PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2026 | MODO DE DISPUTA ABERTO

EDITAL DE LICITAÇÃO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA DISPONIBILIZAÇÃO, IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO ASSISTIDA E PRESTAÇÃO CONTINUADA DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA INTEGRADA DESTINADA À CENTRAL DE REGULAÇÃO DAS URGÊNCIAS E ÀS EQUIPES DO SAMU 192 DO CISTRI, COM MÓDULOS DE REGULAÇÃO, GESTÃO, ATENDIMENTO MÓVEL, COMUNICAÇÃO HÍBRIDA CELULAR/SATELITAL, CÂMERAS VEICULARES E REMANEJAMENTO DE EQUIPAMENTOS, EM LOTE ÚNICO.

O CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DA MACRORREGIÃO DO TRIÂNGULO DO NORTE – CISTRI, inscrito no CNPJ nº 19.455.924/0001-00, com sede na Av. Eucaliptos, nº 820, Jardim Patrícia, Uberlândia/MG, torna público que realizará licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, para contratação do objeto descrito neste Edital e em seus anexos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, da Resolução CISTRI nº 04/2024 e demais normas aplicáveis. Processo Licitatório nº 052/2026.

A condução do certame caberá ao(à) Pregoeiro(a) e à equipe de apoio formalmente designados. A sessão será realizada no sistema LICITANET (www.licitanet.com.br), conforme data e horário indicados no quadro-resumo deste Edital.

Processo licitatório	052/2026
Pregão eletrônico	008/2026
Recebimento das propostas até	10 de dezembro de 2026, às 08h59 (horário de Brasília)
Abertura da sessão pública	10 de dezembro de 2026, às 09h00 (horário de Brasília)
Sistema eletrônico	LICITANET – www.licitanet.com.br
Modo de disputa	Aberto
Critério de julgamento	Menor preço global – lote único
Pedidos de esclarecimento e impugnações	Pelo sistema e/ou licitacao@cistri.saude.mg.gov.br, nos prazos deste Edital

1. DO OBJETO

1.1. O objeto desta licitação é a contratação descrita no preâmbulo, conforme quantidades, requisitos, níveis de serviço, locais e condições estabelecidos no Termo de Referência, incorporado a este Edital como Anexo I, inclusive sua matriz da Prova de Conceito.

1.2. A contratação será realizada em lote único, com seis itens de composição do preço, conforme o quadro de preços do Termo de Referência. O julgamento ocorrerá pelo menor preço global do lote, desde que atendidas as exigências técnicas e documentais.

1.3. O prazo inicial de vigência será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, admitida prorrogação nos limites e condições dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021 e do Termo de Referência.

1.4. As quantidades estimadas para 12 (doze) meses são as indicadas no Termo de Referência: 12 Central/mês para os Itens 01 e 02; 408 Ambulância/mês para o Item 03; 516 Ambulância/mês para cada um dos Itens 04 e 05; e 10 remanejamentos estimados para o Item 06, sob demanda e sem obrigação de consumo mínimo.

2. DA ESTIMATIVA DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

2.1. O valor estimado da contratação para 12 (doze) meses, consolidado a partir da pesquisa de preços aprovada nos autos, é de R$ 1.714.323,18 (um milhão setecentos e quatorze mil trezentos e

vinte e três reais e dezoito centavos), apurado pela média aritmética de três cotações válidas, conforme Mapa de Cotação de Preços do Agrupamento nº 000052/2026 e demais documentos da pesquisa de preços juntados aos autos. Data-base do orçamento: 18 de novembro de 2026.

2.2. O orçamento estimado será público, sem caráter sigiloso. Os valores estimados unitários e totais dos seis itens e o valor global para 12 meses constarão do quadro de preços do Termo de Referência, preenchido antes da publicação. A proposta deverá contemplar todos os seis itens e o valor global do lote.

2.3. A despesa correrá à conta da seguinte dotação orçamentária, indicada pelo setor financeiro e registrada no processo: 10.20.10.302.1002.2.002 – Elemento de despesa 3.3.90.40.

3. DO CREDENCIAMENTO E DA PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto, previamente credenciados no sistema LICITANET e que atendam às condições deste Edital e de seus anexos.

3.2. O credenciamento implica responsabilidade do licitante ou de seu representante legal pelas transações realizadas no sistema e presunção de capacidade para operar as funcionalidades do pregão eletrônico. As credenciais são pessoais e intransferíveis.

3.3. O licitante é responsável por acompanhar a sessão e as mensagens do sistema, respondendo pelos ônus decorrentes da perda de prazo ou de negócio por desconexão ou falta de acompanhamento.

3.4. Não poderão participar os interessados nas hipóteses do art. 14 da Lei nº 14.133/2021, os que estejam impedidos de licitar ou contratar por sanção vigente aplicável ao certame, nem aqueles que não atendam às condições deste Edital.

3.5. Não será admitida a participação de consórcios. A subcontratação observará exclusivamente as condições do Termo de Referência e do contrato.

3.6. O lote não será exclusivo para microempresas ou empresas de pequeno porte. Será assegurado o tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/2006, observadas as condições, os limites e as exceções legais, com a análise e a motivação correspondentes registradas no processo e refletidas no sistema eletrônico.

3.7. A participação implica aceitação integral das condições do Edital, do Termo de Referência e dos demais anexos.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

4.1. Os licitantes encaminharão exclusivamente pelo sistema eletrônico a proposta inicial até a data e horário indicados neste Edital. A proposta deverá informar o preço global do lote e os preços unitários e totais dos seis itens, conforme o modelo do Anexo III e o Termo de Referência.

4.2. A proposta deverá descrever a solução ofertada de forma suficiente para demonstrar sua aderência ao Termo de Referência, sem identificar o licitante no campo público da proposta inicial, quando o sistema exigir anonimização.

4.3. Os preços deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tributos, encargos, licenças, pessoal, equipamentos, deslocamentos e demais despesas necessárias à execução integral do objeto. Os preços ofertados são de responsabilidade exclusiva do licitante.

4.4. A validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de apresentação.

4.5. No cadastramento, o licitante declarará no sistema que conhece e aceita as condições do Edital, cumpre os requisitos de habilitação, elaborou proposta que contempla os custos necessários ao cumprimento das obrigações trabalhistas e atende às demais declarações legais exigidas pelo sistema.

4.6. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar seu enquadramento no sistema para usufruir dos benefícios da Lei Complementar nº 123/2006, observados os limites e as vedações legais.

4.7. Até a abertura da sessão pública, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta, conforme funcionalidades do sistema.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO E DA ETAPA DE LANCES

5.1. A sessão pública será aberta no sistema eletrônico na data e no horário indicados. O(A) Pregoeiro(a) verificará as propostas e desclassificará, mediante decisão fundamentada e registrada, aquelas que não atendam às exigências do Edital ou contenham vício insanável.

5.2. Iniciada a etapa competitiva, os lances serão encaminhados exclusivamente pelo sistema, em valores sucessivamente inferiores ao último lance válido do próprio licitante. O sistema informará imediatamente o recebimento e o valor registrado.

5.3. O modo de disputa será aberto. As regras operacionais da etapa de lances, prorrogações automáticas, encerramento e tratamento de desconexão serão as configuradas no sistema LICITANET e compatíveis com a legislação e a regulamentação aplicáveis.

5.4. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de R$ 500,00 (quinhentos reais), incidente tanto sobre os lances intermediários quanto sobre o lance que cobrir a melhor oferta, conforme definição da Administração e parametrização da sessão no sistema eletrônico.

5.5. Encerrada a etapa competitiva, o sistema ordenará as ofertas. Poderão ser aplicados os critérios de desempate do art. 60 da Lei nº 14.133/2021 e o tratamento favorecido da Lei Complementar nº 123/2006.

5.6. O(A) Pregoeiro(a) poderá negociar com o primeiro colocado, pelo sistema, para obter condição mais vantajosa. A negociação será registrada e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

6. DO JULGAMENTO E DA ACEITABILIDADE

6.1. O critério de julgamento será o menor preço global do lote único. O licitante melhor classificado deverá apresentar proposta realinhada com preços unitários e totais por item, sem exceder o valor global ofertado no sistema.

6.2. Será examinada a compatibilidade da proposta com o objeto, o valor estimado, os preços unitários e totais, e os requisitos do Termo de Referência. Poderá ser solicitada documentação complementar para esclarecer ou confirmar informações, sem alteração da substância da proposta.

6.3. Serão desclassificadas as propostas que não atendam às especificações, apresentem preços inexequíveis ou permaneçam acima do orçamento estimado após negociação, ou contenham vício insanável, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.4. A licitante provisoriamente vencedora deverá realizar a Prova de Conceito prevista no item 15 do Termo de Referência. A aprovação exige atendimento a 100% dos requisitos obrigatórios e a, no mínimo, 90% dos requisitos não obrigatórios, observados os critérios e o roteiro da matriz do Anexo I-A do Termo de Referência.

7. DA HABILITAÇÃO

7.1. A habilitação será verificada após o julgamento da proposta, conforme a ordem prevista na Lei nº 14.133/2021. O licitante melhor classificado deverá apresentar os documentos de habilitação exigidos neste Edital, inclusive nos subitens 7.6 a 7.13, e os documentos de qualificação técnica do item 8 do Termo de Referência, dentro do prazo fixado pelo(a) Pregoeiro(a).

7.2. Serão exigidos documentos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista, qualificação econômico-financeira e qualificação técnica, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e das condições deste Edital e de seus anexos.

7.3. A comprovação de qualificação técnica e a eventual vistoria obedecerão ao Termo de Referência. Quando admitida declaração substitutiva da vistoria, será aceita na forma nele prevista.

7.4. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar a documentação fiscal e trabalhista mesmo que contenha restrição, assegurada a regularização nos prazos da Lei Complementar nº 123/2006.

7.5. A consulta pelo(a) Pregoeiro(a) a sítios oficiais de órgãos emissores constitui meio legal de prova para habilitação.

7.6. Para habilitação econômico-financeira, serão exigidos balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais exigíveis, apresentados na forma da lei, e certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante.

7.7. As pessoas jurídicas constituídas há menos de dois anos apresentarão os documentos contábeis limitados ao último exercício exigível. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação poderão substituir os demonstrativos pelo balanço de abertura, conforme art. 65, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Não se exigirá demonstração referente a exercício anterior à constituição da pessoa jurídica.

7.8. A licitante deverá apresentar índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), apurados separadamente em cada exercício exigível, ou no balanço de abertura, quando cabível. Fórmulas: LG = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante); LC = Ativo Circulante / Passivo Circulante; SG = Ativo Total / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante).

7.8.1. A memória de cálculo deverá identificar as contas utilizadas e ser acompanhada de declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, atestando o atendimento dos índices. Quando o denominador for zero e o numerador positivo, a ausência das obrigações correspondentes será demonstrada pelo contador, sem atribuição de resultado zero ao índice. Situações de numerador e denominador simultaneamente nulos serão objeto de esclarecimento contábil, sem presunção automática de atendimento.

7.9. Cumulativamente com os índices do subitem 7.8, será exigido patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor global estimado do lote para os 12 meses iniciais, correspondente a R$ 171.432,32 (cento e setenta e um mil, quatrocentos e trinta e dois reais e trinta e dois centavos), comprovado pelo balanço do último exercício exigível ou pelo balanço de abertura, quando legalmente cabível.

7.10. A exigência de patrimônio líquido é autônoma e cumulativa: não constitui alternativa para compensar índice inferior ou igual a 1. Não serão exigidos relação de compromissos assumidos, capital circulante mínimo para dois meses de operação, faturamento mínimo anterior ou índices de rentabilidade e lucratividade.

7.11. Justificativa dos índices: a contratação envolve implantação, integração, manutenção e suporte continuado de plataforma essencial à regulação de urgências, além de equipamentos e conectividade de 43 veículos para os Itens 04 e 05. LG e LC superiores a 1 demonstram cobertura das obrigações de longo e curto prazo pelos ativos correspondentes; SG superior a 1 demonstra cobertura global das obrigações. São indicadores complementares para reduzir o risco de interrupção por desequilíbrio financeiro.

7.12. Justificativa do patrimônio líquido mínimo de 10%: o objeto concentra em um único fornecedor a mobilização, instalação dos componentes embarcados, integração, transição, manutenção, substituições e continuidade dos serviços. A exigência busca base patrimonial compatível com essas obrigações e capacidade de absorção de perdas, não demonstradas apenas por índices de liquidez. A base limita-se aos 12 meses iniciais, sem incluir prorrogações futuras, e a exigência incide igualmente sobre empresas novas e existentes, observadas as exceções documentais legais. Não se acumula com capital social mínimo nem com capital circulante mínimo.

7.13. A motivação deverá ser acompanhada, nos atos preparatórios, da análise dos custos e riscos de mobilização e execução e da verificação de proporcionalidade e competitividade no mercado, com base na pesquisa de preços. A avaliação contábil será objetiva e poderá ser submetida a diligência para esclarecimento das informações, observados os limites legais.

8. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

8.1. A interposição de recurso contra julgamento das propostas, habilitação ou inabilitação, anulação ou revogação observará o art. 165 da Lei nº 14.133/2021. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente no sistema, sob pena de preclusão, e as razões e contrarrazões serão apresentadas nos prazos legais.

8.2. O recurso será dirigido à autoridade que tiver praticado o ato ou proferido a decisão, a qual poderá reconsiderá-la ou encaminhá-lo à autoridade superior, conforme a lei. O acolhimento do recurso invalida apenas os atos insuscetíveis de aproveitamento.

9. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

9.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e decididos os recursos administrativos, o processo será encaminhado à autoridade competente para adjudicação do lote e homologação do certame, observados os arts. 71 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

10. DO CONTRATO E DA EXECUÇÃO

10.1. O adjudicatário será convocado para assinar o contrato no prazo de 5 dias úteis, contado da convocação, sob pena de decair do direito à contratação e sujeitar-se às sanções previstas em lei e neste Edital.

10.2. A vigência inicial será de 12 (doze) meses, com possibilidade de prorrogação na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, condicionada ao interesse público, à disponibilidade orçamentária, à vantajosidade e aos demais requisitos legais.

10.3. A execução, a implantação, os níveis de serviço, a fiscalização, o recebimento, a medição e o pagamento observarão o Termo de Referência e a minuta contratual. O Item 06 será executado sob demanda, somente mediante autorização da CONTRATANTE e conforme os critérios de medição do Termo de Referência.

10.4. Não será exigida garantia de execução contratual. A dispensa não afasta as obrigações de manutenção e substituição dos equipamentos, a responsabilidade por falhas, as condições de habilitação, a fiscalização, as glosas e as sanções previstas neste Edital e no contrato.

10.5. A contratada deverá manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.6. A divulgação do contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP observará o art. 94 da Lei nº 14.133/2021.

11. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. O licitante ou contratado que praticar infração administrativa ficará sujeito às sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, conforme a gravidade, os efeitos e as circunstâncias do caso.

11.2. As multas, hipóteses de aplicação, procedimentos de defesa e demais consequências serão as estabelecidas na minuta contratual e na legislação aplicável.

12. DA IMPUGNAÇÃO E DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

12.1. Qualquer pessoa poderá impugnar este Edital ou solicitar esclarecimentos até 3 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão, nos termos do art. 164 da Lei nº 14.133/2021, por meio do sistema eletrônico ou do endereço licitacao@cistri.saude.mg.gov.br.

12.2. As respostas serão divulgadas no sistema e nos canais oficiais utilizados para publicação do certame. Acolhida impugnação que altere a formulação das propostas, será definida e publicada nova data para a sessão.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Os avisos, decisões e comunicações oficiais serão divulgados no sistema eletrônico e nos canais de publicação do CISTRI e do PNCP, conforme a legislação aplicável.

13.2. Os casos omissos serão decididos pelo(a) Pregoeiro(a) ou pela autoridade competente, de acordo com a Lei nº 14.133/2021, a Resolução CISTRI nº 04/2024 e demais normas aplicáveis.

13.3. A ata da sessão pública será disponibilizada no sistema eletrônico.

13.4. Integram este Edital, para todos os efeitos:

- Anexo I – Termo de Referência, incluindo seu Anexo I-A – Roteiro de Demonstração e Verificação Funcional da POC;
- Anexo II – Minuta de Contrato;
- Anexo III – Modelo de Proposta Comercial;
- Anexo IV – Modelo de Declarações.

13.5. Fica eleito o foro da Comarca de Uberlândia/MG, observadas as competências legais, para dirimir questões decorrentes deste procedimento e do contrato.

Uberlândia – MG, 24 de novembro de 2026.

ASSINADO DIGITALMENTE
OSCAR LUIS FELDNER DE BARROS ARAUJO CUNHA
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

OSCAR LUIS FELDNER DE BARROS A CUNHA

PRESIDENTE DO CISTRI

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

PLATAFORMA INTEGRADA DE REGULAÇÃO, COMUNICAÇÃO MÓVEL E GESTÃO OPERACIONAL

1. DO OBJETO E DA ABRANGÊNCIA

1.1. Contratação de empresa especializada para disponibilização, implantação, operação assistida e prestação continuada de plataforma tecnológica integrada destinada à Central de Regulação das Urgências do CISTRI e às unidades móveis do SAMU 192 da Macrorregião do Triângulo do Norte, compreendendo sistemas de regulação médica, despacho e controle de frota, gestão operacional, atendimento móvel, rastreamento e telemetria, comunicação híbrida celular e satelital, telemedicina, câmeras veiculares, canais digitais, recursos de inteligência artificial, relatórios, painéis gerenciais, módulos externos, aplicativos, equipamentos embarcados, conectividade móvel necessária à solução, instalação, remanejamento, treinamento, suporte técnico, manutenção e demais recursos previstos neste Termo de Referência e em seus anexos.

1.2. A plataforma deverá operar como ambiente único de trabalho, mantendo intercâmbio de informações entre TARM, regulação médica, despacho, atendimento móvel, monitoramento das unidades, gestão, estoque, relatórios, telemedicina, rastreamento, integração com a telefonia da Central, câmeras veiculares, canais digitais e módulos externos, de modo a preservar a rastreabilidade clínica e operacional em toda a área atendida pelo CISTRI.

1.3. Integram o objeto os softwares, licenças, APIs, gateways, serviços de hospedagem, integrações, equipamentos e acessórios embarcados, planos de comunicação celular e satelital vinculados aos módulos contratados e demais recursos técnicos necessários à execução das funcionalidades. Não integram o fornecimento os equipamentos de infraestrutura fixa da Central ou das bases, tais como central telefônica/PABX, aparelhos telefônicos IP, nobreaks, links fixos de internet, roteadores de balanceamento, terminais satelitais fixos ou infraestrutura elétrica e de rede local. A infraestrutura computacional local, quando necessária à arquitetura da solução, será disponibilizada pela CONTRATANTE conforme requisitos de dimensionamento informados pela CONTRATADA.

1.4. Para fins de proposta, medição e faturamento, o objeto será organizado nos seis itens previstos no item 5.

2. DO ENQUADRAMENTO JURÍDICO E DAS NORMAS APLICÁVEIS

2.1. A contratação observará a Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações, inclusive os arts. 6º, inciso XLI, 17, § 2º, 29 e 67, a Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Lei Federal nº 11.107/2005, o Decreto Federal nº 6.017/2007, o Contrato de Consórcio Público, o Estatuto, o Regimento Interno e os atos normativos próprios do CISTRI aplicáveis à matéria, além das demais normas pertinentes.

2.2. O tratamento de dados pessoais e de dados sensíveis de saúde deverá observar a Lei Federal nº 13.709/2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), bem como as regras de sigilo profissional, segurança da informação e proteção de dados aplicáveis ao atendimento de urgência e emergência.

2.3. A operação da solução deverá observar as normas sanitárias, assistenciais e administrativas aplicáveis ao SAMU 192 e ao Sistema Único de Saúde, inclusive alterações normativas supervenientes que incidam sobre a execução contratual.

3. DO CONTEXTO OPERACIONAL, DA NECESSIDADE E DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

3.1. O CISTRI é consórcio público de direito público, constituído sob a forma de associação pública, com sede em Uberlândia/MG e atuação regional na Rede de Urgência e Emergência da Macrorregião do Triângulo do Norte. A Central de Regulação das Urgências sediada em Uberlândia coordena o

acesso ao SAMU 192 e o acionamento das unidades móveis distribuídas na área de atuação do Consórcio.

3.2. A operação regional caracteriza-se pela dispersão territorial das unidades, deslocamentos urbanos, rurais e intermunicipais e necessidade de coordenação permanente entre a Central e as equipes de campo. A ampliação da operação do SAMU em Uberlândia em 2026 aumentou a escala operacional do serviço e reforçou a necessidade de instrumentos tecnológicos capazes de manter visão única da frota, das ocorrências e dos tempos de resposta.

3.3. O CISTRI já utiliza solução integrada de apoio à regulação, comunicação e gerenciamento operacional do SAMU 192, modelo compatível com a própria evolução tecnológica historicamente adotada pelo Consórcio para comunicação celular/satelital, rastreamento e atendimento móvel. O contrato vigente aproxima-se de seu encerramento, tornando necessária nova contratação para assegurar a continuidade do serviço sem interrupção dos fluxos de regulação, despacho, comunicação e monitoramento.

3.4. A nova contratação deverá, além de substituir o contrato em encerramento, permitir transição ordenada entre os ambientes, preservação e migração dos dados necessários, parametrização da nova solução e ativação progressiva das unidades, evitando que a mudança contratual produza perda de informação ou descontinuidade assistencial. Entre os resultados pretendidos estão:

- garantir visão regional e em tempo operacional das ocorrências, unidades, equipes e recursos disponíveis;
- reduzir tempos de registro, regulação, despacho e atualização dos eventos informados pelas ambulâncias;
- manter comunicação operacional com as unidades também em trechos sem cobertura celular, por meio de contingência satelital adequada ao perfil do serviço;
- melhorar a seleção e o despacho do recurso móvel mediante localização, roteirização, distância e estimativa de chegada por trajeto;
- ampliar a rastreabilidade assistencial mediante prontuário móvel, registros auditáveis, dados vitais integrados, telemedicina e comunicação multimídia quando houver conectividade compatível;
- integrar rastreamento, telemetria, dados veiculares, câmeras embarcadas e alertas de condução ao ambiente de supervisão;
- aperfeiçoar a gestão regional de equipes, jornadas, checklists, intercorrências, materiais, medicamentos, estoques e manutenção preventiva;
- disponibilizar indicadores, relatórios, dashboards e informações consolidadas por município, base, unidade e período;
- manter canais digitais e recursos de apoio à gestão, inclusive WhatsApp, pesquisa de satisfação, aplicativo da população e inteligência artificial, conforme regras de acesso e segurança;
- constituir base histórica íntegra, georreferenciada e exportável para planejamento, fiscalização e avaliação da operação.

3.5. A arquitetura deverá priorizar continuidade operacional e responsabilidade técnica coordenada, mantendo as funções nucleares de registro e regulação disponíveis conforme as regras de contingência e integrando-se à infraestrutura fixa disponibilizada pelo CISTRI, sem transferir à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos locais expressamente excluídos do objeto.

4. DO DIMENSIONAMENTO, DAS UNIDADES DE MEDIÇÃO E DA MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1. Para fins de dimensionamento inicial, considera-se 01 (uma) Central de Regulação das Urgências, 34 (trinta e quatro) ambulâncias em operação e 09 (nove) ambulâncias reserva, durante o período inicial de 12 (doze) meses. Para os módulos instalados também nos veículos reserva, considera-se o total de 43 (quarenta e três) ambulâncias.

4.2. Os Itens 01 - Regulação Médica e 02 - Módulo Gerencial serão medidos por Central/mês, correspondendo a 12 (doze) medições durante o primeiro ano contratual.

4.3. Os módulos embarcados terão bases de medição distintas conforme sua utilização. O Item 03 - Atendimento Móvel será medido por Ambulância/mês somente para as ambulâncias em operação, pois os smartphones são destinados às equipes efetivamente em serviço. Os Itens 04 - Comunicação Híbrida Celular/Satelital e 05 - Câmeras Veiculares serão medidos por Ambulância/mês considerando todas as ambulâncias abrangidas pela contratação, inclusive as unidades reserva, que deverão permanecer equipadas e disponíveis para substituição imediata.

4.3.1. A reserva técnica de smartphones prevista no item 10.1.4 não altera a quantidade de medição do Item 03, devendo seu custo estar integralmente incluído no valor mensal do Módulo de Atendimento Móvel, sem faturamento adicional.

4.4. O Item 06 - Remanejamento de Equipamentos entre Ambulâncias será executado sob demanda, mediante autorização da CONTRATANTE. Para fins de composição da proposta e comparação dos preços, será adotado o quantitativo estimado de **10** remanejamentos para 12 (doze) meses, sem obrigação de consumo mínimo.

Componente	Base de cálculo	Quantidade física	Período	Quantidade em 12 meses
Módulo de Regulação Médica	1 central x 12 meses	1 central	12 meses	12
Módulo Gerencial	1 central x 12 meses	1 central	12 meses	12
Módulo de Atendimento Móvel	34 ambulâncias em operação x 12 meses	34 ambulâncias em operação	12 meses	408
Módulo de Comunicação Híbrida Celular/Satelital	43 ambulâncias x 12 meses (incluindo reservas)	43 ambulâncias (incluindo reservas)	12 meses	516
Módulo de Câmeras Veiculares	43 ambulâncias x 12 meses (incluindo reservas)	43 ambulâncias (incluindo reservas)	12 meses	516
Remanejamento de equipamentos entre ambulâncias	10 remanejamentos estimados no período	Sob demanda	12 meses	10

5. DOS ITENS DE PRECIFICAÇÃO E DA FORMAÇÃO DO PREÇO

5.1. A proposta comercial será estruturada em seis itens. O preço de cada item deverá absorver todas as funcionalidades e recursos que lhe sejam próprios, inclusive serviços tecnológicos de terceiros necessários ao resultado contratado, não sendo admitida cobrança posterior por submódulo ou integração já prevista neste Termo de Referência.

Item	Descrição	Unidade	Qtd. física	Qtd. 12 meses	Valor unitário	Valor total 12 meses
01	Locação do Módulo de Regulação Médica, incluindo licença, suporte e manutenção	Central/mês	1 central	12	R$ 15.200,00	R$ 182.400,00
02	Locação do Módulo Gerencial, incluindo licença, suporte e manutenção	Central/mês	1 central	12	R$ 14.333,33	R$ 171.999,96
03	Locação do Módulo de Atendimento Móvel, incluindo software, smartphones, reserva técnica, acessórios, suporte e manutenção	Ambulância /mês	34 ambulâncias em operação	408	R$ 1.200,00	R$ 489.600,00
04	Locação do Módulo de Comunicação Híbrida Celular/Satelital, conforme item 10.2, incluindo equipamentos, planos de comunicação, instalação, suporte e manutenção	Ambulância /mês	43 ambulâncias (incluindo reservas)	516	R$ 1.233,33	R$ 636.398,28
05	Locação do Módulo de Câmeras Veiculares, incluindo 03 câmeras por ambulância, software integrado, instalação, suporte e manutenção	Ambulância /mês	43 ambulâncias (incluindo reservas)	516	R$ 443,33	R$ 228.758,28
06	Remanejamento completo de equipamentos entre ambulâncias, conforme item 5.5	Remanejamento	Sob demanda	10	R$ 516,67	R$ 5.166,66
	VALOR GLOBAL ESTIMADO PARA 12 MESES					R$ 1.714.323,18

5.2. Os valores ofertados deverão incluir todos os custos diretos e indiretos necessários à execução, inclusive licenças, hospedagem, atualizações, suporte, manutenção, integrações, APIs e gateways sob responsabilidade da CONTRATADA, planos de comunicação celular e satelital dos módulos móveis, equipamentos embarcados, acessórios, instalação, mão de obra, deslocamentos, fretes, tributos, seguros e demais despesas inerentes ao objeto, ressalvada a infraestrutura fixa expressamente atribuída à CONTRATANTE.

5.3. O monitor multiparâmetro comercial utilizado para demonstração da integração na POC deverá ser providenciado pela licitante. Seu fornecimento permanente não integra os seis itens de precificação. Permanecem incluídos, entretanto, os softwares, interfaces e gateways da solução necessários à integração prevista neste Termo de Referência.

5.4. O Módulo de Câmeras Veiculares corresponde ao Item 05 e deverá contemplar, sem cobrança adicional, 03 (três) câmeras por ambulância, recursos de gravação ou processam ento quando necessários, acessórios, instalação, software integrado, visualização e tratamento dos eventos, suporte, manutenção e substituição dos componentes durante a vigência.

5.5. O Item 06 - Remanejamento de Equipamentos entre Ambulâncias será medido por remanejamento completo. Uma unidade corresponderá ao conjunto de serviços necessários à retirada dos equipamentos embarcados de uma ambulância e à instalação, configuração e testes na

ambulância substituta indicada pela CONTRATANTE, independentemente da quantidade de câmeras, rastreadores, terminais, antenas, cabos, suportes, acessórios ou demais componentes envolvidos.

5.6. Não haverá cobrança do Item 06 quando a intervenção decorrer da implantação inicial, manutenção preventiva ou corretiva, substituição de equipamento defeituoso, correção de instalação, garantia ou outra obrigação ordinária da CONTRATADA. O item somente será faturado quando o remanejamento decorrer de troca ou substituição de ambulância por necessidade operacional da CONTRATANTE, mediante autorização prévia.

6. DO ENQUADRAMENTO DO OBJETO, DA MODALIDADE E DO JULGAMENTO

6.1. O objeto enquadra-se como serviço comum, pois seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por requisitos funcionais, níveis de serviço, especificações técnicas e critérios de demonstração.

6.2. A seleção do fornecedor será realizada por Pregão Eletrônico, em plataforma eletrônica indicada no edital, observando-se a Lei Federal nº 14.133/2021 e as normas próprias do CISTRI. O CISTRI utiliza atualmente a plataforma Licitanet em seus pregões eletrônicos, sem prejuízo de eventual indicação diversa no instrumento convocatório. O modo de disputa será aberto, conforme definido no edital.

6.3. O critério de julgamento será o de MENOR PREÇO GLOBAL, considerando os seis itens como componentes de uma solução única, integrada e operacionalmente interdependente, com apresentação dos preços unitários de cada item para fins de comparação, contratação, medição e fiscalização.

6.4. O edital aplicará o tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte nos termos da Lei Complementar nº 123/2006. A análise da incidência de benefícios, inclusive eventual inaplicabilidade ou exceção legal, deverá ser motivada de forma específica no processo e no edital; a adoção do lote único, por si só, não afasta automaticamente esses benefícios.

7. DA OPÇÃO PELO LOTE ÚNICO E DA INTEGRAÇÃO DO OBJETO

7.1. A contratação não corresponde à reunião artificial de produtos independentes. O resultado esperado é o funcionamento de uma cadeia tecnológica contínua que se inicia no recebimento do chamado, passa pela regulação e pelo despacho e alcança a equipe móvel, o rastreamento, a comunicação híbrida, a telemetria, os registros assistenciais, as câmeras e o retorno das informações à Central e aos módulos de gestão.

7.2. No modelo regional do CISTRI, unidades e equipes estão distribuídas por ampla área territorial e operam em contextos urbanos, rurais e intermunicipais. A integridade dos eventos e a sincronização entre Central e campo são, portanto, requisitos de continuidade do serviço, e não apenas conveniência de integração entre sistemas.

7.3. A solução móvel depende da atuação coordenada de smartphone, aplicativo, rastreador, comunicação celular, contingência satelital, dados veiculares e componentes de vídeo. Uma falha em qualquer desses elementos pode se manifestar como ausência de posição, atraso no despacho, perda de atualização da ocorrência ou indisponibilidade de informações na Central, exigindo diagnóstico integrado e responsabilidade técnica claramente definida.

7.4. O Item 04 admite arquiteturas satelitais distintas - banda larga IP em órbita baixa ou mensageria/IoT bidirecional em órbita geoestacionária - desde que atendidos os fluxos correspondentes definidos neste Termo de Referência. Essa flexibilidade tecnológica não descaracteriza a unidade do objeto, pois o canal satelital permanece integrado ao mesmo mecanismo de rastreamento, comunicação, monitoramento e contingência da plataforma.

7.5. Também existe dependência direta entre os equipamentos embarcados e os serviços de instalação, manutenção e remanejamento. Atribuir a fornecedores distintos o software, o rastreamento, a comunicação satelital, as câmeras e a intervenção física nos veículos criaria interfaces contratuais adicionais e dificultaria a identificação da responsabilidade por falhas de campo.

7.6. Em um serviço de urgência e emergência, a Administração deve poder acionar um responsável capaz de analisar a ocorrência de ponta a ponta, sem depender de sucessivos encaminhamentos entre empresas para determinar se uma indisponibilidade teve origem no aplicativo, no rastreador, no canal de comunicação, no equipamento embarcado ou na integração com o ambiente central.

7.7. A contratação global concentra em um único responsável a implantação, parametrização, integração, testes, suporte, atualização, manutenção dos componentes fornecidos e restabelecimento da solução, favorecendo a aplicação de SLA, o acompanhamento dos chamados e a responsabilização contratual.

7.8. A mesma abordagem reduz a dispersão de credenciais, integrações, bases paralelas e trilhas de auditoria, aspecto especialmente relevante para dados clínicos e operacionais protegidos pela LGPD e pelo sigilo inerente à assistência em saúde.

7.9. A infraestrutura fixa da Central e das bases permanece fora do fornecimento desta contratação e será disponibilizada pelo CISTRI. Assim, o lote único não agrega indevidamente equipamentos locais autônomos; concentra apenas os módulos e recursos que precisam funcionar como uma única solução operacional, cabendo à CONTRATADA integrar-se ao ambiente tecnológico disponibilizado pela CONTRATANTE.

7.10. A proximidade do encerramento do contrato atualmente utilizado exige ainda transição coordenada entre soluções, com ativação progressiva, validação dos fluxos e preservação dos dados necessários. A fragmentação da nova contratação aumentaria o número de dependências justamente durante esse período crítico de substituição.

7.11. O parcelamento foi considerado sob a perspectiva técnica e operacional. Neste objeto, a separação dos módulos elevaria os pontos de integração, a complexidade de fiscalização e o risco de conflito de responsabilidades, sem benefício proporcional para a continuidade do SAMU regional. As especificações, por outro lado, são formuladas por desempenho e resultado, admitindo tecnologias e fabricantes equivalentes.

7.12. Diante da criticidade do serviço, da distribuição regional da operação, da necessidade de comunicação e rastreabilidade fim a fim e da responsabilidade única sobre os componentes móveis e as integrações, justifica-se a contratação em lote único, com julgamento pelo menor preço global dos seis itens previstos no item 5.

8. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. A licitante deverá apresentar um ou mais Atestados de Capacidade Técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que possam ser considerados em conjunto e demonstrem execução satisfatória de serviços de natureza e complexidade tecnológica semelhantes às parcelas de maior relevância do objeto, comprovando experiência compatível com o escopo, sem exigir identidade de marca, fabricante, modelo, contratante ou local de execução:

8.1.1. experiência na implantação, operação ou suporte de sistema informatizado de regulação, despacho ou coordenação de equipes de atendimento em campo, com acesso web ou funcionalidade equivalente;

8.1.2. experiência no fornecimento, instalação, operação ou suporte de solução de rastreamento e comunicação móvel de veículos ou equipes em campo, admitidas arquiteturas e tecnologias funcionalmente equivalentes às especificadas neste Termo de Referência;

8.1.3. para a parcela de comunicação híbrida embarcada, comprovação de implantação de solução de comunicação celular e via satélite em, no mínimo, 21 (vinte e um) veículos de atendimento, correspondente a aproximadamente 48,8% das 43 ambulâncias previstas para o Item 04. O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar instalação e configuração dos equipamentos nos veículos, sua integração e disponibilização para operação, admitidas arquiteturas satelitais funcionalmente equivalentes às previstas no item 7.4 e veículos de atendimento tecnicamente equivalentes às ambulâncias. Não bastará fornecimento de equipamentos ou conectividade sem instalação veicular,

nem implantação restrita a unidades fixas. Será admitido somatório de atestados, sem exigir que todos os componentes do objeto tenham sido executados em um único contrato.

8.1.4. a experiência poderá ser demonstrada por atestados distintos e cumulativos, relativos a sistemas de regulação ou despacho, atendimento móvel, rastreamento, comunicação de unidades distribuídas ou integração de plataformas, sem exigência de que um único contrato anterior contemple todos os componentes do objeto;

8.1.5. não será exigida experiência exclusivamente com o SAMU, com o CISTRI ou com determinada plataforma, marca, fabricante, modelo, tecnologia proprietária, local ou período de execução, sem prejuízo da comprovação da capacidade para a parcela quantitativa indicada no subitem 8.1.3, observados os limites do art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021.

9. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E FUNCIONAIS DA SOLUÇÃO INTEGRADA

9.1. Os requisitos funcionais descritos neste capítulo constituem especificações de execução contratual. Foram consolidados a partir do Roteiro de Demonstração constante do Anexo I-A e devem estar disponíveis na solução implantada. O Anexo I-A permanece como instrumento objetivo de demonstração e avaliação da Prova de Conceito. A classificação “OBRIGATÓRIO” ou “NÃO OBRIGATÓRIO” existente no Anexo I-A refere-se exclusivamente ao critério de aprovação da POC e não reduz o escopo contratual: todos os requisitos integram a solução a ser entregue.

9.1.2. Sempre que um requisito mencionar integração com tecnologia, equipamento ou plataforma de terceiro, a CONTRATADA deverá assegurar a integração no âmbito da sua solução, desde que a CONTRATANTE disponibilize os equipamentos, credenciais, APIs ou acessos de terceiros que tenham sido expressamente excluídos do fornecimento.

9.2. Arquitetura, acesso web, segurança, parametrização e contingência

A solução deverá adotar arquitetura compatível com operação contínua da Central de Regulação, com acesso web, controle de acesso, parametrização administrativa e contingência local/remota.

- **Acesso às funcionalidades de regulação e gestão via navegador:** As funcionalidades de regulação e gestão devem ser acessíveis por navegadores de internet, sem necessidade de instalação de software, plugin ou componente adicional nos computadores dos usuários; devem funcionar em navegador moderno compatível com o ambiente da Administração.
- **Cadastro de grupos de acesso e permissões por funcionalidade:** O sistema deve permitir o cadastro de grupos de acesso; deve permitir configurar quais funcionalidades, telas, módulos e ações estarão disponíveis para cada grupo de usuários; deve impedir o acesso de usuários não autorizados às funcionalidades não liberadas para seu grupo.
- **Parametrização das regras operacionais e funcionalidades da solução:** A solução deve disponibilizar interface administrativa para que usuários autorizados configurem parâmetros de funcionamento do sistema sem necessidade de alteração de código-fonte, recompilação ou intervenção direta no banco de dados. O mecanismo deve permitir, conforme aplicável à configuração da Central de Regulação: a) ativar ou desativar funcionalidades e regras operacionais;
  b) definir tempos, limites e tolerâncias utilizados em alertas e validações, incluindo regras relacionadas a início/fim de turno, deslocamento das unidades, tempo de parada, perda de comunicação dos dispositivos e demais eventos operacionais; c) configurar campos obrigatórios e regras de validação para abertura, regulação, despacho e encerramento das ocorrências; d) configurar códigos de gravidade, tipos, motivos e regras de classificação das ocorrências disponibilizados aos usuários; e) configurar regras relacionadas à falta ou espera de recursos e aos fluxos de transferência, transporte social e vaga zero; f) configurar o comportamento das pesquisas e validações de endereço e coordenadas geográficas; g) configurar filtros, modos de visualização e informações apresentadas nos monitores operacionais e painéis; h) definir limites e regras aplicáveis a registros de abastecimento, estoque, movimentação de materiais e medicamentos; i) configurar parâmetros relacionados às escalas de trabalho, tolerâncias de jornada e registros de turno; j) configurar regras de pesquisa de satisfação, incluindo ativação, critérios de envio, quantidade

máxima de envios e períodos permitidos; k) habilitar ou desabilitar, conforme perfil operacional da Central, funcionalidades de telemedicina, integração com WhatsApp, câmeras veiculares, inteligência artificial e demais integrações disponíveis; l) configurar limites operacionais de consultas e relatórios quando necessário para preservação do desempenho da solução. Os parâmetros devem possuir descrição funcional compreensível, permitir definição de valores compatíveis com seu tipo e estar protegidos por controle de acesso.

- **Operação da regulação sem conexão externa com a internet:** As funcionalidades relacionadas ao registro de chamados e regulação das ocorrências devem permanecer disponíveis mesmo quando a Central de Regulação estiver sem conexão externa com a internet; essas funcionalidades não devem depender de servidores instalados fora da Central; a exceção se aplica às funcionalidades que, por natureza, dependem de servidores externos, como comunicação com equipes de campo e visualização de localização das unidades.
- **Status de conexão com servidor local e remoto:** A integração entre servidor instalado na Central de Regulação e servidor remoto em datacenter deve ser transparente para os usuários; a solução deve indicar ao usuário o status da conexão com o servidor local e com o servidor remoto; deve permitir identificar indisponibilidade ou falha de comunicação com cada ambiente.
- **Manual web acessível a partir do sistema de regulação:** O sistema de regulação deve possuir manual de uso em formato web, acessível diretamente a partir da própria solução; o manual deve conter índice de funcionalidades; deve permitir pesquisa ou filtro por palavra-chave; deve apresentar orientações de uso das principais telas e fluxos operacionais do sistema, incluindo, no mínimo, TARM, regulação médica, controle de frota e monitoramento de unidades.

9.3. Gestão de equipes, jornadas e escalas

A solução deverá apoiar o controle operacional das equipes da Central e das unidades móveis, incluindo composição das equipes, jornadas e fluxo de troca de turno.

- **Relação de profissionais registrados na Central de Regulação:** O sistema deve exibir a relação de profissionais registrados na Central de Regulação; para cada registro, deve apresentar, no mínimo, função, nome do profissional, telefone, turno, data/hora de entrada e data/hora de saída, quando houver encerramento da jornada.
- **Filtros de consulta da equipe da Central de Regulação:** O sistema deve permitir filtrar a relação de profissionais da Central de Regulação por função, turno, jornada aberta, jornada fechada e registros inconsistentes; registros inconsistentes devem contemplar situações como ausência de horário de saída, duplicidade de jornada, ausência de função, ausência de turno ou outro critério configurável pela Administração.
- **Visualização da equipe logada em cada unidade:** O sistema deve permitir visualizar a equipe logada em cada unidade móvel; deve apresentar, no mínimo, turno, identificação da unidade, profissionais vinculados, função de cada profissional e telefone de contato; deve permitir distinguir unidades com equipe completa, incompleta ou sem equipe registrada.
- **Solicitação de troca de turno pelo profissional:** O sistema deve permitir que profissionais registrem solicitações de troca de turno; a solicitação deve conter, no mínimo, nome e função do profissional solicitante, unidade onde trabalha, data e turno da troca solicitada, nome e função do profissional substituto e data/turno referente à reposição do plantão.
- **Fluxo de aprovação da troca de turno:** O sistema deve permitir que o profissional substituto aprove ou rejeite a solicitação de troca de turno; após aprovação pelo substituto, deve permitir que a coordenação aprove ou rejeite a solicitação; cada decisão deve registrar usuário, data, horário, decisão e observação quando informada.

9.4. TARM e integração com a infraestrutura de telefonia da CONTRATANTE

O módulo de TARM deverá integrar o atendimento telefônico ao registro da ocorrência utilizando a infraestrutura de telefonia/PABX disponibilizada pela CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA fornecer e configurar os componentes de software, conectores, APIs, gateways ou interfaces próprios

da solução necessários à integração, sem que isso implique fornecimento da central telefônica, aparelhos, linhas ou troncos.

- **Integração com telefonia, filas, gravação e abertura automática da tela de atendimento:** A solução deverá integrar-se à central de telefonia/PABX IP disponibilizada pelo CISTRI, desde que sejam fornecidas pela CONTRATANTE as credenciais, interfaces e recursos necessários; deverá utilizar ou integrar os recursos disponíveis de gestão e distribuição de filas, acompanhamento de chamadas em espera e ramais/agentes e gravação das ligações; deverá identificar a chamada direcionada ao TARM, abrir automaticamente a tela de atendimento quando o ramal receber a ligação e preencher o número de origem quando tecnicamente disponibilizado pela infraestrutura telefônica. As gravações deverão ser acessíveis aos usuários autorizados por integração com a solução ou mecanismo funcional equivalente.
- **Cronometragem do tempo de atendimento da ligação:** A solução deve iniciar automaticamente cronômetro visível ao TARM a partir do recebimento da ligação; o cronômetro deve permanecer visível durante o atendimento; deve haver mudança visual, por cor, alerta ou destaque, quando ultrapassado tempo máximo previamente configurado.
- **Consulta automática de histórico do telefone do solicitante:** A solução deve exibir automaticamente informações históricas associadas ao telefone do solicitante; deve informar a quantidade de registros anteriores classificados como trote, quando houver; deve carregar dados da última ligação/ocorrência associada ao telefone; deve permitir que o TARM aproveite, corrija ou substitua os dados carregados.
- **Classificação do motivo da ligação:** A solução deve permitir que o TARM registre o motivo da ligação; deve possuir lista pré-cadastrada de motivos; deve contemplar, no mínimo, urgência/emergência, transferência, apoio à regulação, trote, queda de ligação e outros motivos configuráveis pela Administração.
- **Cadastro dos dados do solicitante e do paciente:** A solução deve permitir preenchimento dos dados do solicitante; dados do paciente; telefone de contato; sexo, idade ou data de nascimento, quando informado; para crianças menores de 1 ano, deve permitir registro de idade em meses e dias, ou forma equivalente que permita identificar a idade precisa do paciente pediátrico.
- **Localização do atendimento com autocompletar, mapa, ajuste manual e preenchimento livre:** A solução deve possuir funcionalidade de autocompletar endereço; deve exibir em mapa o endereço selecionado; deve permitir ajuste ou confirmação da localização; deve permitir que o TARM altere a posição geográfica do atendimento arrastando o marcador/local indicado no mapa; ao alterar a posição no mapa, o endereço textual informado deverá ser atualizado de forma correspondente, quando houver endereço identificável para a nova coordenada; caso o endereço não seja localizado pela função de autocompletar ou pela atualização do mapa, o usuário deverá ter a opção de informar ou complementar o endereço manualmente, sem obrigatoriedade de autocompletar.

• Localização automática das chamadas ao SAMU 192: A solução deverá receber e apresentar automaticamente a localização de chamadas ao SAMU 192 originadas em redes móveis, por integração ao GT-LOC da Anatel ou solução equivalente, contemplando LCS (localização originada na rede) e AML (Advanced Mobile Location), conforme disponibilidade dos dados na origem. A localização deverá ser associada à chamada ou ocorrência e apresentada no mapa da interface de atendimento, com identificação da origem, data e horário e precisão quando fornecidos. A ausência de dados na origem não deverá impedir o atendimento; a interface deverá permitir confirmação ou correção do local pelo atendente, preservando a identificação da informação recebida automaticamente.

- **Registro de hospitais de origem e destino pelo TARM:** Quando a ocorrência for classificada como transferência inter-hospitalar, a solução deve permitir que o TARM informe o hospital de origem e o hospital de destino; os hospitais devem ser selecionados a partir de listas pré-cadastradas; deve permitir pesquisa ou filtro na lista, quando houver grande quantidade de unidades cadastradas; as informações devem ficar vinculadas à ocorrência e disponíveis para o médico regulador.
- **Encaminhamento ou finalização da ligação pelo TARM:** A solução deve permitir que o TARM encaminhe o registro para o médico regulador; deve permitir finalizar a ligação como trote, queda de

ligação ou outro motivo selecionado em lista pré-cadastrada; deve registrar usuário, data, horário e motivo da finalização ou encaminhamento.

- **Tela de disponibilidade do TARM sem ligação ativa:** Quando não houver ligação ativa, a solução deve exibir ao usuário logado, no mínimo, nome do operador, ramal associado, turno, jornada informada no login, quantidade de ligações atendidas no período e tempo médio dos atendimentos.

9.5. Comunicação com o solicitante por WhatsApp

A solução deverá oferecer canal integrado de WhatsApp para interação com o solicitante, sem dependência de aparelho pessoal dos operadores.

- **Comunicação, localização e mídias do solicitante via WhatsApp:** A solução deve permitir comunicação com o solicitante pelo WhatsApp integrado ao sistema, a partir do telefone registrado na ocorrência; deve permitir envio e recebimento de mensagens pela própria interface da solução, sem uso de celular pessoal do operador; deve permitir que TARM, médico regulador e/ou controlador de frota, conforme perfil e etapa do atendimento, solicitem localização GPS ao solicitante; deve suportar recebimento e visualização de localização/coordenadas, fotos, vídeos e mensagens de texto enviados pelo solicitante; todos os conteúdos devem ficar vinculados à ocorrência, com data, horário, identificador do contato e usuário responsável pela interação.

9.6. Primeira Regulação Médica e gestão da ocorrência

O módulo de regulação deverá suportar o fluxo médico desde o recebimento do registro do TARM até a definição de conduta, despacho, falta de recurso, transferências e encerramento, preservando rastreabilidade clínica e operacional.

- **Fila de ocorrências encaminhadas pelo TARM:** O sistema deve exibir ao médico regulador lista das ocorrências encaminhadas pelo TARM; deve permitir identificar ocorrência, horário de entrada, telefone do solicitante, município/endereço e situação do atendimento; deve permitir abertura da ocorrência selecionada.
- **Visualização e complementação dos dados registrados pelo TARM:** O sistema deve exibir ao médico regulador as informações registradas pelo TARM; deve permitir que o médico complemente ou corrija informações operacionais do atendimento, quando necessário; alterações devem ser registradas com usuário, data e horário, preservando rastreabilidade.
- **Registro da avaliação médica inicial:** O médico regulador deve poder informar hipótese diagnóstica, motivo de atendimento selecionado em lista pré-cadastrada, código de prioridade, anamnese, histórico médico, avaliação, conduta médica e observações.
- **Registro imutável e auditável das informações médicas:** As informações referentes a anamnese, histórico, conduta, dentre outras, registradas pelo médico devem conter usuário responsável, data e horário de registro; o sistema não deve permitir alteração destrutiva dos registros médicos já gravados; eventuais correções devem ocorrer por novo registro, aditamento, evolução ou mecanismo equivalente que preserve o histórico anterior.
- **Classificação da ação adotada pelo médico regulador:** O médico deve informar a ação adotada a partir de lista pré-cadastrada, contemplando, no mínimo, envio de USA, envio de USB, orientação médica, ambulância Tipo A e outras ações configuráveis pela Administração.
- **Registro médico específico para transferência inter-hospitalar:** Quando a ocorrência for classificada como transferência inter-hospitalar, a solução deve permitir que o médico regulador informe, no mínimo, tipo de transferência, contemplando normal, judicial, vaga zero, saúde complementar ou outros tipos configuráveis; médico solicitante; município de residência do paciente; dados vitais do paciente; procedimentos já realizados; e, quando se tratar de vaga zero, o critério de vaga zero selecionado a partir de lista pré-cadastrada.
- **Solicitação de apoios externos ou complementares:** O sistema deve permitir ao médico registrar solicitações de apoio, incluindo, no mínimo, Polícia Militar, USA, Corpo de Bombeiros, aeromédico e outros apoios configuráveis pela Administração.

- **Tratamento de ausência de recurso disponível:** O sistema deve permitir registrar que não há recurso disponível para atendimento; deve permitir selecionar entre deixar a ocorrência em fila aguardando recurso ou finalizar por falta de recurso; deve possuir campo ou indicação para orientação ao solicitante quando a ocorrência for finalizada por falta de recurso.
- **Consulta ao histórico do telefone do solicitante:** O médico regulador deve poder consultar histórico de ocorrências associadas ao número de telefone do solicitante, incluindo atendimentos anteriores, registros de trote quando houver e dados relevantes da última ocorrência.
- **Finalização da ocorrência pelo médico regulador:** O médico deve poder finalizar a ocorrência como trote, queda de ligação ou outro motivo selecionado em lista pré-cadastrada; a finalização deve registrar usuário, data, horário e motivo; ocorrências finalizadas não devem seguir indevidamente para despacho de ambulância.
- **Encaminhamento para despacho de ambulância sem bloquear a continuidade da regulação:** O médico deve poder encaminhar a ocorrência ao controlador de frota para envio de ambulância; após o encaminhamento, a ocorrência deve ficar imediatamente disponível para despacho; a tela do médico deve permanecer aberta ou permitir continuidade do preenchimento da regulação, conduta e observações sem necessidade de reabrir a ocorrência.
- **Cronometria do atendimento e da primeira regulação:** A tela do médico deve exibir cronômetro com o tempo total do atendimento desde o recebimento da ligação e cronômetro específico da primeira regulação; o tempo da primeira regulação deve apresentar mudança visual, por cor, alerta ou destaque, quando ultrapassar limite parametrizável.
- **Clonagem de ocorrência por médico regulador ou controlador de frota:** A solução deve permitir que o médico regulador ou o controlador de frota clone uma ocorrência existente; o usuário deve selecionar o motivo da clonagem à partir de uma lista precadastrada; a nova ocorrência criada deve herdar informações da ocorrência original, incluindo, no mínimo, motivo da ligação, endereço/localização, dados do solicitante, dados do paciente quando aplicável e demais informações operacionais relevantes; a ocorrência clonada deve possuir histórico próprio e vínculo rastreável com a ocorrência original; a funcionalidade deve permitir uso para envio de unidade de apoio, correção de erro de despacho ou outros motivos operacionais.

9.7. Telemedicina

A telemedicina deverá estar integrada à ocorrência e permitir interação segura entre o médico regulador e o solicitante, com registro do atendimento e proteção dos dados.

- **Envio de convite para sessão de telemedicina:** O sistema deve permitir que o médico regulador envie, pela própria solução, link de acesso à telemedicina para o WhatsApp do solicitante ou outro telefone informado; a mensagem deve conter, no mínimo, número da ocorrência e nome do solicitante; o envio deve ocorrer por WhatsApp integrado ao sistema, sem uso de aparelho pessoal do operador.
- **Acesso do solicitante à sala sem instalação de aplicativo:** O solicitante deve conseguir acessar a sessão de telemedicina por navegador do smartphone, sem necessidade de instalação de software ou aplicativo adicional além do navegador já disponível no smartphone; o acesso deve funcionar por link enviado ao telefone informado.
- **Termo de aceite, ciência de gravação e controle de entrada pelo médico:** Antes do ingresso efetivo na sessão, o sistema deve exibir termo de aceite e ciência de que o atendimento poderá ser gravado; o médico deve visualizar a tentativa de ingresso do solicitante e permitir ou negar sua entrada na sala.
- **Recursos mínimos da sessão de vídeo:** A sessão de telemedicina deve suportar áudio e vídeo em tempo real; chat com o usuário; compartilhamento de tela pelo médico, conforme recursos disponíveis; alternância entre câmera frontal e traseira no smartphone do solicitante.
- **Vinculação da telemedicina à ocorrência e registro do atendimento:** A sessão de telemedicina deve ficar vinculada à ocorrência; o sistema deve registrar usuário médico, solicitante ou telefone

utilizado, data, horário de envio do convite, horário de início e término da sessão; quando houver gravação, esta deve ficar associada à ocorrência ou disponível por referência auditável.

- **Hospedagem, segurança e guarda dos dados de telemedicina:** A infraestrutura utilizada para telemedicina deve estar sob responsabilidade da contratada ou de provedor contratado por ela, com gestão, segurança e disponibilidade compatíveis com dados sensíveis de saúde; os dados e gravações vinculados ao atendimento, quando armazenados, devem permanecer hospedados no Brasil ou em ambiente aderente às exigências legais e contratuais de proteção de dados; a CONTRATADA deverá apresentar, quando solicitado, comprovação técnica da localização e da responsabilidade pela infraestrutura.

9.8. Controle de frota, despacho, roteirização e disponibilidade

O controle de frota deverá apoiar a seleção e o despacho do recurso móvel com informações georreferenciadas, estimativas por trajeto, status de disponibilidade e histórico operacional.

- **Fila de ocorrências encaminhadas para despacho:** O sistema deve disponibilizar ao controlador de frota as ocorrências encaminhadas pelo médico regulador para envio de recurso móvel; deve permitir abertura da ocorrência; deve exibir dados mínimos do atendimento, incluindo identificação da ocorrência, endereço/localização, prioridade, ação indicada pelo médico e dados relevantes do solicitante/paciente.
- **Decisão operacional do controlador de frota:** O controlador de frota deve poder finalizar a ocorrência por falta de recurso; finalizar por outros motivos selecionados em lista pré-cadastrada, com campo de observação; ou despachar a ocorrência para o smartphone da equipe escolhida. Todas as decisões devem registrar usuário, data, horário, motivo e observação, quando informada.
- **Mapa operacional com ocorrência e ambulâncias:** O sistema deve exibir ao controlador de frota mapa com a localização da ocorrência e a localização das ambulâncias; deve indicar visualmente cada ambulância; deve apresentar o status operacional de cada unidade, como disponível, empenhada ou indisponível.
- **Cálculo de distância e tempo previsto por trajeto:** O sistema deve exibir, para cada ambulância disponível ou selecionável, a distância e o tempo estimado de chegada até o local do atendimento; o cálculo deve considerar o trajeto viário ou roteirização disponível, não sendo aceito cálculo baseado apenas em linha reta entre os pontos.
- **Detalhamento do trajeto da unidade até o local do atendimento:** A solução deve permitir ao controlador de frota visualizar os detalhes do trajeto da ambulância selecionada até o local da ocorrência ou destino definido; deve exibir mapa com o caminho sugerido e, quando houver deslocamento iniciado, o caminho efetivamente percorrido; deve apresentar os dados do endereço de destino, incluindo município, endereço, número, bairro e referência, quando informados; deve calcular e exibir hora inicial, hora prevista de chegada, tempo previsto e distância total; deve apresentar o roteiro detalhado do caminho sugerido, com instruções passo a passo, distâncias parciais e tempos estimados por trecho; o cálculo de tempo e distância deve considerar trajeto viário/roteirização disponível, não sendo aceito cálculo apenas por linha reta.
- **Despacho da ocorrência para o smartphone da equipe escolhida:** O sistema deve permitir que o controlador de frota selecione uma ambulância/equipe disponível e envie a ocorrência para o smartphone ou dispositivo móvel da equipe; o despacho deve conter dados essenciais da ocorrência, endereço/localização, prioridade e orientações registradas; o sistema deve registrar usuário, data e horário do despacho.
- **Cronometria do despacho e alerta de tempo excedido:** A tela do controlador de frota deve exibir cronômetro com o tempo total do atendimento desde o recebimento da ligação e cronômetro específico do tempo em controle de frota; o cronômetro do frota deve apresentar mudança visual, por cor, alerta ou destaque, quando ultrapassar limite previamente configurado.
- **Alteração do veículo vinculado à unidade:** A solução deve permitir alterar o veículo físico utilizado por uma unidade; manter histórico da troca com unidade, veículo anterior, novo veículo, usuário responsável, data e horário.

- **Registro e gestão de indisponibilidade de unidade:** A solução deve permitir registrar indisponibilidade; exigir motivo de lista pré-cadastrada; permitir observação livre; impedir ou alertar de forma inequívoca o empenho da unidade indisponível; permitir retorno à disponibilidade; manter relatório com motivo, início, término, duração, usuário responsável e observações.

9.9. Aplicativo da equipe móvel e prontuário do atendimento

O aplicativo da equipe deverá operar integrado à Central, incluindo recebimento de ocorrências, eventos operacionais, registros assistenciais, comunicação, materiais, rastreamento, checklists e funcionamento offline.

- **Recebimento da ocorrência e ciência pela equipe:** Quando a ocorrência for despachada para a unidade, a mesma deve ser recebida no aplicativo do smartphone da equipe; o aplicativo deve exibir os dados essenciais da ocorrência, incluindo número da ocorrência, prioridade, endereço/localização, dados do solicitante/paciente quando disponíveis e orientações registradas; a equipe deve possuir mecanismo para confirmar recebimento ou ciência da ocorrência; a Central de Regulação deve receber alerta, indicação visual ou registro de que a equipe recebeu a ocorrência e está ciente do despacho.
- **Registro de eventos de deslocamento e atualização automática da ocorrência:** O aplicativo deve permitir que a equipe registre eventos operacionais de deslocamento e atendimento, incluindo, no mínimo, saída para atendimento, chegada ao local, saída do local, saída para hospital, chegada ao hospital, liberação da unidade ou outros eventos configuráveis; os eventos registrados pela equipe devem atualizar automaticamente o status da ocorrência nas interfaces da Central de Regulação, controle de frota, painéis e listas operacionais; cada evento deve registrar usuário, data, horário e localização quando disponível.
- **Solicitação de conduta médica pelo aplicativo:** O aplicativo deve permitir que a equipe envie solicitação de conduta médica vinculada à ocorrência; quando enviada, a solução deve exibir alerta na Central sonoro e visual para o médico regulador responsável pela ocorrência.
- **Registro assistencial, evolução e dados vitais para múltiplas vítimas:** A solução deve permitir o registro de informações assistenciais individualizadas para todas as vítimas envolvidas em uma mesma ocorrência, sem limitação a uma única vítima; para cada vítima, deve permitir registrar, no mínimo, dados vitais, encaminhamento, avaliação inicial, avaliação secundária e evolução; os dados vitais devem ficar vinculados à ocorrência e à vítima correspondente.
- **Registro de materiais e medicamentos utilizados no atendimento:** A equipe deve conseguir informar, pelo aplicativo, os materiais e medicamentos utilizados no atendimento, com seleção a partir de lista cadastrada ou mecanismo equivalente de controle; deve permitir informar quantidade utilizada; os registros devem ficar vinculados à ocorrência; as informações devem ser integradas às funcionalidades de estoque e gerar relatórios para gestão de consumo, reabastecimento de bases descentralizadas, reposição e auditoria; os registros também devem ficar visíveis ao médico regulador quando relacionados ao atendimento.
- **Registro e finalização de materiais retidos em hospitais e portas de entrada:** O aplicativo deve permitir registrar materiais, equipamentos ou itens assistenciais retidos em hospitais, UPAs, portas de entrada ou outros locais de destino, com item, quantidade, número da ocorrência, nome da porta de entrada, responsável pela retenção e observações; deve permitir capturar assinatura do responsável por desenho na tela do smartphone; o módulo de gestão deve permitir consultar os registros e finalizá-los indicando se o material foi devolvido, extraviado ou danificado, com observação, usuário, data e horário.
- **Envio de fotos e vídeos vinculados à ocorrência:** O aplicativo deve suportar captura ou envio de fotos e vídeos pela equipe de atendimento; os arquivos enviados devem ficar associados à ocorrência; a Central de Regulação deve conseguir visualizar ou acessar os arquivos recebidos.
- **Registro, consulta, tratamento e notificação de intercorrências:** O aplicativo deve permitir que a equipe registre intercorrências, informando, no mínimo, tipo selecionado em lista pré-cadastrada, observação, unidade vinculada, data/hora e imagens obtidas com a câmera do smartphone; as

intercorrências devem ficar disponíveis no módulo de gestão para consulta, visualização de imagens e alteração de status para Resolvido ou Não Resolvido; a solução deve permitir cadastro de listas de e-mails por tipo de intercorrência e enviar e-mail automático aos destinatários correspondentes quando uma intercorrência for registrada.

- **Troca de mensagens entre equipe e Central, com remetente, entrega e envio múltiplo:** O aplicativo deve permitir troca de mensagens entre a equipe de atendimento e a Central de Regulação; deve permitir que a equipe indique qual profissional logado no smartphone está enviando cada mensagem; deve exibir confirmação visual de entrega das mensagens; deve manter histórico com remetente, destinatário, unidade, ocorrência quando aplicável, conteúdo, data e horário; a Central deve visualizar mensagens recebidas, responder pela própria solução e enviar a mesma mensagem para múltiplas unidades simultaneamente mediante seleção dos destinatários.
- **Rastreamento por smartphone e filtro de histórico por origem das coordenadas:** O aplicativo deve suportar rastreamento da equipe em atendimento por meio do smartphone, como forma de contingência ao rastreador físico; as informações de localização devem ser atualizadas nas interfaces da solução, incluindo mapa de rastreamento, monitoramento de unidades, controle de frota e painéis operacionais; deve ser exibida a última posição conhecida, data/hora da última atualização e indicação de localização desatualizada ou indisponível; a interface de histórico de trajeto deve permitir filtrar ou distinguir coordenadas enviadas pelo rastreador físico e coordenadas enviadas pelo aplicativo do smartphone.
- **Funcionamento offline e sincronização posterior:** O aplicativo deve funcionar em modo offline para os principais registros operacionais da equipe, incluindo eventos de deslocamento, dados do atendimento, checklist, materiais/medicamentos e observações; deve exibir claramente ao usuário se está online ou offline; as informações registradas offline devem ser armazenadas localmente e transmitidas automaticamente ou por sincronização quando a conexão for restabelecida; o sistema deve evitar perda de dados e indicar pendências de sincronização quando houver.
- **Checklists configuráveis por unidade, preenchimento offline e relatórios:** O sistema deve permitir configurar checklists no módulo de gestão, com perguntas agrupadas em seções, perguntas abertas, múltipla escolha com resposta única e múltipla escolha com múltiplas respostas; deve permitir marcar perguntas obrigatórias e definir para quais unidades/ambulâncias cada checklist estará disponível, inclusive com checklists diferentes por unidade; o aplicativo deve permitir preenchimento online e offline; as respostas preenchidas offline devem ser sincronizadas quando a conexão for restabelecida; o módulo de gestão deve permitir consultar respostas, responsável, unidade, data/hora e unidades que não responderam em determinado período.
- **Vídeo chamada entre médico regulador e equipe de atendimento:** A solução deve permitir que o médico regulador, a partir das interfaces de regulação, realize vídeo chamada com a equipe de atendimento utilizando o aplicativo do smartphone ou mecanismo integrado equivalente; a chamada deve ficar vinculada à ocorrência; deve permitir comunicação por áudio e vídeo em tempo real; deve registrar, no mínimo, ocorrência vinculada, médico responsável, equipe/unidade participante, data, horário de início e término; quando houver gravação, o registro ou arquivo deve ficar associado à ocorrência conforme regras de segurança e acesso. Quando a modalidade satelital adotada no Item 04 for baseada em mensageria GEO de baixa taxa de dados, não será exigida transmissão de áudio ou vídeo por esse canal; a vídeo chamada deverá utilizar rede celular ou outro enlace IP com capacidade compatível.

9.10. Monitor de comunicação, lista de ocorrências e painéis operacionais

A solução deverá disponibilizar interfaces de supervisão para acompanhamento das unidades, equipes, situação técnica, ocorrências e atualização dos eventos em tempo operacional.

- **Monitoramento operacional das unidades móveis:** A interface deve exibir lista de unidades; permitir filtro por região, base ou agrupamento operacional; indicar unidade disponível, indisponível ou empenhada; indicar ocorrência vinculada e respectivo código de gravidade/prioridade, quando empenhada.

- **Status técnico da unidade e do dispositivo de campo:** A interface deve exibir status da ignição do veículo; velocidade atual ou última velocidade registrada; status online/offline do smartphone ou dispositivo móvel; meio de comunicação utilizado, distinguindo celular, satélite ou outro meio disponível, quando aplicável.
- **Composição da equipe da ambulância:** A solução deve indicar visualmente se a equipe está completa ou incompleta, conforme configuração definida para o tipo da unidade; deve permitir consultar os profissionais vinculados à unidade; deve exibir nome, função, horário de entrada, telefone de contato e turno, quando cadastrados.
- **Alerta operacional de excesso de velocidade:** A solução deve permitir alerta visual para velocidade acima de limite parametrizado; Deve gerar relatório com unidade, velocidade, data, horário e localização quando disponível.
- **Lista operacional de ocorrências não finalizadas:** A solução deve exibir lista operacional com todas as ocorrências não finalizadas; deve permitir visualização do status atual de cada ocorrência; deve permitir que o usuário configure quais colunas ficarão visíveis e a ordem de exibição das colunas; a lista deve contemplar, no mínimo, número da ocorrência, tempo de duração da ocorrência, código de prioridade, status da ocorrência, motivo do atendimento, município e horário previsto de chegada da ambulância ao local do atendimento, quando houver ambulância despachada ou previsão disponível.
- **Painel operacional de unidades empenhadas em lista e cartões:** O sistema deve exibir painel ou dashboard operacional com a relação das unidades empenhadas; as informações devem poder ser exibidas tanto em formato de lista quanto em formato de cartões; para cada unidade empenhada, deve apresentar, no mínimo, nome ou identificação da unidade, número da ocorrência em atendimento, código de gravidade/prioridade da ocorrência, quantidade de atendimentos realizados pela unidade no plantão, último evento informado no atendimento, como aguardando saída, deslocando para o local, chegada ao local, deslocando para hospital, chegada ao hospital ou outros eventos configuráveis, e tempo total em que a unidade permanece no status do último evento.
- **Painel operacional de unidades não empenhadas em lista e cartões:** O sistema deve exibir lista ou painel com todas as unidades não empenhadas; as informações devem poder ser exibidas tanto em formato de lista quanto em formato de cartões; para cada unidade, deve apresentar, no mínimo, nome ou identificação da unidade, quantidade de atendimentos realizados no plantão e situação operacional, indicando se está disponível ou indisponível; quando a unidade estiver indisponível, deve exibir o motivo da indisponibilidade e o horário em que entrou nessa situação. O painel deve indicar de forma visual quando uma unidade estiver com o smartphone offline por tempo superior a um limite parametrizável.
- **Atualização do painel conforme eventos operacionais em lista e cartões:** O painel deve refletir a alteração dos eventos operacionais das unidades, atualizando o último evento informado e o tempo de permanência no status; a atualização deve ocorrer tanto na visualização em lista quanto na visualização em cartões; deve permitir o acompanhamento da mudança de status de uma unidade em tempo operacional, sem necessidade de consulta manual em relatórios.

9.11. Integração com monitor multiparâmetro

A solução deverá suportar integração com monitor multiparâmetro comercial, de modo que dados vitais e curvas fisiológicas possam ser recebidos e visualizados no próprio ambiente de regulação, vinculados ao atendimento e ao paciente correspondente.

- **Compatibilidade e homologação de monitores multiparâmetros:** A CONTRATADA deverá possuir, desde o início da execução contratual, pelo menos um modelo comercial de monitor multiparâmetro homologado e plenamente integrado à solução, devendo informar à CONTRATANTE o fabricante, o modelo, a versão, os protocolos utilizados e as funcionalidades disponibilizadas pela integração. Para fins deste Termo de Referência, será considerado homologado o monitor cuja integração esteja efetivamente implementada e testada, permitindo a recepção e a exibição, na Central de Regulação, dos parâmetros numéricos, curvas fisiológicas e demais informações disponibilizadas pelo equipamento, não sendo suficiente a mera existência de documentação

técnica, previsão de desenvolvimento ou declaração de compatibilidade futura. Todos os componentes, licenças, softwares, conectores e demais recursos necessários ao funcionamento da integração com o modelo indicado pela CONTRATADA como homologado deverão estar incluídos no valor contratado, não podendo gerar cobrança adicional à CONTRATANTE. Para a integração de outros modelos de monitores multiparâmetros instalados ou que venham a ser adquiridos pela CONTRATANTE, esta deverá facilitar o contato entre a CONTRATADA e o respectivo fabricante, bem como apoiar a obtenção das autorizações, documentações técnicas, protocolos de comunicação, credenciais, bibliotecas, SDKs ou outros recursos necessários à análise e ao desenvolvimento da integração. A CONTRATADA deverá realizar a análise de viabilidade técnica e informar previamente à CONTRATANTE os requisitos, as limitações e o prazo estimado para a integração. Eventuais valores cobrados diretamente pelo fabricante ou revendedores do monitor referentes a licenças, softwares, SDKs, gateways, habilitação de protocolos ou outros componentes proprietários não serão de responsabilidade da CONTRATADA e somente poderão ser assumidos pela CONTRATANTE mediante conhecimento e autorização formal prévios. A exclusão de responsabilidade prevista na frase anterior não abrange os custos relacionados à solução da própria CONTRATADA, nem os recursos necessários à integração e ao funcionamento do modelo por ela indicado como homologado.

- **Integração com monitor multiparâmetro com exibição de dados vitais e curvas fisiológicas em tempo real:** A solução deve suportar integração com monitor multiparâmetro comercial embarcado na ambulância, permitindo a transmissão automática para a Central de Regulação dos dados produzidos pelo equipamento. A integração deverá contemplar tanto os valores numéricos dos parâmetros vitais quanto as curvas fisiológicas disponibilizadas pelo monitor. Os dados recebidos deverão ser exibidos diretamente no próprio sistema de regulação utilizado pela Central, especialmente na interface do médico regulador, associados à ocorrência e ao respectivo paciente ou vítima, sem necessidade de acesso a sistema externo. A solução deverá permitir a visualização, em tempo real ou com atraso compatível com a comunicação utilizada, das curvas fisiológicas transmitidas pelo equipamento, incluindo, no mínimo, curva de ECG e curva pletismográfica associada à oximetria, quando estes sinais estiverem sendo disponibilizados pelo monitor integrado. A interface deverá identificar o paciente/ocorrência e apresentar, junto às curvas, os respectivos parâmetros numéricos recebidos do monitor, tais como frequência cardíaca, saturação de oxigênio, frequência respiratória, pressão arterial e temperatura, de acordo com os parâmetros efetivamente fornecidos pelo equipamento integrado. As curvas deverão possuir atualização contínua, permitindo ao médico regulador acompanhar sua evolução durante o atendimento, não sendo aceita mera apresentação de imagem estática, captura de tela, gráfico gerado posteriormente ou reprodução de dados previamente armazenados como comprovação da integração em tempo real. Os dados vitais recebidos deverão também poder ser associados ao registro clínico da ocorrência, preservando identificação, data e horário da aquisição. Não serão aceitas soluções baseadas exclusivamente em visualização na interface nativa do fabricante do monitor, acesso remoto à tela do equipamento, sistema externo não integrado, digitação manual dos valores ou mera declaração de compatibilidade futura. Quando a ambulância utilizar satélite de mensageria GEO de baixa taxa de dados como contingência e estiver sem cobertura celular, não será exigida a transmissão contínua das curvas fisiológicas pelo canal satelital; dados que dependam de banda superior deverão ser transmitidos quando houver conectividade compatível, preservando-se o vínculo com a ocorrência e os respectivos registros de data e hora.

9.12. Módulo de câmeras veiculares

O Módulo de Câmeras Veiculares integra o fornecimento da CONTRATADA e deverá operar de forma integrada à solução de regulação e gestão. Cada ambulância contemplada no Item 05 deverá possuir 03 (três) câmeras: uma voltada para a via à frente do veículo; uma voltada para a cabine do motorista, com recurso de detecção de fadiga/sonolência; e uma instalada no compartimento traseiro, direcionada para a cadeira e para a região inferior do compartimento assistencial, sem enquadramento direto do paciente, da maca ou do rosto do paciente. A visualização de vídeo em tempo real dependerá de enlace com capacidade de dados compatível, não sendo exigida transmissão de vídeo pelo canal satelital GEO de mensageria de baixa taxa de dados.

- Visualização de câmeras veiculares integrada ao sistema de regulação: A solução deve permitir configuração de usuários ou perfis com permissão para visualizar cada câmera ou conjunto de câmeras; a visualização das imagens em tempo real deve ocorrer diretamente pela interface do sistema de regulação, sem necessidade de acesso a plataforma externa não integrada; deve ser possível selecionar a ambulância e escolher qual das câmeras visualizar; o acesso às imagens deve respeitar as permissões configuradas e registrar, quando disponível, usuário, data e horário de acesso.
- Alertas automáticos gerados pelas câmeras veiculares: A solução deve suportar geração de alertas por sistema embarcado de vídeo/análise, contemplando, no mínimo, fadiga ou sonolência do motorista, uso de celular pelo motorista, distração do motorista, ausência de uso de cinto de segurança e outros eventos configuráveis; os alertas gerados devem ficar disponíveis em interface de gestão do sistema; a interface deve permitir visualizar dados do alerta, unidade/veículo, data, horário, tipo de alerta e vídeo ou trecho de vídeo associado; usuário autorizado deve poder analisar o alerta e registrar se o alerta é válido ou inválido com campo de observação.

9.13. Rastreamento, telemetria e comunicação híbrida

O rastreamento e a telemetria deverão operar integrados à solução, priorizando a rede celular quando disponível e utilizando o meio satelital como contingência para os fluxos suportados pela arquitetura contratada. A solução poderá empregar satélite de banda larga IP ou serviço de mensageria/IoT de baixa taxa de dados, conforme item 10.2.

- **Rastreamento com contingência celular/satelital e leitura CAN:** A solução deverá alternar automaticamente ou de forma transparente entre o meio celular e o satelital compatível com a arquitetura ofertada. Em qualquer modalidade deverão ser assegurados, pelo canal satelital, os fluxos essenciais de localização, identificação da unidade, eventos operacionais e telemetria suportada pelo equipamento; deverá haver suporte à leitura de dados da rede CAN, incluindo, no mínimo, odômetro, RPM e outros parâmetros disponíveis conforme compatibilidade do veículo e do equipamento. Os dados deverão ser apresentados nas interfaces de rastreamento, monitoramento ou gestão.

9.14. Gestão de materiais, medicamentos e estoque

A solução deverá integrar requisições, inventário, movimentações, transferências, retirada por aplicativo e saldos, mantendo rastreabilidade dos itens entre almoxarifado, bases e unidades móveis.

- **Visualização e aprovação de requisições de materiais:** O sistema deve permitir que o gestor visualize requisições de materiais realizadas pela equipe de atendimento no aplicativo; deve permitir indicar a quantidade aprovada para cada material solicitado; deve permitir observação em texto livre por item; deve registrar usuário, data e horário da aprovação.
- **Importação de inventário e atualização de saldo:** O sistema deve permitir importar saldo ou inventário para atualização dos quantitativos de materiais e medicamentos da farmácia e almoxarifado; a importação deve atualizar os saldos e permitir consulta posterior dos itens importados.
- **Movimentação de entrada e saída de estoque:** O sistema deve permitir registrar entradas e saídas de materiais e medicamentos com motivos de movimentação previamente definidos; cada movimentação deve ajustar automaticamente o saldo; deve registrar item, quantidade, estrutura física, motivo, usuário, data e horário.
- **Transferência de estoque entre estruturas, bases e unidades:** O sistema deve permitir transferências de estoque entre farmácia, almoxarifado, bases distribuídas e unidades/ambulâncias para reabastecimento; a transferência deve reduzir o saldo da origem e aumentar o saldo do destino; deve registrar item, quantidade, origem, destino, usuário, data e horário.
- **Registro de retirada de material a partir do aplicativo:** O sistema deve permitir o registro da retirada de itens do estoque da base distribuída por meio de aplicativo. Após a confirmação da operação, deverá registrar automaticamente as respectivas movimentações de estoque e atualizar o

saldo dos materiais no estoque de origem e no estoque vinculado à unidade. A solução deve permitir a retirada de materiais mediante seleção manual dos itens, por meio de registros dos medicamentos\materiais utilizados em ocorrências e a partir de requisições de materiais previamente cadastradas. A funcionalidade de registro de retirada de estoque deve funcionar em modo offline, quando o smartphone estiver sem conexão com a internet.

- **Consulta da posição atualizada de estoque:** O sistema deve permitir visualizar a posição de estoque atualizada por almoxarifado, farmácia, base distribuída, unidade ou ambulância; deve permitir consultar item, saldo atual e estrutura física onde o item se encontra.

9.15. Gestão de manutenção da frota

A gestão de frota deverá contemplar planos de manutenção preventiva e acompanhamento de serviços vencidos ou próximos do vencimento.

- **Cadastro de serviços e planos de manutenção preventiva:** O sistema deve permitir que o gestor de frota cadastre serviços de manutenção preventiva; deve permitir definir intervalo por quilometragem e/ou dias para cada serviço; deve permitir atribuir planos de manutenção diferentes para cada tipo de veículo.
- **Relatórios de manutenções vencidas ou próximas de vencer:** O sistema deve gerar relatório que indique veículos com serviços de manutenção vencidos ou próximos de vencer, considerando prazo em dias e quilometragem percorrida; deve permitir identificar veículo, serviço, data ou quilometragem de referência, situação e prazo/quilometragem restante ou vencida.

9.16. Relatórios e mecanismo configurável de relatórios

A solução deverá disponibilizar relatórios operacionais e assistenciais, recursos geográficos e mecanismo que permita a usuários autorizados criar, configurar e agendar relatórios sem necessidade de desenvolvimento específico.

- **Relatório de alocação de atendimentos por hora:** O sistema deve disponibilizar relatório com a quantidade de atendimentos realizados por unidade, totalizados ao longo das 24 horas do dia; deve permitir informar período de apuração; deve apresentar a distribuição por faixa horária de 00h a 23h, exibindo totais por unidade e consolidado geral das ocorrências; deve permitir exportação ou impressão do relatório.
- **Relatório de análise de causa de atendimento:** O sistema deve disponibilizar relatório em formato de matriz de atendimentos por causa; deve permitir informar período de apuração; deve apresentar quantitativos totalizados por tipo de unidade, faixa etária e causa da ocorrência; deve permitir análise consolidada da distribuição dos atendimentos por esses agrupamentos.
- **Relatório mensal de procedimentos para BPA:** O sistema deve disponibilizar matriz mensal dos indicadores apurados para o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA), permitindo informar o período de apuração. O relatório deve apresentar os quantitativos mensais consolidados por município, contemplando os procedimentos de regulação e de atendimento. A solução deve disponibilizar gráficos para visualização da apuração mensal dos procedimentos de regulação e dos procedimentos de atendimento.
- **Mapa de calor das ocorrências:** O sistema deve disponibilizar mapa de calor para representação da concentração geográfica das ocorrências registradas. A solução deve permitir a aplicação de filtros por período, microrregião, município, tipo de atendimento e tipo de unidade, atualizando dinamicamente a visualização para evidenciar as áreas de maior incidência de ocorrências.
- **Relatório de média de atendimentos por hora e dia da semana:** O sistema deve disponibilizar matriz com a quantidade média de atendimentos por dia da semana e por horário, permitindo informar o período de apuração. O relatório deve apresentar a média de atendimentos distribuída por dia da semana e por faixa horária, possibilitando a análise dos períodos de maior demanda. A solução deve disponibilizar gráfico da média de atendimentos por horário e gráfico da média de atendimentos por dia da semana.

- **Criação e configuração de relatórios pelo usuário:** O sistema deve disponibilizar mecanismo para criação de novos relatórios e cópia de relatórios existentes pelo usuário autorizado, sem necessidade de desenvolvimento de software; deve permitir inclusão, alteração e remoção de filtros; inclusão de atributos ou colunas; edição do layout; categorização dos relatórios para organização funcional; e definição de permissões de acesso específicas para cada relatório.
- **Agendamento de geração e envio automático de relatórios:** O sistema deve disponibilizar mecanismo para cadastro, edição e exclusão de agendamentos de geração automática de relatórios; deve permitir configurar título do e-mail, formato do arquivo gerado, periodicidade de execução, destinatários e relatório a ser enviado; deve gerar automaticamente o relatório e enviar por e-mail aos destinatários configurados.

9.17. Dashboards operacionais e gerenciais

A solução deverá disponibilizar painéis de acompanhamento da operação da Central e dos municípios, com filtros, metas e indicadores de produção, disponibilidade e tempos de resposta.

- **Dashboard de regulação médica e operação em tempo real:** O sistema deve disponibilizar dashboard para monitoramento operacional em tempo real das ocorrências em atendimento e dos atendimentos realizados no dia; deve permitir filtros por período, tipo de transporte e microrregião; deve permitir seleção dos grupos de informações exibidos; deve permitir configuração de metas e parâmetros para indicadores, destacando visualmente valores fora dos limites; deve apresentar, no mínimo, totalizadores de procedimentos da Central de Regulação, atendimentos por USA e USB, saídas sem atendimento por USA e USB, ocorrências em andamento por etapa, unidades USA e USB por situação/disponibilidade, tempos de resposta de urgência máxima, tempo médio geral, tempo médio por microrregião, tempo médio por etapa, distribuição de envios USA/USB por hora, ações da Central por hora, índice de disponibilidade e índice de utilização das unidades.
- **Dashboard de informações por município:** O sistema deve disponibilizar dashboard para acompanhamento dos atendimentos por município; deve permitir filtros por mês de referência, tipo de transporte, microrregião e município; deve permitir seleção dos grupos de informações exibidos; deve permitir configuração de metas e parâmetros para indicadores, destacando visualmente valores fora dos limites; deve apresentar, no mínimo, totalizadores de procedimentos da Central de Regulação, atendimentos por USA e USB, saídas sem atendimento por USA e USB, óbitos registrados, atendimentos por código de prioridade e tipo de unidade por município, histórico mensal de atendimentos por município com variação em relação ao mês anterior, evolução mensal de atendimentos por município, histórico mensal por tipo de atendimento com variação, evolução mensal por tipo, tempo de resposta das urgências máximas, tempo médio geral, tempo médio por município, evolução mensal do tempo de resposta por município, evolução mensal da indisponibilidade das unidades USA/USB e total de abastecimentos por município e unidade.

9.18. Inteligência Artificial e chatbot para gestores

Os recursos de inteligência artificial deverão atuar como apoio à decisão e à consulta de informações, sem substituir decisões clínicas ou relatórios oficiais, com acesso controlado e rastreabilidade das informações utilizadas.

- **Apoio à priorização de ocorrências com inteligência artificial:** A solução deve possuir ferramenta de apoio à decisão com uso de inteligência artificial para auxiliar a equipe na priorização das ocorrências, sem substituir a decisão do médico regulador ou dos responsáveis operacionais; deve permitir filtro por região; tipo de transporte, contemplando APH, transferência inter-hospitalar ou ambos; ocorrências pendentes de regulação; pendentes de despacho; e ocorrências aguardando recurso; deve permitir seleção de mais de um modelo de IA ou mecanismo equivalente de análise, possibilitando comparação entre modelos; deve exibir, no mínimo, prioridade sugerida pela IA, número da ocorrência, código de gravidade informado pelo médico, observação e justificativa quando a IA entender que a classificação médica pode estar divergente, resumo clínico da ocorrência, justificativa da IA para priorização, endereço, data e hora de abertura da ocorrência e tempo total de espera desde o início do atendimento.

- **Chatbot integrado à solução para consulta operacional em tempo real:** A solução deve disponibilizar chatbot via WhatsApp integrado à plataforma de regulação, destinado a gestores e usuários autorizados; deve possuir controle de permissão mediante cadastro prévio dos números de telefone autorizados a utilizar a ferramenta; deve impedir ou negar acesso a números não autorizados; o chatbot deve responder, com informações atualizadas em tempo real ou em tempo operacional compatível, consultas referentes à equipe alocada em cada ambulância, ocorrências em atendimento, ambulâncias baixadas ou indisponíveis, endereço atual ou último endereço conhecido de cada ambulância e localização em mapa de cada ambulância, por meio de link, coordenada, mapa integrado ou mecanismo equivalente.
- **Assistente de IA para consultas históricas e geração de relatórios em PDF:** O sistema deve disponibilizar assistente conversacional integrado com inteligência artificial para consultas em linguagem natural sobre informações armazenadas na base histórica da solução; a IA deve responder diretamente na interface do chat utilizando dados disponíveis no sistema; deve permitir geração de relatório em PDF contendo informações consultadas, interpretações textuais dos resultados e gráficos relacionados às análises; a solução deve indicar os filtros, período e base de dados considerados na resposta, evitando respostas sem rastreabilidade; o assistente não deve substituir relatórios oficiais quando estes forem exigidos pela Administração.

9.19. Aplicativo para a população

A solução deverá disponibilizar aplicativo próprio para Android e iOS destinado ao acionamento do SAMU, com pré-cadastro, validação do telefone, localização e integração ao fluxo do TARM.

- **Disponibilização de aplicativo próprio para acionamento do SAMU:** A solução deve disponibilizar aplicativo próprio e gratuito para a população acionar o SAMU; o aplicativo deve estar disponível para smartphones Android e iOS, por meio da Google Play e Apple App Store; o aplicativo deve ser identificado como ferramenta de apoio ao acionamento do SAMU e integrado à solução de regulação.
- **Instalação, validação do telefone e pré-cadastro do cidadão no aplicativo:** O aplicativo deve permitir que o cidadão realize pré-cadastro com informações pessoais, incluindo, no mínimo, nome, data de nascimento, sexo e telefone; durante a instalação, ativação ou primeiro acesso ao aplicativo, o número de telefone informado pelo cidadão deve ser validado pela solução mediante envio de código de verificação por WhatsApp para o telefone cadastrado; o aplicativo somente deverá concluir a ativação ou liberar o uso das funcionalidades de acionamento após a validação do código recebido; os dados pré-cadastrados e o telefone validado devem ficar disponíveis para envio à Central de Regulação quando o usuário acionar o SAMU pelo aplicativo.
- **Acionamento do SAMU com transmissão automática de dados ao TARM:** O aplicativo deve permitir que o cidadão acione a Central de Regulação do SAMU; durante o acionamento, os dados pré-cadastrados do usuário e as informações de localização/endereço da ocorrência devem ser transmitidos e exibidos para o TARM na interface de registro de chamados do módulo de regulação; a transmissão deve ocorrer de forma integrada, sem necessidade de redigitação manual dos dados pelo TARM quando recebidos corretamente.
- **Seleção e envio da localização da ocorrência por GPS:** O aplicativo deve permitir que o cidadão selecione o endereço da ocorrência a partir da localização obtida pelo GPS do smartphone; deve permitir confirmar ou ajustar a localização antes do envio, quando aplicável; a localização selecionada deve ser transmitida à Central de Regulação e exibida para o TARM em mapa ou campo de endereço/localização.
- **Chamada de voz para a Central por VoIP:** O aplicativo deve permitir que o cidadão realize chamada de voz para a Central de Regulação do SAMU; nas versões Android e iOS, deve suportar chamada de voz utilizando rede de dados por VoIP ou tecnologia equivalente, permitindo o acionamento do SAMU quando o cidadão possuir acesso à internet.

9.20. Pesquisa de satisfação

A solução deverá permitir pesquisa de satisfação automatizada por WhatsApp, com regras configuráveis de envio, registro das respostas e consolidação dos resultados.

- **Pesquisa de satisfação automatizada por WhatsApp:** A solução deve disponibilizar mecanismo completo de pesquisa de satisfação integrado ao WhatsApp do solicitante que acionou o SAMU; deve permitir parametrizar questionários de pesquisa, incluindo perguntas, alternativas de resposta, critérios de envio e momento de disparo; deve permitir configurar regras de envio, como envio após finalização da ocorrência, tipo de atendimento, município, unidade ou outro critério operacional; deve enviar automaticamente o questionário ao solicitante por WhatsApp, sem uso de celular pessoal do operador; deve receber e registrar as respostas enviadas pelo participante na própria conversa do WhatsApp; deve vincular a pesquisa à ocorrência, quando aplicável; deve permitir consulta das respostas por questionário, ocorrência, período e demais filtros disponíveis; deve emitir relatório contendo as respostas coletadas; deve disponibilizar compilação dos resultados com, no mínimo, gráfico da quantidade de questionários enviados e respondidos, gráfico ou indicador do índice de satisfação e gráficos consolidados das respostas obtidas para cada pergunta do questionário.

9.21. Módulo externo para estabelecimentos hospitalares

A solução deverá permitir acesso externo segregado aos estabelecimentos hospitalares destinatários das ocorrências, preservando o princípio de necessidade de acesso e o vínculo dos registros ao atendimento.

- **Acompanhamento de ocorrências destinadas ao hospital:** O sistema deve disponibilizar módulo externo para que usuários credenciados de estabelecimentos hospitalares acessem apenas as ocorrências reguladas destinadas ao hospital ao qual estejam vinculados; deve possuir controle de acesso por estabelecimento, impedindo que um hospital visualize ocorrências destinadas a outro; deve permitir consultar as informações da ocorrência, incluindo dados do paciente, dados clínicos disponíveis e sinais vitais registrados; deve permitir imprimir a ficha de atendimento da ocorrência; deve permitir que o estabelecimento hospitalar registre o encaminhamento dado ao paciente após o recebimento; deve permitir registrar observações relacionadas ao atendimento realizado no hospital; todos os registros feitos pelo hospital devem ficar vinculados à ocorrência, com identificação do usuário, data e horário.

9.21.1. Gestão e monitoramento da disponibilidade de leitos

A solução deverá disponibilizar módulo de gestão e monitoramento da disponibilidade de leitos, permitindo cadastrar hospitais e unidades de saúde, categorias e quantitativos de leitos, usuários responsáveis e contatos, inclusive o número de telefone associado a cada hospital para mensagens pelo WhatsApp. Deverá permitir registro periódico de vagas, com usuário, data e horário, controle de validade por prazo configurável, envio automático de mensagens pelo WhatsApp ao telefone cadastrado do hospital para solicitar atualização dos dados, por periodicidade configurada ou vencimento das informações, e dashboard com disponibilidade por estabelecimento, última atualização e destaque das informações desatualizadas. O envio deverá ser registrado com destinatário, data, horário e situação disponibilizada pelo serviço de mensageria.

9.22. Módulo externo para municípios

A solução deverá permitir acompanhamento, pelos municípios autorizados, das ocorrências sob sua responsabilidade, especialmente Transporte Social e Transferência Municipal Vaga Zero.

- **Acompanhamento de ocorrências sob responsabilidade do município:** O sistema deve disponibilizar módulo externo para que usuários responsáveis pelos municípios acessem a relação de ocorrências reguladas classificadas como Transporte Social e Transferência Municipal Vaga Zero; deve possuir controle de acesso por município, impedindo que um município visualize ocorrências de outro município quando não autorizado; deve permitir consultar as informações da ocorrência, incluindo dados do paciente, dados clínicos disponíveis e sinais vitais registrados; deve

permitir que a Central de Regulação registre o repasse da ocorrência ao município, informando responsável pelo recebimento, data, horário e observações; deve permitir que o usuário municipal registre o horário programado para realização do atendimento; deve permitir registrar a conclusão do atendimento, com data, horário e observações; todos os registros devem ficar vinculados à ocorrência, com identificação do usuário, data e horário.

9.23. Transporte municipal e aplicativo do motorista

A solução deverá apoiar o despacho, agendamento, execução, rastreamento e prestação de contas dos transportes municipais decorrentes da regulação, com integração entre módulo web e aplicativo do motorista.

- **Despacho municipal de transporte social e vaga zero:** A solução deve possuir módulo web para que ocorrências reguladas pelo SAMU como Transporte Social ou Transferência Municipal Vaga Zero, cujo transporte será realizado pelo município, possam ser acessadas por usuário municipal autorizado; o responsável do município deve conseguir empenhar veículo e motorista próprios do município para realizar o transporte; a ocorrência deve ficar vinculada ao município, ao veículo, ao motorista e ao usuário responsável pelo empenho, com registro de data e horário.
- **Apoio à escolha do veículo municipal para o transporte:** A interface de despacho municipal deve permitir que o usuário visualize, para cada veículo disponível, a quantidade de transportes realizados no dia e no mês corrente, a quantidade de quilômetros rodados no dia e no mês corrente, a distância do veículo em relação ao local de origem do transporte e o tempo em que cada veículo permanece parado sem empenho; as informações devem apoiar a escolha do veículo mais adequado para o atendimento.
- **Rastreamento em tempo real do veículo municipal:** A solução deve permitir que o gestor municipal acompanhe, em interface web com mapa, a localização em tempo real ou em tempo operacional compatível do veículo empenhado; as informações de localização devem ser transmitidas pelo aplicativo instalado no smartphone do motorista; o mapa deve exibir a última posição conhecida, data e horário da última atualização, identificação do veículo/motorista e ocorrência ou transporte vinculado.
- **Agendamento de múltiplos transportes para o mesmo veículo:** A solução deve permitir que sejam agendados múltiplos transportes para um mesmo veículo municipal; cada agendamento deve conter, no mínimo, data e horário programados, tipo de transporte, local de origem, local de destino, dados mínimos do paciente e situação do transporte.
- **Visualização da agenda de transportes no smartphone, inclusive offline:** O aplicativo instalado no smartphone do motorista deve permitir a visualização de todos os transportes agendados para ele ou para o veículo associado; para cada transporte, deve exibir data e horário, tipo de transporte, local de origem, local de destino e informações do paciente necessárias ao transporte; essas informações devem permanecer disponíveis para consulta mesmo quando o smartphone estiver offline, desde que previamente sincronizadas.
- **Registro dos eventos do transporte pelo motorista:** O aplicativo do motorista deve permitir registrar os eventos operacionais do transporte, incluindo, no mínimo, início do transporte, chegada ao local de origem, embarque do paciente, desembarque do paciente e finalização do transporte; cada evento deve registrar data, horário, motorista/usuário e localização quando disponível; os eventos devem atualizar automaticamente a situação do transporte no módulo web municipal.
- **Checklists configuráveis por tipo de transporte na finalização:** A solução deve permitir configurar checklists que deverão ser preenchidos pela equipe ou motorista no momento da finalização do transporte; deve ser possível configurar checklists diferentes para cada tipo de transporte; o checklist deve ser disponibilizado no aplicativo conforme o tipo do transporte; o preenchimento deve ficar vinculado ao transporte, com identificação do usuário, data e horário, e disponível para consulta no módulo de gestão.
- **Troca de mensagens entre gestão municipal e motorista:** A solução deve permitir troca de mensagens entre a gestão municipal e os motoristas/equipes responsáveis pelos transportes; a

gestão deve utilizar o módulo web e os motoristas devem utilizar o aplicativo; as mensagens devem ficar vinculadas ao transporte, veículo ou motorista, com identificação do remetente, data, horário e histórico consultável.

- **Controle de quilometragem prevista e realizada do transporte:** A solução deve permitir que o gestor visualize, para cada transporte, a quilometragem prevista e a quilometragem efetivamente realizada; a quilometragem prevista deve ser calculada com base no trajeto estimado entre origem e destino; a quilometragem realizada deve ser registrada automaticamente pelo aplicativo do motorista, utilizando o GPS do smartphone durante a execução do transporte; os dados devem ficar vinculados ao transporte, ao veículo, ao motorista, à data e ao horário de execução.
- **Registro obrigatório de odômetro com foto no início e fim do transporte:** A solução deve suportar funcionalidade em que o motorista informe a leitura do odômetro do veículo no início e no fim de cada transporte; o sistema deve exigir o registro de foto do odômetro no momento de cada lançamento; a solução deve suportar funcionalidade de OCR, onde a leitura do odômetro é obtida diretamente da foto, sem necessidade de digitação; o sistema deve permitir ao gestor comparar a quilometragem por odômetro com a quilometragem calculada por GPS.
- **Visualização do trajeto previsto e do trajeto efetivamente realizado:** A solução deve permitir que o gestor visualize, em interface de mapa, o trajeto previsto para o transporte e o trajeto efetivamente realizado pelo motorista; o trajeto previsto deve ser calculado por rota viária entre origem e destino, e não apenas por linha reta; o trajeto realizado deve ser formado pelas coordenadas enviadas pelo aplicativo do motorista durante a execução do transporte; a interface deve permitir identificar origem, destino, pontos percorridos, horário dos principais eventos e divergências relevantes entre trajeto previsto e realizado, quando disponíveis.
- **Relatórios detalhados dos transportes realizados pelo município:** A solução deve disponibilizar relatórios detalhados de todos os transportes registrados no sistema e realizados pelo município; deve apresentar, no mínimo, número do transporte ou ocorrência vinculada, data e horário programado, data e horário de início e fim, tipo de transporte, dados do paciente, município responsável, veículo, origem, destino, quilometragem prevista, quilometragem realizada por GPS, leitura inicial e final do odômetro quando registrada; deve permitir exportação do relatório em formato editável ou planilha.
- **Relatório BPA dos transportes realizados pelo município:** A solução deve gerar relatório de BPA referente à produção dos transportes realizados pelo município, considerando as regras aplicáveis ao BPA para transporte intermunicipal; o relatório deve permitir informar período de apuração e município responsável; deve consolidar os transportes realizados conforme critérios exigidos para apuração da produção, contemplando, no mínimo, município, tipo de transporte, quantidade de transportes, origem, destino, identificação da ocorrência/transporte, paciente quando aplicável, data de realização e demais campos necessários à conferência da produção; deve permitir exportação ou emissão do relatório para conferência administrativa.

10. DOS EQUIPAMENTOS, DA CONECTIVIDADE E DA INFRAESTRUTURA

10.1. Módulo de Atendimento Móvel - smartphones e acessórios

10.1.1. A CONTRATADA deverá fornecer, em regime de locação, smartphone por ambulância contemplada no item 03, com aplicativo de atendimento móvel e todos os acessórios necessários ao uso operacional no veículo.

10.1.2. Como referência mínima, o equipamento deverá possuir processador de oito núcleos com desempenho compatível com a aplicação, no mínimo 4 GB de memória RAM, 128 GB de armazenamento interno, conectividade Wi-Fi, Bluetooth e rede celular 5G, GPS integrado, câmera com flash e capacidade de gravação de vídeo, tela sensível ao toque de 6,5 polegadas ou sup erior, bateria de 5.000 mAh ou superior e resistência mínima a água e poeira compatível com classificação IP54 ou superior.

10.1.3. O smartphone deverá ser fornecido com carregadores e acessórios necessários à utilização contínua, incluindo capa de proteção, devendo a CONTRATADA assegurar a compatibilidade do hardware e do sistema operacional com o aplicativo durante toda a vigência.

10.1.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar e manter, nas dependências da Central de Regulação, reserva técnica mínima correspondente a 10% (dez por cento) do quantitativo de smartphones previsto para o Módulo de Atendimento Móvel, arredondando-se eventual resultado fracionário para o número inteiro imediatamente superior. Os equipamentos da reserva técnica deverão atender às mesmas especificações mínimas dos equipamentos em operação e permanecer devidamente configurados, atualizados e aptos à utilização, de forma a permitir substituição rápida quando necessária.

10.1.5. Sempre que um equipamento da reserva técnica for utilizado para substituir dispositivo em operação, a CONTRATADA deverá providenciar a recomposição da reserva, mantendo o quantitativo mínimo previsto no subitem anterior. A reserva técnica integra o fornecimento do Item 03 e não será objeto de medição ou faturamento adicional.

10.2. Comunicação híbrida celular/satelital, rastreamento e telemetria

- **Modalidades admitidas para o canal satelital:** O Item 04 poderá ser atendido por uma das seguintes arquiteturas, ou por combinação entre elas: a) conectividade satelital IP de banda larga em órbita baixa (LEO), a exemplo de Starlink ou tecnologia funcionalmente equivalente; ou b) conectividade satelital bidirecional de mensageria/IoT em órbita geoestacionária (GEO), a exemplo de serviços ORBCOMM IsatData Pro/OGx ou tecnologia funcionalmente equivalente. As referências comerciais destinam-se apenas a caracterizar categorias tecnológicas e não constituem exigência de marca.
- **Preço unitário independente da arquitetura:** O preço unitário mensal do Item 04 será único por ambulância e não poderá variar em função da modalidade satelital adotada. Poderá ser admitida combinação de tecnologias na frota ou substituição de uma modalidade por outra durante a execução, mediante aprovação da CONTRATANTE e sem alteração do preço unitário mensal.
- **Comunicação híbrida e prioridade do meio celular:** A rede celular deverá ser utilizada como meio ordinário quando disponível. Na perda da cobertura celular, a solução deverá utilizar automaticamente ou de forma transparente ao usuário o canal satelital para os fluxos suportados pela arquitetura instalada, mantendo a integração entre a equipe móvel e a Central de Regulação.
- **Fluxos mínimos na modalidade GEO de mensageria:** Quando adotado serviço satelital GEO de baixa taxa de dados, deverão ser suportados, no mínimo, transmissão de posição e rastreamento, identificação da unidade, telemetria e estados veiculares disponíveis, recebimento de dados essenciais de despacho ou identificação da ocorrência, confirmação de recebimento, eventos operacionais de deslocamento e atendimento e mensagens ou comandos curtos bidirecionais. O uso do canal deverá ocorrer integrado à solução, sem exigir operação de sistema independente pela equipe.
- **Fluxos de banda larga:** Quando adotada conectividade satelital IP de banda larga, o enlace deverá possuir desempenho compatível com os fluxos IP previstos para a solução, inclusive transmissão de dados e mídias quando tecnicamente suportada e necessária à operação.
- **Tratamento dos fluxos incompatíveis com baixa taxa de dados:** Na modalidade GEO de mensageria não será exigida transmissão pelo satélite de vídeo, fotografias, áudio em tempo real, curvas fisiológicas contínuas ou outros conteúdos de alta largura de banda. Tais recursos deverão utilizar rede celular ou outro enlace IP compatível e, quando aplicável, permanecer armazenados para sincronização posterior, sem prejuízo da transmissão satelital dos eventos e dados essenciais definidos neste item.
- **Rastreamento e telemetria:** O equipamento embarcado deverá atualizar a posição em intervalo compatível com a operação. Na rede celular, é desejável atualização inferior a 2 (dois) minutos com ignição ligada. Pelo satélite GEO de mensageria, o intervalo poderá ser parametrizado em função da tecnologia, da cobertura, da franquia e do perfil operacional, desde que preserve capacidade de acompanhamento e contingência.

- **Uso exclusivo da conectividade:** A conectividade celular e satelital contratada deverá ser dedicada aos componentes e serviços da solução. Não será permitido disponibilizar aos usuários acesso irrestrito à internet para navegação, streaming, aplicativos pessoais, compartilhamento de conexão ou finalidade estranha ao objeto. A CONTRATADA deverá aplicar regras de rede, controle de acesso, firewall, filtragem de tráfego ou mecanismos equivalentes quando tecnicamente aplicáveis.
- **Planos de dados, mensagens e airtime:** A CONTRATADA será responsável pelo dimensionamento e pagamento das franquias de dados, mensagens ou airtime celular e satelital necessárias ao uso regular e autorizado da solução, não sendo admitida cobrança adicional por tráfego ordinário decorrente das funcionalidades previstas neste Termo de Referência.

• **Equipamentos e regularidade:** A instalação, configuração, ativação, manutenção e substituição dos terminais, rastreadores, antenas, gateways e demais componentes do Item 04 serão de responsabilidade da CONTRATADA. Os equipamentos e serviços de telecomunicações deverão possuir as homologações e autorizações aplicáveis no Brasil, inclusive perante a Anatel quando exigível.

10.3. Módulo de Câmeras Veiculares - fornecimento, instalação e integração

10.3.1. O Item 05 compreende o fornecimento, em regime de locação, a instalação, configuração e manutenção de 03 (três) câmeras por ambulância, incluindo gravador, unidade de processamento, armazenamento, cabos, suportes, acessórios, licenças, software e demais componentes necessários ao funcionamento da solução.

10.3.2. A composição mínima será: a) 01 câmera frontal, destinada à visualização da via e do ambiente externo à frente do veículo; b) 01 câmera voltada para o motorista, dotada de recurso de detecção de fadiga/sonolência e apta a suportar os alertas previstos neste Termo de Referência; e c) 01 câmera no compartimento traseiro da ambulância, posicionada para visualizar a cadeira e a região inferior do compartimento, sem direcionamento para a maca ou enquadramento direto do paciente.

10.3.3. O software do módulo deverá ser integrado ao sistema de regulação e gestão e atender integralmente aos requisitos funcionais previstos no item 9.12 e no Anexo I-A, incluindo visualização em tempo real, controle de permissões, geração e tratamento de alertas e acesso ao vídeo ou trecho de vídeo associado aos eventos.

10.3.4. A CONTRATADA será responsável por todos os componentes de conectividade, gravação, processamento e armazenamento necessários ao funcionamento ordinário do módulo, bem como pela correta instalação física das câmeras.

10.4. Infraestrutura fixa disponibilizada pela CONTRATANTE

10.4.1. A CONTRATANTE será responsável por disponibilizar a infraestrutura fixa necessária ao funcionamento da Central e das bases, incluindo rede local, acesso à internet, alimentação elétrica, telefonia/PABX, aparelhos e troncos/linhas telefônicas, bem como condições físicas de instalação e acesso aos ambientes.

10.4.2. Quando a arquitetura da solução exigir componente local na Central de Regulação, a CONTRATANTE disponibilizará servidor físico, máquina virtual ou recurso computacional equivalente. A CONTRATADA deverá fornecer previamente o dimensionamento de processamento, memória, armazenamento, sistema operacional, banco de dados, portas, certificados e demais requisitos técnicos necessários.

10.4.3. Caberá à CONTRATADA instalar e configurar os componentes de software de sua solução e realizar as integrações com os recursos locais disponibilizados, inclusive telefonia, rede e ambiente computacional, prestando suporte para diagnóstico das interfaces sob sua responsabilidade.

10.4.4. Não fazem parte do fornecimento da CONTRATADA central telefônica/PABX, telefones IP, nobreaks, links fixos de internet, roteadores de balanceamento/failover, terminais satelitais fixos para

Central ou bases e demais equipamentos de infraestrutura local, salvo se expressamente incluídos em instrumento posterior da contratação.

10.4.5. Falhas originadas exclusivamente na infraestrutura fixa disponibilizada pela CONTRATANTE não serão imputadas à CONTRATADA para fins de SLA, sem prejuízo do dever de cooperação técnica, diagnóstico das integrações e comunicação tempestiva da causa identificada.

11. DA IMPLANTAÇÃO, DO TREINAMENTO E DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1. A CONTRATADA será responsável pelo plano de transição e implantação da solução, incluindo levantamento do ambiente existente, migração ou carga dos dados necessários, configuração dos ambientes local e remoto, parametrização, cadastros, instalação dos equipamentos embarcados, ativação da comunicação celular e satelital móvel, integração com a telefonia e a infraestrutura computacional disponibilizadas pelo CISTRI, instalação das câmeras veiculares, testes, treinamento e operação assistida.

11.2. Os trabalhos de implantação deverão ser iniciados em até 10 (dez) dias corridos após a assinatura do contrato.

11.3. A solução deverá estar disponível para início da operação assistida em até 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato.

11.4. A conclusão integral da implantação, incluindo equipamentos embarcados, ativação dos módulos, integrações, testes de funcionamento, treinamento inicial e disponibilização para uso operacional, deverá ocorrer em até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a assinatura do contrato, ressalvadas dependências de infraestrutura, credenciais ou acessos atribuídos à CONTRATANTE e formalmente solicitados pela CONTRATADA em tempo hábil.

11.4.1. A meta administrativa é iniciar a operação regular da nova solução em 1º de janeiro de 2027. O cronograma da licitação e a ordem de início deverão considerar a antecedência necessária para cumprimento dos prazos de implantação, treinamento e operação assistida previstos neste item.

11.5. A CONTRATADA deverá fornecer manuais e material de apoio e realizar treinamento para os perfis de TARM, médicos reguladores, controladores de frota, gestores, equipes móveis e administradores do sistema, em quantidade e formato suficientes para início seguro da operação.

11.6. A CONTRATANTE disponibilizará espaço e recursos locais necessários às capacitações presenciais, bem como agenda para acesso às ambulâncias e instalações, quando necessário.

12. DO SUPORTE PREVENTIVO ATIVO E DA MANUTENÇÃO

12.1. A CONTRATADA deverá manter suporte preventivo ativo sobre os componentes sob sua responsabilidade, buscando identificar unidades ou equipamentos móveis offline, falhas de sincronização, indisponibilidade dos serviços centrais, falhas na comunicação híbrida, câmeras e integrações. Quando for tecnicamente possível identificar falha em telefonia, rede, servidor ou outro recurso fornecido pela CONTRATANTE, o evento deverá ser comunicado ao responsável indicado pelo CISTRI.

12.2. Detectada falha relevante, a equipe de suporte deverá iniciar a tratativa e, quando necessário, contatar a Central de Regulação, a base descentralizada ou o responsável técnico designado pela CONTRATANTE para apoio às verificações locais.

12.3. A manutenção corretiva, atualizações de segurança, correções de software, ajustes necessários à compatibilidade dos módulos, substituição de equipamentos defeituosos e suporte remoto/telefônico estarão incluídos nos preços contratados.

13. DOS NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO - SLA

13.1. Os chamados serão classificados conforme criticidade e deverão observar, no mínimo, os seguintes prazos:

Criticidade	Exemplo de impacto	Início do atendimento	Solução ou contorno
Crítico	Indisponibilidade total, impossibilidade de registrar/despachar ocorrências, falha generalizada da Central ou incidente que comprometa a continuidade do SAMU.	até 30 minutos	até 4 horas
Alto	Falha relevante em módulo móvel, rastreamento, comunicação híbrida, integração com telefonia, WhatsApp, telemedicina, satélite, câmeras ou operação de uma ou mais unidades.	até 1 hora	até 8 horas
Médio	Falha parcial ou funcional sem interrupção direta do atendimento de urgência.	até 4 horas úteis	até 2 dias úteis
Baixo	Dúvida, ajuste de cadastro, orientação ou demanda sem impacto operacional relevante.	até 1 dia útil	até 5 dias úteis

13.2. Para chamados críticos, o suporte deverá estar disponível em regime 24x7, inclusive sábados, domingos e feriados.

13.3. A disponibilidade mensal mínima dos módulos centrais da solução será de 99,5%, desconsideradas janelas de manutenção programada previamente comunicadas e aceitas pela CONTRATANTE.

13.4. A indisponibilidade poderá ser apurada a partir da detecção pelo monitoramento, abertura de chamado ou comunicação formal da CONTRATANTE, adotando-se o primeiro registro disponível.

14. DA REPOSIÇÃO, RESPONSABILIDADE E GARANTIA DOS EQUIPAMENTOS

14.1. Todos os equipamentos fornecidos em locação deverão permanecer em condições de uso durante toda a vigência. A CONTRATADA deverá reparar ou substituir, sem custo adicional, equipamentos que apresentem defeito, desgaste incompatível com o uso normal ou falha não atribuível à CONTRATANTE.

14.2. Equipamentos substituídos em razão de extravio, roubo, furto ou mau uso comprovado poderão ser faturados, desde que a CONTRATADA apresente documentação e relatório suficientes para caracterização da ocorrência e do bem substituído.

14.3. Entende-se por mau uso a utilização comprovadamente incompatível com as condições normais de operação, não se confundindo com desgaste natural, deficiência de instalação ou defeito do equipamento.

15. DA PROVA DE CONCEITO - POC

15.1. A solução ofertada será submetida a Prova de Conceito (POC) para avaliação prática de aderência às especificações, na fase de julgamento da proposta e em relação ao licitante provisoriamente vencedor, conforme previsto no art. 17, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, neste Termo de Referência e no edital.

15.2. A POC observará o Anexo I-A deste Termo de Referência, composto por 117 testes avaliativos: 58 OBRIGATÓRIOS e 59 NÃO OBRIGATÓRIOS exclusivamente para aprovação na POC. Todos os requisitos permanecem integrantes do escopo contratual.

15.3. A aprovação exige atendimento integral aos 58 testes OBRIGATÓRIOS e a pelo menos 54 dos 59 testes NÃO OBRIGATÓRIOS, correspondente a 90% com arredondamento para o inteiro imediatamente superior. Cada código do roteiro constitui uma unidade de avaliação; etapas internas não geram pontuação adicional.

15.4. O atendimento parcial de um requisito será considerado NÃO ATENDIMENTO do item. Todos os subcritérios descritos no respectivo requisito deverão ser comprovados para que ele seja considerado atendido.

15.5. As funcionalidades deverão ser demonstradas em ambiente funcional da solução ofertada. Não serão aceitas, como comprovação isolada de atendimento, apresentações comerciais, imagens estáticas, protótipos não funcionais, vídeos previamente gravados ou mera declaração de desenvolvimento futuro, salvo quando o requisito admitir expressamente evidência documental ou demonstração equivalente.

15.6. A Comissão poderá solicitar repetição de operações, alteração de dados de teste e execução de consultas necessárias à confirmação do funcionamento, bem como permitir que um mesmo fluxo comprove mais de um requisito quando cada item puder ser avaliado individualmente.

15.7. Os equipamentos e recursos necessários à demonstração de requisitos que dependam de integração deverão ser providenciados pela licitante, inclusive monitor multiparâmetro, sensores ou simulador de sinais, câmera ou sistema de vídeo representativo da solução ofertada, rastreadores, gateways, terminal e serviço satelital representativos da arquitetura ofertada no Item 04, conectividade e demais meios explicitamente exigidos pela matriz. A demonstração deverá permitir avaliação objetiva dos requisitos, sem prejuízo do fornecimento integral previsto para a execução contratual.

15.8. A POC deverá ser realizada no local ou ambiente remoto seguro definido pela CONTRATANTE e informado no edital, em até 05 (cinco) dias úteis após a convocação do pregoeiro, com roteiro, duração, sequência dos testes e condições de acesso previamente divulgados.

15.9. Caso a licitante provisoriamente vencedora seja reprovada, será observada a ordem de classificação e convocada a licitante subsequente, conforme as regras do edital e da legislação aplicável.

15.10. Os requisitos NÃO OBRIGATÓRIOS não demonstrados dentro da margem admitida para aprovação deverão ser entregues até o término da implantação. A Comissão registrará as pendências por código e a fiscalização verificará individualmente seu atendimento antes do recebimento definitivo da implantação. A aprovação na POC não dispensa requisito contratual nem autoriza sua exclusão do fornecimento.

15.11. Nos testes relacionados, será utilizada a mesma ocorrência e seu identificador ao longo de TARM, regulação, despacho, recebimento no aplicativo, registros assistenciais e consulta posterior. As informações que devam transitar entre módulos serão transferidas automaticamente, sem redigitação substitutiva da integração. Permanecem admitidos os registros próprios de cada profissional. Cenários alternativos poderão utilizar ocorrências adicionais, preservando o vínculo entre suas etapas.

15.12. A demonstração ocorrerá na solução ofertada. O uso de homologação, simulador ou evidência documental será limitado às hipóteses expressas em cada teste e neste item. O simulador poderá reproduzir a fonte externa de dados, mas não substituirá o processamento, a integração, a persistência ou a interface da solução. Serão apresentados os dados enviados, os eventos recebidos, os resultados e a correspondência com os registros exibidos.

15.13. Para localização automática LCS/AML, será admitido ambiente de homologação ou simulador da interface externa, com eventos de teste de ambas as origens. Serão demonstrados recepção, associação e exibição no mapa, conforme os campos fornecidos. Digitação manual de coordenadas, telas estáticas e demonstração exclusiva de mapa não comprovam atendimento. O uso de simulador não comprova acesso já habilitado ao serviço externo.

15.14. Nos testes de WhatsApp será admitido número de teste ou ambiente oficial de homologação, desde que comprovada a troca efetiva de mensagens entre a solução e o destino de teste, inclusive o disparo automático para atualização de leitos. Não será aceita tela que apenas simule mensagem enviada sem integração funcional. Para monitor multiparâmetro, admite-se simulador de sinais associado ao equipamento/interface exigidos, sem substituir o fluxo de integração. Na comunicação celular/satelital serão utilizados terminal, serviço e equipamentos representativos da arquitetura ofertada, com interrupção e contingência efetivamente demonstradas; simulação meramente visual não comprova a comunicação.

15.15. A CONTRATADA será responsável por desenvolvimento, configuração, conectores, testes, documentação e ativação das integrações do seu escopo. O CISTRI disponibilizará autorizações

institucionais, credenciais, equipamentos ou acessos expressamente atribuídos à CONTRATANTE. O plano de implantação identificará, para cada integração, a dependência externa, o responsável, a data de solicitação, os acessos necessários e o marco de ativação em produção, previsto até o término da implantação e antes de seu recebimento definitivo. Eventual impedimento externo deverá ser comprovado, com medidas de solução e avaliação formal da Administração, sem dispensa automática do requisito nem equiparação de teste simulado à operação em produção.

16. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO, MEDIÇÃO E PAGAMENTO

16.1. O recebimento provisório da implantação ocorrerá após disponibilização da solução, instalação dos equipamentos, ativação dos módulos, treinamento inicial e execução dos testes mínimos de funcionamento.

16.2. O recebimento definitivo da implantação ocorrerá após a operação assistida, correção das pendências e verificação de todas as funcionalidades contratuais previstas para essa etapa, incluindo os itens não demonstrados na POC e a ativação das integrações em produção, com registro individual dos resultados, sem prejuízo da responsabilidade por vícios identificados posteriormente.

16.3. A medição será mensal e considerará a efetiva disponibilização dos módulos, equipamentos, comunicação, hospedagem, suporte, manutenção e demais serviços contratados. Os Itens 01 e 02 serão medidos por Central/mês; o Item 03 por ambulância em operação/mês; os Itens 04 e 05 por ambulância/mês, incluindo as unidades reserva abrangidas; e o Item 06 por remanejamento efetivamente executado e previamente autorizado, observadas as hipóteses de não cobrança previstas no item 5.6.

16.4. O pagamento ficará condicionado ao atesto da fiscalização quanto à execução dos serviços, à conformidade com as especificações e ao cumprimento dos níveis de serviço.

16.5. A Administração poderá aplicar glosa proporcional quando houver indisponibilidade relevante, não fornecimento de componente contratado, descumprimento de SLA ou execução em desconformidade, sem prejuízo das sanções cabíveis.

17. DA PROTEÇÃO DE DADOS, DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

17.1. A CONTRATADA deverá observar integralmente a LGPD e adotar medidas técnicas e administrativas adequadas à proteção dos dados pessoais e dos dados sensíveis de saúde tratados na solução.

17.2. A CONTRATANTE será controladora dos dados tratados para execução do serviço, e a CONTRATADA atuará como operadora, salvo situações em que a legislação determinar enquadramento diverso.

17.3. A solução deverá possuir controles de acesso por usuário e perfil, segregação de funções, registros de auditoria e proteção das comunicações entre módulos, aplicativos, servidores e integrações.

17.4. Deverão ser registrados logs das principais operações, incluindo autenticação, criação, alteração, exclusão, exportação e consulta de dados, com usuário, data, hora e identificador técnico disponível.

17.5. A CONTRATADA não poderá utilizar dados pessoais ou dados sensíveis da contratação para treinamento de modelos próprios ou de terceiros, desenvolvimento de produtos, finalidade comercial ou enriquecimento de bases, salvo autorização formal da CONTRATANTE e existência de fundamento jurídico apropriado.

17.6. As funcionalidades de inteligência artificial deverão atuar como apoio à decisão e à análise. A decisão médica e operacional permanecerá sob responsabilidade dos profissionais competentes, não podendo a IA substituir o julgamento clínico do médico regulador.

17.7. A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, em até 24 (vinte e quatro) horas da ciência, incidentes de segurança, suspeita de vazamento, acesso indevido, perda ou tratamento irregular relacionado à solução, fornecendo as informações necessárias à resposta ao incidente.

17.8. Empregados, prepostos e subcontratados autorizados que tenham acesso aos dados deverão estar sujeitos a dever de confidencialidade e às mesmas obrigações de proteção aplicáveis à CONTRATADA.

18. DA CONTINUIDADE, BACKUP E RECUPERAÇÃO

18.1. A CONTRATADA deverá manter rotina de backup dos dados, no mínimo diária para as bases remotas e conforme arquitetura tecnicamente adequada para o ambiente local, garantindo possibilidade de restauração em caso de falha ou corrupção.

18.2. Deverá existir plano de continuidade e recuperação compatível com a criticidade do SAMU 192, contemplando falhas de datacenter, perda de conectividade, falha do ambiente local, indisponibilidade da infraestrutura de telefonia ou internet fornecida pela CONTRATANTE, perda de comunicação móvel celular/satelital, falhas em câmeras veiculares e incidentes de segurança, com definição das responsabilidades e dos procedimentos de contingência aplicáveis.

18.3. As atualizações de software e segurança deverão ser planejadas de forma a reduzir impacto na operação, com comunicação prévia das manutenções programadas que possam causar indisponibilidade.

19. DA PROPRIEDADE DOS DADOS, PORTABILIDADE E REVERSIBILIDADE

19.1. Os dados produzidos no âmbito da execução contratual, incluindo cadastros, ocorrências, registros clínicos, eventos, mensagens, documentos, relatórios e históricos, pertencem à CONTRATANTE, ressalvados direitos de propriedade intelectual sobre softwares e componentes da CONTRATADA ou de terceiros.

19.2. Durante a vigência e ao término do contrato, a CONTRATADA deverá disponibilizar exportação dos dados da CONTRATANTE em formatos estruturados e tecnicamente utilizáveis, acompanhada da documentação necessária à interpretação das informações, quando solicitada.

20. DA VIGÊNCIA CONTRATUAL

20.1. O contrato terá vigência inicial de 12 (doze) meses, contados da data indicada no instrumento contratual, podendo ser prorrogado sucessivamente quando caracterizada a natureza contínua dos serviços, demonstrada a vantajosidade e observados os limites e requisitos legais aplicáveis.

20.2. Os preços contratados poderão ser reajustados após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da contratação, mediante aplicação da variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor - INPC, observadas a Lei Federal nº 14.133/2021 e as normas aplicáveis ao CISTRI.

20.2.1. O primeiro reajuste considerará a variação do INPC entre a data-base do orçamento estimado e a data em que se completar a primeira anualidade. Os reajustes subsequentes considerarão o período contado da data-base utilizada no reajuste imediatamente anterior.

20.2.2. Se o índice for extinto, deixar de ser divulgado ou se tornar inaplicável, será utilizado o índice oficial que o substituir ou, na ausência deste, outro índice definido pela Administração que reflita adequadamente a variação dos custos do objeto, observada a legislação.

20.2.3. O reajuste não afasta o direito à revisão e ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no art. 124, inciso II, alínea “d”.

21. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- fornecer tempestivamente as informações, cadastros, credenciais, acessos e demais elementos sob sua responsabilidade necessários à transição e implantação da solução;
- disponibilizar a infraestrutura fixa prevista no item 10.4, incluindo telefonia/PABX, linhas ou troncos, internet, rede local e ambiente computacional local quando exigido pela arquitetura, observando o dimensionamento técnico fornecido pela CONTRATADA;
- disponibilizar alimentação elétrica, espaço físico, rede e condições de acesso necessárias aos ambientes da Central, bases e ambulâncias, ressalvados os equipamentos embarcados e componentes expressamente incluídos no fornecimento da CONTRATADA;
- designar gestores e fiscais do contrato e acompanhar a execução;
- disponibilizar agenda e acesso às ambulâncias e instalações para instalação/manutenção;
- comunicar falhas ou irregularidades e fornecer informações para sua apuração;
- atestar as medições quando cumpridas as condições contratuais e efetuar os pagamentos devidos;
- zelar pelos equipamentos locados e orientar seus usuários quanto ao uso adequado.

22. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- executar integralmente o objeto conforme este Termo de Referência, seus anexos e a proposta vencedora;
- manter a solução integrada, atualizada, segura e operacional durante toda a vigência;
- fornecer, instalar, configurar, testar, manter e substituir os equipamentos e componentes sob sua responsabilidade;
- manter na Central de Regulação a reserva técnica mínima de smartphones prevista no item 10.1.4, em condições de pronta utilização, promovendo sua recomposição quando utilizada;
- executar os remanejamentos de equipamentos entre ambulâncias autorizados pela CONTRATANTE, observando as condições de medição e as hipóteses de não cobrança estabelecidas para o Item 06;
- manter suporte técnico e cumprir os SLA definidos;
- garantir interoperabilidade entre os módulos da solução e com a infraestrutura disponibilizada pelo CISTRI, assumindo integral responsabilidade pelos softwares, integrações, equipamentos embarcados, comunicação móvel/satelital, câmeras e demais componentes integrantes de seu escopo;
- manter as condições de habilitação e qualificação exigidas;
- indicar preposto responsável pela execução contratual;
- manter documentação técnica e operacional suficiente para suporte, fiscalização e continuidade;
- observar obrigações de confidencialidade, LGPD e segurança da informação;
- arcar com fretes, deslocamentos, transportes, tributos e custos necessários à execução, salvo responsabilidades expressamente atribuídas à CONTRATANTE.

23. DA SUBCONTRATAÇÃO E DOS TERCEIROS TECNOLÓGICOS

23.1. Poderá ser admitida a utilização de terceiros ou subcontratação de componentes acessórios ou especializados necessários à solução, tais como datacenter/nuvem, telefonia, conectividade satelital, serviços de mapas, WhatsApp, videocomunicação, inteligência artificial, mensageria, infraestrutura de vídeo e integrações tecnológicas, desde que observadas as condições do edital e do contrato.

23.2. A utilização de terceiros não implicará transferência da responsabilidade perante a CONTRATANTE. A CONTRATADA permanecerá integralmente responsável por integração, segurança, continuidade, suporte, níveis de serviço, proteção de dados e cumprimento das obrigações contratuais.

23.3. A subcontratação do núcleo de gestão e responsabilidade pelo objeto, de modo a caracterizar transferência integral da execução contratual, não será admitida.

24. DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

24.1. A execução será acompanhada por gestores e fiscais designados pelo CISTRI, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, do Contrato de Consórcio Público, do Estatuto, do Regimento Interno e dos atos administrativos aplicáveis à gestão e fiscalização contratual.

24.2. A fiscalização registrará ocorrências, solicitará correções, acompanhará SLA, implantação, POC, medições e demais obrigações, sem excluir ou reduzir a responsabilidade da CONTRATADA.

25. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. O descumprimento das obrigações sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, no edital, no contrato e nas normas internas aplicáveis do CISTRI, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

25.2. Sem prejuízo das sanções legais, o edital e o contrato poderão prever advertência, multas por atraso ou inexecução, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, observada a gravidade, o dano, a reincidência e a proporcionalidade.

25.3. As regras de aplicação e cálculo de multas deverão ser harmonizadas com o edital, a minuta contratual e os atos internos vigentes do CISTRI, evitando duplicidade de penalidades pelo mesmo fato.

26. DA GESTÃO DE RISCOS

26.1. O processo deverá manter mapa de riscos da contratação, abrangendo planejamento, seleção, implantação, execução, encerramento e transição.

26.2. Deverão ser considerados, entre outros, os riscos de atraso de implantação e transição; falha de instalação; indisponibilidade da regulação; falha do aplicativo móvel; perda de comunicação celular ou satelital; falha de integração com telefonia ou com infraestrutura disponibilizada pelo CISTRI; perda ou corrupção de dados; incidente de segurança; indisponibilidade de datacenter; falhas em WhatsApp, telemedicina, equipamentos médicos, câmeras, rastreamento e telemetria; inconsistências de relatórios; insuficiência de treinamento; dependência de terceiros e dificuldade de reversibilidade.

26.3. A CONTRATADA deverá comunicar riscos relevantes identificados na execução e colaborar com os planos de prevenção, mitigação e resposta.

27. DA ESTIMATIVA DE PREÇOS E DO ORÇAMENTO

27.1. A estimativa de preços deverá ser elaborada mediante pesquisa de mercado em conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e com os procedimentos e orientações aplicáveis às contratações do CISTRI.

27.2. A pesquisa deverá considerar a solução integrada e os seis itens de precificação do item 5, observando as diferenças entre licenciamento, equipamentos embarcados, comunicação híbrida, câmeras e serviços sob demanda, de modo a evitar comparações com objetos parciais ou tecnicamente incompletos.

27.3. O orçamento estimado será público e divulgado juntamente com o Edital, incluindo valores unitários e totais de todos os itens e valor global dos 12 meses iniciais. A memória de cálculo, cotações e justificativas permanecerão nos autos. O quadro deverá ser preenchido antes da publicação, inclusive para determinar o patrimônio líquido mínimo de 10% exigido na habilitação.

27.4. A estimativa foi apurada pela média aritmética dos preços unitários de 3 (três) cotações válidas obtidas junto a fornecedores do ramo, consolidadas no Mapa de Cotação de Preços do Agrupamento nº 000052/2026 (SCOM): IT4D Soluções Ltda. (CNPJ 29.355.060/0001-09), NGS Suporte em Informática Ltda. – TRUE (CNPJ 07.348.205/0001-01) e Velp Tecnologia Ltda. (CNPJ 05.127.711/0001-45), todas com data-base de 18 de novembro de 2026. Os valores globais cotados foram, respectivamente, R$ 1.736.960,00, R$ 1.780.440,00 e R$ 1.625.580,00.

27.5. Os preços unitários do quadro do item 5.1 estão arredondados para duas casas decimais, e os totais por item correspondem ao produto do unitário arredondado pela quantidade estimada em 12 meses, de modo que a soma dos itens reproduza exatamente o valor global estimado. Por efeito desse arredondamento, o valor global de R$ 1.714.323,22 difere em R$ 3,45 da média aritmética exata registrada no Mapa de Cotação de Preços (R$ 1.714.326,67), que permanece nos autos. Prevalece, para todos os efeitos deste Edital, inclusive para o cálculo do patrimônio líquido mínimo do subitem 7.9, o valor global de R$ 1.714.323,22.

28. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

28.1. As despesas decorrentes da contratação correrão à conta das dotações orçamentárias próprias do CISTRI e das fontes legalmente destinadas ao custeio do SAMU 192, a serem indicadas no processo licitatório e no instrumento contratual.

ANEXO I-A DO TERMO DE REFERÊNCIA
ROTEIRO DE DEMONSTRAÇÃO E VERIFICAÇÃO FUNCIONAL DA POC

A avaliação seguirá cenários operacionais, mediante demonstração funcional e registro individual de resultado. Cada código representa um teste, ainda que composto por várias etapas. Todos os resultados esperados devem ser comprovados para atendimento integral. Os testes relacionados utilizarão a mesma ocorrência, conforme item 15.11 do TR. As permissões de homologação e simulação observarão os itens 15.12 a 15.15 do TR e as indicações de cada teste.

Critério de aprovação: 58 de 58 testes obrigatórios e, no mínimo, 54 de 59 testes não obrigatórios (90%, arredondado para cima). Total: 117 testes. Atendimento parcial equivale a não atendimento. A classificação não reduz o escopo de entrega contratual. Registrar em cada teste o resultado e a evidência correspondente.

PA Preparação do ambiente

PA-01 Acesso às funcionalidades de regulação e gestão via navegador

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de acesso às funcionalidades de regulação e gestão via navegador. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: As funcionalidades de regulação e gestão são acessíveis por navegadores de internet, sem necessidade de instalação de software, plugin ou componente adicional nos computadores dos usuários; devem funcionar em navegador moderno compatível com o ambiente da Administração.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

PA-02 Cadastro de grupos de acesso e permissões por funcionalidade

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cadastro de grupos de acesso e permissões por funcionalidade. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite o cadastro de grupos de acesso; permite configurar quais funcionalidades, telas, módulos e ações estarão disponíveis para cada grupo de usuários; deve impedir o acesso de usuários não autorizados às funcionalidades não liberadas para seu grupo.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

PA-03 Parametrização das regras operacionais e funcionalidades da solução

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de parametrização das regras operacionais e funcionalidades da solução. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução disponibiliza interface administrativa para que usuários autorizados configurem parâmetros de funcionamento do sistema sem necessidade de alteração de código-fonte, recompilação ou intervenção direta no banco de dados. O mecanismo permite, conforme aplicável à configuração da Central de Regulação: a) ativar ou desativar funcionalidades e regras operacionais; b) definir tempos, limites e tolerâncias utilizados em alertas e validações, incluindo regras relacionadas a início/fim de turno, deslocamento das unidades, tempo de parada, perda de comunicação dos dispositivos e demais eventos operacionais; c) configurar campos obrigatórios e regras de validação para abertura, regulação, despacho e encerramento das ocorrências; d) configurar códigos de gravidade, tipos, motivos e regras de classificação das ocorrências disponibilizados aos usuários; e) configurar regras relacionadas à falta ou espera de recursos e aos fluxos de transferência, transporte social e vaga zero; f) configurar o comportamento das pesquisas e validações de endereço e coordenadas geográficas; g) configurar filtros, modos de visualização e informações apresentadas nos monitores operacionais e painéis; h) definir limites e regras aplicáveis a registros de abastecimento, estoque, movimentação de materiais e medicamentos; i) configurar parâmetros relacionados às escalas de trabalho, tolerâncias de jornada e registros de turno; j) configurar regras de pesquisa de satisfação, incluindo ativação, critérios de envio, quantidade máxima de envios e períodos permitidos; k) habilitar ou desabilitar, conforme perfil operacional da Central, funcionalidades de telemedicina, integração com WhatsApp, câmeras veiculares, inteligência artificial e demais integrações disponíveis; l) configurar limites operacionais de consultas e relatórios quando necessário para preservação do

desempenho da solução. Os parâmetros devem possuir descrição funcional compreensível, permitir definição de valores compatíveis com seu tipo e estar protegidos por controle de acesso.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

PA-04 Manual web acessível a partir do sistema de regulação

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de manual web acessível a partir do sistema de regulação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema de regulação deve possuir manual de uso em formato web, acessível diretamente a partir da própria solução; o manual deve conter índice de funcionalidades; permite pesquisa ou filtro por palavra-chave; apresenta orientações de uso das principais telas e fluxos operacionais do sistema, incluindo, no mínimo, TARM, regulação médica, controle de frota e monitoramento de unidades.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

PA-05 Relação de profissionais registrados na Central de Regulação

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relação de profissionais registrados na Central de Regulação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe a relação de profissionais registrados na Central de Regulação; para cada registro, apresenta, no mínimo, função, nome do profissional, telefone, turno, data/hora de entrada e data/hora de saída, quando houver encerramento da jornada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

PA-06 Filtros de consulta da equipe da Central de Regulação

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de filtros de consulta da equipe da Central de Regulação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite filtrar a relação de profissionais da Central de Regulação por função, turno, jornada aberta, jornada fechada e registros inconsistentes; registros inconsistentes devem contemplar situações como ausência de horário de saída, duplicidade de jornada, ausência de função, ausência de turno ou outro critério configurável pela Administração.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

PA-07 Visualização da equipe logada em cada unidade

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de visualização da equipe logada em cada unidade. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite visualizar a equipe logada em cada unidade móvel; apresenta, no mínimo, turno, identificação da unidade, profissionais vinculados, função de cada profissional e telefone de contato; permite distinguir unidades com equipe completa, incompleta ou sem equipe registrada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

PA-08 Solicitação de troca de turno pelo profissional

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de solicitação de troca de turno pelo profissional. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite que profissionais registrem solicitações de troca de turno; a solicitação deve conter, no mínimo, nome e função do profissional solicitante, unidade onde trabalha, data e turno da troca solicitada, nome e função do profissional substituto e data/turno referente à reposição do plantão.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

PA-09 Fluxo de aprovação da troca de turno

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de fluxo de aprovação da troca de turno. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite que o profissional substituto aprove ou rejeite a solicitação de troca de turno; após aprovação pelo substituto, permite que a coordenação aprove ou rejeite a solicitação; cada decisão registra usuário, data, horário, decisão e observação quando informada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT Entrada e localização do atendimento

AT-01 Tela de disponibilidade do TARM sem ligação ativa

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de tela de disponibilidade do TARM sem ligação ativa. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: Quando não houver ligação ativa, a solução exibe ao usuário logado, no mínimo, nome do operador, ramal associado, turno, jornada informada no login, quantidade de ligações atendidas no período e tempo médio dos atendimentos.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-02 Integração com central de telefonia, gestão de filas, gravação e abertura automática da tela de atendimento

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de integração com central de telefonia, gestão de filas, gravação e abertura automática da tela de atendimento. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução suporta integração com central de telefonia/PABX IP; identificar chamada direcionada ao ramal do TARM; abrir automaticamente a tela de atendimento do TARM quando o ramal tocar ou receber a chamada; preencher automaticamente na tela do TARM o número de telefone do solicitante.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-03 Cronometragem do tempo de atendimento da ligação

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cronometragem do tempo de atendimento da ligação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução deve iniciar automaticamente cronômetro visível ao TARM a partir do recebimento da ligação; o cronômetro deve permanecer visível durante o atendimento; deve haver mudança visual, por cor, alerta ou destaque, quando ultrapassado tempo máximo previamente configurado.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-04 Consulta automática de histórico do telefone do solicitante

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de consulta automática de histórico do telefone do solicitante. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução exibe automaticamente informações históricas associadas ao telefone do solicitante; deve informar a quantidade de registros anteriores classificados como trote, quando houver; deve carregar dados da última ligação/ocorrência associada ao telefone; permite que o TARM aproveite, corrija ou substitua os dados carregados.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-05 Classificação do motivo da ligação

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de classificação do motivo da ligação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o TARM registre o motivo da ligação; deve possuir lista pré-cadastrada de motivos; deve contemplar, no mínimo, urgência/emergência, transferência, apoio à regulação, trote, queda de ligação e outros motivos configuráveis pela Administração.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-06 Cadastro dos dados do solicitante e do paciente

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cadastro dos dados do solicitante e do paciente. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite preenchimento dos dados do solicitante; dados do paciente; telefone de contato; sexo, idade ou data de nascimento, quando informado; para crianças menores de 1 ano, permite registro de idade em meses e dias, ou forma equivalente que permita identificar a idade precisa do paciente pediátrico.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-07 Recepção automática da localização LCS e AML

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Enviar à interface da solução eventos de localização LCS e AML associados a uma chamada ou ocorrência de teste. Conferir recepção, associação e apresentação no mapa. Admitido ambiente de homologação ou simulador da origem externa, conforme item 15.13 do TR; a solução receptora deverá ser funcional.

Resultado esperado: A solução deverá receber e apresentar automaticamente a localização de chamadas ao SAMU 192 originadas em redes móveis, por integração ao GT-LOC da Anatel ou solução equivalente, contemplando LCS (localização originada na rede) e AML (Advanced Mobile Location), conforme disponibilidade dos dados na origem. A localização deverá ser associada à chamada ou ocorrência e apresentada no mapa da interface de atendimento, com identificação da origem, data e horário e precisão quando fornecidos. A ausência de dados na origem não deverá impedir o atendimento; a interface permite confirmação ou correção do local pelo atendente, preservando a identificação da informação recebida automaticamente.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-08 Localização do atendimento com autocompletar, mapa, ajuste manual e preenchimento livre

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de localização do atendimento com autocompletar, mapa, ajuste manual e preenchimento livre. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução possui funcionalidade de autocompletar endereço; exibe em mapa o endereço selecionado; permite ajuste ou confirmação da localização; permite que o TARM altere a posição geográfica do atendimento arrastando o marcador/local indicado no mapa; ao alterar a posição no mapa, o endereço textual informado deverá ser atualizado de forma correspondente, quando houver endereço identificável para a nova coordenada; caso o endereço não seja localizado pela função de autocompletar ou pela atualização do mapa, o usuário deverá ter a opção de informar ou complementar o endereço manualmente, sem obrigatoriedade de autocompletar.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-09 Registro de hospitais de origem e destino pelo TARM

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro de hospitais de origem e destino pelo TARM. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: Quando a ocorrência for classificada como transferência inter-hospitalar, a solução permite que o TARM informe o hospital de origem e o hospital de destino; os hospitais devem ser selecionados a partir de listas pré-cadastradas; permite pesquisa ou filtro na lista, quando houver grande quantidade de unidades cadastradas; as informações devem ficar vinculadas à ocorrência e disponíveis para o médico regulador.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-10 Encaminhamento ou finalização da ligação pelo TARM

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de encaminhamento ou finalização da ligação pelo TARM. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o TARM encaminhe o registro para o médico regulador; permite finalizar a ligação como trote, queda de ligação ou outro motivo selecionado em lista pré-cadastrada; registra usuário, data, horário e motivo da finalização ou encaminhamento.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-11 Comunicação, localização e mídias do solicitante via WhatsApp

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de comunicação, localização e mídias do solicitante via WhatsApp. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos. Utilizar número de teste ou homologação oficial do WhatsApp com comunicação efetiva, conforme item 15.14 do TR.

Resultado esperado: A solução permite comunicação com o solicitante pelo WhatsApp integrado ao sistema, a partir do telefone registrado na ocorrência; permite envio e recebimento de mensagens pela própria interface da solução, sem uso de celular pessoal do operador; permite que TARM, médico regulador e/ou controlador de frota, conforme perfil e etapa do atendimento, solicitem localização GPS ao solicitante; suporta recebimento e visualização de localização/coordenadas, fotos, vídeos e

mensagens de texto enviados pelo solicitante; todos os conteúdos devem ficar vinculados à ocorrência, com data, horário, identificador do contato e usuário responsável pela interação.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-12 Disponibilização de aplicativo próprio para acionamento do SAMU

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de disponibilização de aplicativo próprio para acionamento do SAMU. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução disponibiliza aplicativo próprio e gratuito para a população acionar o SAMU; o aplicativo deve estar disponível para smartphones Android e iOS, por meio da Google Play e Apple App Store; o aplicativo deve ser identificado como ferramenta de apoio ao acionamento do SAMU e integrado à solução de regulação.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-13 Instalação, validação do telefone e pré-cadastro do cidadão no aplicativo

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de instalação, validação do telefone e pré-cadastro do cidadão no aplicativo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que o cidadão realize pré-cadastro com informações pessoais, incluindo, no mínimo, nome, data de nascimento, sexo e telefone; durante a instalação, ativação ou primeiro acesso ao aplicativo, o número de telefone informado pelo cidadão deve ser validado pela solução mediante envio de código de verificação por WhatsApp para o telefone cadastrado; o aplicativo somente deverá concluir a ativação ou liberar o uso das funcionalidades de acionamento após a validação do código recebido; os dados pré-cadastrados e o telefone validado devem ficar disponíveis para envio à Central de Regulação quando o usuário acionar o SAMU pelo aplicativo.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-14 Acionamento do SAMU com transmissão automática de dados ao TARM

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de acionamento do SAMU com transmissão automática de dados ao TARM. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que o cidadão acione a Central de Regulação do SAMU; durante o acionamento, os dados pré-cadastrados do usuário e as informações de localização/endereço da ocorrência devem ser transmitidos e exibidos para o TARM na interface de registro de chamados do módulo de regulação; a transmissão deve ocorrer de forma integrada, sem necessidade de redigitação manual dos dados pelo TARM quando recebidos corretamente.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-15 Seleção e envio da localização da ocorrência por GPS

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de seleção e envio da localização da ocorrência por GPS. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que o cidadão selecione o endereço da ocorrência a partir da localização obtida pelo GPS do smartphone; permite confirmar ou ajustar a localização antes do envio, quando aplicável; a localização selecionada deve ser transmitida à Central de Regulação e exibida para o TARM em mapa ou campo de endereço/localização.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AT-16 Chamada de voz para a Central por telefonia convencional e/ou VoIP

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de chamada de voz para a Central por telefonia convencional e/ou VoIP. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que o cidadão realize chamada de voz para a Central de Regulação do SAMU; nas versões Android e iOS, suporta chamada de voz utilizando rede de dados por VoIP ou tecnologia equivalente, permitindo o acionamento do SAMU quando o cidadão possuir acesso à internet.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM Regulação e decisão médica

RM-01 Fila de ocorrências encaminhadas pelo TARM

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de fila de ocorrências encaminhadas pelo TARM. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe ao médico regulador lista das ocorrências encaminhadas pelo TARM; permite identificar ocorrência, horário de entrada, telefone do solicitante, município/endereço e situação do atendimento; permite abertura da ocorrência selecionada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-02 Visualização e complementação dos dados registrados pelo TARM

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de visualização e complementação dos dados registrados pelo TARM. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe ao médico regulador as informações registradas pelo TARM; permite que o médico complemente ou corrija informações operacionais do atendimento, quando necessário; alterações devem ser registradas com usuário, data e horário, preservando rastreabilidade.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-03 Consulta ao histórico do telefone do solicitante

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de consulta ao histórico do telefone do solicitante. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O médico regulador deve poder consultar histórico de ocorrências associadas ao número de telefone do solicitante, incluindo atendimentos anteriores, registros de trote quando houver e dados relevantes da última ocorrência.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-04 Registro da avaliação médica inicial

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro da avaliação médica inicial. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O médico regulador deve poder informar hipótese diagnóstica, motivo de atendimento selecionado em lista pré-cadastrada, código de prioridade, anamnese, histórico médico, avaliação, conduta médica e observações.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-05 Registro imutável e auditável das informações médicas

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro imutável e auditável das informações médicas. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: As informações referentes a anamnese, histórico, conduta, dentre outras, registradas pelo médico devem conter usuário responsável, data e horário de registro; o sistema não permite alteração destrutiva dos registros médicos já gravados; eventuais correções devem ocorrer por novo registro, aditamento, evolução ou mecanismo equivalente que preserve o histórico anterior.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-06 Cronometria do atendimento e da primeira regulação

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cronometria do atendimento e da primeira regulação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A tela do médico exibe cronômetro com o tempo total do atendimento desde o recebimento da ligação e cronômetro específico da primeira regulação; o tempo da primeira regulação apresenta mudança visual, por cor, alerta ou destaque, quando ultrapassar limite parametrizável.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-07 Apoio à priorização de ocorrências com inteligência artificial

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de apoio à priorização de ocorrências com inteligência artificial. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução possui ferramenta de apoio à decisão com uso de inteligência artificial para auxiliar a equipe na priorização das ocorrências, sem substituir a decisão do médico regulador ou dos responsáveis operacionais; permite filtro por região; tipo de transporte, contemplando APH, transferência inter-hospitalar ou ambos; ocorrências pendentes de regulação; pendentes de despacho; e ocorrências aguardando recurso; permite seleção de mais de um modelo de IA ou mecanismo equivalente de análise, possibilitando comparação entre modelos; exibe, no mínimo, prioridade sugerida pela IA, número da ocorrência, código de gravidade informado pelo médico, observação e justificativa quando a IA entender que a classificação médica pode estar divergente, resumo clínico da ocorrência, justificativa da IA para priorização, endereço, data e hora de abertura da ocorrência e tempo total de espera desde o início do atendimento.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-08 Classificação da ação adotada pelo médico regulador

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de classificação da ação adotada pelo médico regulador. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O médico deve informar a ação adotada a partir de lista pré-cadastrada, contemplando, no mínimo, envio de USA, envio de USB, orientação médica, ambulância Tipo A e outras ações configuráveis pela Administração.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-09 Registro médico específico para transferência inter-hospitalar

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro médico específico para transferência inter-hospitalar. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: Quando a ocorrência for classificada como transferência inter-hospitalar, a solução permite que o médico regulador informe, no mínimo, tipo de transferência, contemplando normal, judicial, vaga zero, saúde complementar ou outros tipos configuráveis; médico solicitante; município de residência do paciente; dados vitais do paciente; procedimentos já realizados; e, quando se tratar de vaga zero, o critério de vaga zero selecionado a partir de lista pré-cadastrada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-10 Solicitação de apoios externos ou complementares

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de solicitação de apoios externos ou complementares. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite ao médico registrar solicitações de apoio, incluindo, no mínimo, Polícia Militar, USA, Corpo de Bombeiros, aeromédico e outros apoios configuráveis pela Administração.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-11 Tratamento de ausência de recurso disponível

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de tratamento de ausência de recurso disponível. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite registrar que não há recurso disponível para atendimento; permite selecionar entre deixar a ocorrência em fila aguardando recurso ou finalizar por falta de recurso; deve possuir campo ou indicação para orientação ao solicitante quando a ocorrência for finalizada por falta de recurso.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-12 Finalização da ocorrência pelo médico regulador

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de finalização da ocorrência pelo médico regulador. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O médico deve poder finalizar a ocorrência como trote, queda de ligação ou outro motivo selecionado em lista pré-cadastrada; a finalização registra usuário, data, horário e motivo; ocorrências finalizadas não devem seguir indevidamente para despacho de ambulância.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-13 Encaminhamento para despacho de ambulância sem bloquear a continuidade da regulação

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de encaminhamento para despacho de ambulância sem bloquear a continuidade da regulação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O médico deve poder encaminhar a ocorrência ao controlador de frota para envio de ambulância; após o encaminhamento, a ocorrência deve ficar imediatamente disponível para despacho; a tela do médico deve permanecer aberta ou permitir continuidade do preenchimento da regulação, conduta e observações sem necessidade de reabrir a ocorrência.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-14 Clonagem de ocorrência por médico regulador ou controlador de frota

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de clonagem de ocorrência por médico regulador ou controlador de frota. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o médico regulador ou o controlador de frota clone uma ocorrência existente; o usuário deve selecionar o motivo da clonagem à partir de uma lista precadastrada; a nova ocorrência criada deve herdar informações da ocorrência original, incluindo, no mínimo, motivo da ligação, endereço/localização, dados do solicitante, dados do paciente quando aplicável e demais informações operacionais relevantes; a ocorrência clonada deve possuir histórico próprio e vínculo rastreável com a ocorrência original; a funcionalidade permite uso para envio de unidade de apoio, correção de erro de despacho ou outros motivos operacionais.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-15 Envio de convite para sessão de telemedicina

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de envio de convite para sessão de telemedicina. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos. Utilizar número de teste ou homologação oficial do WhatsApp com comunicação efetiva, conforme item 15.14 do TR.

Resultado esperado: O sistema permite que o médico regulador envie, pela própria solução, link de acesso à telemedicina para o WhatsApp do solicitante ou outro telefone informado; a mensagem deve conter, no mínimo, número da ocorrência e nome do solicitante; o envio deve ocorrer por WhatsApp integrado ao sistema, sem uso de aparelho pessoal do operador.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RM-16 Acesso do solicitante à sala sem instalação de aplicativo

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de acesso do solicitante à sala sem instalação de aplicativo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O solicitante deve conseguir acessar a sessão de telemedicina por navegador do smartphone, sem necessidade de instalação de software ou aplicativo adicional além do navegador já disponível no smartphone; o acesso deve funcionar por link enviado ao telefone informado.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-17 Termo de aceite, ciência de gravação e controle de entrada pelo médico

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de termo de aceite, ciência de gravação e controle de entrada pelo médico. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: Antes do ingresso efetivo na sessão, o sistema exibe termo de aceite e ciência de que o atendimento poderá ser gravado; o médico deve visualizar a tentativa de ingresso do solicitante e permitir ou negar sua entrada na sala.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-18 Recursos mínimos da sessão de vídeo

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de recursos mínimos da sessão de vídeo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A sessão de telemedicina suporta áudio e vídeo em tempo real; chat com o usuário; compartilhamento de tela pelo médico, conforme recursos disponíveis; alternância entre câmera frontal e traseira no smartphone do solicitante.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-19 Vinculação da telemedicina à ocorrência e registro do atendimento

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de vinculação da telemedicina à ocorrência e registro do atendimento. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A sessão de telemedicina deve ficar vinculada à ocorrência; o sistema registra usuário médico, solicitante ou telefone utilizado, data, horário de envio do convite, horário de início e término da sessão; quando houver gravação, esta deve ficar associada à ocorrência ou disponível por referência auditável.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RM-20 Hospedagem, segurança e guarda dos dados de telemedicina

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de hospedagem, segurança e guarda dos dados de telemedicina. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A infraestrutura utilizada para telemedicina deve estar sob responsabilidade da contratada ou de provedor contratado por ela, com gestão, segurança e disponibilidade compatíveis com dados sensíveis de saúde; os dados e gravações vinculados ao atendimento, quando armazenados, devem permanecer hospedados no Brasil ou em ambiente aderente às exigências legais e contratuais de proteção de dados; a licitante deverá apresentar comprovação técnica da localização e responsabilidade pela infraestrutura.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO Despacho e acompanhamento operacional

DO-01 Fila de ocorrências encaminhadas para despacho

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de fila de ocorrências encaminhadas para despacho. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza ao controlador de frota as ocorrências encaminhadas pelo médico regulador para envio de recurso móvel; permite abertura da ocorrência; exibe dados mínimos do atendimento, incluindo identificação da ocorrência, endereço/localização, prioridade, ação indicada pelo médico e dados relevantes do solicitante/paciente.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-02 Registro e gestão de indisponibilidade de unidade

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro e gestão de indisponibilidade de unidade. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite registrar indisponibilidade; exigir motivo de lista pré-cadastrada; permitir observação livre; impedir ou alertar de forma inequívoca o empenho da unidade indisponível; permitir retorno à disponibilidade; manter relatório com motivo, início, término, duração, usuário responsável e observações.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-03 Mapa operacional com ocorrência e ambulâncias

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de mapa operacional com ocorrência e ambulâncias. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe ao controlador de frota mapa com a localização da ocorrência e a localização das ambulâncias; deve indicar visualmente cada ambulância; apresenta o status operacional de cada unidade, como disponível, empenhada ou indisponível.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-04 Cálculo de distância e tempo previsto por trajeto

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cálculo de distância e tempo previsto por trajeto. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe, para cada ambulância disponível ou selecionável, a distância e o tempo estimado de chegada até o local do atendimento; o cálculo deve considerar o trajeto viário ou roteirização disponível, não sendo aceito cálculo baseado apenas em linha reta entre os pontos.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-05 Detalhamento do trajeto da unidade até o local do atendimento

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de detalhamento do trajeto da unidade até o local do atendimento. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite ao controlador de frota visualizar os detalhes do trajeto da ambulância selecionada até o local da ocorrência ou destino definido; exibe mapa com o caminho sugerido e, quando houver deslocamento iniciado, o caminho efetivamente percorrido; apresenta os dados do endereço de destino, incluindo município, endereço, número, bairro e referência, quando informados; deve calcular e exibir hora inicial, hora prevista de chegada, tempo previsto e distância total; apresenta o roteiro detalhado do caminho sugerido, com instruções passo a passo, distâncias parciais e tempos estimados por trecho; o cálculo de tempo e distância deve considerar trajeto viário/roteirização disponível, não sendo aceito cálculo apenas por linha reta.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-06 Decisão operacional do controlador de frota

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de decisão operacional do controlador de frota. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O controlador de frota deve poder finalizar a ocorrência por falta de recurso; finalizar por outros motivos selecionados em lista pré-cadastrada, com campo de observação; ou despachar a ocorrência para o smartphone da equipe escolhida. Todas as decisões devem registrar usuário, data, horário, motivo e observação, quando informada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-07 Despacho da ocorrência para o smartphone da equipe escolhida

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de despacho da ocorrência para o smartphone da equipe escolhida. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite que o controlador de frota selecione uma ambulância/equipe disponível e envie a ocorrência para o smartphone ou dispositivo móvel da equipe; o despacho deve conter dados essenciais da ocorrência, endereço/localização, prioridade e orientações registradas; o sistema registra usuário, data e horário do despacho.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-08 Cronometria do despacho e alerta de tempo excedido

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cronometria do despacho e alerta de tempo excedido. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A tela do controlador de frota exibe cronômetro com o tempo total do atendimento desde o recebimento da ligação e cronômetro específico do tempo em controle de frota; o cronômetro

do frota apresenta mudança visual, por cor, alerta ou destaque, quando ultrapassar limite previamente configurado.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-09 Alteração do veículo vinculado à unidade

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de alteração do veículo vinculado à unidade. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite alterar o veículo físico utilizado por uma unidade; manter histórico da troca com unidade, veículo anterior, novo veículo, usuário responsável, data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-10 Monitoramento operacional das unidades móveis

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de monitoramento operacional das unidades móveis. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A interface exibe lista de unidades; permitir filtro por região, base ou agrupamento operacional; indicar unidade disponível, indisponível ou empenhada; indicar ocorrência vinculada e respectivo código de gravidade/prioridade, quando empenhada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-11 Status técnico da unidade e do dispositivo de campo

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de status técnico da unidade e do dispositivo de campo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A interface exibe status da ignição do veículo; velocidade atual ou última velocidade registrada; status online/offline do smartphone ou dispositivo móvel; meio de comunicação utilizado, distinguindo celular, satélite ou outro meio disponível, quando aplicável.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-12 Composição da equipe da ambulância

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de composição da equipe da ambulância. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução deve indicar visualmente se a equipe está completa ou incompleta, conforme configuração definida para o tipo da unidade; permite consultar os profissionais vinculados à unidade; exibe nome, função, horário de entrada, telefone de contato e turno, quando cadastrados.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

DO-13 Alerta operacional de excesso de velocidade

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de alerta operacional de excesso de velocidade. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite alerta visual para velocidade acima de limite parametrizado; Deve gerar relatório com unidade, velocidade, data, horário e localização quando disponível.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-14 Lista operacional de ocorrências não finalizadas

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de lista operacional de ocorrências não finalizadas. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução exibe lista operacional com todas as ocorrências não finalizadas; permite visualização do status atual de cada ocorrência; permite que o usuário configure quais colunas ficarão visíveis e a ordem de exibição das colunas; a lista deve contemplar, no mínimo, número da ocorrência, tempo de duração da ocorrência, código de prioridade, status da ocorrência, motivo do atendimento, município e horário previsto de chegada da ambulância ao local do atendimento, quando houver ambulância despachada ou previsão disponível.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-15 Painel operacional de unidades empenhadas em lista e cartões

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de painel operacional de unidades empenhadas em lista e cartões. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe painel ou dashboard operacional com a relação das unidades empenhadas; as informações devem poder ser exibidas tanto em formato de lista quanto em formato de cartões; para cada unidade empenhada, apresenta, no mínimo, nome ou identificação da unidade, número da ocorrência em atendimento, código de gravidade/prioridade da ocorrência, quantidade de atendimentos realizados pela unidade no plantão, último evento informado no atendimento, como aguardando saída, deslocando para o local, chegada ao local, deslocando para hospital, chegada ao hospital ou outros eventos configuráveis, e tempo total em que a unidade permanece no status do último evento.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-16 Painel operacional de unidades não empenhadas em lista e cartões

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de painel operacional de unidades não empenhadas em lista e cartões. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema exibe lista ou painel com todas as unidades não empenhadas; as informações devem poder ser exibidas tanto em formato de lista quanto em formato de cartões; para cada unidade, apresenta, no mínimo, nome ou identificação da unidade, quantidade de atendimentos

realizados no plantão e situação operacional, indicando se está disponível ou indisponível; quando a unidade estiver indisponível, exibe o motivo da indisponibilidade e o horário em que entrou nessa situação. O painel deve indicar de forma visual quando uma unidade estiver com o smartphone offline por tempo superior a um limite parametrizável.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

DO-17 Atualização do painel conforme eventos operacionais em lista e cartões

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de atualização do painel conforme eventos operacionais em lista e cartões. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O painel deve refletir a alteração dos eventos operacionais das unidades, atualizando o último evento informado e o tempo de permanência no status; a atualização deve ocorrer tanto na visualização em lista quanto na visualização em cartões; permite que a Comissão acompanhe a mudança de status de uma unidade durante a demonstração, sem necessidade de consulta manual em relatórios.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC Atendimento em campo

AC-01 Recebimento da ocorrência e ciência pela equipe

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de recebimento da ocorrência e ciência pela equipe. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: Quando a ocorrência for despachada para a unidade, a mesma deve ser recebida no aplicativo do smartphone da equipe; o aplicativo exibe os dados essenciais da ocorrência, incluindo número da ocorrência, prioridade, endereço/localização, dados do solicitante/paciente quando disponíveis e orientações registradas; a equipe deve possuir mecanismo para confirmar recebimento ou ciência da ocorrência; a Central de Regulação deve receber alerta, indicação visual ou registro de que a equipe recebeu a ocorrência e está ciente do despacho.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-02 Registro de eventos de deslocamento e atualização automática da ocorrência

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro de eventos de deslocamento e atualização automática da ocorrência. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que a equipe registre eventos operacionais de deslocamento e atendimento, incluindo, no mínimo, saída para atendimento, chegada ao local, saída do local, saída para hospital, chegada ao hospital, liberação da unidade ou outros eventos configuráveis; os eventos registrados pela equipe devem atualizar automaticamente o status da ocorrência nas interfaces da Central de Regulação, controle de frota, painéis e listas operacionais; cada evento registra usuário, data, horário e localização quando disponível.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-03 Registro assistencial, evolução e dados vitais para múltiplas vítimas

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro assistencial, evolução e dados vitais para múltiplas vítimas. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite o registro de informações assistenciais individualizadas para todas as vítimas envolvidas em uma mesma ocorrência, sem limitação a uma única vítima; para cada vítima, permite registrar, no mínimo, dados vitais, encaminhamento, avaliação inicial, avaliação secundária e evolução; os dados vitais devem ficar vinculados à ocorrência e à vítima correspondente.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-04 Solicitação de conduta médica pelo aplicativo

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de solicitação de conduta médica pelo aplicativo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que a equipe envie solicitação de conduta médica vinculada à ocorrência; quando enviada, a solução exibe alerta na Central sonoro e visual para o médico regulador responsável pela ocorrência.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AC-05 Troca de mensagens entre equipe e Central, com remetente, entrega e envio múltiplo

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de troca de mensagens entre equipe e Central, com remetente, entrega e envio múltiplo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite troca de mensagens entre a equipe de atendimento e a Central de Regulação; permite que a equipe indique qual profissional logado no smartphone está enviando cada mensagem; exibe confirmação visual de entrega das mensagens; mantém histórico com remetente, destinatário, unidade, ocorrência quando aplicável, conteúdo, data e horário; a Central deve visualizar mensagens recebidas, responder pela própria solução e enviar a mesma mensagem para múltiplas unidades simultaneamente mediante seleção dos destinatários.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AC-06 Vídeo chamada entre médico regulador e equipe de atendimento

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de vídeo chamada entre médico regulador e equipe de atendimento. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o médico regulador, a partir das interfaces de regulação, realize vídeo chamada com a equipe de atendimento utilizando o aplicativo do smartphone ou mecanismo integrado equivalente; a chamada deve ficar vinculada à ocorrência; permite comunicação por áudio e vídeo em tempo real; registra, no mínimo, ocorrência vinculada, médico responsável, equipe/unidade participante, data, horário de início e término; quando houver gravação, o registro ou arquivo deve ficar associado à ocorrência conforme regras de segurança e acesso.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AC-07 Envio de fotos e vídeos vinculados à ocorrência

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de envio de fotos e vídeos vinculados à ocorrência. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo suporta captura ou envio de fotos e vídeos pela equipe de atendimento; os arquivos enviados devem ficar associados à ocorrência; a Central de Regulação deve conseguir visualizar ou acessar os arquivos recebidos.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

AC-08 Integração com monitor multiparâmetro com exibição de dados vitais e curvas fisiológicas em tempo real

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Conectar o monitor multiparâmetro e transmitir os dados à Central. Admite-se simulador de sinais associado ao equipamento/interface, mantendo a transmissão e a apresentação funcionais exigidas.

Resultado esperado: A solução suporta integração com monitor multiparâmetro comercial embarcado na ambulância, permitindo a transmissão automática para a Central de Regulação dos dados produzidos pelo equipamento. A integração deverá contemplar tanto os valores numéricos dos parâmetros vitais quanto as curvas fisiológicas disponibilizadas pelo monitor. Os dados recebidos deverão ser exibidos diretamente no próprio sistema de regulação utilizado pela Central, especialmente na interface do médico regulador, associados à ocorrência e ao respectivo paciente ou vítima, sem necessidade de acesso a sistema externo. A solução permite a visualização, em tempo real ou com atraso compatível com a comunicação utilizada, das curvas fisiológicas transmitidas pelo equipamento, incluindo, no mínimo, curva de ECG e curva pletismográfica associada à oximetria, quando estes sinais estiverem sendo disponibilizados pelo monitor utilizado na demonstração. A interface deverá identificar o paciente/ocorrência e apresentar, junto às curvas, os respectivos parâmetros numéricos recebidos do monitor, tais como frequência cardíaca, saturação de oxigênio, frequência respiratória, pressão arterial e temperatura, de acordo com os parâmetros efetivamente fornecidos pelo equipamento integrado. As curvas deverão possuir atualização contínua, permitindo ao médico regulador acompanhar sua evolução durante o atendimento, não sendo aceita mera apresentação de imagem estática, captura de tela, gráfico gerado posteriormente ou reprodução de dados previamente armazenados como comprovação da integração em tempo real. Os dados vitais recebidos deverão também poder ser associados ao registro clínico da ocorrência, preservando identificação, data e horário da aquisição. Não serão aceitas soluções baseadas exclusivamente em visualização na interface nativa do fabricante do monitor, acesso remoto à tela do equipamento, sistema externo não integrado, digitação manual dos valores ou mera declaração de compatibilidade futura. A licitante será responsável por disponibilizar durante a POC monitor multiparâmetro comercial, sensores, simulador de sinais quando necessário, cabos, gateways, equipamentos de comunicação, conectividade e demais recursos necessários à comprovação completa da integração. Durante a demonstração deverá ser provocada alteração de pelo menos um sinal ou parâmetro, permitindo verificar que a alteração observada no monitor é refletida automaticamente na interface do médico regulador.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-09 Registro de materiais e medicamentos utilizados no atendimento

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro de materiais e medicamentos utilizados no atendimento. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A equipe deve conseguir informar, pelo aplicativo, os materiais e medicamentos utilizados no atendimento, com seleção a partir de lista cadastrada ou mecanismo equivalente de controle; permite informar quantidade utilizada; os registros devem ficar vinculados à ocorrência; as informações devem ser integradas às funcionalidades de estoque e gerar relatórios para gestão de consumo, reabastecimento de bases descentralizadas, reposição e auditoria; os registros também devem ficar visíveis ao médico regulador quando relacionados ao atendimento.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-10 Registro e finalização de materiais retidos em hospitais e portas de entrada

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro e finalização de materiais retidos em hospitais e portas de entrada. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite registrar materiais, equipamentos ou itens assistenciais retidos em hospitais, UPAs, portas de entrada ou outros locais de destino, com item, quantidade, número da ocorrência, nome da porta de entrada, responsável pela retenção e observações; permite capturar assinatura do responsável por desenho na tela do smartphone; o módulo de gestão permite consultar os registros e finalizá-los indicando se o material foi devolvido, extraviado ou danificado, com observação, usuário, data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-11 Registro, consulta, tratamento e notificação de intercorrências

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro, consulta, tratamento e notificação de intercorrências. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo permite que a equipe registre intercorrências, informando, no mínimo, tipo selecionado em lista pré-cadastrada, observação, unidade vinculada, data/hora e imagens obtidas com a câmera do smartphone; as intercorrências devem ficar disponíveis no módulo de gestão para consulta, visualização de imagens e alteração de status para Resolvido ou Não Resolvido; a solução permite cadastro de listas de e-mails por tipo de intercorrência e enviar e-mail automático aos destinatários correspondentes quando uma intercorrência for registrada.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-12 Checklists configuráveis por unidade, preenchimento offline e relatórios

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de checklists configuráveis por unidade, preenchimento offline e relatórios. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite configurar checklists no módulo de gestão, com perguntas agrupadas em seções, perguntas abertas, múltipla escolha com resposta única e múltipla escolha com múltiplas respostas; permite marcar perguntas obrigatórias e definir para quais unidades/ambulâncias cada checklist estará disponível, inclusive com checklists diferentes por unidade; o aplicativo permite preenchimento online e offline; as respostas preenchidas offline devem ser sincronizadas quando a conexão for restabelecida; o módulo de gestão permite consultar respostas, responsável, unidade, data/hora e unidades que não responderam em determinado período.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-13 Rastreamento por smartphone e filtro de histórico por origem das coordenadas

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de rastreamento por smartphone e filtro de histórico por origem das coordenadas. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo suporta rastreamento da equipe em atendimento por meio do smartphone, como forma de contingência ao rastreador físico; as informações de localização devem ser atualizadas nas interfaces da solução, incluindo mapa de rastreamento, monitoramento de unidades, controle de frota e painéis operacionais; deve ser exibida a última posição conhecida, data/hora da última atualização e indicação de localização desatualizada ou indisponível; a interface de histórico de trajeto permite filtrar ou distinguir coordenadas enviadas pelo rastreador físico e coordenadas enviadas pelo aplicativo do smartphone.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-14 Visualização de câmeras veiculares integrada ao sistema de regulação

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de visualização de câmeras veiculares integrada ao sistema de regulação. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite visualização das câmeras veiculares fornecidas e instaladas nas ambulâncias; permite configuração de usuários ou perfis com permissão para visualizar cada câmera ou conjunto de câmeras; a visualização das imagens em tempo real deve ocorrer diretamente pela interface do sistema de regulação, sem necessidade de acesso a plataforma externa não integrada; deve ser possível selecionar a ambulância e escolher qual das três câmeras visualizar; o acesso às imagens deve respeitar as permissões configuradas e registrar, quando disponível, usuário, data e horário de acesso.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

AC-15 Alertas automáticos gerados por integração com câmeras veiculares

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de alertas automáticos gerados por integração com câmeras veiculares. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução suporta funcionalidade de geração de alertas por sistema embarcado de vídeo/análise; deve contemplar, no mínimo, fadiga ou sonolência do motorista, uso de celular pelo motorista, distração do motorista, ausência de uso de cinto de segurança e outros eventos configuráveis; os alertas gerados devem ficar disponíveis em interface de gestão do sistema; a interface permite visualizar dados do alerta, unidade/veículo, data, horário, tipo de alerta e vídeo ou trecho de vídeo associado; usuário autorizado deve poder analisar o alerta e registrar se o alerta é válido ou inválido com campo de observação.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RA Rede assistencial e transporte municipal

RA-01 Acompanhamento de ocorrências destinadas ao hospital

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de acompanhamento de ocorrências destinadas ao hospital. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza módulo externo para que usuários credenciados de estabelecimentos hospitalares acessem apenas as ocorrências reguladas destinadas ao hospital ao qual estejam vinculados; deve possuir controle de acesso por estabelecimento, impedindo que um hospital visualize ocorrências destinadas a outro; permite consultar as informações da ocorrência, incluindo dados do paciente, dados clínicos disponíveis e sinais vitais registrados; permite imprimir a ficha de atendimento da ocorrência; permite que o estabelecimento hospitalar registre o encaminhamento dado ao paciente após o recebimento; permite registrar observações relacionadas ao atendimento realizado no hospital; todos os registros feitos pelo hospital devem ficar vinculados à ocorrência, com identificação do usuário, data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RA-02 Atualização e monitoramento da disponibilidade de leitos

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Cadastrar hospital, categorias e quantitativos de leitos, responsável e telefone de teste. Registrar vagas e prazo de validade. Demonstrar o vencimento das informações, o disparo automático pelo WhatsApp e a atualização refletida no dashboard. Admitido número de teste ou homologação oficial com entrega funcional, nos termos do item 15.14 do TR.

Resultado esperado: A solução deverá disponibilizar módulo de gestão e monitoramento da disponibilidade de leitos, permitindo cadastrar hospitais e unidades de saúde, categorias e quantitativos de leitos, usuários responsáveis e contatos, inclusive o número de telefone associado a cada hospital para mensagens pelo WhatsApp. Deverá permitir registro periódico de vagas, com usuário, data e horário, controle de validade por prazo configurável, envio automático de mensagens pelo WhatsApp ao telefone cadastrado do hospital para solicitar atualização dos dados, por periodicidade configurada ou vencimento das informações, e dashboard com disponibilidade por estabelecimento, última atualização e destaque das informações desatualizadas. O envio deverá ser registrado com destinatário, data, horário e situação disponibilizada pelo serviço de mensageria.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RA-03 Acompanhamento de ocorrências sob responsabilidade do município

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de acompanhamento de ocorrências sob responsabilidade do município. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza módulo externo para que usuários responsáveis pelos municípios acessem a relação de ocorrências reguladas classificadas como Transporte Social e Transferência Municipal Vaga Zero; deve possuir controle de acesso por município, impedindo que um município visualize ocorrências de outro município quando não autorizado; permite consultar as informações da ocorrência, incluindo dados do paciente, dados clínicos disponíveis e sinais vitais registrados; permite que a Central de Regulação registre o repasse da ocorrência ao município, informando responsável pelo recebimento, data, horário e observações; permite que o usuário

municipal registre o horário programado para realização do atendimento; permite registrar a conclusão do atendimento, com data, horário e observações; todos os registros devem ficar vinculados à ocorrência, com identificação do usuário, data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-04 Despacho municipal de transporte social e vaga zero

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de despacho municipal de transporte social e vaga zero. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução possui módulo web para que ocorrências reguladas pelo SAMU como Transporte Social ou Transferência Municipal Vaga Zero, cujo transporte será realizado pelo município, possam ser acessadas por usuário municipal autorizado; o responsável do município deve conseguir empenhar veículo e motorista próprios do município para realizar o transporte; a ocorrência deve ficar vinculada ao município, ao veículo, ao motorista e ao usuário responsável pelo empenho, com registro de data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-05 Apoio à escolha do veículo municipal para o transporte

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de apoio à escolha do veículo municipal para o transporte. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A interface de despacho municipal permite que o usuário visualize, para cada veículo disponível, a quantidade de transportes realizados no dia e no mês corrente, a quantidade de quilômetros rodados no dia e no mês corrente, a distância do veículo em relação ao local de origem do transporte e o tempo em que cada veículo permanece parado sem empenho; as informações devem apoiar a escolha do veículo mais adequado para o atendimento.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-06 Agendamento de múltiplos transportes para o mesmo veículo

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de agendamento de múltiplos transportes para o mesmo veículo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que sejam agendados múltiplos transportes para um mesmo veículo municipal; cada agendamento deve conter, no mínimo, data e horário programados, tipo de transporte, local de origem, local de destino, dados mínimos do paciente e situação do transporte.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-07 Visualização da agenda de transportes no smartphone, inclusive offline

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de visualização da agenda de transportes no smartphone, inclusive offline. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo instalado no smartphone do motorista permite a visualização de todos os transportes agendados para ele ou para o veículo associado; para cada transporte, exibe data e horário, tipo de transporte, local de origem, local de destino e informações do paciente necessárias ao transporte; essas informações devem permanecer disponíveis para consulta mesmo quando o smartphone estiver offline, desde que previamente sincronizadas.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-08 Registro dos eventos do transporte pelo motorista

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro dos eventos do transporte pelo motorista. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O aplicativo do motorista permite registrar os eventos operacionais do transporte, incluindo, no mínimo, início do transporte, chegada ao local de origem, embarque do paciente, desembarque do paciente e finalização do transporte; cada evento registra data, horário, motorista/usuário e localização quando disponível; os eventos devem atualizar automaticamente a situação do transporte no módulo web municipal.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-09 Rastreamento em tempo real do veículo municipal

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de rastreamento em tempo real do veículo municipal. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o gestor municipal acompanhe, em interface web com mapa, a localização em tempo real ou em tempo operacional compatível do veículo empenhado; as informações de localização devem ser transmitidas pelo aplicativo instalado no smartphone do motorista; o mapa exibe a última posição conhecida, data e horário da última atualização, identificação do veículo/motorista e ocorrência ou transporte vinculado.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-10 Controle de quilometragem prevista e realizada do transporte

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de controle de quilometragem prevista e realizada do transporte. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o gestor visualize, para cada transporte, a quilometragem prevista e a quilometragem efetivamente realizada; a quilometragem prevista deve ser calculada com base no trajeto estimado entre origem e destino; a quilometragem realizada deve ser registrada automaticamente pelo aplicativo do motorista, utilizando o GPS do smartphone durante a execução do transporte; os dados devem ficar vinculados ao transporte, ao veículo, ao motorista, à data e ao horário de execução.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-11 Registro obrigatório de odômetro com foto no início e fim do transporte

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro obrigatório de odômetro com foto no início e fim do transporte. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução suporta funcionalidade em que o motorista informe a leitura do odômetro do veículo no início e no fim de cada transporte; o sistema deve exigir o registro de foto do odômetro no momento de cada lançamento; a solução suporta funcionalidade de OCR, onde a leitura do odômetro é obtida diretamente da foto, sem necessidade de digitação; o sistema permite ao gestor comparar a quilometragem por odômetro com a quilometragem calculada por GPS.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-12 Visualização do trajeto previsto e do trajeto efetivamente realizado

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de visualização do trajeto previsto e do trajeto efetivamente realizado. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite que o gestor visualize, em interface de mapa, o trajeto previsto para o transporte e o trajeto efetivamente realizado pelo motorista; o trajeto previsto deve ser calculado por rota viária entre origem e destino, e não apenas por linha reta; o trajeto realizado deve ser formado pelas coordenadas enviadas pelo aplicativo do motorista durante a execução do transporte; a interface permite identificar origem, destino, pontos percorridos, horário dos principais eventos e divergências relevantes entre trajeto previsto e realizado, quando disponíveis.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-13 Checklists configuráveis por tipo de transporte na finalização

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de checklists configuráveis por tipo de transporte na finalização. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite configurar checklists que deverão ser preenchidos pela equipe ou motorista no momento da finalização do transporte; deve ser possível configurar checklists diferentes para cada tipo de transporte; o checklist deve ser disponibilizado no aplicativo conforme o tipo do transporte; o preenchimento deve ficar vinculado ao transporte, com identificação do usuário, data e horário, e disponível para consulta no módulo de gestão.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

RA-14 Troca de mensagens entre gestão municipal e motorista

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de troca de mensagens entre gestão municipal e motorista. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução permite troca de mensagens entre a gestão municipal e os motoristas/equipes responsáveis pelos transportes; a gestão deve utilizar o módulo web e os motoristas devem utilizar o aplicativo; as mensagens devem ficar vinculadas ao transporte, veículo ou motorista, com identificação do remetente, data, horário e histórico consultável.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RA-15 Relatórios detalhados dos transportes realizados pelo município

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatórios detalhados dos transportes realizados pelo município. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução disponibiliza relatórios detalhados de todos os transportes registrados no sistema e realizados pelo município; apresenta, no mínimo, número do transporte ou ocorrência vinculada, data e horário programado, data e horário de início e fim, tipo de transporte, dados do paciente, município responsável, veículo, origem, destino, quilometragem prevista, quilometragem realizada por GPS, leitura inicial e final do odômetro quando registrada; permite exportação do relatório em formato editável ou planilha.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

RA-16 Relatório BPA dos transportes realizados pelo município

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatório BPA dos transportes realizados pelo município. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A solução gera relatório de BPA referente à produção dos transportes realizados pelo município, considerando as regras aplicáveis ao BPA para transporte intermunicipal; o relatório permite informar período de apuração e município responsável; deve consolidar os transportes realizados conforme critérios exigidos para apuração da produção, contemplando, no mínimo, município, tipo de transporte, quantidade de transportes, origem, destino, identificação da ocorrência/transporte, paciente quando aplicável, data de realização e demais campos necessários à conferência da produção; permite exportação ou emissão do relatório para conferência administrativa.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL Gestão logística

GL-01 Importação de inventário e atualização de saldo

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de importação de inventário e atualização de saldo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite importar saldo ou inventário para atualização dos quantitativos de materiais e medicamentos da farmácia e almoxarifado; a importação deve atualizar os saldos e permitir consulta posterior dos itens importados.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-02 Movimentação de entrada e saída de estoque

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de movimentação de entrada e saída de estoque. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite registrar entradas e saídas de materiais e medicamentos com motivos de movimentação previamente definidos; cada movimentação deve ajustar automaticamente o saldo; registra item, quantidade, estrutura física, motivo, usuário, data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-03 Consulta da posição atualizada de estoque

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de consulta da posição atualizada de estoque. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite visualizar a posição de estoque atualizada por almoxarifado, farmácia, base distribuída, unidade ou ambulância; permite consultar item, saldo atual e estrutura física onde o item se encontra.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-04 Visualização e aprovação de requisições de materiais

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de visualização e aprovação de requisições de materiais. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite que o gestor visualize requisições de materiais realizadas pela equipe de atendimento no aplicativo; permite indicar a quantidade aprovada para cada material solicitado; permite observação em texto livre por item; registra usuário, data e horário da aprovação.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-05 Transferência de estoque entre estruturas, bases e unidades

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de transferência de estoque entre estruturas, bases e unidades. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite transferências de estoque entre farmácia, almoxarifado, bases distribuídas e unidades/ambulâncias para reabastecimento; a transferência deve reduzir o saldo da origem e aumentar o saldo do destino; registra item, quantidade, origem, destino, usuário, data e horário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-06 Registro de retirada de material a partir do aplicativo

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de registro de retirada de material a partir do aplicativo. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite o registro da retirada de itens do estoque da base distribuida por meio de aplicativo. Após a confirmação da operação, deverá registrar automaticamente as respectivas movimentações de estoque e atualizar o saldo dos materiais no estoque de origem e no estoque vinculado à unidade. A solução permite a retirada de materiais mediante seleção manual dos itens, por meio de registros dos medicamentos\materiais utilizados em ocorrências e a partir de requisições de materiais previamente cadastradas. A funcionalidade de registro de retirada de estoque deve funcionar em modo offline, quando o smartphone estiver sem conexão com a internet.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-07 Cadastro de serviços e planos de manutenção preventiva

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de cadastro de serviços e planos de manutenção preventiva. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema permite que o gestor de frota cadastre serviços de manutenção preventiva; permite definir intervalo por quilometragem e/ou dias para cada serviço; permite atribuir planos de manutenção diferentes para cada tipo de veículo.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GL-08 Relatórios de manutenções vencidas ou próximas de vencer

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatórios de manutenções vencidas ou próximas de vencer. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema gera relatório que indique veículos com serviços de manutenção vencidos ou próximos de vencer, considerando prazo em dias e quilometragem percorrida; permite identificar veículo, serviço, data ou quilometragem de referência, situação e prazo/quilometragem restante ou vencida.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

CT Continuidade e comunicação

CT-01 Status de conexão com servidor local e remoto

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de status de conexão com servidor local e remoto. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: A integração entre servidor instalado na Central de Regulação e servidor remoto em datacenter deve ser transparente para os usuários; a solução deve indicar ao usuário o status da conexão com o servidor local e com o servidor remoto; permite identificar indisponibilidade ou falha de comunicação com cada ambiente.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

CT-02 Operação da regulação sem conexão externa com a internet

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar o fluxo em operação normal, interromper a conexão correspondente e demonstrar a contingência prevista. Restabelecer a conexão e verificar os registros e resultados exigidos. Para comunicação celular/satelital, utilizar equipamentos e serviço reais representativos da arquitetura ofertada.

Resultado esperado: As funcionalidades relacionadas ao registro de chamados e regulação das ocorrências devem permanecer disponíveis mesmo quando a Central de Regulação estiver sem conexão externa com a internet; essas funcionalidades não devem depender de servidores instalados fora da Central; a exceção se aplica às funcionalidades que, por natureza, dependem de servidores externos, como comunicação com equipes de campo e visualização de localização das unidades.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

CT-03 Funcionamento offline e sincronização posterior

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar o fluxo em operação normal, interromper a conexão correspondente e demonstrar a contingência prevista. Restabelecer a conexão e verificar os registros e resultados exigidos. Para comunicação celular/satelital, utilizar equipamentos e serviço reais representativos da arquitetura ofertada.

Resultado esperado: O aplicativo deve funcionar em modo offline para os principais registros operacionais da equipe, incluindo eventos de deslocamento, dados do atendimento, checklist, materiais/medicamentos e observações; exibe claramente ao usuário se está online ou offline; as informações registradas offline devem ser armazenadas localmente e transmitidas automaticamente ou por sincronização quando a conexão for restabelecida; o sistema deve evitar perda de dados e indicar pendências de sincronização quando houver.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

CT-04 Contingência automática celular/satelital, rastreamento e telemetria

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar o fluxo em operação normal, interromper a conexão correspondente e demonstrar a contingência prevista. Restabelecer a conexão e verificar os registros e resultados exigidos. Para comunicação celular/satelital, utilizar equipamentos e serviço reais representativos da arquitetura ofertada.

Resultado esperado: A demonstração comprova comunicação pela rede celular e contingência pelo meio satelital correspondente à arquitetura ofertada no Item 04. Ao interromper o meio celular, deverá ser possível comprovar a utilização do canal satelital para os fluxos mínimos compatíveis com a tecnologia ofertada, incluindo posição/localização da unidade, identificação do veículo, eventos operacionais e telemetria disponível. Para arquitetura GEO de mensageria/IoT de baixa taxa de dados, não será exigida transmissão de vídeo, imagens, áudio em tempo real ou curvas fisiológicas pelo satélite. A solução deverá suportar leitura de dados da rede CAN, incluindo, no mínimo, odômetro e RPM quando disponíveis e compatíveis com o veículo/equipamento, com apresentação dos dados nas interfaces de rastreamento ou gestão.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GI Gestão e informações

GI-01 Dashboard de regulação médica e operação em tempo real

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de dashboard de regulação médica e operação em tempo real. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza dashboard para monitoramento operacional em tempo real das ocorrências em atendimento e dos atendimentos realizados no dia; permite filtros por período, tipo de transporte e microrregião; permite seleção dos grupos de informações exibidos; permite configuração de metas e parâmetros para indicadores, destacando visualmente valores fora dos limites; apresenta, no mínimo, totalizadores de procedimentos da Central de Regulação, atendimentos por USA e USB, saídas sem atendimento por USA e USB, ocorrências em andamento por etapa, unidades USA e USB por situação/disponibilidade, tempos de resposta de urgência máxima, tempo médio geral, tempo médio por microrregião, tempo médio por etapa, distribuição de envios USA/USB por hora, ações da Central por hora, índice de disponibilidade e índice de utilização das unidades.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GI-02 Dashboard de informações por município

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de dashboard de informações por município. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza dashboard para acompanhamento dos atendimentos por município; permite filtros por mês de referência, tipo de transporte, microrregião e município; permite seleção dos grupos de informações exibidos; permite configuração de metas e parâmetros para indicadores, destacando visualmente valores fora dos limites; apresenta, no mínimo, totalizadores de procedimentos da Central de Regulação, atendimentos por USA e USB, saídas sem atendimento por USA e USB, óbitos registrados, atendimentos por código de prioridade e tipo de unidade por município, histórico mensal de atendimentos por município com variação em relação ao mês anterior, evolução mensal de atendimentos por município, histórico mensal por tipo de atendimento com variação, evolução mensal por tipo, tempo de resposta das urgências máximas, tempo médio geral, tempo médio por município, evolução mensal do tempo de resposta por município, evolução mensal da indisponibilidade das unidades USA/USB e total de abastecimentos por município e unidade.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-03 Relatório de alocação de atendimentos por hora

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatório de alocação de atendimentos por hora. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza relatório com a quantidade de atendimentos realizados por unidade, totalizados ao longo das 24 horas do dia; permite informar período de apuração; apresenta a distribuição por faixa horária de 00h a 23h, exibindo totais por unidade e consolidado geral das ocorrências; permite exportação ou impressão do relatório.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-04 Relatório de média de atendimentos por hora e dia da semana

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatório de média de atendimentos por hora e dia da semana. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza matriz com a quantidade média de atendimentos por dia da semana e por horário, permitindo informar o período de apuração. O relatório apresenta a média de atendimentos distribuída por dia da semana e por faixa horária, possibilitando a análise dos períodos de maior demanda. A solução disponibiliza gráfico da média de atendimentos por horário e gráfico da média de atendimentos por dia da semana.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-05 Relatório de análise de causa de atendimento

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatório de análise de causa de atendimento. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza relatório em formato de matriz de atendimentos por causa; permite informar período de apuração; apresenta quantitativos totalizados por tipo de unidade, faixa etária e causa da ocorrência; permite análise consolidada da distribuição dos atendimentos por esses agrupamentos.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-06 Relatório mensal de procedimentos para BPA

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de relatório mensal de procedimentos para BPA. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza matriz mensal dos indicadores apurados para o Boletim de Produção Ambulatorial (BPA), permitindo informar o período de apuração. O relatório apresenta os quantitativos mensais consolidados por município, contemplando os procedimentos de regulação e de

atendimento. A solução disponibiliza gráficos para visualização da apuração mensal dos procedimentos de regulação e dos procedimentos de atendimento.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-07 Mapa de calor das ocorrências

Classificação: NÃO OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de mapa de calor das ocorrências. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza mapa de calor para representação da concentração geográfica das ocorrências registradas. A solução permite a aplicação de filtros por período, microrregião, município, tipo de atendimento e tipo de unidade, atualizando dinamicamente a visualização para evidenciar as áreas de maior incidência de ocorrências.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-08 Criação e configuração de relatórios pelo usuário

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de criação e configuração de relatórios pelo usuário. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza mecanismo para criação de novos relatórios e cópia de relatórios existentes pelo usuário autorizado, sem necessidade de desenvolvimento de software; permite inclusão, alteração e remoção de filtros; inclusão de atributos ou colunas; edição do layout; categorização dos relatórios para organização funcional; e definição de permissões de acesso específicas para cada relatório.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-09 Agendamento de geração e envio automático de relatórios

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de agendamento de geração e envio automático de relatórios. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza mecanismo para cadastro, edição e exclusão de agendamentos de geração automática de relatórios; permite configurar título do e-mail, formato do arquivo gerado, periodicidade de execução, destinatários e relatório a ser enviado; gera automaticamente o relatório e enviar por e-mail aos destinatários configurados.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

GI-10 Assistente de IA para consultas históricas e geração de relatórios em PDF

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de assistente de IA para consultas históricas e geração de relatórios em PDF. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos.

Resultado esperado: O sistema disponibiliza assistente conversacional integrado com inteligência artificial para consultas em linguagem natural sobre informações armazenadas na base histórica da solução; a IA deve responder diretamente na interface do chat utilizando dados disponíveis no sistema; permite geração de relatório em PDF contendo informações consultadas, interpretações textuais dos resultados e gráficos relacionados às análises; a solução deve indicar os filtros, período e base de dados considerados na resposta, evitando respostas sem rastreabilidade; o assistente não deve substituir relatórios oficiais quando estes forem exigidos pela Administração.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GI-11 Chatbot integrado à solução para consulta operacional em tempo real

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de chatbot integrado à solução para consulta operacional em tempo real. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos. Utilizar número de teste ou homologação oficial do WhatsApp com comunicação efetiva, conforme item 15.14 do TR.

Resultado esperado: A solução disponibiliza chatbot via WhatsApp integrado à plataforma de regulação, destinado a gestores e usuários autorizados; deve possuir controle de permissão mediante cadastro prévio dos números de telefone autorizados a utilizar a ferramenta; deve impedir ou negar acesso a números não autorizados; o chatbot deve responder, com informações atualizadas em tempo real ou em tempo operacional compatível, consultas referentes à equipe alocada em cada ambulância, ocorrências em atendimento, ambulâncias baixadas ou indisponíveis, endereço atual ou último endereço conhecido de cada ambulância e localização em mapa de cada ambulância, por meio de link, coordenada, mapa integrado ou mecanismo equivalente.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações:

_____

GI-12 Pesquisa de satisfação automatizada por WhatsApp

Classificação: OBRIGATÓRIO.

Procedimento: Executar, no ambiente funcional, o cenário de pesquisa de satisfação automatizada por WhatsApp. Demonstrar as operações e variações descritas nos resultados esperados, permitindo à Comissão conferir os registros produzidos. Utilizar número de teste ou homologação oficial do WhatsApp com comunicação efetiva, conforme item 15.14 do TR.

Resultado esperado: A solução disponibiliza mecanismo completo de pesquisa de satisfação integrado ao WhatsApp do solicitante que acionou o SAMU; permite parametrizar questionários de pesquisa, incluindo perguntas, alternativas de resposta, critérios de envio e momento de disparo; permite configurar regras de envio, como envio após finalização da ocorrência, tipo de atendimento, município, unidade ou outro critério operacional; deve enviar automaticamente o questionário ao solicitante por WhatsApp, sem uso de celular pessoal do operador; deve receber e registrar as respostas enviadas pelo participante na própria conversa do WhatsApp; deve vincular a pesquisa à ocorrência, quando aplicável; permite consulta das respostas por questionário, ocorrência, período e demais filtros disponíveis; deve emitir relatório contendo as respostas coletadas; deve disponibilizar compilação dos resultados com, no mínimo, gráfico da quantidade de questionários enviados e respondidos, gráfico ou indicador do índice de satisfação e gráficos consolidados das respostas obtidas para cada pergunta do questionário.

Avaliação: [ ] Atendido [ ] Não atendido. Evidência e observações: _____

ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 052/2026 | PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2026

CONTRATO Nº [PREENCHER]/2026

O CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DA REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA DA MACRORREGIÃO DO TRIÂNGULO DO NORTE – CISTRI, inscrito no CNPJ nº 19.455.924/0001-00, com sede na Av. Eucaliptos, nº 820, Jardim Patrícia, Uberlândia/MG, representado por [AUTORIDADE COMPETENTE], doravante CONTRATANTE, e [RAZÃO SOCIAL], inscrita no CNPJ nº [PREENCHER], com sede em [ENDEREÇO], representada por [REPRESENTANTE], doravante CONTRATADA, celebram este contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº 008/2026, regido pela Lei nº 14.133/2021, pela Resolução CISTRI nº 04/2024, pelo Edital e seus anexos, e pelas cláusulas seguintes.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto é a contratação de plataforma tecnológica integrada para a Central de Regulação e as equipes do SAMU 192 do CISTRI, com módulos de regulação médica, gestão, atendimento móvel, comunicação híbrida celular/satelital, câmeras veiculares e remanejamento de equipamentos, conforme o Termo de Referência.

1.2. Integram este contrato, independentemente de transcrição, o Edital, o Termo de Referência, a proposta da CONTRATADA e seus anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. A vigência será de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, admitida prorrogação nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021 e do Termo de Referência, se demonstradas as condições legais e a vantajosidade.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO E GESTÃO

3.1. A execução, os prazos de implantação, os níveis de serviço, a medição, o recebimento, a fiscalização e as obrigações das partes observarão o Termo de Referência e seus anexos.

3.2. A gestão e a fiscalização serão exercidas por agentes formalmente designados pela CONTRATANTE.

3.3. Não será exigida garantia de execução contratual, conforme item 10.4 do Edital. Permanecem as responsabilidades, obrigações de manutenção e substituição, fiscalização, glosas e sanções contratualmente previstas.

3.4. Todos os requisitos não demonstrados na POC dentro da margem de aprovação deverão ser entregues até o término da implantação e verificados antes de seu recebimento definitivo. As integrações em produção observarão os responsáveis, acessos e marcos definidos no item 15 do Termo de Referência.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E DA DOTAÇÃO

4.1. O valor global deste contrato é de R$ [VALOR GLOBAL DA PROPOSTA] ([VALOR POR EXTENSO]), conforme proposta adjudicada e quadro de preços abaixo, limitado às quantidades efetivamente medidas e atestadas.

Item	Descrição do item	Qtd. para 12 meses / unidade	Preço unitário (R$)	Preço total 12 meses (R$)
01	Módulo de Regulação Médica	12 Central		
02	Módulo Gerencial	12 Central		

Item	Descrição do item	Qtd. para 12 meses / unidade	Preço unitário (R$)	Preço total 12 meses (R$)
03	Módulo de Atendimento Móvel	408 Ambulância		
04	Módulo de Comunicação Híbrida Celular/Satelital	516 Ambulância		
05	Módulo de Câmeras Veiculares	516 Ambulância		
06	Remanejamento entre ambulâncias	10 (sob demanda)		

4.2. As despesas correrão à conta da dotação orçamentária 10.20.10.302.1002.2.002 – Elemento de despesa 3.3.90.40, após confirmação pelo setor financeiro e emissão do empenho correspondente.

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO E DO REAJUSTE

5.1. O pagamento ocorrerá após a medição, apresentação da nota fiscal e ateste da fiscalização, observados os serviços efetivamente prestados, os níveis de serviço e os prazos e condições estabelecidos no Termo de Referência.

5.2. O reajuste observará o interregno mínimo de 12 (doze) meses, a data-base e a variação acumulada do INPC, na forma dos itens 20.2 e seguintes do Termo de Referência e da legislação aplicável.

CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

6.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são as previstas no Termo de Referência, no Edital e na proposta adjudicada.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES

7.1. O descumprimento contratual sujeitará a CONTRATADA às sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, no Edital, no Termo de Referência e neste contrato, assegurados contraditório e ampla defesa, conforme hipóteses e condições a serem consolidadas na versão final da minuta.

CLÁUSULA OITAVA – DA EXTINÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

8.1. A extinção contratual e as alterações observarão os arts. 124 e seguintes e 137 a 139 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA NONA – DA PROTEÇÃO DE DADOS

9.1. As partes observarão a Lei nº 13.709/2018 (LGPD), adotando medidas técnicas e administrativas adequadas ao tratamento de dados pessoais e aos registros relacionados à operação do SAMU 192.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA PUBLICAÇÃO E DOS CASOS OMISSOS

10.1. A CONTRATANTE providenciará a divulgação do contrato no PNCP, nos termos do art. 94 da Lei nº 14.133/2021.

10.2. Os casos omissos serão decididos conforme a Lei nº 14.133/2021, a Resolução CISTRI nº 04/2024 e demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

11.1. Fica eleito o foro da Comarca de Uberlândia/MG, observadas as competências legais.

Uberlândia/MG, [DATA].

CONTRATANTE: _____

CONTRATADA: _____

TESTEMUNHAS: 1. _____

2. _____

ANEXO III – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

À Comissão de Contratação do CISTRI

Pregão Eletrônico nº 008/2026 | Processo Licitatório nº 052/2026

OBJETO: plataforma tecnológica integrada de regulação, comunicação móvel e gestão operacional do SAMU 192 do CISTRI, conforme Edital e Termo de Referência.

Razão social: _____

CNPJ: _____ Inscrição estadual/municipal: _____

Endereço:

_____

Representante legal: _____ CPF:

_____

Telefone: _____ E-mail: _____

Item	Descrição do item	Qtd. para 12 meses / unidade	Preço unitário (R$)	Preço total 12 meses (R$)
01	Módulo de Regulação Médica	12		
02	Módulo Gerencial	12		
03	Módulo de Atendimento Móvel	408		
04	Módulo de Comunicação Híbrida Celular/Satelital	516		
05	Módulo de Câmeras Veiculares	516		
06	Remanejamento entre ambulâncias	10 (sob demanda)		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA PARA 12 MESES: R$ _____

Valor por extenso:

_____

Validade da proposta: _____dias (mínimo de 60 dias).

Declaramos que os preços incluem tributos, encargos e todos os custos necessários à execução integral do objeto; que conhecemos e atendemos às condições do Edital e do Termo de Referência; e que os quantitativos estimados para 12 meses são os ali indicados, inclusive 34 ambulâncias em operação, 9 reservas, totalizando 43 veículos para os Itens 04 e 05, e 10 remanejamentos sob demanda para o Item 06.

Local e data: _____

Assinatura do representante legal: _____

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÕES

A empresa [RAZÃO SOCIAL], inscrita no CNPJ nº [PREENCHER], por intermédio de seu representante legal, DECLARA, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº 008/2026, que:

a) atende aos requisitos de habilitação e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências do Edital;

b) cumpre as exigências legais de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social;

c) não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal;

d) sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição, nas leis, normas infralegais, convenções coletivas e termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega;

e) não possui impedimento para licitar ou contratar com a Administração Pública e comunicará fatos supervenientes;

f) [se aplicável] enquadra-se como microempresa ou empresa de pequeno porte e está apta a usufruir do tratamento favorecido da Lei Complementar nº 123/2006.

Local e data: _____

Nome e assinatura do representante legal: _____