unidade de Lotação SES,
- V - Telefone fixo,
- VI - Telefone móvel,
- VII - Endereço Completo,
- VIII - e-mails de contato (pessoal, profissional, secundários),
- IX - Nome Completo de até dois Contatos de Emergência com telefones de contato;

7.1.42.3. Permitir o gerenciamento de perfis incluindo, no mínimo: Administrador, Técnico Auxiliar de Regulação Médica, Médico, Enfermeiro, Rádio operador, Psicólogo, Condutor, Técnico Administrativo;

7.1.42.4. Permitir o gerenciamento das permissões de acesso por perfil e por usuário definidas individualmente para Todos os Módulos do sistema.

7.1.42.5. As permissões serão configuradas conforme o perfil do usuário e o nível de acesso.

7.1.42.6. As informações indisponíveis não poderão ser acessadas ou visualizadas.

7.1.42.7. Conceder as permissões de acesso conforme determinações do Gestor do Contrato ou membros da Comissão gestora do contrato. O Módulo deverá permitir o Cadastro das Listas validadas e homologadas utilizadas pelo sistema para o registro e classificação de dados informações referentes aos atendimentos.

7.1.42.8. As Listas Cadastradas devem incluir, no mínimo: decisões técnicas, Unidades de Saúde, Tipos de Transporte, CID-10, Tipo de Atendimento, Motivo de atendimento, Tipos de Veículos, Placas dos Veículos, Equipamentos, Bases Descentralizadas, regiões.

7.1.42.9. O Módulo de Informações Gerenciais deverá ser o componente do sistema que permitirá a transformação dos Dados Registrados em Inteligência de Negócio com a Extração de Relatórios e visualização de Painéis Gráficos com Dashboards consolidados para monitoramento da Central de Regulação.

7.1.42.10. Será necessário a extração de informação através de relatórios de dados que indique à gestão pública, no mínimo:

- I - número geral de ocorrências atendidas no período,
- II - tempo mínimo, médio, e máximo de resposta,
- III - identificação dos motivos dos chamados,
- IV - quantitativo de chamados,
- V - orientações médicas,
- VI - saídas de Unidade de Suporte Avançado (USA) e Unidade de Suporte Básico (USB),
- VII - localização das ocorrências,
- VIII - idade e sexo dos pacientes atendidos,
- IX - identificação dos dias da semana e horários de maior pico de atendimento,
- X - pacientes (número absoluto e percentual) referenciados aos demais componentes da rede,
- XI - por tipo de estabelecimento, conforme determinação contida no Parágrafo Único do Art. 2º do Portaria GM/MS nº 1.010, de 21 de maio de 2012, emitida pelo Ministério da Saúde.

7.1.42.11. Deverá permitir o download de arquivos de vídeo gerados pelo monitoramento das viaturas e que estejam armazenados no item de Serviço de Gravação e Manutenção da Informação deste termo.

7.1.43. **Módulo 13 - Estatísticas e Análise Dimensional:**

O modelo geral que orienta este módulo é o conceito de armazém de dados (data warehouse), um depósito de informações devidamente estruturadas, alimentado a partir da coleta de dados nos sistemas que compõe a solução. Este armazém de dados deverá ser modelado de forma a prover mecanismos de consulta apropriados para acompanhamento operacional, tático e estratégico.

7.1.43.1. O armazém de dados (ou base de dados consolidada) deverá ser carregado diariamente, possibilitando a realização de consultas, com diferença máxima de um dia em relação as bases de dados transacionais em produção.

7.1.43.2. O módulo deverá permitir que seja gerado Relatório Ministerial com os indicadores exigidos no Parágrafo Único do Art. 2º do Portaria GM/MS nº 1.010, de 21 de maio de 2012.

7.1.43.3. O sistema deverá permitir visualizar informações, desenvolver gráficos e relatórios a partir de consultas geradas pelos operadores, considerando as informações carregadas no banco de dados consolidado e na base de dados transacional.

7.1.43.4. O sistema deverá disponibilizar os seguintes tipos de gráficos:

- I - Gráfico de barras horizontais;
- II - Gráfico de barras horizontais agrupadas;
- III - Gráfico de barras verticais;
- IV - Gráfico de barras verticais agrupadas;
- V - Gráfico de barras horizontais empilhado 100%;
- VI - Gráfico de barras verticais empilhado 100%;
- VII - Gráfico de pizza;
- VIII - Gráfico de distribuição;
- IX - Gráfico de diagrama Alluvial;
- X - Gráfico de linha.

7.1.43.5. O sistema deverá permitir ao operador construir/desenvolver relatórios, a partir de consultas realizadas no banco de dados consolidado, utilizando uma interface interativa e de fácil utilização (tipo arrastar e soltar).

7.1.43.6. O sistema deverá permitir ao operador armazenar os relatórios construídos/desenvolvidos, para utilização posterior.

7.1.43.7. O sistema deverá permitir ao operador imprimir ou exportar os relatórios construídos. Deverá ser possível exportar estes relatórios, no mínimo, nos seguintes formatos; Excel 2007 ou superior (planilha eletrônica), PDF, arquivo separado por vírgula (CSV).

7.1.43.8. O sistema deverá utilizar tecnologias de extração de dados para construir a base de dados consolidada contendo, minimamente, as seguintes visões: solicitante, chamada, vítima, decisão técnica, hipótese do diagnóstico, viatura, estoque e auditoria. As visões poderão ser alteradas pelo operador.

7.1.43.9. Para criação das consultas, gráficos e relatórios, o sistema deverá disponibilizar uma interface interativa, de fácil utilização, tendo como referência as visões previamente criadas pelo operador do sistema.

7.1.43.10. O sistema deverá disponibilizar os seguintes relatórios:

- I - Relatório detalhado dos atendimentos;
- II - Número de ligações recebidas por período;
- III - Número de chamadas por período;
- IV - Tempo gasto para registro da ocorrência pelo atendente;
- V - Total de ligações reguladas – tempo de resposta mínimo, médio e máximo;
- VI - Total de ligações reguladas – primeira decisão médica;
- VII - Total de ligações reguladas por origem;
- VIII - Quantidade de ligações reguladas por veículo utilizado;
- IX - Decisão após atendimento por região e hospital de destino;
- X - Quantitativo de chamados, orientações médicas, saídas de Unidade de Suporte Avançado (USA) e Unidade de Suporte Básico (USB);
- XI - Quantidade de atendimento por faixa etária;
- XII - Quantidade de atendimento por tipo de chamada;
- XIII - Quantidade de atendimento por motivo do agravo;
- XIV - Total de despacho de viaturas por tipo e região;
- XV - Dias da semana e horários de maior pico de atendimento da semana e horários de maior pico de atendimento.

7.1.44. **Módulo 14 - Monitoramento em Tempo Real**

7.1.44.1. Este módulo deverá permitir a visualização de todos os recursos móveis disponíveis no plantão, com descrição do tempo engajado em atendimento, tipo de recurso, status (ativada, em atendimento, desativada), e possíveis restrições (maca, equipamentos, insumos). Na Tela de Monitoramento em tempo real, deverá:

- I - estar organizada em lista com ferramenta de filtro para fácil visualização (tipo, área de cobertura, status e restrições);
- II - mostrar todos os profissionais em atividade na central de regulação;
- III - mostrar o monitoramento em tempo real de todos os insumos: veículos, equipamentos em uso, em estoque e manutenção;
- IV - mostrar as informações de forma consolidada demonstrando a situação em tempo real do serviço, além de histórico consolidado diário, mensal e anual;
- V - permitir monitoramento em tempo real das situações de restrição das unidades de saúde (UPAs e Hospitais Regionais) demonstrando a situação de restrição de todas as unidades do Distrito Federal incluindo: tipo de restrição (bandeiramento, macas retidas, déficit de recursos humanos, equipamentos inativos, centro cirúrgico bloqueado ou demais aspectos que a contratada julgue como permanentes), tempo total de cada restrição, distribuição dos períodos em restrição, bem como análises gerais ou individualizadas por unidade de saúde;
- a) Todos os dados fornecidos para este monitoramento serão inseridos pelos usuários do Módulo de Prontidão Hospitalar.
- VI - permitir o monitoramento de todos os recursos móveis, em tempo real, com geolocalização no mapa do Distrito Federal, com indicativo de status das unidades móveis;
- VII - mostrar a distribuição das unidades de saúde, bases fixas do SAMU-DF e Zonas de Pousa Noturno para o serviço aeromédico (informações disponibilizadas e atualizadas pela CONTRATANTE);
- VIII - mostrar o monitoramento de produtividade geral ou individual em tempo real acessível pelo navegador e por dispositivos móveis por smartphone com perfil autorizado;

- IX - permitir o monitoramento contínuo e estratégico de informações que permite aprofundar a compreensão sobre as urgências;
- X - permitir coletar, processar e analisar dados, os quais serão organizados em tabelas, planilhas de indicadores e gráficos, mapas e documentos técnicos;
- XI - Disponibilizar os dados compilados em uma plataforma digital ou arquivo;
- XII - monitorar o funcionamento do sistema, as ações em saúde, a qualidade e o acesso aos serviços de saúde;
- XIII - monitorar a produtividade dos servidores do SAMU-DF e da Central de Regulação;
- XIV - possibilitar o incremento de ações de apoio aos serviços de saúde em situações de urgência/emergência, como surtos epidêmicos ou desastres naturais;
- XV - possuir mapa de georreferenciamento de pontos específicos onde ocorrem as urgências, segundo o mecanismo causal;
- XVI - emitir alertas automáticos acionados através da localização georreferenciada dos locais de atendimento registrados nas solicitações, da localização georreferenciada das unidades de saúde e do rastreamento do deslocamento das viaturas.

7.1.45. **Módulo 15 - Situações das Unidades de Saúde**

7.1.45.1. O módulo de **Situações das Unidades de Saúde**, deverá permitir adicionar/editar/remover situações das Unidades de Saúde cadastradas.

7.1.45.2. Este módulo poderá ser acessado por usuários externos devidamente cadastrados com login e senha próprios.

7.1.45.3. Deverá ser possível customizar o nível de acesso de cada usuário, ou perfil de usuário, a este módulo, de forma que haja controle sobre quem poderá ter acesso ao cadastro ou edição das informações.

7.1.45.4. Todas as atualizações nas situações das Unidades de Saúde devem ser registradas com a data e hora, nome do usuário e função do usuário que realizou a atualização

7.1.45.5. A funcionalidade ou Módulo de Situação das Unidades de Saúde deve permitir o cadastro de novas Unidades de Saúde ou editar qualquer informação cadastral utilizada para a apresentação de campos a serem atualizados como: as especialidades médicas disponíveis, quantidade de profissionais médicos dimensionados por especialidade, quantidade de leitos dimensionados para cada ocupação/internação, quantidade de pontos de oxigênio, monitores, ou ventiladores dimensionados para cada ambiente de ocupação/internação de pacientes.

7.1.45.6. A Gerência das Situações das Unidades de Saúde deverá ser composta por, no mínimo, uma lista contendo todas as Unidades cadastradas e filtros de pesquisa rápida. Ao clicar com o mouse sobre um dos registros desta lista, o sistema deverá abrir a Gerência da Unidade de Saúde selecionada, que deverá ser composta no mínimo pelos seguintes campos:

- I - Nome da Unidade de Saúde;
- II - Endereço com Coordenadas geográficas (latitude e longitude);
- III - Telefone de Contato - As Unidades de Saúde sem um telefone de contato cadastrado deverão ter uma cor de fundo diferenciada, indicando atenção;
- IV - Especialidades Médicas disponíveis na Porta de Emergência;
 - a) Campos para cadastro e atualização da situação de cada especialidade médica:
 - b) quantidade profissionais médicos escalados,
 - c) situação da bandeira (conforme Portaria SES 386),
 - d) motivo(s) atribuídos à bandeira (exceto bandeira verde que retrata situação de normalidade)
 - e) Ambientes de Ocupação da Unidade de Saúde (Box, Sala vermelha, sala amarela, etc...) com campos de registro e atualização conforme parametrização da contratante, sendo no mínimo: relação de leitos ocupados e leitos disponíveis, quantidade de pontos de oxigênio disponíveis, quantidade de ventiladores mecânicos disponíveis, quantidade de monitores multiparamétricos disponíveis;
- V - Macas Retidas em cada especialidade médica da unidade de saúde com contador de tempo total de retenção em dias, horas, e minutos.
- VI - Status e disponibilidade de Exames de apoio ao Pronto Socorro: Tomografia Computadorizada, Radiografia;
- VII - Situação;
- VIII - Observações Importantes; Acesso ao histórico de situações cadastradas com filtros para: Unidade de Saúde, Data, Períodos, Especialidades Médicas ou outros conforme parametrização da contratante;

7.1.45.7. O sistema deverá permitir classificar as unidades de saúde por bandeiras, conforme Portaria SES/DF n. 386/2017.

7.2. **ITEM 02 - INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DA CENTRAL DE REGULAÇÃO**

7.2.1. **Atividades executadas de uma única vez: Implantação, Customização e Treinamento**

7.2.1.1. Deverá ser realizado o Planejamento da implantação, que consiste nas definições técnicas e estratégicas de como as atividades de implantação serão executadas, monitoradas e controladas garantindo que o serviço seja entregue com qualidade e dentro do prazo programado.

7.2.1.2. Para esta atividade, deverão ser elaborados os seguintes documentos técnicos:

- I - Cronograma e prazo para execução;
- II - Gestão de riscos e comunicação;

O planejamento deverá utilizar como metodologia as melhores práticas da versão atual do PMBOK.

7.2.2. **Instalação:**

7.2.2.1. Os procedimentos de instalação serão executados pela contratada em conformidade com o estabelecido na atividade de planejamento da implantação;

7.2.2.2. A CONTRATADA deverá disponibilizar toda a solução em 02 (dois) ambientes distintos denominados “PRODUÇÃO” e “HOMOLOGAÇÃO” para ser utilizado exclusivamente pelo serviço do SAMU;

7.2.2.3. A CONTRATADA deverá instalar e manter toda a solução em ambiente de DATA CENTER do CONTRATANTE com toda infraestrutura necessária ao perfeito funcionamento da solução, com disponibilidade de 24 horas por dia durante 365 dias.

7.2.2.4. O ambiente DATA CENTER da CONTRATANTE deverá possuir acesso seguro e controlado, ser escalável e de alta disponibilidade, com, no mínimo, os seguintes requisitos:

- I - Servidores físicos ou virtualizados com segurança de acesso, firewall, antivírus, redundâncias de hardware e software dimensionados para suportar o serviço;

II - Garantido a infraestrutura (servidores, switches, roteadores e modems);

III - Ambiente ideal para distribuição de serviços baseados na Web.

7.2.2.5. Deverá ser instalado e mantido pela contratada um link para acesso à internet de, no mínimo, 30 mbps, para ser utilizado como redundância ao link principal fornecido pelo SAMU. Caso cabeado, este link deverá utilizar circuito/rota diferente do utilizado pelo GDFNet, a fim de evitar que o rompimento de cabos em uma localidade comprometam tanto o link principal quanto o redundante.

7.2.2.6. Após a instalação, a equipe técnica do SAMU realizará todos os testes nos ambientes disponibilizados e emitirá um Termo de Aceite, atestando que o serviço foi concluído e está em conformidade com o especificado neste documento.

7.2.2.7. Caso a equipe técnica conclua nesta etapa que houve descumprimento de escopo, a contratada obriga-se a apresentar um cronograma de mudanças num prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas para ajustes e correções sem qualquer ônus ao SAMU.

7.2.2.8. A CONTRATADA deverá manter as informações seguras, inacessíveis e integras durante todo o período contratado.

7.2.2.9. A CONTRATADA deverá manter sigilo sobre todas as informações coletadas.

7.2.3. Customização:

7.2.3.1. A customização caracteriza-se pela configuração inicial da solução instalado nos ambientes de PRODUÇÃO e HOMOLOGAÇÃO;

7.2.3.2. Compete à CONTRATADA realizar os serviços de:

I - Preparação das tabelas básicas do sistema;

II - Preparação dos cadastros básicos dos profissionais e seus vínculos com o SAMU.

7.2.3.3. Preparação dos cadastros básicos das equipes de atendimento embarcadas nos veículos.

7.2.3.4. Preparação dos grupos, perfis, usuários e senhas para acesso a solução de acordo com os perfis e papéis da atividade profissional.

7.2.3.5. Demais parâmetros necessários a operação do sistema.

7.2.4. Premissas Técnicas para ADMINISTRAÇÃO do Sistema:

7.2.4.1. O SAMU responsabiliza-se pela segurança do ambiente de provimento internet e intranet, devendo a CONTRATADA adequar-se as regras de acesso e segurança.

7.2.4.2. Serão executados testes intensivos no sistema de regulação antes da entrada em produção juntamente com os usuários, seguindo metodologia adotada pela equipe técnica do SAMU.

7.2.4.3. Apostilas, pen drives, arquivos de instalação, pastas, dentre outros utilizados para o repasse da Administração do sistema, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

7.2.4.4. Para o repasse da Administração do sistema, a CONTRATADA deverá treinar, sem custos adicionais, entre 5 a 20 pessoas. Essa quantidade pode ser alterada havendo consenso entre CONTRATANTE e CONTRATADA previamente.

7.2.4.5. Diante da situação atual de estado de pandemia, ou demais necessidades que venham necessitar de distanciamento social, o repasse de conhecimento da Administração do sistema poderá ser em formato on-line.

7.2.4.6. O repasse da Administração do sistema, com conteúdo programático mínimo:

I - Navegação no ambiente;

II - Utilização e operação de cada módulo do sistema;

III - Liberação e configuração de perfil de acessos;

IV - Painéis de monitoramento;

V - Melhores práticas.

7.2.4.7. É crucial que as informações e arquivos estejam salvos e protegidos, através de backup para garantir a vitalidade da informação em caso de parada nas operações ou de desastres naturais. O restabelecimento dos sistemas deverá ser executado imediatamente em outro ambiente, o que garante que as operações sejam ininterruptas.

7.2.4.8. Caberá ao CONTRATANTE firmar acordo com a SUTIC quanto ao uso da CeTIC como ambiente externo de backup de segurança.

7.2.4.9. Visando minimizar o tempo de indisponibilidade dos sistemas de informação e eventuais perdas de dados, a CONTRATADA deverá executar rotinas de backup diário incremental, backup semanal completo, backup mensal completo e backup anual completo "frio" no próprio DATA CENTER e em outro ambiente protegido e seguro.

7.2.4.10. A CONTRATADA deverá realizar rotinas aleatórias de recuperação de um arquivo de backup, além de realizar testes, para identificar a estimativa de quanto tempo demora para recuperar todo o ambiente.

7.2.4.11. Todos os insumos, equipamentos, softwares e serviços destinados ao perfeito funcionamento da plataforma DATA CENTER durante todo o contrato é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

7.3. ITEM 03 - PAINEL DE MONITORAMENTO

7.3.1. O Painel de Monitoramento deverá ser composto por até 08 (oito) monitores LED, entre 46 (quarenta e seis) e 55" (cinquenta e cinco) polegadas, equipamento de controle, suporte de fixação e cabeamento necessário à sua conectividade.

7.3.2. Deverão ser montadas duas Centrais de Monitoramento em locais a serem definidos pelo SAMU.

7.3.3. Para a correta e adequada visualização, operação e aplicação dos sistemas operativos dos ambientes multimídia deve ser considerado um sistema de visualização de imagens que permitam a integração com outros painéis e estações de trabalho, remotamente e local.

7.3.4. O módulo de visualização deverá ser projetado e fabricado para operação contínua, 24x7, ou seja, 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias na semana. Esta solução deverá incluir hardware, software e os recursos necessários de modo a permitir a visualização da situação de restrição nos Hospitais e UPAS, situação das ocorrências na Central de Regulação, situação de posicionamento das unidades móveis de atendimento e de suas equipes.

7.3.5. Os módulos devem ser integrados aos seus respectivos gerenciadores gráficos, que transforma o conjunto de módulos em uma única tela lógica.

7.3.6. O painel deve conter uma única unidade de Controle Remoto capaz de controlar a proporcionar todos os ajustes via Menu Interativo.

7.3.7. Para garantir a plena utilização do sistema, esse deve ser administrado por um sistema de gerenciamento computadorizado e/ou rede digital de imagens que permitam a recepção simultânea de várias fontes geradoras de imagens, num ambiente heterogêneo tanto no que diz respeito ao padrão do sinal recebido (SBTVD, NTSC, PAL e SECAM), os tipos de interface (IP, HDMI, YPbPr, Vídeo Composto, SVideo, RGBHV e USB) e quanto aos sistemas operacionais das estações de onde são geradas as imagens, operando dentro do contexto de redes LAN (Local Área Network) e WAN (Wide Área Network).

7.3.8. Características mínimas dos Monitores LED entre 46" (quarenta e seis) e 55" (cinquenta e cinco) polegadas:

- 7.3.8.1. Tecnologia: LED;
- 7.3.8.2. Diagonal do Módulo LED de tamanho entre 46" (quarenta e seis) e 55" (cinquenta e cinco) polegada;
- 7.3.8.3. Montagem: Horizontal ou Vertical;
- 7.3.8.4. Ângulo de Visão: 175º (cento e setenta e cinco) graus Vertical x 175º (cento e setenta e cinco) graus Horizontal, ou superior; e
- 7.3.8.5. Deverá ser fornecido dois subsistemas para monitoramento e vigilância eletrônica a serem instalados na sede do SAMU e na Sala de Regulação 192 com as seguintes características:

- I - Deverá ser possível realizar o monitoramento remoto, via WEB – Browser;
- II - Deverá permitir a configuração das imagens do monitoramento em tela de forma que o visualizador possa disponibilizar quantas imagens forem requeridas no visor simultaneamente (exemplo: 1, 2, 10, 20, 30, 50, câmeras). Logicamente o tamanho das imagens deve acompanhar a qualidade da imagem mostrada;
- III - Deverá estar, inicialmente, configurado para suportar 35 (trinta e cinco) câmeras simultaneamente, com previsão de ampliação para da capacidade original;
- IV - Possuir escalabilidade de forma a permitir o acréscimo de câmeras e servidores;
- V - Deverá permitir qualidade de gravação HD, Full HD isoladamente ou simultaneamente. Dependendo exclusivamente da qualidade disponibilizadas nas câmeras;
- VI - Deverão ser fornecidos 16 (dezesesseis) câmeras tipo DOME 1080p para instalação interna e 08 (oito) câmeras tipo Bullet 1080p para instalação externa;
- VII - Cada local (sede do SAMU e na Sala de Regulação 192) deverá possuir seu próprio painel de monitoramento (monitoramento local);
- VIII - Deverá ser possível a ampliação de quantas câmeras forem necessárias, até a capacidade final exigida, sem a necessidade de ampliação do hardware e software centrais, ou seja, pela simples inserção de câmeras, portas PoE e cabos;
- IX - Permitir a configuração de uma política de exclusão de imagens e eventos quando do estouro da capacidade de armazenamento;
- X - Permitir no mínimo 20 usuários simultâneos, atendendo a diferentes exigências de qualidade de imagem, sem prejuízo de desempenho de captura e armazenamento das imagens digitalmente, garantindo que o painel de monitoramento remoto não perca quadros, independentemente do número de usuários simultâneos, conectados ao servidor.

7.3.9. Deve ser fornecido como parte da solução, ferramenta para navegação no histórico de gravações.

7.3.10. A configuração de nova câmera deve ocorrer sem necessidade de parada do serviço de gravação. Igualmente, o serviço deve suportar reconfiguração das câmeras em tempo real, sem necessidade de parada do serviço.

7.3.11. O acesso ao terminal de monitoramento deve ser com autenticação por usuário e senha e usando comunicação encriptada (HTTPS) ou equivalente.

7.4. **ITEM 04 - SISTEMA DE GEOLOCALIZAÇÃO GPS PARA VEÍCULOS**

7.4.1. O sistema de geolocalização GPS para veículos, permite controlar, em tempo real através de um conjunto de sistemas e dispositivos instalados em cada viatura, todas as informações referentes à utilização, rotas, rastros, eventos e desgaste durante o uso. Por sinais de rádio, telefonia celular ou internet, os dados deverão ser automaticamente enviados a um servidor, e ali ficarem armazenados para que o gestor de frotas os acesse de seu próprio computador ou celular.

7.4.2. No sistema, deverá ser possível navegar pelas informações e gerar diversos tipos de relatórios, compilando os dados de acordo com a necessidade.

7.4.3. O sistema deverá contemplar minimamente os seguintes requisitos de rastreamento de frota:

7.4.3.1. O sistema deverá permitir alterar remotamente as configurações do “firmware” do rastreador veicular instalado nas viaturas;

7.4.3.2. O sistema deverá permitir visualizar as informações, em tempo real, das viaturas e das ocorrências em mapa georreferenciado do Google ou similar, garantindo que o mapa esteja sempre atualizado. As informações georreferenciadas deverão ser apresentadas, utilizando como cenário de fundo o mapa de ruas e/ou imagem de satélite, com suas funcionalidades básicas de controle de zoom, deslocamento e escala;

7.4.3.3. O mapa deverá atualizar-se periodicamente visando à atualização da localização dos pontos plotados, no máximo a cada 05 (cinco) segundos;

7.4.3.4. O sistema deverá permitir selecionar no mapa, uma das viaturas monitoradas e apresentar minimamente, em uma janela “pop-up” ou caixa de informação, as seguinte informações: tipo de viatura, nome/apelido da viatura, placa, últimos eventos registrados, número da chamada (caso a viatura esteja em atendimento);

7.4.3.5. O sistema deverá apresentar diferentes tipos de ícones para cada viatura exibida no mapa, considerando a situação da viatura: (parada na base, em manutenção, baixada, em atendimento, emprestada);

7.4.3.6. O sistema deverá permitir selecionar quais elementos geográficos deverão ser exibidos no mapa de forma a permitir identificar as viaturas mais próximas daquele elemento geográfico, bem como identificar qual elemento geográfico encontra-se mais próximo de uma determinada viatura. Considerar como elemento geográfico as bases do SAMU-DF, as unidades de saúde (hospitais e demais unidades que acolhem as vítimas do SAMU), as viaturas e as ocorrências em atendimento pela central de regulação;

7.4.3.7. O sistema deverá permitir armazenar e recuperar o histórico da posição das viaturas, permitindo visualizar o trajeto feito, num determinado período indicado pelo operador do sistema;

7.4.3.8. O sistema deverá apresentar um mapa de calor, considerando a concentração de chamadas em uma determinada área (raio de uma circunferência informado pelo usuário), considerando minimamente os seguintes critérios: intervalo de datas das chamadas, tipo de chamadas, diagnóstico registrado, óbitos, motivo da chamada);

7.4.3.9. O sistema deverá disponibilizar em tela, uma lista com os eventos coletados pelo rastreador instalado na viatura. Os principais eventos que deverão ser coletados são: acionamento da ignição, nível de óleo, nível de combustível, temperatura, limite de velocidade ultrapassado, carga da bateria, sem sinal GPS e freada brusca);

7.4.4. **Dispositivos e Equipamentos embarcados:**

7.4.4.1. Cada veículo da frota do SAMU-DF deverá receber um conjunto de equipamentos e dispositivos de comunicação à distância, capaz de receber e enviar informações através do módulo de atendimento e conduta (aplicativo móvel) e do rastreador veicular, com conexões adequadamente dimensionadas.

7.4.4.2. A computação embarcada prevista em cada veículo está relacionada a seguir:

I - 01 (um) dispositivo de rastreamento veicular e telemetria para acompanhar, no mínimo, 07 (sete) eventos: localização atual (GPS), velocidade, aceleração e freada brusca, travamento das portas, ignição, sirene e trava das portas;

7.4.4.3. O dispositivo de rastreamento veicular deverá ser capaz de armazenar todas as informações referente ao posicionamento e monitoramento e transmiti-las, através de cartão de telefonia móvel com pacote de dados habilitado, as informações coletadas para o sistema correspondente;

7.4.4.4. O dispositivo de rastreamento veicular deverá hospedar e armazenar localmente as imagens de videomonitoramento capturadas através das 03 (três) câmeras instaladas em cada viatura.

7.4.4.5. 01 (um) dispositivo Unidades Móveis de Rastreamento compacto para geolocalização das motolâncias.

7.4.4.6. O dispositivo deve ser capaz de transmitir as coordenadas geográficas dos veículos isoladamente e sem interrupção e possuir como dimensões máximas o tamanho de 10 (comp.) x 5 (largura) x 2 (espessura) cm;

7.4.4.7. O dispositivo de rastreamento veicular deverá permitir a parametrização do intervalo do envio das informações ao sistema correspondente;

7.4.4.8. O dispositivo de rastreamento veicular deverá armazenar em memória interna, no mínimo, 400 pontos controle;

7.4.4.9. O dispositivo de rastreamento veicular deverá ser capaz de utilizar a memória interna para armazenar eventos para os casos em que não houver cobertura de telefonia móvel. Esses eventos deverão ser transmitidos logo que a conexão seja reestabelecida;

7.4.4.10. Deverá ser fornecido, juntamente com os dispositivos, 02 (dois) cartões SIM de telefonia móvel celular, sendo 01 (um) para uso no Tablet e 01 (um) para uso no rastreador veicular, habilitados com pacote de dados adequado para as suas funções;

7.4.4.11. Deverá ser fornecido todos os cabos, adaptadores, inversores e demais acessórios necessários à instalação dos equipamentos nas viaturas.

7.5. ITEM 05 - SOLUÇÃO DE TELEFONIA

7.5.1. A Solução de Telefonia deverá possuir, de forma integrada e única, as seguintes funcionalidades:

7.5.1.1. Call Center/ Sistema de Comunicação;

7.5.1.2. Unidade de Resposta Audível;

7.5.1.3. Gravação Digital;

7.5.1.4. Bilhetagem/ tarifação;

7.5.1.5. Identificações e Controles e Estatísticas; e

7.5.1.6. Redundância de atendimento (Callcenter).

7.5.2. Deverá ser possível acompanhar e gerar relatórios das seguintes métricas:

7.5.2.1. Falha ao completar chamada.

7.5.2.2. Tempo resposta de rede, estado de conexão, contagem de desconexões.

7.5.2.3. Ramais ativos, ramais inativos, troncos ativos, latência de tronco, latência de ramal, ligações realizadas, ligações recebidas, falhas de ligação, espaço usado no storage de áudio, status do storage, carga, temperatura, transmissão de rede rx/tx, io de disco, uso de memória, loadavg.

7.5.2.4. Ligações em espera, ligações ativas, atendentes em fila, atendentes em espera, tempo médio de espera, tempo médio de ligação.

7.5.2.5. Bilhetes por dia, custo por hora, custo por rota, volume por rota, volume por ramal, custo por ramal.

7.5.2.6. io de rede, io de disco, io de nfs, io Fiber Channel, loadavg, uso de memória, temperatura, tx/rx por placa de rede, perda de pacotes, gravações por hora, uso de espaço por hora.

7.5.2.7. Status de conexão entre nó de cluster, status de partição, erros nas unidades, erros de leitura, erros de escrita, status do SMART, temperatura, io de rede, erros de interface de rede, volume de tráfego por interface. Clientes conectados.

7.5.3. Sistema de Atendimento (Callcenter):

O Sistema deverá ter as seguintes características:

7.5.3.1. Até 60 (sessenta) posições de atendimento;

7.5.3.2. Operar em Sistema Operacional: Windows ou Linux;

7.5.3.3. Possuir a facilidade de criação de multiplataformas de atendimento de maneira a atender às necessidades inerentes da união das centrais de serviços disponibilizadas à população do Distrito Federal: SAMU 192, Regulação de Leitos, Marcação de exames etc. Todos os serviços de atendimento ao cidadão deverão ser suportados pelo Call Center;

7.5.3.4. Deverão estar configurados para no mínimo 60 posições de atendimento (incluindo atendentes, supervisores, enfermeiros, médicos etc). Sendo 30 (trinta) posições fixas, dentro da Central de Regulação e 30 (trinta) posições remotas de modo que qualquer integrante operacional possa efetuar atendimento em ambiente de teletrabalho;

7.5.3.5. Deverão estar pré-configuradas 30 (trinta) posições de atendimento específica e exclusivamente para o SAMU-DF. As demais posições serão distribuídas de acordo com as necessidades da Central Integrada que funcionará no CIOB, prédio da Secretaria de Estado de Segurança Pública do Distrito Federal;

7.5.3.6. O call center do SAMU 192 terá que estar configurado para 3 (três) níveis de atendimento (TARM, Médico Regulador e Rádio Operação) de forma que o TARM coloque a ligação em outras duas filas distintas (MR e RO);

7.5.3.7. O sistema deverá possuir configuração remota modular de tal forma que o call center permita locais distintos de atendimento assim como scripts diferentes, ou seja, poderá ser configurado com 15 posições num determinado local e 15 posições em outro (no caso da criação de redundância física da central de atendimento). Tais configurações deverão conter suas informações no núcleo central;

7.5.3.8. A **Solução de Telefonia** deverá contemplar Solução de Regulação Remota, de forma segura, usando as melhores práticas da segurança da informação em tempo de criptação de comunicação. O objetivo da solução de regulação remota é permitir que funcionários do grupo de risco possa regular a distância de forma segura.

7.5.4. Para prover a Solução de Regulação Remota, a CONTRATADA, deverá disponibilizar Solução Redundante de Controle e Segurança de Acesso Externo, permitindo acesso externo apenas a usuários devidamente autorizados e autenticados pela VPN da GDFNet, e ainda:

7.5.4.1. Possuir *softphone* integrado e inerente ao sistema (mesmo fabricante do sistema de telefonia/call center);

7.5.4.2. Permitir o uso de *softphone* com encriptação da comunicação de forma a prover a interação com o solicitante de forma segura;

7.5.4.3. Só permitir o uso do software de regulação remota através de equipamentos e usuários devidamente autorizados;

7.5.4.4. Usar meios tecnológicos que permita a melhor qualidade de áudio e usabilidade do sistema, mesmo através da internet de forma a garantir a qualidade da comunicação;

- 7.5.4.5. Possuir música em espera ou mensagens;
- 7.5.4.6. Possuir monitoramento, gerenciamento e configuração via interface gráfica ou web browser;
- 7.5.4.7. Permitir o encaminhamento de chamadas (Call Forwarding);
- 7.5.4.8. Gerar relatórios gráficos de todas as chamadas efetuadas e recebidas;
- 7.5.4.9. Permitir a gravação da conversação;
- 7.5.4.10. Permitir o monitoramento pelo supervisor da linha (escuta telefônica);
- 7.5.4.11. Permitir criação de lista de chamadas exportável com extensão *.csv;
- 7.5.4.12. Permitir a transferência da ligação para o correio de voz, outros ramais e até mesmo para um número telefônico externo seja fixo ou celular;
- 7.5.4.13. Deverão ser fornecidos 60 (sessenta) unidades de *softphones* específicas para o Call Center, conforme solução ofertada;
- 7.5.4.14. O sistema deverá suportar os protocolos SIP.
- 7.5.4.15. A solução deverá contemplar painel de gerenciamento onde é possível a supervisão do atendimento saber em tempo real quem está ato em fila, quais as ligações ativas e em espera, o tempo de ligação por atendente, tempo de serviço por atendente.
- 7.5.4.16. Deverá ter concepção modular com a simples inclusão de dispositivos e/ou expansão de módulos.
- 7.5.4.17. Suportar a gravação das conversas telefônicas com codec sem perdas, para uso nos serviços de gravação, pelo menos, nos formatos mais utilizados no mercado nacional.
- 7.5.4.18. Deverá prover auditoria para os áudios gravados do sistema.
- 7.5.4.19. Disponibilizar a instalação de linhas troncos exclusivas para determinados ramais de tal modo que estas linhas possam ser utilizadas por estes ramais para ligações de entrada e saída.
- 7.5.4.20. O sistema deverá permitir a discagem direta a ramal através dos troncos digitais e/ou troncos IP/SIP.
- 7.5.4.21. Deve permitir e possuir sigilo nas conversações externas e internas.
- 7.5.4.22. Possibilidade de interligação de duas ou mais linhas troncos entre si sem que haja participação de terminal interno.
- 7.5.4.23. Deverá ter concepção modular permitindo ampliações de troncos ou ramais com a simples inclusão de dispositivos e/ou expansão de módulos.
- 7.5.4.24. A Central de gestão de usuários deve conter no mínimo os seguintes campos: e-mail, endereço, telefone, nome, grupo, fila de serviço, PIN (senha numérica).
- 7.5.4.25. A plataforma de gestão do serviço deverá contemplar, no mínimo, os seguintes recursos de permissão e segurança:
- I - Deverá permitir a seleção de um ou mais grupos;
 - II - Deverá permitir a seleção de acesso a aplicativos por usuário;
 - III - Deverá ser possível ativar/desativar conta;
 - IV - O Sistema de gestão de grupos deve permitir ativar/desativar grupo de usuários, impedindo a autenticação do grupo;
 - V - Deverá permitir o acesso a aplicações por perfil do grupo e por usuário;
 - VI - Todos os pontos de acessos da ferramenta de gestão como barra de menu e barra de botões devem obedecer ao sistema de controle de acesso previamente configurado no perfil do usuário e do grupo;
 - VII - Deverá permitir logar o acesso a todas as ferramentas de gestão de recursos do sistema;
 - VIII - Deverá permitir registro de entradas e saídas do sistema (logs de acesso), bem como tentativas de autenticação e o dispositivo usado para autenticação;
 - IX - Deverá permitir gravar as senhas de forma encriptada e com salto em banco de dados;
 - X - Deverá permitir transportar a senhas via rede de forma encriptada.
- 7.5.4.26. Deverá ser fornecido ferramenta de gestão de pontos de acesso ao sistema, bem como barras de ferramentas e barra de menu interativo visando permitir a equipe de TI configurar qual serviço cada usuário pode usar.
- 7.5.4.27. Deverá ser informado ao usuário o estado da conexão atual.
- 7.5.4.28. Deverá permitir a gravação das conversações telefônicas das unidades do call center com os telefones fixos da rede e com os celulares através dos equipamentos GSM-IP.
- 7.5.4.29. Todos os hardwares e softwares deverão ser compatíveis e fornecidos pela licitante vencedora.
- 7.5.4.30. Todo o acesso remoto só será permitido aos usuários devidamente habilitados por senha pessoal.
- 7.5.4.31. Deverá ter operação de gerenciamento, acessos, recuperação de informações etc., controlado por perfis customizados de senhas, tais como:
- I - Permitir o acesso às opções de configuração do sistema e funcionalidade plena;
 - II - Permitir a reprodução e/ou monitoração de somente um canal, grupos de canais ou todos os canais, sem acesso às opções de configuração do sistema.
- 7.5.4.32. Deverá permitir ao administrador do sistema, no servidor de gravação e remotamente via micro PC, em ambiente LAN/WAN: supervisionar as operações, configurar os parâmetros do sistema de gravação, permitir a visualização das funcionalidades, tais como, taxa de ocupação dos discos rígidos, status de operação de cada canal (gravando, desativado ou inativo), alarmes de falhas no equipamento, gerenciamento da segurança de acessibilidade ao sistema, acesso aos arquivos de registro (logs) do sistema etc.
- 7.5.4.33. Deverá gerar relatórios estatísticos que contemplem, no mínimo, as seguintes informações:
- I - Relatórios das quantidades de ligações por ramal, grupos de ramais e totais e por intervalo de tempo;
 - II - Relatórios das quantidades de chamadas por período de tempo;
 - III - Relatórios dos níveis de qualidade e desempenho dos técnicos;
 - IV - Relatórios estatísticos dos atendimentos, tipos de defeitos, tempo de atendimento etc.
- 7.5.4.34. Deverá permitir gravar sob demanda, onde o atendente ou o supervisor inicia e interrompe a gravação. O Sistema poderá, também, iniciar a gravações automaticamente, sem a intervenção humana.
- 7.5.4.35. **Os seguintes recursos deverão estar presentes na solução:**

7.5.4.36. Gerenciamento gráfico com apresentação de dados estatísticos, informações de billing em tempo real, clientes e usuários, geração de PIN, criação de ramais, gerenciamento de tráfego, plano de numeração, plano de discagem etc;

7.5.4.37. Apresentação gráfica do tráfego corrente em tempo real, número de usuários ativos com informações dos diferentes tipos de serviços ativados, apresentação de logs do sistema etc;

7.5.4.38. Interface para visualização de contas individuais, por usuários, com apresentação do histórico de ligações, possibilidade de exportação para arquivo tipo HTML, TXT e CSV;

7.5.4.39. Possuir configuração de disponibilização de cotas de uso (em minutos) para chamadas por usuários (créditos);

7.5.4.40. O sistema deve reiniciar-se, automaticamente, com todas as facilidades ativas em caso de falha;

7.5.4.41. Em caso de falha de um servidor PBX/IP deverá ser possível reconfigurar novo servidor automaticamente e de forma transparente. Será aceito solução baseada em VM, "container" ou Agente de Serviço. Tal recurso garante a criação de outro servidor pbxip ou callcenter rapidamente a partir de repositório central de configuração;

7.5.4.42. Os ramais remotos deverão ser configurados para funcionar com o protocolo G.729a e/ou SPEEX e sRTP ou encriptação equivalente e os ramais internos, na rede LAN, deverão estar configurados para operar com o protocolo G.711a (ALAW);

7.5.4.43. O sistema deverá permitir transcodificação para ligações com diferentes codec, por exemplo, uma ligação externa no padrão G.729 deverá ser transcodificada para a ligação interna em G.711a. Deverá permitir, pelo menos, 60 ligações concorrentes;

7.5.4.44. Deverá permitir a ampliação de ramais no sistema sem a necessidade de hardware ou softwares adicionais;

7.5.4.45. Permitir a implementação de sistema de IP-PBX, sistema de call-back etc; O recurso de call-back deverá ser autorizado nas configurações do ramal;

7.5.4.46. O sistema deverá suportar os protocolos SIP, Proxying de RTP/RTCP/sRTP, Sinalização proxy e suportar protocolo T.38;

7.5.4.47. O sistema deve permitir a autenticação de usuários por endereço IP – SIP, ANI, H323ID, calling party number – SIP, login e senha – Softphones, WEB Phones etc;

7.5.4.48. O PBXIP deve suportar webrtc, ws e wss;

7.5.4.49. O sistema deve permitir a tradução dos dígitos pela subtração e adição de dígitos para o número chamado ou número chamador;

7.5.4.50. O Sistema deve permitir a criação de prefixos virtuais;

7.5.4.51. O gerenciamento e controle de facilidades devem possuir visualização gráfica para todas as configurações.

7.5.4.52. O sistema de configuração deve permitir, no mínimo, as seguintes funções:

- I - Gerenciamento de contas de usuários que possuam facilidades especiais;
- II - Criar, bloquear, estabelecer facilidades etc;
- III - Criar grupos de usuários e gerenciamento de lotes de contas;
- IV - Estabelecer parâmetros de configuração de ramais;
- V - Possibilidade ilimitada de criação de tarifas;
- VI - Criação de tarifas particulares e diferenciadas para usuários, grupos de usuários ou prefixos;
- VII - Flexibilidade de criação do tipo de tarifa estabelecendo intervalos de cobrança (ex.: por tempo - tarifar os primeiros 30" e depois de 6 em 6" com valores diferenciados). Deverá permitir todos os tipos de tarifação utilizados pelas operadoras de telefonia nacionais;
- VIII - Capacidade de bloqueio de qualquer prefixo ou número de telefone;
- IX - O sistema deve permitir a escolha de parâmetros para visualização/exportação através de filtros;
- X - Descrição do roteamento "onde", "para" e "como" o tráfego de entrada será direcionado a um determinado número;
- XI - Capacidade de adicionar ilimitados números de gravação ao plano de discagem e criação de complexas rotas de tráfego que habilitam o direcionamento do tráfego telefônico para vários gateways ou gatekeepers;
- XII - Permitir transferência dinâmica de conexões ao gateway de back-up no caso de falha do equipamento principal (criação de rotas alternativas de redundância). Estes parâmetros deverão estar configurados nos gateways para identificação dos prefixos, detecção e descrição dos tipos de erros que fizeram as chamadas serem transferidas ou re-roteadas;
- XIII - Deverá permitir a visualização e exportação (arquivos do tipo CSV, XLS, HTML) da lista de chamadas efetuadas, detalhadamente, como a duração das chamadas, custo da chamada, custo médio das chamadas, tempo médio de ligação, tempo das ligações isoladamente, nome e/ou número do usuário e telefone chamado, rota e conexão utilizada etc. Deverá estar disponível a facilidade de filtros para selecionar as informações desejadas, somente;
- XIV - Deverá permitir a visualização e exportação (arquivos do tipo CSV, XLS, HTML) da lista de chamadas não completadas detalhando os motivos e erros;
- XV - Permitir a configuração do aviso de mensagens por chat, SMS e e-mail;

7.5.4.53. O sistema deverá possuir módulo de interface podendo ser sistema *desktop* ou *web* para discagem de números a usuários externos. Exemplo: na tela do navegador o usuário coloca os números de telefones que queira chamar. O sistema liga para os dois números e os coloca em conversação;

7.5.4.54. Permitir a gravação em tempo real da conversação telefônica através de tecla programável. Deve ser estimado como tempo médio de gravação de 10 (dez) minutos por ramal do sistema;

7.5.4.55. Todos os hardwares utilizados pelos sistemas devem ser do mesmo fabricante (Sistema de Regulação, Call Center, Monitoramento observatório estatístico, performance e de vigilância, Rastreamento, Videoconferência, Softphone Chat, Aplicativo Smartphone da População, Aplicativo Smartphone Operacional, etc);

7.5.4.56. Todos os sistemas que compõem a Central de Regulação devem ser do mesmo fabricante (Sistema de Regulação, Call Center, Monitoramento observatório estatístico, performance e de vigilância, Rastreamento, Videoconferência, Softphone Chat, Aplicativo Smartphone da População, Aplicativo Smartphone Operacional, etc).

7.5.4.57. **O Sistema deverá possuir, no mínimo, o Padrão RFC3261 da IETF e Possuir de Forma Integrada, em um mesmo sistema, Comunicação Analógica, IP, WS e WSS com as seguintes aplicações:**

- I - Ramais IP: Deverão suportar a utilização de aparelhos telefônicos IP conectados diretamente na rede LAN;
- II - Ramais Analógicos: Todas as facilidades do sistema de comunicação devem estar disponíveis, também, aos ramais analógicos. Deverão suportar o padrão T.38 de fax;

- III - Ramais Softphone: Deverão ser nativos no sistema de comunicação e ser instalados em PCs/Notebooks, tablets e smartphones, para acesso às funções telefônicas do sistema sem a necessidade do aparelho telefônico;
- IV - Troncos IP: Deverão suportar a integração entre centrais telefônicas;
- V - Troncos Analógicos: Deverão estar de acordo com todas as recomendações técnicas da ANATEL;
- VI - Troncos Digitais: Deverão suportar os protocolos E1 (G.703) R2 digital, ISDN e sinalização de registro multifrequencial compélida (MFC);
- VII - Terminais de comunicação externos: Deverão permitir a comunicação por meio de sistema de mensagens;
- VIII - Terminais de videoconferência: Deverão ser nativos no sistema de comunicação e permitir a videoconferência individual e/ou grupo para teletrabalho e atendimento remoto.

7.5.5. Métrica: Tempo Resposta para o IP do Endpoint.

- 7.5.5.1. Deverá prover interface para cadastro/gerência de servidores de comunicações.
- 7.5.5.2. Deverá prover interface para cadastro de ramais por servidor.
- 7.5.5.3. Ramais cadastrados em qualquer servidor devem estar acessíveis em toda a rede de telefonia.
- 7.5.5.4. O roteamento entre ramais de qualquer servidor deve ser transparente ao usuário.
- 7.5.5.5. Deverá prover interface para autorização de rotas de ligações por ramal, autorização de rota (ddd, local, celular, etc) deverão ser reconfiguradas em tempo real sem necessidade de reiniciar/interromper o serviço.
- 7.5.5.6. O Sistema de integração deverá ser dimensionado, quanto aos dispositivos de processamento, endereçamento e tráfego de chamadas de forma a garantir que as chamadas sejam processadas e encontrem conexão livre para as respectivas rotas ou ramais de destino dentro da rede de comunicação multimídia.
- 7.5.5.7. O PBX/IP deverá oferecer roteamento de chamadas entre servidores PBX/IP de forma nativa, roteando chamadas entre ramais em servidores diferentes de forma transparente.
- 7.5.5.8. O PBX/IP deverá oferecer suporte a roteamento de chamadas externas/ internas transparentes entre PBX/IP permitindo que um ramal no servidor X possa usar uma rota externa para ligar para uma linha celular em outro servidor Y, por exemplo.
- 7.5.5.9. A solução de gerenciamento de rotas deverá permitir a edição de pacotes de rotas por grupo de interesse.
- 7.5.5.10. A solução de gerenciamento deverá permitir o cadastro de prioridade por grupo de rotas.
- 7.5.5.11. A solução de gerenciamento deverá permitir gerenciamento de rotas por padrões de acesso (expressões regulares).

7.5.6. Métrica: Ligações pela Rota pelo Ramal.

- 7.5.6.1. Deverá possuir plano de numeração flexível com possibilidade de numeração dos ramais, mínimo de 4 dígitos, mas, também com possibilidade de marcação de ramais com apenas 1 (um) dígito. Este recurso permite a equipe de TI da empresa e do órgão aplicar melhorias ou adaptar os serviços as necessidades e demanda do órgão.
- 7.5.6.2. Deverá permitir implementar funcionalidade através de aplicação de script que sejam associadas a códigos discáveis.
- 7.5.6.3. Deverá prover interface de gerenciamento de scripts de serviço da telefonia.
- 7.5.6.4. Deverá permitir a criação centralizada de scripts com possibilidade de instalar o script online e em tempo real por servidor PBX/DAC.
- 7.5.6.5. Deverá permitir testar um script de serviço em um único ramal específico, aplicando esse script no contexto do ramal ao invés de todo o sistema.
- 7.5.6.6. Deve permitir a instalação de script de serviço sem necessidade de reiniciar ou parar o serviço de telefonia.
- 7.5.6.7. O gerenciador de script deve oferecer nativamente backup para cada alteração de script, permitindo a recuperação do script. Tal recurso visa recuperar aplicativo de telefonia a qual a alteração gerou comportamento não esperado na rede de telefonia.
- 7.5.6.8. Deve ter implementada a característica de seleção e acesso à rota de menor custo com capacidade de armazenar e processar, pelo menos, 150.000 códigos distintos (códigos de operadora, prefixos, sufixos, MCDU etc).
- 7.5.6.9. Deverá prover aplicação para gestão de rotas.
- 7.5.6.10. Deverá prover suporte a configuração de roteamento de chamada transparente entre servidores, permitindo que ramal no servidor X possa usar rota no servidor Y.
- 7.5.6.11. Deverá permitir ativar/ desativar rota em tempo real, sem a necessidade de desligar ou reiniciar o equipamento e/ ou parar o serviço.
- 7.5.6.12. Deverá prover relatório por uso de rota.

7.5.7. Métrica: ligações pela Rota.

- 7.5.7.1. Deverá ser automático e transparente ao usuário qualquer função de roteamento de chamada.
- 7.5.7.2. O PBX/IP deverá oferecer gerenciamento centralizado e unificado para todos os servidores da solução de telefonia.
- 7.5.7.3. Deverá fornecer solução centralizada para gerenciamento de todos os ramais de todos os servidores PBX/IP em uma única ferramenta.
- 7.5.7.4. Deverá permitir a alteração de configurações do ramal de forma imediata sem necessidade de reiniciar o serviço e/ou o servidor.
- 7.5.7.5. Deverá permitir o gerenciamento de uso de plano de discagem por ramal.
- 7.5.7.6. Deverá permitir configurar um ramal em um grupo de chamada que permita o recurso “capturar ligação” do grupo através de tecla pré-configurável.
- 7.5.7.7. Deverá permitir o gerenciamento de ramais de entroncamento com diferentes CODECs na mesma ferramenta. Neste caso, deverá possuir total transparência a comunicação de um ramal externo utilizando o codec G.729 e um usuário interno utilizando o codec G.711. A transcodificação deverá ocorrer de forma transparente aos usuários.
- 7.5.7.8. Deverá permitir a configuração do tipo de tecnologia DTMF sendo no mínimo RFC2833, INBAND, INFO ou AUTO (automática).
- 7.5.7.9. Deverá permitir a configuração da porta SIP do ramal.
- 7.5.7.10. Deverá permitir configurar os CODEC que o ramal estará autorizado a utilizar.
- 7.5.7.11. Deverá permitir análises métricas para ramal/ tronco, ativo/ inativo, ligações pelo ramal, tempo resposta do ip do ramal, status voip do ramal.
- 7.5.7.12. Deverá permitir a configuração de NAT/STUN de forma a permitir um ramal funcionar externamente a rede.
- 7.5.7.13. Deverá permitir a configuração de qual aplicativo será usado quando o ramal discar qualquer número.

- 7.5.7.14. Deverá permitir configurar o número máximo de chamadas simultâneas que um ramal pode receber ao mesmo tempo.
- 7.5.7.15. Deverá permitir configurar um número fixo de origem por ramal.
- 7.5.7.16. Deverá permitir configuração desvio se o ramal estiver ocupado e/ ou se não atende.
- 7.5.7.17. Deverá permitir configurar qual ramal terá gravado as ligações ou não.
- 7.5.7.18. Deverá permitir configurar o recurso de siga-me para desviar as chamadas para outro número. Esse recurso deve respeitar as restrições de plano de discagem para o ramal.
- 7.5.7.19. Deverá permitir configurar o serviço de caixa de correio de voz por ramal bem como o serviço de secretária eletrônica e envio dessas informações por e-mail.
- 7.5.7.20. Deverá permitir configurar por ramal o serviço de tarifação, permitindo o cadastro de créditos em minutos, o período da recarga sendo no mínimo dia, semana e mês. Deverá permitir o cadastro da quantidade de minutos a ser usado no período.
- 7.5.7.21. A solução de gestão de ramais deverá conter em sua interface de gerência a situação do ramal, indicando se está ativo ou não.
- 7.5.7.22. A solução deverá permitir pesquisa de ramais com no mínimo número e/ ou nome do ramal.
- 7.5.7.23. A solução deverá prover ferramenta para gestão de grupo de ramais.
- 7.5.7.24. A solução deverá prover ferramenta para gestão de horários de serviço, que poderá ser aplicado na fila, em aplicativo de plano de discagem ou em rota sainte/ entrante.
- 7.5.7.25. A ferramenta da gestão de horários de serviço deverá prover suporte a configuração de horário inicial/ final, dia da semana inicial/ final e mês inicial/ final.
- 7.5.7.26. A solução deverá prover ferramenta de suporte: senha administrativa, senha de acesso, nome/ descrição da sala, se está ativa na telefonia ou não, quantidade máxima de participantes, qual número a ser discado para acesso a conferência (ramal), lista de ramais com participação especial (enquanto o participante especial não entrar em conferência os outros devem ouvir música), suporte a encerrar conferência quando participante especial sair, permitir modo silencioso, permitir modo palestra, permitir a configuração se toca música ou não enquanto espera, deverá permitir configurar aviso da quantidade de membros na conferência, avisar quando o usuário for o único participante e permitir gravar ou não da conferência.
- 7.5.7.27. A solução de conferência deverá permitir em qual servidor PBX/IP a conferência será configurada sendo possível instalar/ remover/ reconfigurar conferência sem ter que reiniciar o serviço de telefonia.
- 7.5.7.28. A solução deverá prover ferramenta de gestão do tipo DISA, serviço que permite abrir uma linha telefônica de discagem para o solicitante pré autorizado.
- 7.5.7.29. A solução DISA deverá exigir a configuração de números autorizados a usar o serviço.
- 7.5.7.30. Deverá exigir o cadastro de uma senha para uso da DISA.
- 7.5.7.31. Deverá permitir a configuração de DISA por servidor.
- 7.5.7.32. A solução deverá fornecer ferramenta de gestão de GRUPO DE BUSCA.
- 7.5.7.33. A solução deverá oferecer o serviço FAX-PARA-EMAIL.
- 7.5.7.34. A solução deverá permitir o uso de música em espera.
- 7.5.7.35. A solução deverá permitir o gerenciamento de facilidades de uso na telefonia. Deverá permitir, no mínimo, os seguintes recursos:
- I - Configurar tecla para desvio quando não disponível;
 - II - Configurar tecla para falar a hora atual;
 - III - Configurar tecla para falar o número da última ligação recebida;
 - IV - Configurar tecla para direcionar chamada quando ocupado;
 - V - Configurar tecla para recurso "não perturbe";
 - VI - Configurar tecla para desviar chamada quando ocupado;
 - VII - Configurar tecla para acesso a caixa de mensagem e para redirecionar para caixa de recados quando não disponível;
 - VIII - Configurar tecla para gravar um áudio;
 - IX - Configurar tecla para ouvir o áudio gravado.
- 7.5.7.36. A solução deverá prover interface para gerenciamento de lista de números bloqueados, tal serviço deverá permitir a configuração de bloqueio tanto ao receber uma chamada do número cadastrado quanto fazer uma ligação para tal número. O objetivo é bloquear que usuários utilizem os telefones para discar para serviços não autorizados (exemplo: disque-namoro, etc).
- 7.5.7.37. A solução deverá prover sistema para gestão de pacotes de plano de discagem devendo no mínimo fornecer suporte a taxa de conexão, taxa de desconexão e custo.
- 7.5.7.38. A solução deverá prover ferramenta de gestão de fila de atendimento. A solução deverá permitir a configuração/ reconfiguração de fila de atendimento em tempo real sem necessidade de reiniciar os servidores. A solução deverá permitir:
- 7.5.7.39. Configurar se poderá entrar na fila sem atendente ativo;
- 7.5.7.40. Configurar mensagem de áudio para o atendente ao receber uma ligação;
- 7.5.7.41. Configurar música em espera para quem está ligando;
- 7.5.7.42. Configurar a execução de um aplicativo de plano de discagem ao receber uma chamada ou quando receber uma ligação;
- 7.5.7.43. Configurar aviso do tempo de espera, frequência do anúncio do tempo de espera, configurar tempo que o solicitante esperou na fila para ser atendido pelo atendente;
- 7.5.7.44. Configurar anúncio para posição em fila da ligação;
- 7.5.7.45. Deverá prover configuração para registro de protocolo, informando no mínimo o texto padrão para registro da ocorrência em sistema CRM, assunto da mensagem, situação (sendo por exemplo pendente, resolvido, outras informações), departamento padrão a receber os protocolos para tratamento, conta de serviço de e-mail a receber protocolos para atendimento;
- 7.5.7.46. Deverá permitir as seguintes configurações da fila: não tentar retornar a fila ao esgotar tempo de espera, ignorar redirecionamento de chamadas em espera, modo de baixa latência, ativar desconectar chamada, permitir configurar se grava chamada ou não, permitir enviar chamada para estacionamento ao pressionar sequência DTMF, transferir chamada, parar/iniciar música em espera, chamar ao invés de tocar música em espera, permitir continuar no plano de discagem quando desconectado e marcar chamadas como atendida mesmo que cancelada;

- 7.5.7.47. Outras opções que o serviço de fila deverá permitir configurar é o tempo de espera, senha que os atendentes devem fornecer para acesso a fila, número de entrada da fila, senha para ouvir/espionar chamada, horário de atendimento, número de atendimentos simultâneos, tempo máximo de atendimento por ligação, estratégia de encaminhamento de ligações para a fila podendo ser, no mínimo, sequencial, tocar em todos, último a chamar, menos a receber, aleatório e sequencial memorizado;
- 7.5.7.48. A fila deverá permitir configurar o script a ser apresentado ao atendente ao receber uma ligação;
- 7.5.7.49. Deverá permitir configurar o formato do nome de arquivo a ser gravado com o áudio (indexação);
- 7.5.7.50. Deverá permitir configurar o padrão de dígitos a serem utilizados para entrada e fila.
- 7.5.7.51. A solução deverá conter ferramenta para gerenciamento de atendentes na fila, sendo necessário no mínimo a configuração de atendente por fila, senha de acesso a fila por atendente, PIN (código de acesso), nome do atendente, telefone, endereço, e-mail e cor do grupo de atendimento.
- 7.5.7.52. A solução deverá permitir reconfigurar pin/ senha de acesso do atendente no serviço de telefonia sem necessidade de reiniciar o serviço e/ou servidor.
- 7.5.7.53. Para o serviço de tratamento de protocolos a solução deverá oferecer terminal próprio para cada atendente, onde o atendente tem o número do protocolo, tempo da ligação, script de orientação e caixa de registro das informações tratadas. No final do atendimento a ferramenta deverá oferecer opção para qualificação da chamada, sendo no mínimo atendida, atrelada, encaminhada para regulação, engano, fora da área, interrompida, pedido de informações, repetida, transferida, trote atendido pelo sistema e trote atendido pelo sistema (deverá permitir a customização de outros tratamentos sem ônus para o órgão). O painel de atendimento poderá ser personalizado de acordo com a necessidade da Central de Regulação.
- 7.5.7.54. A solução deverá contemplar painel de gerenciamento onde é possível a supervisão do atendimento saber em tempo real quem está ativo em fila, quais as ligações ativas e em espera, o tempo de ligação por atendente, tempo de serviço por atendente, ver solicitações de bloqueio em lista negra.
- 7.5.7.55. O painel de gerenciamento da fila só poderá ser acessado por usuários previamente autorizados com privilégio específico de supervisão.
- 7.5.7.56. Deverá ter capacidade total incluindo as previsões de expansão mínimas exigidas, disponibilizadas por um único sistema.
- 7.5.7.57. Deverá conter proteção contra inclusão de servidores na plataforma de telefonia não autorizados, com autenticação via IP, MAC e/ou outra informação de hardware.
- 7.5.7.58. Não deverá permitir a entrada em serviço de servidor não autorizado.
- 7.5.7.59. Deverá conter aplicação para gerenciamento de servidores centralizado, com mecanismo de controle de autorização por no mínimo IP, nome, MAC e/ ou outras autorizações via hardware.
- 7.5.7.60. Deverá prover interface para visualização de servidores e outros dispositivos conectados à rede de serviço de telefonia.
- 7.5.7.61. Deverá prover funcionalidade para desconectar ou desautorizar em tempo real um dispositivo da rede de comunicação.
- 7.5.7.62. Deverá prover aplicação onde é possível visualizar os dispositivos conectados por tipo, sendo no mínimo: servidores, estações de trabalho, computadores remotos, celulares, tablets e outros.
- 7.5.7.63. Nas informações de dispositivos conectados a solução deverá prover no mínimo as seguintes informações: Hostname, IP, versão, espaço em disco, carga, performance, memória livre, informações de volume de dados (último pacote enviado, total de pacotes enviados/recebidos, pacotes por minuto) tempo de conexão, identificador único de conexão e tempo do último pacote enviado.
- 7.5.7.64. Para configurações sigilosas de cada servidor e/ou para dados sigilosos que precisam ser armazenados no computador remoto e/ou mesmo em servidores públicos e privados, a solução deve contemplar criptografia interna usando RSA ou equivalente para criptografia, para gravação de dados sigilosos de configuração, senhas e outras opções sensíveis tanto no registro do Windows, Linux e em arquivos de configuração Unix. O objetivo é garantir a proteção de senhas e configurações nos aplicativos desktops/tablet/smartphone.
- 7.5.7.65. A solução deverá ser provida usando criptografia em toda comunicação para os servidores qualificados como ambiente contendo informação sigilosa.
- 7.5.7.66. Não será permitido o acesso direto aos storage onde serão armazenados os áudios, vídeos e arquivos de prontuário de atendimento. Somente será permitido o acesso encriptado e com auditoria a dados protegidos por sigilo. Objetivo: impedir o uso de pastas compartilhadas aos vídeos/áudios/pdf de prontuário sem auditoria.
- 7.5.7.67. Para ambiente público a solução deverá ser configurada com protocolo HTTPS para todas as suas conexões.
- 7.5.7.68. Não será aceito solução que tenha conexão "não criptografada", qualquer solução deverá prover conexão não criptografada como opcional, sendo o padrão, conexão criptografada.
- 7.5.7.69. A solução deverá ser configurada para no mínimo SHA-384 ou equivalente. O objetivo de tal restrição é garantir segurança das senhas para no mínimo 10 anos. Todas as senhas deverão ser encriptadas antes no endpoint de acesso, via web ou via aplicativos desktop/ tablet/ smartphone, o esquema de encriptação deve ser:
- 7.5.7.70. Negociação e transporte de dados devem ser sobre o protocolo TLS 1.3 ou superior (criptografia tráfego de internet).
- 7.5.7.71. A solução deve usar um conjunto de certificados e autoridade certificadora (CA) previamente fornecida, não será aceito o uso de CA inerente do sistema operacional, a justificativa é que uma CA pode ser inserida de forma ilegal no terminal, permitindo um ataque MiMT (ataque virtual em que um hacker intermedia a comunicação entre um usuário e uma outra parte envolvida) através de uma CA e certificado forjado.
- 7.5.7.72. As aplicações servidoras deverão checar o certificado de origem da conexão, não somente a cadeia de informação como ISSUER, SUBJECT, mas sim o DIGEST do certificado. Tal exigência garante que uma conexão não possa ser forjada na origem, forjando a CA e depois o certificado, tentando se passar por um SUBJECT válido.
- 7.5.7.73. O terminal de acesso poderá oferecer a opção de permitir o usuário alterar o DIGEST da conexão ou poderá embarcar o DIGEST dentro da aplicação. A política de segurança aplicada no SAMU-DF poderá ser redefinida posteriormente. Por padrão, as aplicações deverão ser fornecidas com DIGEST embarcado na aplicação, de forma impedir a alteração do DIGEST.
- 7.5.7.74. A aplicação servidora só poderá aceitar conexões se o DIGEST, IP, HASH do hostname, HASH do CPUID forem válidos e previamente cadastrados. Caso essas informações não exista o terminal ficará com a validação pendente, sendo necessário a CTINF autorizar a conexão após validação se a origem é válida para o acesso.
- 7.5.7.75. A solução deverá ser fornecida com autenticação de dois fatores (TOTP), sendo opcional o uso do TOTP pelo usuário, deverá ser configurado na administração dos usuários a opção para que a CTINF possa ativar ou não a autenticação de dois fatores para a conta.
- 7.5.7.76. Possuir autenticação de usuário por hardware do tipo Hash SHA384 da CPU (CPU Serial Number), (critério forte), Hash SHA384 do endereço MAC das placas de rede, (critério fraco), Hash SHA384 do DISCOS (Disk Serial Number), (critério forte) e Token de hardware USB/Stick, (critério forte).
- 7.5.7.77. Toda informação no canal de transporte deve ser autenticada com assinatura HMAC-SHA384 ou superior.
- 7.5.7.78. Não será aceito transporte sem assinatura HMAC-SHA384 ou superior, haja visto que os tipos de ataque em canais de dados evoluíram, permitindo interceptar, forjar e alterar dados em um canal após autenticado.

- 7.5.7.79. A Autoridade Certificadora (CA) será fornecida pela equipe deste órgão para ser embarcada nas aplicações a serem instaladas.
- 7.5.7.80. Tanto o certificado, DIGEST e CA deverão ser embarcados nas aplicações tanto servidores quanto clientes.
- 7.5.7.81. A solução da central de atendimento proposta deverá integrar-se de forma plena ao ambiente tecnológico, garantindo total compatibilidade com as plataformas, bases de dados e aplicações do ambiente de atendimento.
- 7.5.7.82. Para caso de hash legado como SHA1 ou MD5, outra camada de encriptação adicional SHA256 deverá ser usada no endpoint antes da transmissão via rede;
- 7.5.7.83. Para endpoint de API o formato deve ser HMAC-SHA-364 ou SHA-512;
- 7.5.7.84. Deve ser usado mecanismo de salto+IV antes do registro da senha no armazenamento ou banco de dados;
- 7.5.7.85. O vetor de inicialização ou salto deve ser armazenado em local seguro, isolado de toda a rede, permitindo acesso ao vetor somente para as origens previamente autorizadas. Objetivo: proteger a origem do IV e salto de encriptação, uma vez que se tal informação for comprometida será possível decriptar os dados no banco ou no sistema de arquivos. Tal medida pode ser conseguida com hardware em nuvem ou On Premise, usando API HTTPS-TLS e permitindo somente IP's previamente autorizados a fazer a call da API;
- 7.5.7.86. Não será aceito solução para o contexto de aplicação pública que não utilize encriptação TLS para autenticação e/ou acesso a dados autorizados;
- 7.5.7.87. Deverá possuir protocolo de comunicação exclusivo para transporte de informações sigilosas: todos os dados devem ser protegidos antes do transporte via rede;
- 7.5.7.88. O protocolo utilizado por padrão na transferência de dados deverá garantir que, mesmo sobre ferramentas de monitoramento e coleta de dados, os dados não possam ser acessados sem autorização, recurso que é garantido com IPSEC e/ ou SSL TUNEL, HTTPS, TLS e WSS;
- 7.5.7.89. Deverá possuir sistema de conexões redundantes: capacidade de conectar com uma ou mais centrais de serviços através de múltiplas portas e múltiplos endereços IP;
- 7.5.7.90. Deverá ter recurso para se reconectar automaticamente em um conjunto de servidores pré configurados;
- 7.5.7.91. Deverá fazer uso de websocket ou upstream, com no mínimo 2 pontos de acesso para os sistemas, configurados no DNS;
- 7.5.7.92. O dispositivo remoto conectado ao sistema central deverá ser capaz de gerenciar as conexões automaticamente e restabelecer a comunicação em caso de falha de rede;
- 7.5.7.93. Deverá possuir controle de integridade: todos os pacotes de dados são críticos e a entrega do pacote deverá ser garantida entre emissor/destinatário. Tal recurso visa garantir que envio de dados de registro de protocolo do atendimento seja garantido a sua entrega e registrado no banco de dados;
- 7.5.7.94. Deverá ter mecanismo de transação que garanta a entrega dos pacotes de missão crítica assim que houver rede disponível, no caso de falta de conexão e/ou indisponibilidade momentânea de rede;
- 7.5.7.95. Deverá possuir protocolo seguro de transporte de documentos: capacidade de transportar documentos sigilosos encriptados, garantido que o documento final seja igual ao da origem. Para garantir a integridade de dados será aceito o uso de SHA-364 e/ou RIPEMD160 e/ou equivalente desde que comprovado segurança similar;
- 7.5.7.96. Deverá possuir sistema de comunicação via texto instalados nos computadores do órgão e terminais remotos para prover comunicação via texto em tempo real com possibilidade de envio de documentos simultaneamente, todas as conversações e documentos deverão ser gravados e disponibilizado através de ícone de histórico de acesso as conversas e gravações;
- 7.5.7.97. Deverá possuir sistema de cache local de conteúdo: ser capaz de armazenar conteúdo em cache até que conexão de alta velocidade esteja disponível para transporte de dados, tal recurso visa reduzir o consumo de banda dos aplicativos e reduzir a carga do banco de dados, bem como prover serviços de boa usabilidade aos usuários;
- 7.5.7.98. Deverá possuir protocolo de transporte por múltiplas conexões: capacidade de transportar conteúdo ao mesmo tempo, usando duas ou mais vias de transporte (conexões) garantindo que o primeiro pacote que chegar "ganha" e o segundo é "descartado". O objetivo é garantir a entrega o mais rápido possível. Este recurso será usado para garantir entrega de dados de georreferenciamento através de múltiplas conexões, garantindo a entrega do pacote na melhor rede de dados;
- 7.5.7.99. Deverá possuir sistema de autorização de conexão: controle de conexão por nome do HOST, IP, MAC ou IMEI, tal recurso visa impedir acesso a dados sigilosos por equipamentos não autorizados garantindo que o acesso a dados sigilosos só possa ser feito por equipamentos autorizados e a partir de ambiente seguro;
- 7.5.7.100. A solução proposta deverá permitir a conexão entre sites distintos considerados como uma única rede através de protocolo TCP/IP, compartilhando a infraestrutura de transmissão de dados existente com total transparência de facilidades, não sendo admitida a troca de equipamento e/ou instalação de intermediários;
- 7.5.7.101. Deverá adequar a estrutura para que impeça a interferência eletromagnética e radiofrequência nos circuitos internos dos equipamentos utilizados na solução;
- 7.5.7.102. Os processos de retirada, expansão e/ou substituição de módulos não deverão provocar interrupções na operação e funcionamento do restante do sistema e a expansão/substituição se dará pelo simples acréscimo/retirada de dispositivos e/ou módulos;
- 7.5.7.103. O processo de gerenciamento de serviços e containers não pode interromper a operação, nos casos de parada dos containers principais da operação, as unidades de redundância devem receber o fluxo de acesso e continuar a operação;
- 7.5.7.104. Deverá apresentar alta disponibilidade com redundância de dispositivos (hardware/software), objetivando maior segurança. Caso haja problemas de processamento no sistema principal, o segundo sistema deve continuar a operação. É necessário que a solução ofertada tenha capacidade de se reconfigurar automaticamente com base no recurso disponível, estilo cluster e/ou lista de serviços disponíveis;
- 7.5.7.105. Deverá apresentar recursos de proteção contra picos de energia/tensões que garantam a integridade de funcionamento dos sistemas;
- 7.5.7.106. Suportar os codecs de compressão de voz para telefonia, pelo menos, nos padrões G.711– a-law/u-law, OPUS e G.729a;
- 7.5.7.107. A solução deve prover gerência para os tipos de codecs utilizados por ramal e PBX/IP, permitindo a equipe de TI dimensionar o melhor codec de uso em cada rede;
- 7.5.7.108. Deverá prover mecanismo de tratamento de áudio com posterior compressão, arquivamento, cópia e mover para outros dispositivos de armazenamento. Tal recurso visa permitir que a equipe de TI possa ter gerência do processamento e movimentação de áudios dos servidores de telefonia para o serviço central de armazenamento;
- 7.5.7.109. Deverá prover suporte a encriptação dos áudios, após término da conversação;
- 7.5.7.110. Deverá possuir ferramenta de transcodificação onde um tipo de codec se torna compatível a outro. Sugerimos, por padrão, o codec OPUS e/ou G.729a para comunicações externas e o codec G.711u para comunicações internas;

7.5.7.111. Permitir a geração de mensagens com codec com a finalidade de alcançar maiores taxas de compressão. Serão aceitas mínimas perdas desde que não interfira no entendimento legível do áudio. Essa perda de qualidade deve ser balanceada com a taxa de compressão para que não sejam criados artefatos perceptíveis. São requeridos, pelo menos, a disponibilização dos seguintes: G.711u e G.711a;

7.5.7.112. Deverá permitir o cache de dados no cliente;

7.5.7.113. O mecanismo de cache deverá ter “TAG” por tipo de cache a ser usado para evitar que todo o cache seja expirado causando sobrecarga (pico) ao expirar o cache global;

7.5.7.114. Deverá permitir mecanismo de notificação para expiração do cache;

7.5.7.115. Deverá permitir mecanismo de notificação de mudança de dados e posterior expiração de cache de dados;

7.5.7.116. O sistema de comunicação deverá suportar o protocolo de autenticação 802.1x ou superior;

7.5.7.117. Deverá oferecer a possibilidade de se dividir os troncos em feixes, de modo a permitir o compartilhamento dos canais de comunicação com as unidades remotas e a rede pública de telefonia;

7.5.7.118. A interligação dos ramais analógicos do sistema deverá ser efetuada através de um único par de fios;

7.5.7.119. A interface de ramal analógico deverá permitir a utilização de telefone padrão, através de seleção DTMF, incluindo fax, secretárias eletrônicas e telefones sem fio.

7.5.7.120. Os telefones IP deverão ser conectados à rede local existente:

7.5.7.121. O telefone IP deverá possuir interfaces de rede 10/100BaseTX, auto-sense e display gráfico para melhor implementação dos recursos de telefonia;

7.5.7.122. A porta 10/100BaseTX interna do telefone IP deverá suportar mecanismos de qualidade de serviço, diffserv e tronco VLAN;

7.5.7.123. Possui interligação automática entre todos os ramais (intercomunicação). A interligação deve ser transparente entre os sites de telefonia, dessa forma, usuário de qualquer localidade remota pode contatar a central de forma transparente;

7.5.7.124. A gerência de ramais deverá ser centralizada e única para toda a solução.

7.5.7.125. Supervisão visual do estado dos enlaces externos e internos.

7.5.7.126. Permitir a realização de identificação das chamadas externas nos ramais IP e analógicos (no caso destes possuírem display).

7.5.7.127. A solução deverá prover gerência de rotas que cada ramal pode utilizar, sendo no mínimo: fixo, fixo DDD, fixo internacional, celular, celular DDD, celular internacional, serviços públicos etc.

7.5.7.128. Deverá possuir música e mensagens de espera.

7.5.7.129. Deverá ter facilidade de bloqueio de chamadas diretas a cobrar individualizado por ramal, por grupo de ramais ou geral, para todo o sistema.

7.5.7.130. Deverá permitir a programação diferenciada quanto à restrição de tráfego interno.

7.5.7.131. Deverá possuir serviços de categorização de ramais, tal funcionalidade pode ser conseguida com grupo e rotas dinâmicas, permitindo a gerência de TI fazer o planejamento eficiente dos recursos de telefonia, a solução deve ser configurada no mínimo com:

I - **Nível 1** – Os ramais desta categoria só efetuam ligações para outros ramais da central. Também, deve restringir ligações a um ramal ou grupo de ramal protegidos;

II - **Nível 2** – Impedido tráfego DDD e/ou DDI e/ou para celulares e/ou para números especiais (0800, 0300 etc). Os ramais desta categoria podem ser configurados de acordo com a necessidade da gestão administrativa podendo ser bloqueados para alguns códigos de DDD e liberados para outros. Ou até mesmo liberados para apenas alguns números telefônicos. Da mesma forma para quaisquer números ou códigos;

III - **Nível 3** – Privilegiado. Este tipo de ramal é liberado para efetuar qualquer tipo de ligação.

7.5.7.132. Qualquer ramal, seja ele IP, softphone, videoconferência e/ou analógico, deverá permitir que, além do número do ramal propriamente dito, o nome do usuário seja visualizado nos aparelhos que possuam display. O display deverá exibir acentuação em português corretamente.

7.5.7.133. O serviço PBXIP deverá ter suporte à geração de arquivos XML de agenda (address book) para serem configurado nos telefones permitindo carga dos ramais da rede de telefonia direto na memória dos telefones IP.

7.5.7.134. O sistema de comunicação deverá permitir a programação de serviço noturno, de forma que as chamadas externas possam ser encaminhadas a um ramal ou grupo de ramais.

7.5.7.135. Para cada ramal cadastrado deverá ser permitido a adição de apelidos de discagem, exemplo para o ramal 5521 deverá ser permitido o cadastro de apelidos por questão de compatibilidade por exemplo, o número 521.

7.5.7.136. O sistema deverá permitir a inserção de aparelhos IP com videoconferência sem a necessidade de softwares e hardwares complementares. No entanto, a equipe de TI deverá decidir a ativação de vídeo ou não para o ramal.

7.5.7.137. Deverá possuir a facilidade de captura de chamadas para ramais de um mesmo grupo, o gerenciamento de grupo de ramais tanto inclusão/exclusão de ramal de grupo deve ser dinâmico, sem necessidade de parada do serviço ou reconfiguração do ramal.

7.5.7.138. O usuário poderá efetuar uma ligação externa de qualquer ramal, independentemente do local em que ele estiver (dentro da rede de comunicação) através do uso de senha pessoal e a ligação será tarifada em seu ramal de origem.

7.5.7.139. Deverá possuir recurso de configuração de cadeado eletrônico, onde é possível cadastrar/alterar/remover um cadeado através de sequência de teclas no telefone. A equipe de TI deverá ter opção no sistema de configuração para remover cadeado do ramal (em caso de perda da senha).

7.5.7.140. Os telefones IP deverão possuir recursos de lista de chamadas efetuadas e recebidas.

7.5.7.141. Deverá permitir o atendimento automático da ligação sendo encaminhada ao ramal desejado ou a acesso a banco de dados para consultas pré-programadas.

7.5.7.142. Deverá permitir o atendimento automático da ligação com mensagens de saudações institucionais.

7.5.7.143. A solução deve comportar o serviço de desvio para secretária, desvio-autorizado tanto para ramais individuais ou para grupos de ramais. O desvio para secretária poderá ser ramal individual ou grupo de ramais.

7.5.7.144. Deverá permitir a retenção de chamadas externas pelo ramal, onde o mesmo possa se interligar a outro enlace externo a ele afetado.

7.5.7.145. Sinalização visual ou acústica de chamada interna para o ramal ocupado sem perda do sigilo na conversação. Como é o caso de ligações externas ao ramal onde este possa transferir esta ligação a outro telefone externo, por exemplo.

7.5.7.146. Permitir que qualquer ramal pré-definido realize a gravação da conversação em tempo real podendo acionar um terceiro ramal para que este também escute a conversação. Será aceito recurso que grava automaticamente as conversações na central de telefonia e as disponibilize em ferramenta

específica.

7.5.7.147. O sistema deverá possuir as seguintes facilidades:

- I - Sistema de correio de voz integrado;
- II - Sistema de atendimento automático.

7.5.7.148. Deverá possuir reconhecimento de voz nativo (inerente) no sistema de comunicação, porém será avaliado a necessidade de implementação de dispositivos adicionais quando da quantidade de usuários que terão acesso a este tipo de serviço. O sistema de reconhecimento de voz poderá ser utilizado para liberar/acessar arquivos sigilosos, executar programas remotamente etc.

7.5.7.149. Visando dar maior controle aos departamentos sobre os recursos de telefonia, a solução deve oferecer aplicativo e/ou sistema de recursos de telefonia por departamento onde seja possível listar os ramais do departamento, permitir acesso a chamadas realizadas, recebidas, mensagens de voz, fax recebidos e informações de créditos, bem como a área de solicitação de créditos, onde seja possível ao responsável pela telefonia do departamento solicitar créditos para seus ramais. Tais recursos possibilitam o controle no uso da telefonia do órgão.

7.5.7.150. É obrigatório o uso de criptografia para interligação entre troncos da rede de telefonia, serão aceitas IPSEC, túnel SSL e/ ou SRTP.

7.5.7.151. Para ramais *softphone* é obrigatório o uso de certificados digitais e/ou STRP.

7.5.7.152. Possibilidade de interligação de duas ou mais linhas troncos entre si sem que haja participação de terminal interno.

7.5.7.153. Apresentar de modo gráfico em aplicação específica estado de uso de troncos, ramais e canais ativos de todos os servidores PBX/IP.

7.5.7.154. Disponibilizar o estado dos troncos no serviço de métrica do controle de qualidade, tanto para E1 como VOIP e IAX.

7.5.7.155. O sistema de comunicação deverá possuir a capacidade total incluindo as previsões de expansões mínimas exigidas disponibilizadas por um único sistema.

7.5.7.156. A tela de login deverá fornecer informações de estado da conexão de rede e informações de autorização de conexão do dispositivo indicando a operação assistida se o dispositivo está conectado ou não e se está autorizado ou não.

7.5.7.157. A Aplicação deverá se reconectar automaticamente em caso de perda da conexão com a central.

7.5.7.158. A aplicação de gerência do sistema central deverá ser instalada por perfil de usuário.

7.5.7.159. Todo o acesso remoto só será permitido aos usuários devidamente habilitados por senha pessoal.

7.5.7.160. Deverá fazer parte do fornecimento da solução todos os softwares e hardwares necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

7.5.7.161. Deverá fornecer informações do destino do arquivo quando movido para outro dispositivo.

7.5.7.162. A licitante deverá ofertar um Sistema de Bilhetagem e tarifação automática integrado ao sistema de comunicação com armazenamento dos bilhetes em banco de dados tipo SGDB. O Sistema deverá permitir averiguar informações das chamadas internas e externas sejam locais, interurbanas e internacionais:

- I - Data (dia/mês/ano);
- II - Número do ramal de origem;
- III - Número de destino da chamada;
- IV - Hora de início e fim da chamada;
- V - Duração da chamada;
- VI - Custo da ligação.

7.5.7.163. Deverá vir acompanhado dos respectivos hardwares e softwares compatíveis com os sistemas de comunicação solicitados e vir acompanhado do respectivo software SGDB.

7.5.7.164. Deverá permitir a análise *on-line* e em tempo real via aplicativo de dados de tráfego, possibilitando a avaliação de custos por ramal, por grupo de ramais ou total, verificar a ocupação dos troncos e ramais, ocupação das atendentes, tempo de atendimento, avaliação da carga de serviços etc.

7.5.7.165. O sistema deverá permitir a bilhetagem e tarifação das chamadas de entrada assim como as chamadas via rede LAN.

7.5.7.166. O sistema deverá apresentar relatórios *on-line* via aplicativo para que os usuários do sistema possam verificar seus gastos com telefonia.

7.5.7.167. O sistema deverá possuir controle de uso por usuário.

7.5.7.168. O sistema deverá permitir o gerenciamento de todos os ramais inclusive os ramais das unidades remotas pela rede.

7.5.7.169. O sistema deve permitir a configuração diferenciada de cobrança telefônica de acordo com cada operadora de telefonia disponível. Deverá, ainda, permitir a inserção de descontos no sistema de forma a se ter o valor real dos custos com telefonia.

7.5.7.170. O sistema deverá permitir a geração de relatórios no formato csv.

7.5.7.171. O sistema deverá permitir pesquisa por ramais, custos, data e hora etc.

7.5.7.172. Deverá ser possível emitir relatórios por centro de custo ou por ramal.

7.5.7.173. Deverá ser possível emitir relatórios diferenciados por tipo de ligação (DDD, DDI, Local, Celular etc).

7.5.7.174. Deverá permitir a integração com outros sistemas de banco de dados.

7.5.7.175. Deverá permitir criação de centros de custos com valores de bilhetagem diferenciados para cada ramal. Este usuário deverá ter acesso *on-line* do valor referente ao gasto telefônico de seu ramal através de interface gráfica.

7.5.7.176. Deverá ser integrado de forma transparente com os sistemas de comunicação remotas. Esta integração deverá permitir a verificação, avaliação estatística, impressão de relatórios de quaisquer ramais da rede (Sede e Remotas) de forma centralizada.

7.5.7.177. A Auditoria das contas telefônicas para aferição junto às contas enviadas pelas operadoras deverá ser realizada no equipamento central.

7.5.7.178. Os terminais deverão estar equipados com aplicativo do módulo de comunicação móvel.

7.5.7.179. Os terminais deverão possuir chip de telefonia, avo, compatível com a melhor cobertura em cada área, de modo a possibilitar às equipes móveis total comunicação com a Central de Regulação e com as demais equipes, tais terminais deverão ser isentos de tarifação para comunicação de voz, ou seja, devem possuir minutagem ilimitada entre para ligações locais, conjuntamente deve se prever pacote de dados suficientes para o uso de GPS, mensageria e módulo de comunicação móvel.

7.5.7.180. Os terminais deverão possuir emitir alerta sonoro quando este o receber da Central de Regulação ou qualquer comunicação.

7.5.7.181. Os terminais deverão possuir sistema de mensageria privado e criptografado.

7.5.7.182. Deverão possuir sistema capaz de receber, via Central de Regulação, a localização do chamado, bem como constar serviço de orientação de melhor rota via trânsito ao condutor para o endereço de localização do chamado (serviço tipo Waze).

7.5.7.183. Os terminais deverão possuir sistema operacional compatível com toda a solução e deverá oferecer configurações de hardwares necessários para garantir o atendimento do NS previsto.

7.5.7.184. Os terminais deverão suportar comunicação de dados GSM/GPRS/3G/4G com certificação da ANATEL.

7.5.7.185. Cada aparelho deverá ser capaz de transmitir as coordenadas geográficas isoladamente e sem interrupção caso seja necessário.

7.5.7.186. Deverá possuir OS/Deployment personalizado de maneira que impeça a instalação de programas e aplicativos não autorizados.

7.5.7.187. O aplicativo do sistema embarcado deverá ser específico e otimizado/ personalizado para operacionalização com o SAMU-DF.

7.5.7.188. **Quanto ao recebimento e tratamento das ligações realizadas para o Tronco 192 (um, nove, dois), a Solução Tecnológica deve possibilitar, no mínimo:**

7.5.7.189. Acolher todas as chamadas telefônicas destinadas ao tronco 192 (um, nove, dois), com mecanismo de chamadas em espera, independentemente da quantidade de chamadas simultâneas.

7.5.7.190. Deverão ser instalados 2 (dois) links, sendo o link principal instalado na Sede do SAMU e o link de redundância instalado no ambiente de redundância a ser definido pela Contratante.

7.5.7.191. Vincular automaticamente um número de registro único e padronizado (Número de Ocorrência) para a identificação de cada chamado recebido pelo tronco 192 (um, nove, dois).

7.5.7.192. Compatibilidade com registro automático das informações do Sistema de Posicionamento Global (GPS) quando o tronco 192 (um, nove, dois) for acionado por aplicativo móvel ou Sistemas Automáticos de Assistência a Urgência Veicular.

7.5.7.193. Compatibilidade com o recebimento de chamados de voz e dados para o atendimento a pessoas com deficiência auditiva e/ou na fala, através do uso de tecnologias integradas, proporcionando a interação entre usuário e atendente.

7.5.7.194. Permitir identificação automática do número chamador da ocorrência.

7.6. **ITEM 06 - SERVIÇOS DE GRAVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE INFORMAÇÕES**

7.6.1. O serviço deverá contemplar um sistema de gravação digital para no mínimo 60 (sessenta) ligações simultâneas, com o armazenamento das gravações.

7.6.2. Deverá permitir o registro automático de cada ligação com data, hora, identificador do ramal e telefone de origem. Tais informações deverão ser acessadas de forma instantânea com a finalidade de serem utilizadas como critério de busca de uma gravação específica.

7.6.3. O serviço deverá suportar as plataformas: Windows e Linux;

7.6.3.1. A verificação das gravações não deverá impedir que o sistema continue gravando as novas chamadas recebidas;

7.6.3.2. As gravações deverão ser mantidas no banco de dados do sistema de gravação por pelo menos 60 dias e então serem realocadas para o sistema de armazenamento definitivo;

7.6.3.3. Deverá permitir a gravação das conversas telefônicas das unidades do call center com os telefones fixos da rede e com os celulares através dos equipamentos GSM-IP;

7.6.3.4. O serviço deverá ter capacidade de gravação local de pelo menos 100.000 (cem mil) horas e ser devidamente transferida ao Sistema de Armazenamento Principal;

7.6.3.5. O sistema de gravação será utilizado para gravar, monitorar, reproduzir e analisar as conversações telefônicas.

7.6.3.6. O sistema de gravação deverá dispor das seguintes facilidades de operação:

I - Gerenciamento local e remoto pela rede local (LAN/WAN), para supervisão e reprodução do gravador digital;

II - Monitoramento on-line dos canais para escuta ao vivo das chamadas em curso.

7.6.3.7. O sistema deverá armazenar apenas informações úteis, não gravando canais sem sinais, ociosos ou inoperantes, de modo a minimizar a ocupação nos dispositivos de armazenamento;

7.6.3.8. Não serão aceitas soluções baseadas na retirada do sinal de áudio no aparelho telefônico e/ou nos distribuidores gerais (DG), através de adaptadores ou conversores digital/analógico externos;

7.6.3.9. Deverá efetuar local e remotamente via LAN/WAN, o monitoramento em tempo real, por usuários devidamente autorizados, das conversas em andamento em cada canal de gravação, sem prejuízo das gravações em curso;

7.6.3.10. Deverá possuir controle de ajuste de ganho dos sinais de áudio;

7.6.3.11. Deverá criar e manter um amplo catálogo (base de dados) das gravações, baseado no padrão de SGBD;

7.6.3.12. A solução deverá contemplar dois sistemas de armazenamento modular, operacionais e/ou redundantes, com, no mínimo, 192 TB (capacidade de armazenamento total dos dois sistemas) para armazenamento, backup e proteção de informações de segurança, podendo ser expandidos pela simples inserção de módulos, a pelo menos, 576 TB.

7.6.3.13. A solução deverá armazenar, durante todo o período de prestação dos serviços, as informações já existentes (aproximadamente 80 TB) e as novas informações disponibilizando ferramentas de fácil visualização.

7.6.3.14. A solução deverá oferecer suporte nativo a encriptação de dados em disco.

7.6.3.15. Os módulos de expansão deverão ser múltiplos de 04, 08 e/ ou 16 TB, no mínimo.

7.6.3.16. Sistema Operacional: Windows server, Linux ou variantes do BSD.

7.6.3.17. Prover informações registradas em banco de dados SGBD dos dados armazenados.

7.6.3.18. Configuração mínima de cada Módulo de armazenamento:

I - Ser instalável em gabinete/equipamento padrão rack 19”;

II - Disponibilizar dois processadores Intel Xeon Multicore ou similar para cada 16 TB de armazenamento;

III - Disponibilizar buffer de memória de, no mínimo, 64 MB para cada 250 GB de armazenamento;

IV - Disponibilizar uma interface Gigabit 10/100/1000BaseT para cada 16 TB de armazenamento;

V - Disponibilizar uma interface de 10GbaseSR (SFP+) para cada 08 TB de armazenamento;

VI - Deverá suportar instalação de RAID 0, 1, 5 e 10 (tipo X-RAID);

VII - Deverá permitir protocolo de rede iSCSI para Windows e/ou Linux e/ou variantes do BSD;

VIII - Deverá possuir software de gerenciamento e controle dos sistemas de armazenamento.

7.6.3.19. Não será aceito soluções para gerenciamento do storage via comandos SSH, a empresa deverá fornecer solução de gestão através de interface gráfica de gerenciamento de partições, discos e permissões de acesso.

7.6.3.20. A interface de gerenciamento deverá prover recursos que permita comprimir e/ou mover e/ou encriptar dados em períodos pré-programados.

7.6.3.21. Deverá prover meios de conexão aos dados sendo no mínimo: CIFS, NFS, FTP ou SFTP.

7.6.3.22. Para os meios de conexão e acesso a dados serão aceitas soluções baseadas em serviços existentes no ambiente Windows, Linux ou variantes do BSD, desde que a configuração de tais serviços seja automática e gerenciada pela interface de gestão do storage, sendo transparente para a equipe de tecnologia do órgão, a gestão do serviço de conexão.

7.6.3.23. Os serviços de rede deverão contemplar acessos via CIFS, NFS, FTP ou SFTP a CONTRATADA deverá monitorar e atualizar os serviços em questão quando houver necessidade de atualização crítica de segurança.

7.6.3.24. Possuir fonte de alimentação redundante AC.

7.6.3.25. Deverá vir acompanhado de 01 equipamento distribuidor de links de fibra óptica para o rack com pelo menos 24 portas. O tipo de conexão para o DIO poderá ser definido de acordo com a solução da licitante.

7.6.3.26. Deverá vir acompanhado de 02 equipamentos distribuidores de links com 24 portas tipo 10GbaseSR (SFP+) e 04 portas 10GBaseT cada. Deverá possuir as seguintes facilidades básicas:

I - Possuir capacidade de roteamento IPv4 e IPv6;

II - Possuir fonte de alimentação AC redundante;

III - Capacidade da arquitetura matricial de 480 GBps e performance de chaveamento de, pelo menos, 350 Mpps;

IV - Possuir latência nas portas de 10 GB inferior a 2 microsegundos;

V - Possuir conexão entre os equipamentos distribuidores com velocidade de, pelo menos, 80 GBps full duplex entre si e gerenciável através de um único endereço IP;

VI - Possuir definição para diferenciação do campo da numeração de cabeçalho de endereços IP (IPv4 e IPv6);

VII - Possui comunicação e segurança SSLv3/ TLS.

VIII - Deverá vir acompanhado de 02 equipamentos de conexão secundária com 24 portas 1000BaseT, 04 portas 1000BaseSX e 02 portas 10GBaseSR cada. Deverá possuir as seguintes facilidades básicas:

IX - Possuir capacidade de roteamento IPv4 e IPv6;

X - Capacidade da arquitetura matricial de 140 GBps e performance de chaveamento de, pelo menos, 105 Mpps;

XI - Possuir latência nas portas de 10 GB inferior a 2 microssegundos;

XII - Possuir conexão entre os equipamentos distribuidores de conexão secundária com velocidade de, pelo menos, 40 GBps full duplex entre si;

XIII - Possuir definição para diferenciação do campo da numeração de cabeçalho de endereços IP (IPv4 e IPv6);

XIV - Possui comunicação e segurança SSLv3/ TLS;

7.6.3.27. Deverá vir acompanhado das unidades de inteligência e software de gerência de informações de todo o sistema de armazenamento do tipo: backup, acesso a arquivos, controle de diretórios, subpastas, pesquisa de documentos etc.

7.6.3.28. Deverá possuir as seguintes configurações mínimas:

I - Processador Xeon QuadCore, com tecnologia similar ou superior à dos chipsets *Broadwell*;

II - Capacidade de 64 GB de memória DRAM DDR4;

III - Possuir, pelo menos, 01 slot PCIe x8;

IV - Possuir conexão DUAL 10GBaseSX (SFP+);

V - Fonte de alimentação AC redundante.

7.6.3.29. Deverá vir acompanhado de duas unidades de rack de 19" com, pelo menos, 44 U's completo: com ventiladores de teto, patch panels, passadores e organizadores de cabos, tampa para slots vagos, tomadas para redundância elétrica (estimar 02 tomadas 2P+T adicionais em cada régua necessária), porta e chave.

7.6.3.30. Deverá fazer parte do fornecimento da solução todos os softwares e hardwares necessários para o perfeito funcionamento do sistema.

7.6.3.31. Deverá permitir aos usuários autorizados, mediante senha ou biometria, pesquisar e/ou copiar, facilmente e imediatamente, as informações armazenadas no sistema de armazenamento, através de quaisquer parâmetros registrados pela base de dados.

7.6.3.32. A solução deverá contemplar interface de pesquisa dos dados indexados de forma que seja possível pesquisar por arquivo com base em parâmetros que serão especificados pela área de manutenção do órgão (por exemplo nome do usuário, data de nascimento, etc). Essas informações virão de outros sistemas legados e serão integradas em uma única solução para pesquisa e arquivamento de informações do órgão.

7.6.3.33. A CONTRATADA deverá realizar periodicamente, a replicação dos dados armazenados nestes sistemas de armazenamento para um local externo, determinado pela CONTRATANTE, atendendo assim as normas de redundância de informações vigentes.

7.6.3.34. Deverá permitir ao administrador do sistema, no servidor de gravação e remotamente via browser o aplicativo específico, em ambiente LAN/WAN: supervisionar as operações, configurar os parâmetros do sistema, permitir a visualização das funcionalidades, tais como, taxa de ocupação do storage, alarmes de falhas no equipamento, gerenciamento da segurança de acessibilidade ao sistema, acesso aos arquivos de registro (logs) do sistema etc.

7.6.3.35. Deverá apresentar alarmes sonoros e/ou visuais para, pelo menos, as seguintes situações:

I - Unidade esgotando a capacidade de armazenamento;

II - Detecção de falha previamente configuradas;

III - Todos os hardwares e softwares, peças e acessórios, para o perfeito funcionamento do sistema de armazenamento deverão estar contemplados na proposta da licitante.

7.6.3.36. A CONTRATADA deverá instalar o ambiente com total redundância e as despesas com instalação e configuração são de responsabilidade da CONTRATADA.

7.6.3.37. Todos os hardwares e softwares compatíveis deverão ser fornecidos pela licitante.

- 7.6.3.38. Deverá fazer parte do fornecimento do serviço todos os softwares e hardwares necessários para o perfeito funcionamento do sistema.
- 7.6.4. **Gerenciador de Banco de Dados:**
- 7.6.4.1. Quaisquer custos com licenciamento de softwares de banco de dados e ferramentas de gestão serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- 7.6.4.2. O CONTRATANTE poderá requerer acesso às ferramentas de gestão dos bancos de dados, devendo a CONTRATADA fornecer o acesso à ferramenta, ou a cópias dos softwares necessários para tal acesso, sem custo adicional.
- 7.6.4.3. Todos os acessos diretos ao banco de dados deverão ser registrados e serem auditáveis.
- 7.6.4.4. O sistema não pode permitir conexão direta ao banco de dados por nenhum dispositivo e/ou aplicação a partir de estações de trabalho dos usuários, a conexão ao banco de dados via TCP/IP deve ser permitida somente de redes autorizadas, sendo assim, somente deve acessar o banco de dados o sistema central de controle da aplicação. Tal exigência visa impedir que um agente não autorizado possa realizar tentativas de acesso ao banco de dados, tendo acesso a informações sigilosas que devem ser protegidas;
- 7.6.4.5. O banco de dados deve permitir conexão somente com encriptação, ou usuários com certificados digitais, mesmo os usuários do sistema central da aplicação;
- 7.6.4.6. O sistema deverá fornecer compactação no transporte de dados entre a central de controle e os dispositivos e aplicações conectados. Recurso comum hoje nos servidores das aplicações, este recurso visa economizar uso de banda em especial para ambientes remotos de trabalho;
- 7.6.4.7. Deverá ser capaz de usar múltiplos servidores de banco de dados para distribuição de consultas a serem executadas. Tal recurso visa permitir que usuários de missão crítica usem o banco de dados principal, enquanto que usuários de áreas meio usem banco de dados secundário para consulta a relatórios e dados de histórico mantendo o máximo de disponibilidade do sistema primário para uso na operação principal do serviço;
- 7.6.4.8. Deverá ser capaz de desconectar um banco de dados do sistema em caso de erro e então refazer correções para o sincronismo de informações. No mínimo deve suportar re-agendamento de execução para casos de DEAD-LOCK;
- 7.6.4.9. Permitir controle de Processos em Execução.
- 7.6.4.10. Deverá fornecer área onde é possível visualizar as conexões ao banco, tempo de conexão, usuário conectado, banco de dados em uso, IP, estado da conexão e consulta em execução.
- 7.6.4.11. Deverá prover opção para eliminar conexões ativas.
- 7.7. **ITEM 07 - INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÃO DE VOZ**
- 7.7.1. **2 (dois) Módulos de Interfaces de Troncos Digitais E1:**
- I - Padrão rack de 19".
 - II - Capacidade Inicial de 01 interface E1 podendo ser ampliado para, no mínimo, 01 interface E1 (total de 60 portas digitais – 2E1).
 - III - Suporte a módulos analógicos de voz, deve operar simultaneamente com as interfaces digitais:
 - IV - Módulo analógico para telefones ou troncos analógicos, Interface RJ11;
 - V - Módulo analógico para linhas PSTN, Interface RJ11;
 - VI - Módulo mistos para telefones, troncos analógicos e linhas PSTN, Interface RJ11.
 - VII - Alimentação automática 110 - 220VAC, 50/60Hz, 100Watts.
 - VIII - Protocolos de roteamento estático, IEEE 802.1Q VLAN Routing, RIP v1/v2, OSPF v2.
 - IX - Protocolos WAN PPPoE para ADSL, DHCP Dynamic Host Configuration Protocol Networking.
 - X - Padrões de VoIP ITU-T H.323 v2 com ITU-T H.235.
 - XI - Padrões de compressão G.723.1, G.726, G.729a, G.711.
 - XII - Suporte a VAD, DTMF, CNG, G.168 e T.38 FAX Relay.
 - XIII - Sinalização SIP, H.323, e MGCP simultâneas.
 - XIV - Suporte a ITU-T H.323 Gateway, Gatekeeper.
 - XV - Gerenciamento Traffic Queuing e controle de fluxo Frame-Relay, padrão SNMP Agent (MIB v2), gerenciamento remote, Rlogin, Telnet, Web based Managements usando HTTP Server.
 - XVI - Lista de acesso, controle de acesso e proteção de dados, multiníveis de acesso por usuário.
 - XVII - Autenticação PPP.
 - XVIII - Password Authentication Protocol (PAP).
 - XIX - Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP).
 - XX - Operação e manutenção com análise de performance (processamento, CPU, Interface).
 - XXI - Permite auto carregamento do arquivo de backup e "restore".
 - XXII - Sistema Booting/ Rebooting através de ferramenta de observação.
 - XXIII - DHCP Server and Relay, Network Address Translation (NAT), Port Address Translation (PAT), IEEE Transparent Bridging (Spanning Tree Bridging e Concurrent Routing Bridging Protocol), Network Time Protocol (NTP), Command Line Interface (CLI), Load Balancing, etc.
 - XXIV - Upgrade remoto usando FTP/TFTP.
- 7.7.2. **2 (dois) Módulos de Interface de Troncos PSTN com 08 (oito) Portas:**
- I - Interfaces analógicas de troncos para rotas de redundância.
 - II - 08 (oito) interfaces analógicas para troncos PSTN.
 - III - Loop Start Signalling Protocol.
 - IV - Detecção de Polaridade Reversa.
 - V - Permitir a seleção da impedância da porta analógica, com pelo menos as opções de 600 ohms e 900 ohms.
- 7.7.2.1. **Funcionalidades dos Módulos:**
- I - Compatibilidade com padrão SIP, SIP Methods: ack, bye, cancel, info, invite, notify, options, ping, prack, publish, refer, register, subscribe, update;

- II - SIP Extension: Session Timer (UPDATE ou RE-INVITE), Proxy-Require, P-Asserted (RFC3325), MWI (RFC3842);
- III - Codecs de voz: G.711 a/u law, G.726, G.729A, G.723.1;
- IV - CNG (Comfort Noise Generation) e VAD (Voice Activity Detection);
- V - Detecção/Supressão de Silêncio, Cancelamento de Eco (G.165/G.168), Adaptive Jitter Buffer e Controle de Ganho Programável, In-band DTMF, Out-of-band DTMF relay (RFC2833, SIP Info), Múltiplas entradas de servidores SIP Proxy com mecanismo de tolerância a falhas;
- VI - T.30 (G.113)/Real time T.38/Secured T.38 FAX relay;
- VII - DTMF, FSK (Bellcore & ETSI) detecção e geração de identificação de chamador, Suporte a Caller ID Restriction (CLIR);
- VIII - FXO hang-up detection: Busy Tone cadence auto learning/detection;
- IX - Permitir a modificação de dígitos do callerID das chamadas entrantes (recebidas pelo gateway vindas da linha analógica);
- X - Função Group Hunting, Digit Map, E.164 Numbering e suporte ENUM, Mensagem de Saudação gravável e Suporte a Hot-Line e Warm-Line.

7.7.2.2. Funcionalidades de Chamada:

- I - Call Hold, Call Waiting, Call Pickup, Encaminhamento de Chamadas: Incondicional, Ocupado e Sem Resposta, Transferência de Chamada: Assistida e Não-Assistida, Discagem Rápida, Repeat Dialing, Three Way Dialing (Requer Servidor de Mídia).

7.7.2.3. Rede IP WAN:

- I - Porta WAN, Interface RJ-45 10/100Base-TX com suporte a auto-negociação e auto MDI/MDIX, Endereço Estático, PPPoE, PPTP, e suporte a DHCP;
- II - QoS: IP TOS (IP Precedence), DiffServ, Port Priority;
- III - NAT Transversal: STUN, UPnP, OutBound Proxy, Pass-Through NAT, NTP: (Network Time Protocol | RFC 1305) aceitando até 2 Servers Time Zones, RTP Packet Summary: pacotes enviados, pacotes recebidos, pacotes perdidos, MAC Address Clone.

7.7.2.4. Porta LAN:

- I - Interface RJ-45 10/100Base-TX com suporte a auto-negociação e auto MDI/MDIX, NAT/PAT, DHCP Server, DMZ, Virtual Server, Filtro baseado em MAC/IP/Porta, QoS: prioridade baseada em porta (alta/baixa) com rate limit;
- II - Permitir controle de fluxo na porta LAN para gerenciamento de tráfego de dados;
- III - Modo de operação: Router e Bridge.

7.7.2.5. Prevenção DOS:

- I - Prevenção de ataques baseados nos protocolos TCP, UDP, IP e ICMP;
- II - Prevenção de SYNflood, IP Spoofing, Ping of Death, Tear Drop DOS attacks.

7.7.2.6. Operação e Manutenção:

- I - Gerenciamento e Configuração, Interfaces Web e Telnet com autenticação por senha, Configuração, status das portas, status dos registros e informação de hardware/software nos modos Web e Telnet;
- II - Mecanismo de configuração IVR (Interactive Voice Response);
- III - Botão de Reset (restaura as configurações padrões de fábrica);
- IV - Servidor de Auto Provisionamento opcional, Suporte a SNMP, Teste de ping.

7.7.3. 2 (dois) Módulos de Interface de Ramais com 16 (dezesesseis) Portas:

Interfaces analógicas de ramais para telefones convencionais:

- I - 16 (dezesesseis) interfaces análogas de ramais para telefones analógicos;
- II - *Loop Start Signalling Protocol*;
- III - Detecção de Polaridade Reversa.

7.7.3.1. Funcionalidades dos Módulos:

- I - Compatibilidade com padrão SIP, Permitir Registro por Porta ou por Equipamento, permitir misto de registro por porta e por equipamento na mesma unidade;
- II - SIP Methods: ack, bye, cancel, info, invite, notify, options, ping, prack, publish, refer, register, subscribe, update;
- III - SIP Extension: Session Timer (UPDATE ou RE-INVITE), Proxy-Require, P-Asserted (RFC3325), MWI (RFC3842);
- IV - Codecs de voz: G.711 a/u law, G.726, G.729A, G.723.1;
- V - CNG (Comfort Noise Generation) e VAD (Voice Activity Detection);
- VI - Detecção/Supressão de Silêncio, Cancelamento de Eco (G.165/G.168), Adaptive Jitter Buffer e Controle de Ganho Programável, In-band DTMF, Out-of-band DTMF relay (RFC2833, SIP Info), múltiplas entradas de servidores SIP Proxy com mecanismo de tolerância a falhas;
- VII - T.30 (G.113)/Real time T.38/Secured T.38 FAX relay;
- VIII - DTMF, FSK (Bellcore & ETSI) detecção e geração de identificação de chamador, Suporte a Caller ID Restriction (CLIR), FXO hang-up detection: Busy Tone cadence auto learning/detection, Função Group Hunting, Digit Map, E.164 Numbering e suporte ENUM, Mensagem de Saudação gravável (portas FXS), Suporte a Hot-Line e Warm-Line.

7.7.3.2. Funcionalidades de Chamada:

- I - Call Hold, Call Waiting, Call Pickup, Encaminhamento de Chamadas: Incondicional, Ocupado e Sem Resposta;
- II - Transferência de Chamada: Assistida, Discagem Rápida, Repeat Dialing, Three Way Dialing (Requer Servidor de Mídia).

7.7.3.3. Rede IP WAN:

- I - Porta WAN, Interface RJ-45 10/100Base-TX com suporte a auto-negociação e auto MDI/MDIX, Endereço Estático, PPPoE, PPTP, e suporte a DHCP, QoS: IP TOS (IP Precedence), DiffServ, Port Priority;
- II - NAT Transversal: STUN, UPnP, OutBound Proxy, Pass-Through NAT, NTP: (Network Time Protocol | RFC 1305) aceitando até 2 Servers Time Zones, RTP Packet Summary: pacotes enviados, pacotes recebidos, pacotes perdidos e MAC Address Clone.

7.7.3.4. Porta LAN:

- I - Interface RJ-45 10/100Base-TX com suporte a auto-negociação e auto MDI/MDIX, NAT/PAT, DHCP Server, DMZ, Virtual Server, Filtro baseado em MAC/IP/Porta, QoS: prioridade baseada em porta (alta/baixa) com rate limit e Modos Router e Bridge;
- II - Prevenção DOS;
- III - Prevenção de ataques baseados nos protocolos TCP, UDP, IP e ICMP;
- IV - Prevenção de SYNflood, IP Spoofing, Ping of Death, Tear Drop DOS attacks;
- V - Operação e Manutenção;
- VI - Gerenciamento e Configuração, Interfaces Web e Telnet com autenticação por senha, Configuração, status das portas, status dos registros e informação de hardware/software nos modos Web e Telnet;
- VII - Mecanismo de configuração IVR (Interactive Voice Response);
- VIII - Botão de Reset (restaura as configurações padrões de fábrica);
- IX - Servidor de Auto Provisionamento opcional, Suporte a SNMP, Teste de ping, possuir dois níveis distintos de privilégios de login web;
- X - LEDs de diagnóstico;
- XI - Portas analógicas, WAN, LAN, Power, Alarme e Run.

7.7.4. Do Acesso a Serviços de Comunicação de Dados/Voz:

7.7.4.1. Deverão ser fornecidas todas as unidades de acesso à rede de dados GSM/GPRS/3G/4G para os serviços de transmissão de informações das unidades móveis e smartphones, com velocidade de conexão mínima de 128 Kbps ilimitada (é desejado que sejam de pelo menos dois fornecedores distintos para os terminais das viaturas). Estas unidades deverão ser apresentadas agregadas em seus respectivos serviços.

7.7.4.2. Deverá ser fornecido um conjunto modular de interfaces de celulares de tecnologia GSM IP/SIP com capacidade de no mínimo 60 (sessenta) ligações simultâneas, com comunicação via SIP e/ou E1. Todas as interfaces de integração do conjunto com a central telefônica deverão ser fornecidas, instaladas e customizadas.

7.7.4.3. Deverá apresentar a identificação do dispositivo para armazenamento em banco de dados.

7.7.4.4. Deverá possuir canal de voz com priorização de pacotes para o sistema de comunicação adquirido.

7.7.4.5. Deverá possuir conexão VPN em servidor do órgão para entrada na rede de telefonia.

7.7.4.6. Os modems/ SIM Cards deverão ser fornecidos pela CONTRATADA, que deverá garantir a substituição imediata em caso de defeito.

7.7.4.7. Possuir serviço de acesso VPN para transporte de aplicações e serviços convergentes (Dados, Voz, Vídeo) através da gestão de Classes de Serviço (CoS), implementando uma rede privativa de multiserviços, conectando pontos geograficamente dispersos.

7.7.4.8. O sistema deverá permitir, pelo menos, 6 Classes de Serviços.

7.7.4.9. O sistema deverá possuir ferramentas de monitoramento, pelo menos para as seguintes facilidades: Estatísticas de tráfego, Estado (ativa / inativa) de cada estação remota e Disponibilidade anual de serviço com base na abertura e encerramento de Tickets.

7.7.4.10. Deverão ser fornecidos todos os hardwares e softwares correspondentes.

7.7.4.11. Todos os custos desta solução de Comunicação de Dados/Voz serão de responsabilidade da CONTRATADA

7.7.5. 60 (sessenta) Unidades de Comunicação IP para a Unidade Central:

7.7.5.1. Padrões IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet e IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet;

7.7.5.2. porta Ethernet 10/100 Base-Tx padrão RJ-45 para conexão com a WAN;

7.7.5.3. porta Ethernet 10/100 Base-Tx padrão RJ-45 para conexão com o PC ou LAN;

7.7.5.4. IP, TCP, UDP, ARP, HTTP, DHCP *client* e DNS;

7.7.5.5. Suporte a auto provisionamento via HTTPS;

7.7.5.6. Possuir os Codecs de Áudio G.7.11u-law/a-law, G.729a, AEC (Acoustic Echo Cancellation) e iLBC;

7.7.5.7. Rediscagem, Menu, Mudo, Transferência, Espera, Correio de Voz;

7.7.5.8. Ajuste de volume de Alto-Falante/Campainha;

7.7.5.9. Possuir os tons de DTMF, tons de campainha (4 tons de campainha selecionáveis), tom de discagem de retorno (Ring Back Tone), tom de discagem e tom de ocupado;

7.7.5.10. Assinalamento de endereço de Rede por PPPoE, DHCP e IP estático;

7.7.5.11. Permitir *Upgrade* de *Firmware* via TFTP;

7.7.5.12. Gerenciamento e Configuração pelo Teclado, LCD e *Browser*;

7.7.5.13. Permitir a ativação de, pelo menos, 02 linhas e/ou ramais registradas em sistemas de comunicações distintos;

7.7.5.14. Possuir LEDs indicadores de Status de linha, Status do alto falante e chamada em recebimento;

7.7.5.15. Alimentação Elétrica;

7.7.5.16. Adaptador externo bivolt automático 100/240VAC;

7.7.5.17. Possibilidade de alimentação via PoE.

7.7.6. 60 (sessenta) Licenças de Softphones:

7.7.6.1. Permitir a associação de uma conta SIP ao perfil do usuário;

7.7.6.2. Permitir que o usuário entre com suas credenciais e seja carregado e configurado todas as suas contas SIP no seu ramal;

7.7.6.3. Permitir associar automaticamente o computador em uso com as contas SIP do ramal;

7.7.6.4. Deverá prover comunicação via texto com todos os usuários ativos, exibindo a lista de usuários em árvore de navegação por grupo/equipe;

7.7.6.5. Deverá prover suporte e envio de documentos direto no *softphone* via comunicação em texto;

7.7.6.6. Deverá *encryptar* comunicação em todas as vias usadas (sinalização e áudio), com TLS 1.3 ou superior;

7.7.6.7. Deverá *encryptar* os arquivos transmitidos entre as partes com TLS 1.3 ou superior;

- 7.7.6.8. Deverá prover opção para transferência da chamada anunciada direto no painel de ligação, somente digitando o ramal;
- 7.7.6.9. Deverá prover informações de disponibilidade do ramal ou estado da ligação;
- 7.7.6.10. Deverá prover salas de conferências, URA's e outros serviços da telefonia;
- 7.7.6.11. Possuir facilidades de auto *update*, auto configurar, configuração de múltiplas linhas VoIP (ramais distintos);
- 7.7.6.12. Permitir que o *softphone* seja atualizado diretamente pela equipe de rede através de opção na gerência de dispositivos conectados a central telefônica.
- 7.7.6.13. CODECS suportados:
- I - Áudio: G711u/G711a, G729a, OPUS, GSM, iLBC, PCM e G722.2;
 - II - Vídeo: H263, H263+ e H264.
- 7.7.6.14. Possuir facilidades de cancelamento de eco, VAD/DTX, cancelamento de pacotes perdidos, ajuste automático de CODEC, controle automático de ganho, redução de ruído, criptografia.
- 7.7.6.15. Deverá suportar HTTPS sobre TLS e SIP sobre TLS.
- 7.7.6.16. Deverá suportar endereçamento IPv6 e DNS (AAAA).
- 7.7.6.17. Deverá suportar Xtunnels (TCP-tunneling).
- 7.7.6.18. Deverá suportar STUN (NAT/firewall transversal), TURN (NAT/firewall) e ICE (mecanismo que estabelece a menor conexão entre dois pontos).
- 7.7.7. **200 (duzentas) unidades de Fone com microfone:**
- 7.7.7.1. O fone deverá possuir espuma auricular de fácil remoção e substituição;
- 7.7.7.2. O conjunto deverá permitir fácil higienização de seus componentes;
- 7.7.7.3. Ser compatível com Windows ou Linux, sem a necessidade de instalação de drivers;
- 7.7.7.4. Caso seja conjunto com apenas um fone de ouvido, este deverá ter haste adaptável para que possa ser utilizado em qualquer lado da cabeça;
- 7.7.7.5. A saída de áudio deverá ter sensibilidade entre 80 e 100dB;
- 7.7.7.6. A saída de áudio deverá ter impedância de, no mínimo, 20 Ω (vinte ohms);
- 7.7.7.7. O microfone deverá ter sensibilidade entre -50 e -30dB;
- 7.7.7.8. O microfone deverá ter impedância de, no mínimo 500 Ω (quinhentos ohms);
- 7.7.7.9. Se cabeado, deverá:
- I - Possuir cabos de, ao menos, 1,5m de comprimento;
 - II - Utilizar entrada USB 2.0 ou superior;
- 7.7.7.10. Se sem fio, deverá:
- I - Possuir latência inferior a 100ms;
 - II - Possuir autonomia de bateria de, no mínimo, 8 horas consecutivas no modo de fala e escuta;

7.8. ITEM 08 - INFRAESTRUTURA E EQUIPAMENTOS DE APOIO AOS SISTEMAS

7.8.1. Todas as quantidades de equipamentos previstas neste ITEM representam o mínimo que será executado pelo contrato. O CONTRATANTE poderá requerer o fornecimento e instalação de mais equipamentos além do previsto, de acordo com suas necessidades, podendo utilizar o preço unitário destes equipamentos para requisições futuras.

7.8.2. A tabela a seguir indica a quantidade de equipamentos que cada tipo de veículo utilizado pelo SAMU deverá ter equipado:

				Quantidade por Veículo				TOTAL DE EQUIPAMENTOS			
	Dimensionamento de Solução Tecnológica Fixa Embarcada por veículos incluindo reserva técnica		VEÍCULOS	RADIO FIXO	EMBARCADO	GPS	CAMERAS	RADIO FIXO	EMBARCADO	GPS	CAMERAS
	#	Unidades Móveis - SAMU 192 DF									
APH	1	UNIDADE DE SAÚDE AVANÇADA - USA	12	1	1	1	3	12	12	12	36
	2	UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA - USB	45	1	1	1	3	45	45	45	135
	3	MOTALÂNCIA - MT	30			1				30	
APOIO	4	BARIÁTRIA	1	1	1	1	3	1	1	1	3
	5	POSTO MÓVEL DE REGULAÇÃO (PMR)	1	1	1	1	3	1	1	1	3
	6	CAMINHÕES DE MULTIPLAS VÍTIMAS (USMV)	5	1	1	1	1	5	5	5	5
	7	VEÍCULO DE INTERVENÇÃO RÁPIDA - VIR	10	1	1	1	1	10	10	10	10
OPERACIONAL	8	VOP - FURGÃO	3	1		1		3		3	
	9	VOP - VAN	2	1	1	1	1	2	2	2	2
	10	VOP - MICRO-ÔNIBUS	1	1		1		1		1	
	11	CARRO ADMINISTRATIVO									
	12	AMBULÂNCIA SAMUZINHO	1	1	1	1	3	1	1	1	3
		TOTAL	111	10	8	11	18	81	77	111	197

Todos os equipamentos dispostos na tabela acima representam os equipamentos que deverão, no ato do fornecimento, serem instalados em veículos a serem indicados pelo CONTRATANTE

7.8.3. A tabela a seguir indica a quantidade de equipamentos necessários para a operação das diferentes equipes móveis:

				Qtde por Equipe		TOTAL	
	<u>Dimensionamento de Solução Tecnológica Fixa Embarcada por Equipe Ativa</u>		EQUIPES	SMARTPHONE	HT	SMARTPHONE	HT
	#	Unidades Móveis - SAMU 192 DF					

APH	1	UNIDADE DE SAÚDE AVANÇADA - USA	8	1	1	8	8
	2	UNIDADE DE SAÚDE BÁSICA - USB	30	1	1	30	30
	3	MOTALÂNCIA - MT (DUPLAS)	11	1	1	11	11
APOIO	4	BARIÁTRIA	1	1	1	1	1
	5	POSTO MÓVEL DE REGULAÇÃO (PMR)			1		
	6	CAMINHÕES DE MULTIPLAS VÍTIMAS (USMV)			1		
	7	VEÍCULO DE INTERVENÇÃO RÁPIDA - VIR			1		
OPERACIONAL	8	VOP - FURGÃO			1		
	9	VOP - VAN			1		
	10	VOP - MICRO-ÔNIBUS			1		
	11	CARRO ADMINISTRATIVO					
	12	AMBULÂNCIA SAMUZINHO		1	1		
		TOTAL	50	5	11	50	50

Estes equipamentos das equipes móveis serão usados durante os atendimentos de ocorrências. Quando a equipe finalizar o uso, ela deverá registrar a Unidade onde o dispositivo está disponível.

7.8.4. 50 (cinquenta) smartphones:

Estes smartphones não serão de uso pessoal e deverão estar disponibilizados na Central de Regulação ou qualquer um dos Postos de Atendimento do SAMU para qualquer Equipe Móvel que precise atender uma ocorrência.

- 7.8.4.1. Deverá vir com o aplicativo do sistema embarcado, específico e otimizado/personalizado para operacionalização com o SAMU-DF;
- 7.8.4.2. Deverá possuir OS/*Deployment* personalizado de maneira que impeça a instalação de programas e aplicativos não autorizados;
- 7.8.4.3. Os smartphones deverão ter tela de, no mínimo, 6,4";
- 7.8.4.4. Possuir, pelo menos, 3 GB de memória RAM;
- 7.8.4.5. Possuir, pelo menos, 32 GB de armazenamento interno;
- 7.8.4.6. Bateria de, no mínimo, 2.500mAh;
- 7.8.4.7. Cada aparelho deverá ser capaz de transmitir as coordenadas geodésicas isoladamente e sem interrupção caso seja necessário;
- 7.8.4.8. Possuir comunicação Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n e Bluetooth;
- 7.8.4.9. Possuir câmera frontal de pelo menos 5 *Mega-pixel*;
- 7.8.4.10. Possuir câmera traseira de pelo menos 13 *Mega-pixel*;
- 7.8.4.11. Possuir flash para a câmera traseira;
- 7.8.4.12. Possuir microfone embutido;
- 7.8.4.13. Possuir interface para inserção de cartão SIM compatível com as redes de telefonia móvel do Brasil;
- 7.8.4.14. Conectividade com redes móveis 4G ou superior;
- 7.8.4.15. Devem possuir pacote de dados suficientes para o uso de GPS, mensageria e Módulo de Equipes Móveis.
- 7.8.4.16. Processador quad-core, com frequência de, no mínimo, 1.4GHz, OU processador octa-core, com frequência de, no mínimo, 1.4GHz;
- 7.8.4.17. Cada um destes smartphones deverá vir acompanhado dos seguintes acessórios:
 - I - Carregador padrão 110/220VAC e veicular 12VDC;
 - II - Carregador portátil com capacidade de, no mínimo, 10.000mAh;
 - III - Cabo USB compatível com o carregador portátil;
 - IV - Capa ou case protetor contra impactos, com certificação IP68, que não interfira no uso do aparelho.

7.8.5. 77 (setenta e sete) Computadores Embarcados para as Viaturas:

- 7.8.5.1. Sistema operacional *Windows* ou *Linux*;
- 7.8.5.2. Possuir ao menos uma saída de vídeo VGA;
- 7.8.5.3. Possuir ao menos uma saída de vídeo DVI-I ou HDMI;
- 7.8.5.4. Possuir entradas para fone e microfone;
- 7.8.5.5. Possuir ao menos uma entrada RJ45;
- 7.8.5.6. Possuir um total de, pelo menos, 4 (quatro) portas USB, com nenhuma utilizando especificação inferior a 2.0;
- 7.8.5.7. Possuir encaixe para fácil instalação e remoção de disco rígido com conector SATA, com a possibilidade de parafusar a entrada para reduzir a trepidação do disco;
- 7.8.5.8. Possuir ao menos duas entradas para cartão SIM e antenas distintas para cada cartão;
- 7.8.5.9. Possuir sistema de GPS embutido
- 7.8.5.10. Deverá vir com cabos e fonte de alimentação para conexão em veículo automotor;
- 7.8.5.11. Deverá vir com kit de instalação em veículo;
- 7.8.5.12. O aplicativo do sistema embarcado deverá ser específico e otimizado/ personalizado para operacionalização com o SAMU-DF;
- 7.8.5.13. Case (encapsulamento):
 - I - Dimensões máximas: 21 (comp.) x 26 (largura) x 6 (altura) cm;
 - II - Capacidade de, no mínimo, 03 miniventiladores;
 - III - Perfil aletado em alumínio com espessura mínima de 5,5mm.
- 7.8.5.14. Deverá estar configurado para que seja possível a captura de vídeo a partir do conector VGA;
- 7.8.5.15. Deverá ser capaz de capturar e armazenar, simultaneamente, a imagem de pelo menos quatro câmeras;
- 7.8.5.16. Deverá permitir ajustar a quantidade de quadros por segundo da captura, sendo possível, no mínimo, capturar a 30fps;

- 7.8.5.17. Deverá suportar os formatos DV, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4 com codec H.264, DIVx, SVCD/VCD, DVD, AVI e WMV;
- 7.8.5.18. Deverá vir com chip com pacote de dados para a transmissão, em tempo real, das imagens das câmeras instaladas;
- 7.8.6. **111 (cento e onze) Receptor GPS USB:**
- 7.8.6.1. Possuir Chipset tipo SiRF Star III de alta performance;
- 7.8.6.2. Leitura de rastreamento de no mínimo 20 canais;
- 7.8.6.3. Possuir alta sensibilidade de, no mínimo, -159dBm;
- 7.8.6.4. Possuir grampo para fixação magnética em metal;
- 7.8.6.5. Antena interna;
- 7.8.6.6. Sistema a prova d'água (IPx3);
- 7.8.6.7. *Plug and Play*;
- 7.8.6.8. Possuir RTC interno (Real Time Clock);
- 7.8.6.9. Temperatura de operação entre -10°C a +85°C.
- 7.8.7. **197 (cento e noventa e sete) Unidades de Monitoramento Móvel (câmeras):**
- 7.8.7.1. Câmeras que deverão ser instaladas na parte frontal, traseira e em ambiente interno nas viaturas móveis, com as seguintes características mínimas:
- I - Sensor de imagem 1/3 CMOS Color;
 - II - Compatível PAL e NTSC;
 - III - Resolução mínima de 720 linhas de resolução;
 - IV - Possibilidade de gravar a até 30 quadros por segundo;
 - V - Alta sensibilidade;
 - VI - Captura de áudio maior que 40dB;
- 7.8.7.2. Deverá possuir hardware para armazenagem das imagens com descarregamento automático para o banco de dados através de pontos de acesso sem fio.
- 7.8.8. **ITEM 09 - Aplicativo Mobile a ser Disponibilizado para a População.**
- 7.8.8.1. Deverá ser disponibilizado Aplicativo (APP), no mínimo, nas plataformas Android e iOS, para uso da população com o objetivo de realizar chamados ao número 192 (um, nove, dois).
- 7.8.8.2. A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE o programa compilado e pronto para o envio às lojas das plataformas Android e iOS.
- 7.8.8.3. As funcionalidades deste aplicativo deverão estar limitadas apenas a quem o utilizar enquanto dentro dos limites geográficos do Distrito Federal. Caso o aplicativo não consiga detectar a localização do usuário, ou detecte que o usuário se encontra fora do DF, deverá ser exibida uma mensagem de que o aplicativo não funcionará. Nestes casos, um dos botões junto à mensagem deverá, ao ser clicado, abrir o aplicativo de discagem padrão do celular, com o número 192 já digitado na tela.
- 7.8.8.4. O aplicativo deverá, com o consentimento do usuário, ser capaz de enviar as coordenadas geodésicas do mesmo para o Sistema de Gestão e Regulação.
- 7.8.8.5. O aplicativo deverá possibilitar a realização de chamados, de números previamente cadastrados, através do envio de mensagens de texto com os dados pré-cadastrados do solicitante, sua localização e queixa principal, de forma a prover atendimento das pessoas com deficiência auditiva e/ou na fala.
- 7.8.8.6. O aplicativo também deverá possibilitar a realização de chamados de voz, através de atalho para ligação ao número 192 (um, nove, dois).
- 7.8.8.7. O aplicativo deverá possibilitar que o usuário faça seu próprio cadastro, tendo como campos obrigatórios:
- I - Nome completo;
 - II - Data de nascimento;
 - III - CPF;
 - IV - Sexo (Masculino, Feminino, Transgênero, Outro);
- 7.8.8.8. Será opcional o preenchimento dos demais campos durante o cadastro do usuário:
- I - Se é portador de alguma necessidade especial. Em caso positivo, especificar qual;
 - II - Contatos de emergência (nome do contato, telefone do contato, descrição);
 - III - Dados clínicos. Por exemplo, se possui alguma patologia crônica;
 - IV - Informações acessórias.
- 7.8.8.9. O usuário poderá editar seus dados, a fim de corrigi-los, após realizar seu cadastro.
- 7.8.8.10. O Sistema de Gestão da Central deverá possibilitar o diálogo em chat de texto com a equipe de regulação através do aplicativo.
- 7.8.8.11. O aplicativo deverá permitir a abertura de chamados para si ou para outro - neste último caso preenchendo sobre este terceiro, obrigatoriamente:
- I - Idade, com a opção de, caso desconheça a pessoa, poder colocar idade aproximada;
 - II - Sexo
- 7.8.8.12. Será opcional o preenchimento do nome desta pessoa. O solicitante também poderá informar uma ou mais queixas do paciente (previamente cadastradas).
- 7.8.8.13. O aplicativo deverá questionar sobre a presença física do solicitante no local da ocorrência. Em caso positivo, o módulo deverá recuperar a localização do solicitante e atribuí-la à ocorrência. Em caso negativo, o médico regulador deverá ser informado que o solicitante não se encontra no local da ocorrência. Em ambos os casos, a solicitação deverá ser encaminhada ao SAMU, a qual permanecerá aguardando o atendimento por um dos médicos reguladores.
- 7.8.8.14. O aplicativo deverá ser disponibilizado gratuitamente em lojas virtuais.
- 7.8.8.15. Todas as transferências de dados do aplicativo deverão ocorrer de maneira segura e criptografada, com protocolo compatível com o utilizado pelo Sistema de Regulação.

7.8.8.16. Todos os dados enviados pelo aplicativo devem ser compatíveis com os dados utilizados pelos módulos do Sistema de Regulação.

7.8.8.17. O aplicativo deverá conter mecanismos de cadastro obrigatório, envio de localização e mensagem para atendimento a pessoas portadores de deficiência na fala e/ou surdas.

7.9. ITEM 10 - TREINAMENTO

7.9.1. Todos os treinamentos propostos deverão ser realizados de modo presencial para um quantitativo de, no mínimo, 10% do total de profissionais para a formação de multiplicadores de conhecimento em cada um dos treinamento (Sistema de Gestão da Central de Regulação e Gerenciamento de Recursos; e Plataforma para Smartphones (aplicativo móvel, módulo Equipes Móveis), cabendo à CONTRATANTE a indicação dos profissionais que formarão este quantitativo.

7.9.2. Cada treinamento será dividido em módulos funcionais e por perfil profissional e será realizado por técnicos especializados da CONTRATADA, preferencialmente na central de regulação do SAMU e nas bases operacionais, em horário comercial, sendo a CONTRATADA obrigada a:

- I - Preparar os módulos de treinamento;
- II - Identificar o público-alvo de cada módulo;
- III - Informar grade curricular por módulo;
- IV - Montar turmas submetendo sua aprovação pela CONTRATANTE.

7.9.3. Deverá realizar o treinamento presencial para um quantitativo de, no mínimo, 10% do total de profissionais para a formação de multiplicadores de conhecimento em cada um dos treinamento (Sistema de Gestão da Central de Regulação e Gerenciamento de Recursos; e Plataforma para Smartphones (aplicativo móvel, módulo Equipes Móveis), cabendo à CONTRATANTE a indicação dos profissionais que formaram este quantitativo.

7.9.4. Ao final do treinamento, os usuários operadores da solução deverão estar habilitados ao uso efetivo da solução e aptos a manter o seu pleno uso nas rotinas que envolvem a atividade diária da central de regulação SAMU.

7.9.5. Os insumos (papel, lápis, canetas, bloco de anotações e apostilas) deverão ser todos fornecidos pela CONTRATADA.

7.9.6. Treinamento 1 - Sistema de Gestão da Central de Regulação e Gerenciamento de Recursos.

7.9.6.1. Conforme Portaria Ministerial de Consolidação Nº 3 de 2017 para a atual população do Distrito Federal, e conforme Manual de Parâmetros Mínimos da Força de Trabalho da SES-DF, a Central de Regulação de Urgência do SAMU 192 DF segue com um dimensionamento de postos de trabalho ordenados pelas funções que integram a atividade de regulação: Técnico Auxiliar de Regulação Médica (TARM), Supervisor TARM, Médico Regulador, Enfermeiro Auxiliar de Regulação, Operador de Frota do SAMU, Profissional de Saúde Mental, Operador de Frota do CBMDF.

7.9.6.2. Considerando que, além dos Profissionais da Central de Regulação de Urgência - SAMU, todos os **profissionais médicos do SAMU**, conforme exigência do Ministério da Saúde, devem acumular experiência de regulação médica e intervenção, todo o contingente de médicos dimensionados para a atividade do SAMU 192 DF (regulação médica, e intervenção médica nas USAs) devem ser capacitados para operarem a solução implementada (Software de Regulação e Gerenciamento de Recursos).

7.9.6.3. Este treinamento deverá ter carga horária mínima de 20 (vinte) horas e será voltado para os profissionais da Central de Regulação de Urgência - SAMU e Profissionais Médicos das Unidades Móveis - SAMU

Quantitativos mínimos de profissionais na Sala de Regulação Médica do SAMU 192 DF

Profissionais - Central de Regulação SAMU 192 DF		Dimensionamento por Período SAMU 192 DF			Carga Horária	Dimensionamento Mínimo Total (Com IST de 16%)
Função	Categoria	SM6	ST6	SN12	Semanal	TOTAL
TARM	Telefonista	10	10	7	1428	82
Supervisor TARM	Telefonista	1	1	1	168	9
Médico Regulador	Médico	7	7	6	1092	62
Enfermeiro	Enfermeiro	3	3	3	504	29
Rádio-operador SAMU	Enf. / T. Enf.	3	3	3	504	29
Saúde Mental	Psicólogo	1	1	1	168	9
Rádio-operador CBMDF	Militar	1	1	1	168	9
TOTAL		26	26	22	4.032	229

Profissionais - Unidades Móveis SAMU 192 DF		Dimensionamento por Recurso SAMU 192 DF				Carga Horária	Dimensionamento Mínimo Total (Com IST de 16%)
Função		AERO	USA	USB	MOTO	Semanal	TOTAL
		1	7	30	11		
1	Médico Intervencionista	1	1	0	0	1344	77

7.9.7. Treinamento 2 - Sistema de Gestão da Central de Regulação e Gerenciamento de Recursos - Plataforma para Smartphones (aplicativo móvel).

7.9.7.1. Este treinamento deverá ter carga horária mínima de 8 (oito) horas.

7.9.7.2. Considerando que a Solução Tecnológica para Regulação Médica e Gerenciamento dos Recursos incluem uma plataforma para smartphones que serão operados pelas equipes que atuam nas Unidades Móveis - SAMU, o treinamento, capacitação de uso e operacionalização desta ferramenta será direcionada para a quantidade de 712 (setecentos e doze) profissionais, conforme a tabela de dimensionamento baixo:

#	RECURSOS HUMANOS CATEGORIA PROFISSIONAL	GAPHM						CERU	TOTAL
		NORTE	SUL	SUD 1	SUD 2	OESTE	CN-LE		
1	Analista P.P.G.G	0	0	0	1	0	0	1	2
2	Analista G.A.P.S.	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Condutor	25	22	20	20	23	22	18	150
4	Enfermeiro	12	15	12	12	12	14	11	117
5	Farmacêutico	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Médico	4	10	0	0	14	14	0	94
7	Técnico Administrativo	1	1	1	1	1	1	0	9
8	Técnico em Enfermagem	43	46	48	48	46	37	38	340
TODOS		85	94	81	82	96	88	68	712

7.10. ITEM 11 - SUPORTE E MANUTENÇÃO AOS SISTEMAS

7.10.1. Este serviço destina-se à manutenção dos programas e acessórios afins em perfeitas condições de funcionamento, pela realização de configurações, ajustes e reparos necessários, bem como pela orientação aos usuários acerca das melhores práticas de utilização das ferramentas e a realização de atividades preventivas recomendadas pelo fabricante.

7.10.2. A CONTRATADA deverá oferecer o CONTRATANTE, durante a vigência da garantia contratual, serviços especializados de manutenção e operação assistida ao uso dos programas, compreendendo a atualização de versões e a correção de erros de funcionamento e situações de desempenho insatisfatório, incluindo *patches* de atualização.

7.10.3. Deverá manter 02 (dois) técnicos no horário de 7h às 19h de segunda a sexta-feira e 1 (um) técnico em regime de plantão nos demais horários, incluindo finais de semana e feriados.

7.10.4. A instalação dos programas e/ou das novas versões por parte da CONTRATADA se dará com assistência técnica local, com cessão de analista.

7.10.5. A operação assistida será prestada por meio de atendimento preferencialmente presencial ou através de e-mail, telefone, ou visita local em casos que os técnicos acima não conseguirem solucionar o problema, conforme a necessidade do CONTRATANTE.

7.10.6. Durante o período de operação assistida, a CONTRATADA deverá realizar a atualização de todas as licenças adquiridas, sempre informando ao CONTRATANTE quando surgir uma nova versão a ser atualizada durante o período de vigência do serviço de operação assistida e atualização.

7.10.7. O atendimento telefônico servirá para a solução de problemas que não forem possíveis serem solucionados presencialmente.

7.10.8. A CONTRATADA deverá proporcionar um ambiente de controle de requisições e solicitação de suporte ao usuário que será utilizado pelo CONTRATANTE para registrar detalhes da realização das demandas repassadas.

7.10.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma central de atendimento, sempre que necessário para atendimentos de urgência e emergência para suporte e sustentação das soluções via contato WhatsApp, ou "in loco" 24 horas, assim que solicitado via abertura de chamado técnico.

7.10.10. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Serviço de Gerenciamento das atividades de Suporte Técnico (CRM), tornando este responsável por receber, organizar e distribuir os chamados de suporte técnico e requisições de serviços necessários para o pleno funcionamento das soluções em geral;

7.10.11. Este serviço, deverá propiciar aos usuários, um acesso via portal WEB, com endereço eletrônico disponibilizado publicamente (internet) para abertura de chamados de suporte necessários.

7.10.12. O acesso ao portal Web de Suporte deverá ser realizado com a mesmas credenciais dos usuários utilizadas para login nos módulos de Gestão da Central.

7.10.13. Este portal Web de Suporte deverá conter, no mínimo, as seguintes funcionalidades:

- I - Portal para abertura dos chamados de requisição de serviço e suporte técnico
- II - Plataforma de controle de fila para atendimento das requisições com inserção de prioridade
- III - Distribuição dos chamados por técnico
- IV - Visualização do tempo de atendimento de cada solicitação
- V - Auditoria dos chamados de suporte, desde a abertura até o fechamento da solicitação

8. DO LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS/ENTREGA DOS PRODUTOS

8.1. A Central de Regulação deverá ser implementada no endereço **SIA Trecho 3, Lote 2090/2100, CEP: 71200-030**, Telefone da Central de Serviços: [\(61\) 33421740](tel:(61)33421740) e (61) 33403014 (SUTIC);

8.2. A entrega dos equipamentos se dará concomitantemente à entrega dos serviços que serão realizados no Centro Integrado de Operações de Brasília (CIOB) em Brasília - DF.

9. DO MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1. Realizar a convocação da CONTRATADA em até 05 (cinco) dias úteis, após a assinatura do contrato, a qual deverá dar ciência ao PLANO DE IMPLANTAÇÃO do CONTRATANTE, conhecendo o ambiente físico e tecnológico, dentro do escopo contratado, e absorver o conhecimento necessário para entrega e prestação dos serviços acordados.

9.2. Aprovado, o PLANO DE IMPLANTAÇÃO deverá ser executado em horário comercial, nos dias úteis. Caso a CONTRATADA necessite cumprir prazos, excepcionalmente a SES/DF poderá autorizar serviços em feriados, finais de semana ou fora do horário normal de expediente para atender atividades, que possuam prazo específico para conclusão ou que exijam indisponibilidade dos serviços por período prolongado.

9.3. O CONTRATANTE poderá exigir a realização de tarefas baseadas neste Termo, que não estejam previstas no PLANO DE IMPLANTAÇÃO, podendo optar por especificar um prazo para sua conclusão, formalizando através de e-mail, sistema interno com acompanhamento da CONTRATADA, ou documento SEI.

9.4. A CONTRATADA, ao ser informada da tarefa, deverá indicar um prazo para a execução da tarefa. O CONTRATANTE poderá aceitar ou recusar o prazo proposto.

9.5. A CONTRATADA poderá, exclusivamente a seu critério e ônus, desenvolver, avaliar e incorporar métodos, processos e tecnologias para a melhoria na forma da execução contratual dos serviços ora licitados, desde que seus procedimentos estejam em conformidade com as definições, premissas e recomendações técnicas.

9.6. O serviço de suporte especializado deverá estar sustentado em uma infraestrutura segura, que minimize os efeitos que eventos indesejáveis e não programados venham a impactar na disponibilidade do ambiente. Para tal, a SES/DF, realizou um estudo dos requisitos técnicos a serem considerados para o atendimento do serviço proposto, que estruturam o seu ambiente tecnológico. O resultado deste estudo permitiu definir, que os serviços especializados, deverão seguir as seguintes características:

9.6.1. Segurança da Informação – Capacidade de garantir a segurança dos dados processados e armazenados no ambiente a ser continuado e atualizado tecnologicamente;

9.6.2. Escalabilidade – Capacidade de se adaptar em tempo hábil a uma rápida expansão, como exemplo, no atendimento do Planejamento de novos serviços oriundos SES/DF;

9.6.3. Economicidade – Promover atualização tecnológica e crescimento da capacidade sistêmica com aproveitamento dos softwares existentes;

9.6.4. Reutilização – Capacidade de intercambiar e reutilizar itens da estrutura de software existente.

9.7. Todos os serviços que envolvam ações de desenvolvimento e implementação de atividades de melhoria contínua de ambiente, obedecerão a uma estruturação e planejamento prévios da Contratada e autorização do Contratante, onde serão estabelecidos os prazos, horário e condições gerais da execução destas atividades.

9.8. A CONTRATADA deverá possuir documentação de comprovação quanto à capacidade técnica para atuar nos produtos utilizados no ambiente tecnológico da SES/DF e possuir estrutura adequada de atendimento ao cliente. Isto se justifica pela criticidade dos serviços suportados pelos softwares especificados neste documento, visando desta forma minimizar ao máximo o impacto pela paralisação de serviços e o tempo no atendimento das demandas.

9.9. A CONTRATANTE deverá disponibilizar infraestrutura adequada para acesso remoto, quando necessário, para que a CONTRATADA possa efetuar os atendimentos dentro dos níveis de serviço estipulados.

9.10. Ao final de cada mês, a SES/DF avaliará o cumprimento dos níveis mínimos de serviço estabelecidos no contrato e, havendo descumprimento e se as justificativas para o descumprimento sejam consideradas inaceitáveis ou insuficientes pela SES/DF, serão aplicadas glosas e multas cabíveis previstas.

10. DO MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

10.1. Com o objetivo de verificar sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência, o recebimento dos equipamentos será realizado:

10.2. **Provisoriamente**, mediante termo circunstanciado para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com a especificação, no prazo de até **45 (quarenta e cinco) dias** corridos após a assinatura do contrato, mediante a entrega e instalação dos equipamentos, para posterior verificação da conformidade dos mesmos com as especificações constantes nesse documento;

10.3. **Definitivamente**, no prazo máximo de **15 (quinze) dias** corridos, contados a partir do recebimento provisório, após verificação de sua compatibilidade com as especificações descritas no Termo de Referência e ajustes finais, e consequente aceitação mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo, assinado pelas partes.

10.4. Durante a vigência do contrato de atualização de licenças e prestação de serviços de atendimento técnico, esses serão acompanhados e fiscalizados por servidor ou uma comissão representante da ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, designado com essa finalidade, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição;

10.5. O representante da SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DISTRITO FEDERAL - SES anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento dos itens adquiridos e a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

10.6. Das Penalidades:

10.6.1. O atraso injustificado na execução, bem como a inexecução total ou parcial do Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa prevista no Edital, descontada da garantia oferecida ou judicialmente, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87, da Lei nº 8.666/93, facultada ao Distrito Federal, em todo caso, a rescisão unilateral, bem como investir-se na posse de bens, alienar coisas, promover contratações para conclusão ou aperfeiçoamento de obras ou serviços.

10.7. Das Espécies

10.7.1. Caso a CONTRATADA não cumpra integralmente as obrigações assumidas, garantida a prévia defesa, estará sujeita às seguintes sanções em conformidade com o **Decreto nº 26.851/2006**, e suas alterações, e nos termos do Edital, no que couber:

I - advertência;

II - multa; e

III - suspensão temporária de participação em licitação, e impedimento de contratar com a Administração do Distrito Federal, por prazo não superior a 2 (dois) anos, e dosada segundo a natureza e a gravidade da falta cometida.

10.7.2. Para a licitante e/ou CONTRATADA que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal; a penalidade será aplicada por prazo não superior a 5 (cinco) anos, e a CONTRATADA será descredenciada do Sistema de Cadastro de Fornecedores, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais, aplicadas e dosadas segundo a natureza e a gravidade da falta cometida;

10.7.3. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

10.7.4. As sanções previstas nos incisos I, III e IV do subitem anterior poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

10.8. Advertência

10.8.1. A advertência é o aviso por escrito, emitido quando a CONTRATADA descumprir qualquer obrigação, e será expedido:

I - pelo ordenador de despesas do órgão CONTRATANTE se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

10.9. Da Multa

10.9.1. A multa é a sanção pecuniária que será imposta à CONTRATADA, pelo ordenador de despesas do órgão CONTRATANTE, por atraso injustificado na entrega ou execução do contrato, e será aplicada nos seguintes percentuais:

I - 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, até o limite de 9,9% (nove inteiros e nove décimos por cento), que corresponde

a até 30 (trinta) dias de atraso;

II - 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento) por dia de atraso, na entrega de material ou execução de serviços, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o montante das parcelas obrigacionais adimplidas em atraso, em caráter excepcional, e a critério do órgão CONTRATANTE, quando o atraso ultrapassar 30 (trinta) dias, não podendo ultrapassar o valor previsto para o inadimplemento completo da obrigação CONTRATADA;

III - 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato/nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos incisos I e II deste artigo;

IV - 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração, recusa parcial ou total na entrega do material, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato/nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

V - até 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato/nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

10.9.2. A multa será formalizada por simples apostilamento contratual, na forma do art. 65, § 8º, da Lei nº 8.666, de 193 e será executada após regular processo administrativo, oferecido ao contratado a oportunidade de defesa prévia, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, nos termos do § 3o do art. 86 da Lei nº 8.666, de 1993, observada a seguinte ordem:

I - mediante desconto no valor da garantia depositada do respectivo contrato;

II - mediante desconto no valor das parcelas devidas à CONTRATADA; e

III - mediante procedimento administrativo ou judicial de execução.

10.9.3. Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá à CONTRATADA pela sua diferença, devidamente atualizada pelo Índice Geral de Preços Mercado (IGP-M) ou equivalente, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrados judicialmente.

10.9.4. O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega ou execução do contrato, se dia de expediente normal na repartição interessada, ou no primeiro dia útil seguinte.

10.9.5. Em despacho, com fundamentação sumária, poderá ser relevado:

I - o atraso não superior a 5 (cinco) dias; e

II - a execução de multa cujo montante seja inferior ao dos respectivos custos de cobrança.

10.9.6. A multa poderá ser aplicada cumulativamente com outras sanções, segundo a natureza e a gravidade da falta cometida, consoante o previsto do subitem 11.7 e observado o princípio da proporcionalidade.

10.9.7. Decorridos 30 (trinta) dias de atraso, a nota de empenho e/ou contrato deverão ser cancelados e/ou rescindidos, exceto se houver justificado interesse da unidade CONTRATANTE em admitir atraso superior a 30 (trinta) dias, que será penalizado na forma do inciso II do subitem 13.4.8 – A sanção pecuniária prevista no inciso IV do subitem 11.9.1 não se aplica nas hipóteses de rescisão contratual que não ensejem penalidades.

10.10. Da Suspensão

10.10.1. A suspensão é a sanção que impede temporariamente o fornecedor de participar de licitação e de contratar com a Administração, e, se aplicada em decorrência de licitação na modalidade pregão, ainda suspende o registro cadastral da CONTRATADA no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, instituído pelo Decreto nº 25.966, de 23 de junho de 2005, e no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, de acordo com os prazos a seguir:

I - por até 30 (trinta) dias, quando, vencido o prazo de advertência, emitida pela Subsecretaria de Administração Geral (SUAG), a CONTRATADA permanecer inadimplente;

II - por até 90 (noventa) dias, quando a CONTRATADA deixar de entregar, no prazo estabelecido no edital, os documentos e anexos exigidos, quer por via fax ou internet, de forma provisória, ou, em original ou cópia autenticada, de forma definitiva;

III - por até 12 (doze) meses, quando a CONTRATADA, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, ensejar o retardamento na execução do seu objeto, falhar ou fraudar na execução do contrato; e

IV - por até 24 (vinte e quatro) meses, quando a CONTRATADA:

a) apresentar documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados na contratação, objetivando obter, para si ou para outrem, vantagem decorrente da contratação;

b) tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da contratação; e

c) receber qualquer das multas previstas no subitem anterior e não efetuar o pagamento;

10.10.2. São competentes para aplicar a penalidade de suspensão:

I - o ordenador de despesas do órgão CONTRATANTE, se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

10.10.3. A penalidade de suspensão será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal.

10.10.4. O prazo previsto no inciso IV poderá ser aumentado para até 05 (cinco) anos, quando as condutas ali previstas forem praticadas no âmbito dos procedimentos derivados dos pregões.

10.11. Da Declaração de Inidoneidade

10.11.1. A declaração de inidoneidade será aplicada pelo Secretário de Estado ou autoridade equivalente do órgão de origem, à vista dos motivos informados na instrução processual.

10.11.2. A declaração de inidoneidade prevista no item 13.5 permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que a aplicou, e será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua conduta e após decorrido o prazo da sanção.

10.11.3. A declaração de inidoneidade e/ou sua extinção será publicada no Diário Oficial do Distrito Federal, e seus efeitos serão extensivos a todos os órgãos/entidades subordinadas ou vinculadas ao Poder Executivo do Distrito Federal, e à Administração Pública, consoante dispõe o art. 87, IV, da Lei nº 8.666, de 1993.

10.12. Das Demais Penalidades

10.12.1. As licitantes que apresentarem documentos fraudulentos, adulterados ou falsificados, ou que por quaisquer outros meios praticarem atos irregulares ou ilegalidades para obtenção no registro no Cadastro de Fornecedores do Distrito Federal, administrado pela Subsecretaria de Compras Governamentais (SCG), estarão sujeitas às seguintes penalidades:

- I - suspensão temporária do certificado de registro cadastral ou da obtenção do registro, por até 24 (vinte e quatro) meses, dependendo da natureza e da gravidade dos fatos; e
- II - declaração de inidoneidade, nos termos do subitem 13.6;
- III - aplicam-se a este subitem as disposições do subitem 13.5.3 e 13.5.4.

10.12.2. As sanções previstas nos subitens 13.5 e 13.6 poderão também ser aplicadas às empresas ou profissionais que, em razão dos contratos regidos pelas Leis Federais nos 8.666, de 1993 ou 10.520, de 2002:

- I - tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- II - tenham praticado atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação; e
- III - demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados.

10.13. A empresa vencedora deverá manter preposto para representá-la durante o fornecimento dos produtos e a execução dos serviços ora tratados, desde que aceito pela SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DISTRITO FEDERAL - SES;

10.14. As decisões e providências que ultrapassem a competência dos representantes deverão ser solicitadas aos seus superiores, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

11. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS

11.1. Os equipamentos deverão ser entregues concomitantemente à necessidade de execução dos serviços, contados da data de emissão da Ordem de Serviço.

11.2. Com o objetivo de verificar sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, o recebimento dos equipamentos e/ou serviços serão realizados:

11.2.1. Provisoriamente, no ato da entrega, para posterior verificação da conformidade do produto com a especificação constante do presente;

11.2.2. Definitivamente, em até 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado, após verificar se o produto entregue possui todas as características consignadas, no que tange a quantidade solicitada e a qualidade do produto ofertado, conforme este Termo de Referência.

11.3. A embalagem dos produtos deverá ser original do fabricante, lacrada, atóxica, limpa e íntegra, ou seja, sem rasgos, sem amassados, sem trincas e/ou outras imperfeições.

11.4. Os materiais e/ou serviços que forem entregues em desacordo com o especificado deverão ser substituídos pela CONTRATADA em até 30 (trinta) dias corridos e o seu descumprimento poderá acarretar sanções conforme previsto na legislação vigente.

11.5. Em caso de prorrogação do prazo de entrega, este poderá ser feito uma única vez, por prazo não superior a 30 (trinta) dias corridos e deverá ser feito por escrito, justificadamente, antes de seu vencimento, comprovando que não houve culpa do fornecedor no descumprimento do prazo contratual.

11.6. Caso após o recebimento provisório constatar-se que os materiais/serviços possuem vícios aparentes ou redibitórios ou estão em desacordo com as especificações ou a proposta, serão interrompidos os prazos de recebimento e suspenso o pagamento, até que seja sanado o problema.

11.7. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do serviço e/ou bem, nem a ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou por este instrumento.

11.8. O CONTRATANTE poderá realizar testes com qualquer um dos equipamentos recebidos, de maneira individual ou por amostragem de lote, a fim de averiguar se os equipamentos atendem aos requisitos descritos neste Termo.

11.9. Para os equipamentos que possuam bateria própria, o CONTRATANTE poderá realizar um teste, utilizando entre um e três equipamentos do lote fornecido, de forma aleatória, para avaliar a capacidade, em horas, do funcionamento do equipamento. O resultado deste teste, ou a média dos resultados, poderá ser usada como métrica para avaliar a vida útil da bateria. A partir do momento em que a carga da bateria durar 60% ou menos do resultado, a CONTRATADA poderá solicitar a troca do equipamento.

12. DA INSTALAÇÃO, TROCA E MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

12.1. A CONTRATADA deverá garantir a assistência técnica total no local de instalação para todos os equipamentos, a partir da data da instalação e durante todo o período de contrato, assegurando ainda estejam em conformidade com as especificações técnicas descritas neste Termo de Referência.

12.2. Qualquer atividade executada sob os termos e condições da garantia e assistência técnica deverá ser executada sempre por técnico devidamente treinado, certificado e autorizado pela CONTRATADA, munido dos equipamentos e instrumentos que se façam necessários para execução dos serviços devidos.

12.3. Todo e qualquer custo de deslocamento para realização de tais serviços, bem como os relacionados às manutenções preventivas durante o período de garantia, são também de total responsabilidade da CONTRATADA.

12.4. A CONTRATADA será responsável pelas ferramentas e equipamentos de testes necessários para instalar, alinhar e manter os equipamentos, durante todo o período de vigência do contrato.

12.5. Durante o período de vigência do contato, a CONTRATADA deverá executar todos os serviços necessários à manutenção de todos os equipamentos instalados, sem ônus para o SAMU-DF, bem como se responsabilizar pelos custos decorrentes de todo e qualquer reparo necessário ao retorno da operação normal do equipamento, exceto danos causados por mal uso e furto simples.

12.6. Após os reparos, a contratada deverá repetir, às suas expensas, os testes julgados necessários pelo SAMU-DF para comprovar a perfeição dos reparos efetuados e o bom funcionamento de todos os bens e serviços que compõem o fornecimento.

12.7. Todas as intervenções da CONTRATADA nos equipamentos e instalações, durante o período de contrato, poderão ser supervisionadas por técnicos do SAMU-DF e documentadas pela contratada através de relatórios a serem enviados ao SAMU-DF, discriminando data e tipo da intervenção, local, equipamento, defeito constatado e ações executadas.

12.8. O transporte e as despesas decorrentes do envio dos equipamentos a reparar ou reparados, serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA até o término do período de contrato.

12.9. Qualquer conjunto ou parte do fornecimento que for irreparável deverá ser substituído por um novo, garantindo a contínua operação dos sistemas.

12.10. Durante a vigência do contrato, todo e qualquer reparo de equipamentos e/ou correção de falhas serão executados pela CONTRATADA, inclusive com o fornecimento dos materiais e mão de obra necessária, bem como, a reposição dos materiais consumíveis utilizados nos equipamentos, sem qualquer ônus ao SAMU-DF.

12.11. Todos os equipamentos a serem disponibilizados pela CONTRATADA deverão ser necessariamente novos.

12.12. O CONTRATANTE poderá exigir a limpeza de equipamentos, caso considere pertinente para o bom funcionamento deste.

12.13. Caso um equipamento ou acessório esteja com seu uso inviabilizado, seja por motivo de dano, vício, extravio, ou outros, a CONTRATADA deverá substituí-lo por outro equipamento ou acessório igual e novo

12.14. A CONTRATADA deverá substituir imediatamente qualquer equipamento ou acessório que apresente vício, falha no funcionamento, dano ou outro problema torne seu uso inviável e cuja manutenção seja inviável por qualquer motivo, por outro equipamento ou acessório igual e novo.

13. DA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

13.1. Visando assegurar a continuidade da gestão pós-implantação, deverá haver passagem de conhecimento para as equipes do CONTRATANTE a cada atividade durante a execução dos trabalhos. Conforme o caso e a critério da CONTRATANTE, poderão ser utilizados *workshops* e execução de trabalhos pela CONTRATADA com o acompanhamento da CONTRATANTE (e transferência de conhecimento) e execução de trabalhos pelo CONTRATANTE com o acompanhamento da CONTRATADA.

13.2. A empresa CONTRATADA deverá fornecer subsídios para que a equipe técnica da Área de Tecnologia da Informação da SES/DF obtenha todo o conhecimento necessário para o perfeito entendimento da solução e serviços estando capacitada ao final do serviço contratado para manter o ambiente de TIC disponível e íntegro até que ocorra nova contratação.

13.3. O processo de transferência prever o repasse de conhecimento através de scripts e documentação técnica elaborados pela empresa CONTRATADA e homologada pela SES/DF. Toda modificação/atualização deverá ser documentada e entregue à SES/DF.

14. DA POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

14.1. A CONTRATADA não poderá analisar ou processar o conteúdo dos e-mails, documentos, arquivos, ou qualquer tipo de dado gerado pelo CONTRATANTE para qualquer finalidade que não seja a prestação do serviço contratado. A CONTRATADA não poderá analisar, processar ou indexar o conteúdo do e-mail para fins publicitários ou de criação de perfil de usuários.

14.2. A CONTRATADA não poderá recolher qualquer informação sobre o uso da Internet ou a localização por parte dos usuários para qualquer finalidade que não seja a prestação do serviço contratado.

14.3. Os dados e informações do CONTRATANTE deverão residir exclusivamente em território nacional, incluindo replicação e cópias de segurança (backups), de modo que o CONTRATANTE disponha de todas as garantias da legislação brasileira enquanto tomador do serviço e responsável pela guarda das informações armazenadas em nuvem.

14.4. Os serviços contratados deverão permitir a portabilidade de dados.

14.5. A CONTRATADA deverá, durante toda a vigência do contrato, observar o disposto na Política de Segurança da Informação e Comunicação do Governo do Distrito Federal, disponível em http://www.economia.df.gov.br/wp-content/uploads/2017/10/PoSIC_GDF.pdf.

15. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

15.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste termo, no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

15.2. Manter e proteger, independentemente do término do serviço objeto desse documento, a condição de confidencialidade de qualquer informação considerada dessa natureza pela SES/DF.

15.3. Informar seus representantes acerca do sigilo a ser mantido, orientando-os a assinar o Termo de Confidencialidade Corporativo constante no Anexo I, devendo tomar todas as providências necessárias para que a referida natureza confidencial seja preservada e não seja permitida a utilização das informações disponibilizadas para fins outros que não aqueles relacionados à prestação do serviço. Em caso de inobservância deste dispositivo, poderão ser aplicadas as sanções administrativas dispostas no Art. 87 da Lei 8.666/93, além de imposição da multa prevista em Edital.

15.4. Obedecer aos prazos contratuais estabelecidos.

15.5. Fornecer, sem custo adicional, uma cópia do código fonte de todos os sistemas implementados, oferecendo nova cópia sempre que houverem atualizações. Este fornecimento não confere ao CONTRATANTE quaisquer direitos de distribuição, compartilhamento ou comercialização do código ou das aplicações, sendo restrito ao uso interno do CONTRATANTE no caso da CONTRATADA decidir por encerrar o contrato de maneira unilateral.

15.6. Manter seus funcionários ou representantes credenciados devidamente identificados quando da execução de qualquer serviço nas dependências do CONTRATANTE, referente ao objeto contratado, observando as normas de segurança (interna e de conduta).

15.7. Indicar formalmente preposto e substituto para gerenciar os profissionais envolvidos na execução dos serviços, de acordo com o previsto no Art. 68 da Lei nº 8.666/93, aptos a representá-la junto à CONTRATANTE, os quais devem responder pela fiel execução dos serviços contratados, orientar a Equipe da CONTRATADA, bem como comparecer às dependências da CONTRATANTE sempre que convocados.

15.8. Seguir as instruções e observações efetuadas pelo Executor do Contrato, bem como reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir às suas expensas, no todo ou em parte, serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

15.9. Propiciar todos os meios e facilidades necessárias à fiscalização do objeto pela CONTRATANTE, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcialmente, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária.

15.10. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento do objeto durante a execução do Contrato, conforme especificação.

15.11. Fornecer, sempre que solicitado, informações fidedignas para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas.

15.12. Comunicar ao CONTRATANTE, por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis que antecedem o prazo de vencimento das entregas, quaisquer anormalidades que ponham em risco o êxito e o cumprimento dos prazos da execução dos serviços, propondo as ações corretivas necessárias para a execução dos mesmos.

15.13. Submeter à aprovação do CONTRATANTE qualquer alteração que se tornar essencial à continuação da execução ou prestação dos serviços.

15.14. Arcar com os eventuais prejuízos causados a SES/DF e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados ou colaboradores envolvidos na execução dos serviços, respondendo integralmente pelo ônus decorrente de sua culpa ou dolo na entrega dos itens/serviços, o que não exclui nem diminui a responsabilidade pelos danos que se constatarem, independentemente do controle e fiscalização exercidos pela SES/DF.

15.15. Responsabilizar-se, sempre, pelos danos causados por sua culpa ou dolo, pelos seus prepostos ou funcionários e, eventualmente, pelos prejuízos resultantes de caso fortuito e força maior, nos termos do artigo 393 do Código Civil Brasileiro. A fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato não exclui nem reduz essa responsabilidade.

15.16. Manter, durante toda a duração do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para contratação.

15.17. Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes aos serviços a serem executados, não podendo invocar posteriormente desconhecimento para cobrança de serviços extras.

15.18. Dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços, bem como prestar esclarecimentos que forem solicitados pela SES/DF.

15.19. Utilizar profissionais devidamente capacitados e habilitados para os serviços contratados, impondo-lhes rigoroso padrão de qualidade, segurança e eficiência, correndo por sua conta todas as despesas com salários, impostos, contribuições previdenciárias, encargos trabalhistas, seguros e outras correlatas.

15.20. Assumir total responsabilidade pelos atos administrativos e encargos previstos na legislação trabalhista, tais como: controle de frequência, ausências permitidas, licenças autorizadas, promoções, férias, punições, admissões, demissões, transferências, como também pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, fiscais, previdenciárias e comerciais, inclusive a responsabilidade decorrente de acidentes, indenizações e seguros e outros correlatos.

15.21. Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, por qualquer forma, as obrigações assumidas oriundas do contrato, nem subcontratar, salvo se prévia e expressamente autorizadas pela SES/DF.

15.22. Comprovar, sempre que exigido, que possui profissionais com habilitação para executar os serviços técnicos especializados, apresentando certificado técnico/treinamento emitido pelo fabricante ou distribuidor da solução.

15.23. Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento), do valor inicialmente contratado, nos termos do Art. 65, §1º, da Lei Federal nº 8.666/1993;

15.24. A empresa deverá apresentar certificação ISO 37001 de Sistema de Gestão Antissuborno, que se faz necessário para assistir um suporte importante para a implementação de medidas eficazes para prevenir ações ilícitas na empresa, envolvendo todos os públicos de relacionamento da companhia.

15.25. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

15.26. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º, do Art. 57, da Lei Federal nº 8.666/1993.

16. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

16.1. Fiscalizar e acompanhar a execução do contrato, de acordo com as obrigações assumidas no contrato e na sua proposta de preços, por meio dos servidores designados.

16.2. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços que sejam executados em desacordo com o Contrato, aplicando as penalidades cabíveis.

16.3. Comunicar oficialmente à CONTRATADA qualquer falha ocorrida nos serviços.

16.4. Garantir a segurança das cópias do código fonte dos sistemas fornecidos pela CONTRATADA, evitando sua distribuição, compartilhamento ou comercialização, ficando reservado apenas o direito de uso caso a CONTRATADA encerre o contrato de maneira unilateral.

16.5. Fornecer e colocar à disposição da CONTRATADA todos os elementos e informações que se fizerem necessários à execução dos serviços.

16.6. Permitir o acesso dos empregados da CONTRATADA, devidamente identificados, para a execução de serviços, testes, reuniões administrativas ou qualquer outra atividade relacionada ao objeto contratado, desde que autorizado pela CONTRATANTE.

16.7. Permitir o acesso e prestar informações que venham a ser solicitadas pelos técnicos da CONTRATADA, durante a vigência do contrato.

16.8. Manter a CONTRATADA informada acerca da composição da Comissão de Execução contratual, cientificando-lhe para fins de propiciar que seus Prepostos possam reportar eventuais falhas ou problemas detectados, bem como possam apresentar-lhes os faturamentos correspondentes às prestações executadas.

16.9. Disponibilizar o local e os meios adequados para a execução dos serviços.

16.10. Emitir, nas condições estabelecidas no documento contratual, o Termo de Encerramento do Contrato.

16.11. Emitir relatórios sobre os atos relativos à execução do contrato que vier a ser firmado, em especial, quanto ao acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços, à exigência de condições estabelecidas e proposta de aplicação de sanções.

16.12. Designar servidor como Executor para o Contrato ao qual serão incumbidas as atribuições legais.

16.13. Notificar a CONTRATADA de eventuais irregularidades no cumprimento das obrigações contratuais.

16.14. Impor sanções contratuais caso suas demandas de correção de irregularidades, notificadas à CONTRATADA, não sejam corrigidas dentro do prazo estabelecido.

16.15. Não permitir que pessoas estranhas à CONTRATADA examinem ou provoquem qualquer alteração nos serviços do presente objeto.

16.16. Observar e pôr em prática as recomendações técnicas feitas pela CONTRATADA relacionadas às condições de funcionamento, quando julgar pertinente ou oportuno.

16.17. Definir os processos para guarda e backup dos dados, caso necessário.

16.18. Disponibilizar pessoal qualificado para a passagem do conhecimento o qual é objeto da contratação.

16.19. Realizar, no momento da licitação diligências e/ou Prova de Conceito com o licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar, para fins de comprovação de atendimento das especificações técnicas, exigindo, no caso de fornecimento de bens, a descrição em sua proposta da marca e modelo dos bens ofertados.

16.20. Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com as normas orçamentárias, financeiras e contábeis do Distrito Federal.

17. DOS DEVERES E RESPONSABILIDADES DO ÓRGÃO GERENCIADOR DO REGISTRO DE PREÇOS

17.1. Efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços.

17.2. Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados.

17.3. Aplicar as penalidades por descumprimento do pactuado na Ata de Registro de Preços.

17.4. Da adesão a Ata de Registro de Preços por Órgãos não pertencentes ao **Complexo Administrativo do GDF: Não será permitida a adesão à Ata de Registro de Preços por se tratar de objeto com características muito singulares do SAMU-DF.**

18. DO VALOR TOTAL ESTIMADO

18.1. O valor total estimado da contratação por um período de 12 (doze) meses é de **R\$ 6.517.983,40 (seis milhões, quinhentos e dezessete mil novecentos e oitenta e três reais e quarenta centavos)**, conforme tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Sistema de Gestão da Central de Regulação	1			
2	Painel de Monitoramento	1			
3	Sistema de Geolocalização GPS para veículos	12			
4	Aplicativo Móvel para a População	1			
5	Solução de Telefonia	12			
6	Serviço de Gravação e Manutenção da Informação	12			
7	Fornecimento dos Equipamentos	1			
8	Instalação e configuração dos Equipamentos	1			
9	Instalação e configuração dos Sistemas	1			
10	Manutenção dos Equipamentos	12			
11	Manutenção e Customização dos Sistemas	12			
12	Treinamento no uso dos Sistemas	1			
VALOR TOTAL:					R\$

19. DA COTA RESERVADA

19.1. Quanto à previsão do benefício da Cota Reservada prevista na Lei Distrital nº 4.611/2011, que regulamenta no Distrito Federal o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais, esclarecemos que tal proveito **não se aplica** à contratação almejada, deixando de contemplar item exclusivo, tendo em vista que a logística implícita a ser empregada pressupõe necessidade de pessoa jurídica com capacidade robusta de insumos para sua execução, em especial no que diz respeito à logística dos recursos a serem empregados e, ainda, por ser objeto de natureza indivisível.

20. DA VISTORIA

20.1. As licitantes interessadas poderão fazer um reconhecimento no local de recebimento dos produtos ou serviços antes da apresentação das propostas, a fim de tomar conhecimento sobre a extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da execução, bem como se cientificarem de todos os detalhes necessários à perfeita execução dos serviços, em consonância com o entendimento do Tribunal de Contas do Distrito Federal (Decisões nos 1.443/2011, 3.119/2011 e 4.117/2011 do TCDF).

20.2. A proponente deverá apresentar, juntamente com os documentos da proposta, Declaração de Vistoria realizada (Anexo II) ou Declaração de que se abstém da visita técnica (Anexo III) e conhece todos os detalhes técnicos em relação ao local de execução do objeto.

20.3. As empresas interessadas em vistoriar o local de execução dos serviços objeto dessa contratação, deverão entrar em contato o Gestor do SAMU-DF, Drº Victor, telefone [61- 984631155](tel:61-984631155), localizado no SIA Trecho 03 Lotes 2090/2100 - Setor de Indústria, Brasília - DF.

21. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

21.1. Para fins de comprovação da capacidade técnica, a licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a empresa realizado ou estar realizando o objeto, compatível em características com o objeto da Contratação, compreendendo serviços técnicos especializados no fornecimento, instalação, configuração de solução de TI voltada para as áreas de saúde atendendo os requisitos estipulados pelo órgão regulador Ministério da Saúde, em alguns módulos específicos como: o Cadastro, Atendimento e Transporte, Central de Regulação.

21.2. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características descritas acima que comprove expressamente que a empresa já prestou os serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação, compatível em características com o objeto da Contratação.

21.3. Ter a empresa realizado ou estar realizando o objeto, compatível em características com o objeto da contratação de tecnologia da informação e comunicação especializada no fornecimento, implantação, treinamento e operação assistida de Solução de TI customizável em ambiente de Central de Regulação.

21.4. Compreendendo serviços técnicos especializados no fornecimento, instalação, configuração de solução de TIC voltada para o Cadastro, Atendimento e Despacho, em ambiente de Central de Regulação, abrangendo o atendimento à 50% (cinquenta por cento) do volume total de chamadas recebidas pelo SAMU/DF ou seja 39.000 (trinta e nove mil) chamados por mês;

21.5. Compreendendo execução continuada de atividade de operação assistida remoto e presencial e sustentação ao ambiente de infraestrutura de TIC, em ambiente de Central de Regulação, abrangendo à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total de posto de atendimento a serem implementados no SAMU/DF, ou seja 15 (quinze) postos de atendimento;

21.6. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características que comprove expressamente que a empresa já prestou os serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, compreendendo o rastreamento de frota, abrangendo à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total da frota a ser rastreada no SAMU/DF, ou seja 35 (trinta e cinco) veículos.

21.7. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características que comprove expressamente que a empresa já prestou os serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, compreendendo o monitoramento por imagem, abrangendo à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total no SAMU/DF, ou seja 35 (trinta e cinco) veículos;

21.8. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características que comprove expressamente que a empresa já prestou os serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, compreendendo os serviços de fornecimento de central de Call Center, facilidades de Unidade de Resposta Auditável, Sistemas de Gravação de Áudio e Vídeo, Monitoramento Remoto e Unidades Móveis de Comunicação, abrangendo à 50% (cinquenta por cento) do quantitativo total no SAMU/DF, requerido neste documento.

21.9. Declaração de comprovação da capacidade técnica JUSTIFICA-SE, considerando tratar-se de complexa solução customizável e integrada com sistemas da SES/DF, compreendendo, por exemplo: o registro, gerenciamento e auditoria das ocorrências; linhas telefônicas, para troca de informações entre a Central de Regulação e as unidades fixas e móveis; armazenamento de dados; produção e consolidação de relatórios mensais e anuais sobre os atendimentos de urgência, transferências inter-hospitalares de pacientes graves e recursos disponíveis na rede de saúde para o atendimento às urgências; monitoramento remoto das unidades móveis, com finalidade de identificar a disponibilidade dos recursos a serem empregados em cada ocorrência;

radiocomunicação, para troca de informações com as equipes em campo; aplicativo de atendimento com acessibilidade para PCD (surdo/mudo), bem como, equipe técnica altamente qualificada, composta por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e condutores socorristas, integrando unidades de atendimento móveis, ambulâncias, motolâncias e aeromédica, tais necessidades técnicas poderão ser supridas por atestado comprobatório de entidades particulares que realizam tais operações ou entidades públicas que oferecem este tipo de serviço a comunidade.

21.10. A empresa deverá apresentar certificação ISO 9001, obtida há pelo menos 12 meses da data deste certame. Tal exigência é requerida devido à camada de Controle de Qualidade que se faz necessária para garantir a eficiência máxima no atendimento prestado por esse órgão a população, nesse sentido, é coerente exigir certificação de controle de Qualidade da empresa licitante.

22. DA PROVA DE CONCEITO

22.1. A Prova de Conceito - POC tem por objetivo aferir via demonstração que a LICITANTE, classificada provisoriamente em primeiro lugar, dispõe do Sistema de Regulação Médica com todos os requisitos mínimos previstos neste documento, bem como detém o conhecimento sobre sua operacionalização.

22.2. A POC será realizada nas dependências do SAMU-DF, localizada no Setor de Indústria - SIA Trecho 03 Lotes 2090/2100, Brasília – Distrito Federal, até o 5º (quinto) dia útil, contados a partir da convocação. O ato de convocação, será expedido preferencialmente por meio eletrônico, com confirmação de resposta, e informará a data, local e horário da realização da POC, conforme o exposto no **Anexo V, disponível em outro documento SEI**.

23. DA FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

23.1. Para a prestação dos serviços será formalizado um Contrato Administrativo estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com este Termo de Referência e da proposta de preços da licitante vencedora.

23.2. A vigência do contrato será de **12 meses (doze meses)**, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, por interesse das partes, por meio de Termo Aditivo, para os subsequentes exercícios financeiros, observado o limite estabelecido no Inciso II do art. 57, da Lei Federal nº 8.666, de 1993, após a verificação da real necessidade e com vantagens para o CONTRATANTE na continuidade deste Contrato.

23.3. **O atendimento de MÉDICO de URGÊNCIA de primeiros socorros é a política pública que o SAMU-DF presta à sociedade de modo permanente e contínuo**, portanto, considerando o crescimento populacional nos últimos 10 (dez) anos, o SAMU-DF necessita atualizar e ampliar a capacidade de atendimento da Central de Regulação, devidamente implementada a cerca de uma década, obedecendo os regramentos da Portaria GM/MS nº 2.048, de 05 de novembro de 2002.

24. DA GARANTIA CONTRATUAL

24.1. A CONTRATADA, no prazo de 10 (dez) dias corridos após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, podendo optar por qualquer das modalidades previstas no art. 56, da Lei nº 8.666, de 1993.

25. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

25.1. A fiscalização do contrato será exercida por um servidor ou uma Comissão representante da Administração Pública, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato.

25.2. A comissão de fiscalização do contrato indicado pela CONTRATANTE deverá ter a experiência necessária para o acompanhamento e controle da execução do contrato.

25.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, em conformidade com o Art. 70, da Lei Federal nº 8.666/1993.

25.4. O executor do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução contratual, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou pendências observadas, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

26. DO CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

26.1. Trata-se de Solução de TI (hardware, software e serviço) de prestação de serviços com o pagamento mensal e valor fixo, portanto, o valor da mensalidade é o instrumento que projeta para o exercício financeiro os limites de pagamento das despesas autorizadas na lei orçamentária e dos restos a pagar.

26.2. O pagamento mensal de valor fixo proporciona programação financeira, servindo também, para ajustar o ritmo da execução orçamentária com o fluxo de recursos financeiros.

26.3. O pagamento dos itens cuja quantidade for diferente de 1, será efetuado mensalmente em até 30 (trinta) dias após apresentação da NF pela gestão do contrato.

26.4. O pagamento para os itens que possuam quantidade de 1 será efetuado de uma única vez após a implantação da solução, englobando todas as instalações de hardware e configuração dos softwares.

ITEM	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Sistema de Gestão da Central de Regulação	1			
2	Painel de Monitoramento	1			
3	Sistema de Geolocalização GPS para veículos	12			
4	Aplicativo Móvel para a População	1			
5	Solução de Telefonia	12			
6	Serviço de Gravação e Manutenção da Informação	12			
7	Fornecimento dos Equipamentos	1			
8	Instalação e configuração dos Equipamentos	1			
9	Instalação e configuração dos Sistemas	1			
10	Manutenção dos Equipamentos	12			

11	Manutenção e Customização dos Sistemas	12			
12	Treinamento no uso dos Sistemas	1			
	VALOR TOTAL:				R\$

27. DO PAGAMENTO

27.1. O pagamento será efetuado mensalmente em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento.

27.2. Passados 30 (trinta) dias corridos sem o devido pagamento por parte da Administração, a parcela devida será atualizada monetariamente, desde o vencimento da obrigação até a data do efetivo pagamento de acordo com a variação *pro rata tempore* do IPCA, nos termos do Art. 3º, do Decreto Distrital nº 37.121/2016.

28. DO REAJUSTE

28.1. Será admitido o REAJUSTE do valor do contrato, com base no Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA apurado durante o período, observada a periodicidade mínima de 12 (doze) meses, a contar da apresentação da proposta, conforme o Decreto Distrital nº 37.121/2016.

29. DA SUSTENTABILIDADE

29.1. A CONTRATADA deverá declarar que atende aos requisitos de sustentabilidade previstos no art. 2º, da Lei Distrital nº 4.770/2012, em conformidade com o Decreto nº 7.746/2012, que regulamenta o art. 3º, da Lei nº 8.666/1993, estabelece a implementação de critérios, práticas e ações de logística sustentável no âmbito da Administração Pública do Distrito Federal direta, autárquica e fundacional e das empresas estatais dependentes, devendo ser observados os requisitos ambientais com menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

30. DO CONSÓRCIO E SUBCONTRATAÇÃO

30.1. A participação de consórcios não será admitida, uma vez que o objeto a ser adquirido é amplamente comercializado por diversas empresas no mercado. Tal permissibilidade poderia causar dano à administração por frustrar o próprio caráter competitivo da disputa pelo menor preço.

30.2. Pelo mesmo fato não há motivos para se admitir a subcontratação, de forma a gerar outros instrumentos contratuais e consequentemente outras atribuições à administração pública. Deste modo, é vedada a subcontratação do objeto.

31. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

31.1. A disciplina das infrações e sanções administrativas aplicáveis no curso da licitação e da execução contratual é aquela prevista no Instrumento Convocatório (Edital).

32. AÇÕES PARA TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL

32.1. Após assinatura do contrato a empresa vencedora em preço, caso não seja a atual CONTRATADA, deverá promover a realização de encontro técnico com a atual Empresa que faz a gestão da Central de Regulação para as tratativas de transição da infraestrutura de TI;

32.2. A nova CONTRATADA deverá elaborar e apresentar em até 30 (tinta) dias corridos antes do encerramento do contrato um **Plano de Transição**;

32.3. O Plano de Transição tem como objetivo garantir a continuidade do negócio durante e após a entrega do objeto, como também, após o encerramento do contrato, permitindo o funcionamento adequado e contínuo dos serviços, mantida a qualidade dos serviços de TI com as possíveis transições contratuais;

32.4. Ao final do contrato, o CONTRATANTE deverá verificar se os requisitos contratuais foram cumpridos pela CONTRATADA durante todo o período de vigência contratual;

32.5. Todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução dos serviços contratados, deverá ser disponibilizado ao CONTRATANTE, em até 60 (sessenta) dias corridos antes da finalização do contrato, seja por decurso de vigência ou por rescisão antecipada;

32.6. Ao final do contrato, o CONTRATANTE deverá efetuar o descadastramento das contas de serviço da empresa, impedindo acesso às instalações e equipamentos do CONTRATANTE;

32.7. Após o encerramento do contrato, a Equipe de gestão do CONTRATANTE deverá solicitar à Administração a liberação da garantia contratual.

33. DOS ANEXOS

33.1. São partes integrantes do presente Termo de Referência, os seguintes anexos:

33.1.1. Anexo I – Termo de Confidencialidade Corporativo;

33.1.2. Anexo II - Termo de Vistoria;

33.1.3. Anexo III - Declaração de Abstenção de Vistoria;

33.1.4. Anexo IV- Proposta de Preço;

33.1.5. Anexo V- Prova de Conceito (POC).

34. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

O presente Termo de Referência foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 4/2014 – Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, recepcionada pelo Decreto Distrital nº 37.667, de 29 de setembro de 2016, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades apresentadas pela Área Demandante. Além disso, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS a contratação proposta.

Equipe de Planejamento da Contratação		
Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
ARTHUR COLOMBO DUARTE Analista de Sistemas Matrícula: 1.711.059-9	VICTOR LEONARDO ARIMATEA QUEIROZ Diretor do SAMU 192 Matrícula: 1.657.757-4	DIÓGENES HADA Diretor de Projetos Especiais - SUTIC Matrícula: 278.098-4

35. **APROVAÇÃO**

Considerando os termos do Decreto Distrital nº 40.205, de 30 de outubro de 2019, que recepcionou o Decreto Federal nº 10.024/2019, APROVO o presente Termo de Referência e ratifico a veracidade de todas as informações exaradas, assim como afirmo a ausência de direcionamento do objeto em tela.
KATIA FERREIRA DE CASTRO Matrícula 1702544-3 Coordenador Especial de Tecnologia da Informação em Saúde - Substituta

ANEXO I - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE CORPORATIVO

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste termo é a proteção das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS disponibilizadas pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal, em razão do contrato celebrado entre as partes.

I - CLÁUSULA SEGUNDA – DAS DEFINIÇÕES

Todas as informações técnicas obtidas através da execução do contrato celebrado entre a Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal e a empresa CONTRATADA serão tidas como confidenciais.

II - PARÁGRAFO ÚNICO: Serão consideradas confidenciais, para efeito deste Termo, toda e qualquer informação disponibilizada pela Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal que, ainda que não estejam acobertadas pelo sigilo legal.

III - CLÁUSULA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE

Os empregados da Empresa CONTRATADA se comprometem a manter sigilo, não utilizando tais informações confidenciais em proveito próprio ou alheio. Os empregados que detiverem os dados confidenciais incorrem nos mesmos deveres dos servidores públicos, conforme estabelece o art. 327 do Código Penal.

IV - PARÁGRAFO PRIMEIRO: A Empresa CONTRATADA deverá fornecer Termo de Confidencialidade dos funcionários que prestarão serviço à Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal, bem como atualizá-lo em caso de dispensa e nova contratação.

V - PARÁGRAFO SEGUNDO: A Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal poderá exigir Termos de Confidencialidade individuais quando entender necessário.

VI - CLÁUSULA QUARTA – DA GUARDA DAS INFORMAÇÕES

O dever de confidencialidade e sigilo previsto neste termo terá validade durante toda a vigência da execução contratual. A custódia das informações deverá obedecer aos padrões de segurança contratualmente estipulados.

VII - CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES

A CONTRATADA se obriga a:

Cumprir as disposições da Política de Segurança da Informação desta instituição; Usar tais informações apenas com o propósito de bem e fiel cumprir o objeto contratado; Manter o sigilo relativo às informações confidenciais e revelá-las apenas aos empregados cadastrados que tiverem necessidade de ter conhecimento sobre elas; Manter procedimentos administrativos adequados à prevenção de extravio ou perda de quaisquer documentos ou informações confidenciais, devendo comunicar à CONTRATANTE, imediatamente, a ocorrência de incidentes desta natureza, o que não excluirá sua responsabilidade.

VIII - PARÁGRAFO PRIMEIRO: A quebra do dever de sigilo e a violação das obrigações deste Termo sujeitarão o responsável à pena prevista no artigo 325 do Código Penal.

IX - PARÁGRAFO SEGUNDO: Os funcionários da CONTRATADA deverão destruir todos e quaisquer documentos por eles produzidos que contenham informações confidenciais quando não mais for necessária a manutenção desses, comprometendo-se a não reter quaisquer reproduções, sob pena de incorrer nas responsabilidades previstas neste instrumento.

X - CLÁUSULA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

Ao assinar o presente instrumento, a Empresa CONTRATADA manifesta sua concordância no seguinte sentido:

Todas as condições, termos e obrigações, ora constituídas, serão regidas pelo presente Termo, bem como pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes; O presente Termo só poderá ser alterado mediante a celebração de novo termo, posterior e aditivo; As alterações do número, natureza e quantidade das informações confidenciais disponibilizadas pela CONTRATADA não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso ou as obrigações pactuadas neste Termo de Confidencialidade, que permanecerá válido e com todos os seus efeitos legais em qualquer das situações tipificadas neste instrumento; O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer das informações confidenciais conhecidas pelo funcionário, serão incorporadas a este Termo, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, não sendo necessária, nessas hipóteses, a assinatura ou formalização de Termo de Confidencialidade aditivo.

XI - CLÁUSULA SÉTIMA – DA VALIDADE

Este Termo tornar-se-á válido a partir da data de sua efetiva assinatura pelas partes, mantendo-se esse compromisso, inclusive, após o término da contratação.

XII - CLÁUSULA OITAVA – DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A não-observância de quaisquer das disposições estabelecidas neste instrumento, sujeitará a Empresa CONTRATADA, por ação ou omissão de qualquer de seus agentes, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos comprovados pela Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal.

 Pela SES/DF Pela Empresa CONTRATADA	TESTEMUNHAS:
	Nome: _____ CPF: _____ Nome: _____ CPF: _____

ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida no endereço _____, neste ato representada pelo seu representante legal, _____, inscrito no CPF sob o nº _____, declara que vistoriou o local onde os serviços serão realizados, bem como tem ciência de todas as particularidades e peculiaridades na execução do objeto do Pregão Eletrônico ____/20____, não podendo alegar no futuro desconhecimento para quaisquer fins e efeitos.

Brasília, ____ de _____ de 20____.

Representante da Empresa

Representante do Órgão

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE VISTORIA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, estabelecida endereço _____, neste ato representada pelo seu representante legal, _____, inscrito no CPF sob o nº _____, declara que se **ABSTEM** de realizar vistoria e está ciente que não poderá alegar desconhecimento do local, bem como das dificuldades que poderão surgir no curso da execução dos serviços objeto do Pregão Eletrônico nº ____/20__.

Brasília, ____ de _____ de 20__.

Representante da Empresa

ANEXO IV - PROPOSTA DE PREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Sistema de Gestão da Central de Regulação	1			
2	Painel de Monitoramento	1			
3	Sistema de Geolocalização GPS para veículos	12			
4	Aplicativo Móvel para a População	1			
5	Solução de Telefonia	12			
6	Serviço de Gravação e Manutenção da Informação	12			
7	Fornecimento dos Equipamentos	1			
8	Instalação e configuração dos Equipamentos	1			
9	Instalação e configuração dos Sistemas	1			
10	Manutenção dos Equipamentos	12			
11	Manutenção e Customização dos Sistemas	12			
12	Treinamento no uso dos Sistemas	1			
VALOR TOTAL:					R\$

***Trata-se de Solução de TI (hardware + software) de prestação de serviços com o pagamento mensal com valor fixo após assinatura do contrato e emissão de Ordem de serviço.**



Documento assinado eletronicamente por **ARTHUR COLOMBO DUARTE - Matr.1711059-9, Especialista em Saúde - Analista de Sistemas**, em 12/12/2023, às 12:26, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **KATIA FERREIRA DE CASTRO - Matr.1702544-3, Coordenador(a) Especial de Tecnologia de Informação em Saúde substituto(a)**, em 12/12/2023, às 14:05, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **VICTOR LEONARDO ARIMATEA QUEIROZ - Matr.1657757-4, Diretor(a) do Samu 192**, em 12/12/2023, às 15:21, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
verificador= **127771761** código CRC= **10A92729**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SRTVN Quadra 701 Lote D, 1º e 2º andares, Ed. PO700 - Bairro Asa Norte - CEP 70719-040 - DF
Telefone(s):
Sítio - www.saude.df.gov.br