

ANEXO DE EDITAL

ANEXO III – PLANILHA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

1. FINALIDADE

1.1. O presente Anexo estabelece a planilha de qualificação técnica dos requisitos funcionais do sistema, destinada à verificação objetiva da aderência da solução proposta ao ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO e ao ANEXO II – QUALIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS.

1.2. A planilha deverá ser preenchida pela interessada de forma completa, objetiva e rastreável, indicando o atendimento de cada requisito funcional, a forma de comprovação, o documento ou evidência correspondente, a fase de avaliação e a eventual necessidade de validação por Prova de Conceito – PoC, diligência técnica, homologação ou aceite durante a execução.

1.3. O simples preenchimento desta planilha não constitui comprovação material suficiente. A declaração de atendimento deverá estar acompanhada de documentação técnica, evidência funcional, atestado, matriz de licenciamento, relatório, log, demonstração, PoC ou outro meio de comprovação compatível com a natureza do requisito.

1.4. A avaliação dos requisitos funcionais deverá observar a coerência entre objeto exigido, proposta técnica, documentação apresentada, licenciamento ofertado, atestados de capacidade técnica, equipe técnica, matriz de responsabilidades, PoC e futura execução contratual.

1.5. A interessada deverá preservar correspondência entre esta planilha, o conteúdo da proposta técnica, a arquitetura da solução, a matriz de licenciamento, o plano de suporte, o plano de implantação, os documentos de capacidade técnica, o roteiro de PoC e os critérios de aceite.

2. INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

2.1. A interessada deverá preencher todos os campos exigidos nesta planilha, sem omissões, rasuras, respostas genéricas ou remissões imprecisas.

2.2. Para cada requisito, deverá indicar a situação de atendimento, utilizando preferencialmente uma das seguintes categorias:

2.2.1. Atende integralmente;

2.2.2. Atende parcialmente;

2.2.3. Atende mediante configuração ou parametrização;

2.2.4. Atende mediante integração;

2.2.5. Atende mediante desenvolvimento sob demanda;

2.2.6. Depende de PoC ou validação técnica;

2.2.7. Não atende.

2.3. Para cada requisito declarado como atendido, a interessada deverá indicar a evidência correspondente, incluindo, quando aplicável:

2.3.1. nome do documento;

2.3.2. página, item, seção, tabela, tela ou referência objetiva;

2.3.3. módulo, licença ou componente associado;

2.3.4. forma de validação;

2.3.5. observação técnica necessária à compreensão da aderência.

2.4. Não será aceita resposta baseada apenas em “sim”, “atende”, “conforme edital”, “conforme especificação”, “será atendido”, “a desenvolver” ou expressão equivalente, sem comprovação material correspondente.

2.5. Quando o atendimento depender de configuração, parametrização, integração ou desenvolvimento sob demanda, a interessada deverá explicitar a condição, o esforço previsto, o responsável, o prazo, o artefato de validação e o critério de aceite.

2.6. Quando o atendimento depender de PoC, deverá haver indicação expressa do cenário de teste, evidência esperada e funcionalidade a ser demonstrada.

2.7. Requisito classificado como obrigatório deverá possuir comprovação documental mínima e, quando aplicável, validação em PoC. A ausência de comprovação de requisito obrigatório poderá ensejar diligência, não qualificação, desclassificação, reprovação técnica ou outra consequência prevista.

3. CLASSIFICAÇÃO DA NATUREZA DOS REQUISITOS

3.1. Para fins desta planilha, os requisitos serão classificados segundo a seguinte natureza:

3.1.1. Obrigatório: requisito essencial ao núcleo funcional da solução, cuja ausência poderá comprometer a qualificação da proposta;

3.1.2. Obrigatório se aplicável: requisito exigível quando o módulo, componente, funcionalidade, integração, perfil de uso ou condição operacional estiver previsto, ofertado, acionado ou declarado;

3.1.3. Condicionado à PoC / Validação: requisito cuja confirmação depende de demonstração prática, validação técnica, teste funcional, homologação ou aceite;

3.1.4. Comprobatório de robustez: requisito que fortalece a avaliação da solução, da governança, da segurança, da escala, da rastreabilidade ou da capacidade técnica, sem necessariamente constituir requisito eliminatório autônomo, salvo quando vinculado a item obrigatório.

4. PLANILHA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
--------	----------------	---------------------	----------	-----------------------------	-------------------	----------------------------------	---

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-001	Arquitetura geral	A solução deverá operar como ecossistema único, modular e interoperável, integrando camada embarcada, comunicação operacional, plataforma centralizada, gestão de evidências, suporte, licenciamento, implantação, aceite, operação assistida e continuidade.	Obrigatório	Proposta técnica, arquitetura da solução, matriz de integração e documentação técnica	Avaliação documental e PoC quando aplicável	Demonstração de arquitetura integrada e sem ruptura de responsabilidade entre componentes	Incompatibilidade material se não demonstrada integração mínima
RF-002	Arquitetura geral	A parceira deverá assumir responsabilidade técnica unificada pela compatibilidade entre equipamentos, softwares, firmwares, licenças, módulos, serviços, integrações, evidências, suporte, manutenção e operação assistida.	Obrigatório	Declaração técnica específica, proposta técnica e matriz de responsabilidades	Avaliação documental	Responsabilidade expressa, abrangente e compatível com o objeto	Não qualificação ou diligência, conforme a falha
RF-003	Arquitetura geral	A solução deverá permitir ativação por célula veicular, veículo, lote, unidade, módulo, funcionalidade ou ordem de serviço.	Obrigatório	Proposta técnica, plano de implantação e modelo de ordem de serviço	Avaliação documental	Modelo de ativação rastreável por escopo, entrega, evidência e aceite	Diligência ou ressalva se houver lacuna formal; impedimento se inviabilizar execução
RF-004	Arquitetura geral	A solução deverá manter rastreabilidade entre veículo, dispositivo, canal, usuário, evento, evidência, data, hora, localização quando aplicável e operação executada.	Obrigatório	Documentação da plataforma, telas, logs, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Consulta e recuperação objetiva dos vínculos mínimos exigidos	Reprovação técnica se ausente rastreabilidade essencial

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-005	Camada embarcada	A célula veicular deverá contemplar gravador móvel inteligente, GVMI/MVR ou equipamento equivalente de gravação e gestão embarcada.	Obrigatório	Datasheet oficial, BOM/lista de materiais e proposta técnica	Avaliação documental e PoC	Equipamento identificado, compatível e integrado à solução	Não qualificação se ausente componente essencial
RF-006	Camada embarcada	A célula veicular deverá contemplar, no mínimo, câmera voltada para a via, câmera voltada para o motorista e câmera voltada para cabine ou passageiros.	Obrigatório	BOM, datasheets, arquitetura da célula veicular e proposta técnica	Avaliação documental e PoC	Demonstração de cobertura funcional mínima dos três eixos de captação	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-007	Camada embarcada	A solução deverá possuir alimentação elétrica adequada ao ambiente veicular, inclusive cenários de 12V/24V quando aplicáveis.	Obrigatório	Datasheets, manual de instalação, declaração técnica e checklist de implantação	Avaliação documental e aceite	Compatibilidade elétrica e instalação segura em ambiente veicular	Diligência, ressalva ou não aceite da implantação
RF-008	Camada embarcada	A instalação deverá prever fixação segura, cabeamento, conectores, suportes, acessórios e proteção física e elétrica compatível com ambiente automotivo.	Obrigatório	Manual de instalação, plano de implantação, checklist e registro fotográfico	Avaliação documental, PoC e aceite	Evidência de padrão técnico de instalação e registro por veículo	Não aceite do veículo/lote até correção
RF-009	Camada embarcada	A solução deverá gerar inventário de ativos por veículo, contendo modelo, número de série, versão de firmware ou software, identificação lógica, canal e vinculação à célula veicular.	Obrigatório	Modelo de inventário, relatório de ativos, plataforma e checklist	Avaliação documental e aceite	Inventário individualizado, rastreável e exportável	Ressalva, diligência ou não aceite da implantação
RF-010	GVMI/MVR	O gravador móvel deverá suportar, no mínimo, 3 canais de vídeo.	Obrigatório	Datasheet oficial, manual técnico e PoC	Avaliação documental e PoC	Comprovação objetiva de capacidade mínima de canais	Não qualificação ou reprovação em PoC

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-011	GVM/MVR	O gravador móvel deverá suportar resolução mínima de 1 MP/720p por canal ou superior.	Obrigatório	Datasheet oficial, manual técnico e PoC	Avaliação documental e PoC	Capacidade mínima por canal demonstrada	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-012	GVM/MVR	O gravador móvel deverá suportar compressão H.265 ou superior.	Obrigatório	Datasheet oficial, configuração demonstrativa e PoC	Avaliação documental e PoC	Codec comprovado documentalmente e demonstrável	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-013	GVM/MVR	O gravador móvel deverá possuir módulo de comunicação 3G/4G ou superior, quando aplicável às políticas de envio e sincronização.	Obrigatório	Datasheet, arquitetura de comunicação e PoC	Avaliação documental e PoC	Capacidade de comunicação móvel operacional compatível	Não qualificação se inviabilizar comunicação operacional
RF-014	GVM/MVR	O gravador móvel deverá possuir GNSS/GPS ou tecnologia equivalente, com associação de coordenadas, posição e telemetria às gravações, eventos ou registros operacionais quando aplicável.	Obrigatório	Datasheet, manual, logs, tela da plataforma e PoC	Avaliação documental e PoC	Associação objetiva de localização a registros ou eventos	Reprovação técnica se declarado e não demonstrado
RF-015	GVM/MVR	O gravador móvel deverá possuir, no mínimo, 1 slot para armazenamento local com capacidade mínima de 512 GB.	Obrigatório	Datasheet oficial, BOM, inventário e PoC	Avaliação documental e PoC	Capacidade mínima de armazenamento local comprovada	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-016	GVM/MVR	O gravador móvel deverá suportar gravação contínua e por eventos.	Obrigatório	Manual técnico, configuração, amostras e PoC	Avaliação documental e PoC	Gravação contínua e evento parametrizáveis	Reprovação técnica se ausente funcionalidade essencial

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-017	GVM/MVR	O gravador móvel deverá preservar integridade das gravações em cenários de desligamento, ignição ou uso do veículo, quando suportado.	Obrigatório	Manual, documentação técnica, configuração e teste	Avaliação documental e PoC	Procedimento de proteção ou encerramento seguro demonstrado	Ressalva, diligência ou reprovação conforme criticidade
RF-018	GVM/MVR	O gravador móvel deverá fornecer evidências de saúde do dispositivo, gravação, armazenamento, sincronização e comunicação, quando suportadas.	Obrigatório	Relatórios, logs, telas da plataforma e PoC	Avaliação documental e PoC	Status operacional visível e auditável	Ressalva ou reprovação se comprometer monitoramento essencial
RF-019	Câmera via	A câmera voltada para a via deverá possuir resolução mínima de 1920x1080, 2 MP.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC	Avaliação documental e PoC	Resolução mínima comprovada	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-020	Câmera via	A câmera voltada para a via deverá possuir taxa mínima de 25 fps em 1080p.	Obrigatório	Datasheet oficial, configuração e PoC	Avaliação documental e PoC	Taxa mínima comprovada na resolução exigida	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-021	Câmera via	A câmera voltada para a via deverá suportar operação dia/noite.	Obrigatório	Datasheet e evidência funcional	Avaliação documental e PoC quando aplicável	Operação em cenários distintos de iluminação	Reprovação se não demonstrar requisito essencial
RF-022	Câmera via	A câmera voltada para a via deverá possuir WDR ou tecnologia equivalente para cenários de alto contraste.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Recurso comprovado documentalmente	Diligência ou reprovação conforme impacto
RF-023	Câmera via	A câmera voltada para a via deverá permitir ajuste de enquadramento para posicionamento adequado.	Obrigatório	Manual, instalação demonstrativa e checklist	Avaliação documental e aceite	Possibilidade de ajuste e registro de instalação	Ressalva ou não aceite do veículo/lote
RF-024	Câmera motorista	A câmera voltada para o motorista deverá possuir resolução mínima de 1920x1080, 2 MP.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC	Avaliação documental e PoC	Resolução mínima comprovada	Não qualificação ou reprovação em PoC

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-025	Câmera motorista	A câmera voltada para o motorista deverá operar em 0 lux com infravermelho ou tecnologia equivalente.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Operação em baixa iluminação demonstrável	Reprovação se não comprovar requisito essencial
RF-026	Câmera motorista	A câmera voltada para o motorista deverá possuir comprimento de onda típico de 940 nm ou equivalente, quando aplicável.	Obrigatório	Datasheet oficial	Avaliação documental	Recurso comprovado quando ofertado	Diligência ou ajuste de avaliação conforme arquitetura
RF-027	Câmera motorista	A câmera voltada para o motorista deverá possuir alcance mínimo de 2 metros.	Obrigatório	Datasheet oficial e teste visual quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Alcance mínimo comprovado	Reprovação se essencial ao enquadramento
RF-028	Câmera motorista	A câmera voltada para o motorista deverá permitir ajuste angular para enquadramento adequado do condutor.	Obrigatório	Manual, instalação demonstrativa e checklist	Avaliação documental e aceite	Ajuste funcional e registro de enquadramento	Ressalva ou não aceite do veículo/ lote
RF-029	Câmera cabine	A câmera voltada para passageiros ou cabine deverá possuir resolução mínima de 1920x1080, 2 MP.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC	Avaliação documental e PoC	Resolução mínima comprovada	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-030	Câmera cabine	A câmera voltada para passageiros ou cabine deverá operar em baixa iluminação.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Capacidade de operação em baixa iluminação comprovada	Reprovação conforme criticidade
RF-031	Câmera cabine	A câmera voltada para passageiros ou cabine deverá suportar iluminador infravermelho para operação em 0 lux, quando aplicável.	Obrigatório	Datasheet oficial e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Recurso demonstrado quando ofertado	Diligência ou reprovação se declarado e não comprovado

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-032	Câmera cabine	A câmera voltada para passageiros ou cabine deverá possuir alcance mínimo de infravermelho de 15 metros, quando aplicável.	Obrigatório	Datasheet oficial	Avaliação documental	Alcance mínimo comprovado documentalmente	Diligência ou reprovação conforme impacto
RF-033	Câmera cabine	A câmera voltada para passageiros ou cabine deverá possuir WDR mínimo de 85 dB ou tecnologia equivalente.	Obrigatório	Datasheet oficial	Avaliação documental	WDR mínimo ou tecnologia equivalente comprovada	Diligência ou reprovação conforme impacto
RF-034	Câmera cabine	A câmera voltada para passageiros ou cabine deverá possuir grau de proteção mínimo IP67 ou superior.	Obrigatório	Datasheet oficial ou certificação equivalente	Avaliação documental	Grau de proteção comprovado	Não qualificação se requisito essencial não atendido
RF-035	Câmeras complementares	Câmeras externas complementares poderão ser previstas, acionadas ou instaladas conforme perfil do veículo, desde que integradas, documentadas e compatíveis com a plataforma.	Obrigatório	Proposta técnica, datasheet, arquitetura e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Integração e finalidade operacional demonstradas	Não aceitação do item complementar se insuficiente
RF-036	Videomonitoramento	A solução deverá permitir visualização ao vivo quando suportada e contratada.	Obrigatório	Documentação da plataforma, licenciamento e PoC	Avaliação documental e PoC	Visualização autorizada, controlada e auditável	Reprovação se funcionalidade for declarada e não demonstrada
RF-037	Videomonitoramento	A solução deverá permitir pesquisa de gravações por veículo, período, canal, evento, usuário, unidade ou metadado equivalente.	Obrigatório	Documentação da plataforma, telas, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Consulta objetiva e recuperável	Reprovação se inviabilizar gestão de evidências

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-038	Videomonitoramento	A solução deverá permitir exportação controlada de clipes, vídeos, imagens ou evidências, com registro auditável.	Obrigatório	Documentação da plataforma, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Exportação com usuário, data, hora, objeto e rastreabilidade	Reprovação se ausente controle de exportação
RF-039	Videomonitoramento	A solução deverá permitir transmissão seletiva, parametrizável ou por evento, observadas economicidade, disponibilidade de comunicação, política operacional e criticidade da evidência.	Obrigatório	Arquitetura, manual, configuração e PoC	Avaliação documental e PoC	Parametrização de envio e sincronização demonstrada	Reprovação se comunicação operacional for inviável
RF-040	Comunicação operacional	A comunicação operacional deverá permitir transmissão de eventos, telemetria, status, alertas, logs e sincronização de evidências entre veículo e plataforma.	Obrigatório	Arquitetura, logs, documentação e PoC	Avaliação documental e PoC	Fluxo de dados operacional demonstrado	Não qualificação ou reprovação em PoC
RF-041	Comunicação operacional	A comunicação deverá ocorrer por rede móvel 3G/4G ou superior, tecnologia operacional complementar ou solução equivalente comprovada, segura e adequada ao ambiente veicular.	Obrigatório	Datasheets, arquitetura, plano de comunicação e PoC	Avaliação documental e PoC	Meio de comunicação comprovado e restrito à finalidade operacional	Não qualificação se inviabilizar comunicação necessária
RF-042	Comunicação operacional	A solução deverá prever mecanismos de sincronização posterior quando houver indisponibilidade momentânea de comunicação.	Obrigatório	Manual, logs, arquitetura e PoC	Avaliação documental e PoC	Retomada ou sincronização posterior demonstrável	Reprovação se perda de evidência for incompatível

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-043	Comunicação operacional	A solução deverá permitir priorização de tráfego operacional, registro de indisponibilidade e geração de evidências de comunicação.	Obrigatório se aplicável	Configuração, logs, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Evidências de comunicação e falhas disponíveis	Diligência ou reprovação conforme impacto
RF-044	Comunicação operacional	A comunicação operacional deverá ser vedada como serviço autônomo de acesso público a usuários finais.	Obrigatório	Declaração técnica, arquitetura e proposta	Avaliação documental	Finalidade técnica restrita demonstrada	Incompatibilidade material se houver desvio de finalidade
RF-045	Comunicação operacional	A solução deverá permitir suporte remoto autorizado, diagnóstico, atualização controlada, reinicialização e alteração de parâmetros quando compatível com a arquitetura.	Obrigatório se aplicável	Documentação técnica, logs e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Acesso controlado, auditável e autorizado	Reprovação se comprometer segurança ou suporte essencial
RF-046	Comunicação operacional	Quando houver roteamento IP ou mecanismo redundante, deverão ser comprovados segurança, continuidade, failover, alternância, priorização de tráfego, gestão remota e registro de eventos aplicáveis.	Obrigatório se aplicável	Arquitetura, configurações, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Recursos documentados e compatíveis com a arquitetura	Diligência ou reprovação conforme criticidade
RF-047	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir gestão de veículos e dispositivos.	Obrigatório	Documentação da plataforma, telas e PoC	Avaliação documental e PoC	Cadastro, edição, consulta e status de ativos demonstráveis	Reprovação se ausente gestão mínima

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-048	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir inventário técnico centralizado de veículos, dispositivos, canais, licenças, usuários, perfis, componentes ativos, módulos e status operacional.	Obrigatório	Relatório de inventário, telas e PoC	Avaliação documental e PoC	Inventário centralizado, exportável e rastreável	Reprovação se inviabilizar fiscalização
RF-049	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir monitoramento de status online/offline dos componentes.	Obrigatório	Telas, relatórios, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Status por dispositivo/veículo demonstrável	Reprovação se inviabilizar operação e Central de Situação
RF-050	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir gestão de usuários e perfis.	Obrigatório	Manual, telas, matriz de perfis e PoC	Avaliação documental e PoC	Perfis segregados e autorizáveis	Reprovação se comprometer segurança
RF-051	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir visualização, pesquisa e exportação de evidências.	Obrigatório	Documentação, telas, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Ciclo completo de consulta e exportação demonstrável	Reprovação se inviabilizar gestão de evidências
RF-052	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir relatórios operacionais e gerenciais.	Obrigatório	Exemplos de relatórios, documentação e PoC	Avaliação documental e PoC	Relatórios por filtros mínimos e exportáveis	Ressalva ou reprovação conforme relevância
RF-053	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir dashboards de acompanhamento.	Obrigatório	Telas, documentação e PoC	Avaliação documental e PoC	Painéis compatíveis com acompanhamento operacional	Reprovação se comprometer Central de Situação
RF-054	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir alertas e eventos.	Obrigatório	Manual, telas, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Eventos e alertas configuráveis ou visualizáveis	Reprovação se ausente funcionalidade essencial
RF-055	Plataforma centralizada	A plataforma deverá preservar trilhas de auditoria.	Obrigatório	Logs, documentação, relatório e PoC	Avaliação documental e PoC	Registro de ações relevantes com usuário, data e hora	Reprovação se ausente auditoria mínima
RF-056	Plataforma centralizada	A plataforma deverá manter logs de acesso, administração, consulta, alteração e exportação.	Obrigatório	Logs, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Logs exportáveis ou consultáveis conforme perfil	Reprovação se comprometer rastreabilidade

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-057	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir filtros por veículo, período, canal, dispositivo, evento, usuário, unidade e metadados.	Obrigatório	Telas, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Filtros suficientes à recuperação objetiva	Ressalva ou reprovação conforme impacto
RF-058	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir monitoramento de saúde dos dispositivos, conectividade, gravação, armazenamento e sincronização, quando suportados.	Obrigatório	Telas, logs, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Indicadores de saúde operacional demonstráveis	Reprovação se comprometer monitoramento técnico
RF-059	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir exportação de registros e relatórios em formatos compatíveis com auditoria, fiscalização e controle interno.	Obrigatório	Exemplos de exportação, documentação e PoC	Avaliação documental e PoC	Exportação em formato utilizável e rastreável	Ressalva ou reprovação conforme criticidade
RF-060	Plataforma centralizada	A plataforma deverá prever mecanismos de backup, contingência, recuperação e continuidade operacional.	Obrigatório	Plano, política, documentação técnica e evidências	Avaliação documental	Procedimentos documentados e compatíveis com a operação	Diligência ou não qualificação se inexistente
RF-061	Plataforma centralizada	A plataforma deverá permitir controle de licenças, módulos, canais, dispositivos, usuários e direitos de uso.	Obrigatório	Matriz de licenciamento, telas e documentação	Avaliação documental e PoC quando aplicável	Controle compatível com o parque ativo	Reprovação se houver lacuna de licenciamento
RF-062	Plataforma centralizada	A plataforma deverá suportar API, conectores, protocolos ou mecanismos documentados de integração, quando acionados.	Obrigatório	Documentação técnica, matriz de integração e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Integração documentada, segura e testável	Não aceitação da integração se não comprovada

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-063	Gestão de evidências	A solução deverá permitir captura, gravação, catalogação, indexação, pesquisa, visualização, retenção, descarte governado, exportação controlada e auditoria de evidências.	Obrigatório	Documentação da plataforma, logs, telas e PoC	Avaliação documental e PoC	Ciclo de gestão de evidências demonstrado	Reprovação se ausente capacidade essencial
RF-064	Gestão de evidências	A exportação de evidências deverá registrar usuário, data, hora, objeto exportado e finalidade operacional quando aplicável.	Obrigatório	Logs, relatório de exportação e PoC	Avaliação documental e PoC	Exportação rastreável e controlada	Reprovação se comprometer cadeia de auditoria
RF-065	Gestão de evidências	A solução deverá permitir políticas de retenção e descarte governado de evidências.	Obrigatório	Política, documentação e telas	Avaliação documental	Regras de retenção e expurgo documentadas	Diligência ou reprovação conforme impacto
RF-066	Gestão de evidências	A solução deverá permitir preservação de integridade, metadados e rastreabilidade das evidências.	Obrigatório	Documentação, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Evidência associada a metadados mínimos	Reprovação se comprometer uso institucional
RF-067	Gestão de frotas sob demanda	A solução deverá possuir arquitetura apta à evolução funcional para gestão de frotas.	Obrigatório	Proposta técnica, metodologia e arquitetura	Avaliação documental	Capacidade de evolução demonstrada	Diligência ou não qualificação conforme lacuna
RF-068	Gestão de frotas sob demanda	A gestão de frotas deverá ser acionável por ordem de serviço, com levantamento funcional, escopo, backlog, critérios de aceite, cronograma, documentação e homologação.	Obrigatório	Metodologia, modelo de ordem de serviço e artefatos	Avaliação documental	Governança de demanda sob demanda demonstrada	Ressalva ou não qualificação se inexistente

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-069	Gestão de frotas sob demanda	A camada de gestão de frotas deverá poder contemplar cadastro e estruturação da frota, mapa operacional, histórico de deslocamentos, tela individual por veículo, linha do tempo de eventos e workflow de ocorrências.	Obrigatório se acionado	Proposta técnica, metodologia, protótipos e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Funcionalidades descritas e passíveis de aceite	Não aceite da funcionalidade se não comprovada
RF-070	Gestão de frotas sob demanda	A camada deverá permitir dashboards, indicadores, filtros gerenciais, relatórios operacionais e exportações compatíveis com auditoria e controle interno.	Obrigatório se acionado	Proposta, protótipos, relatórios e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Relatórios e indicadores definidos e testáveis	Não aceite da funcionalidade se insuficiente
RF-071	Gestão de frotas sob demanda	O desenvolvimento sob demanda deverá observar levantamento funcional, mapeamento de processos, identificação de atores, perfis, responsabilidades, permissões e fluxos de aprovação.	Obrigatório se acionado	Metodologia, artefatos e modelo de documentação	Avaliação documental	Artefatos mínimos previstos	Ressalva, diligência ou não aceite da OS
RF-072	Gestão de frotas sob demanda	O desenvolvimento sob demanda deverá produzir backlog, arquitetura funcional, modelagem de dados, desenho de telas, fluxos, jornadas, regras de negócio, testes e homologação assistida.	Obrigatório se acionado	Metodologia, exemplos de artefatos e plano de execução	Avaliação documental e aceite	Ciclo funcional completo e governado	Não aceite da funcionalidade se ausente governança

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-073	Gestão de frotas sob demanda	Os entregáveis sob demanda deverão manter integração lógica e operacional com a solução central, evitando bases paralelas sem governança.	Obrigatório se acionado	Arquitetura, matriz de dados e critérios de integração	Avaliação documental e aceite	Integração com dados centrais e trilhas de auditoria	Não aceite se houver ruptura de governança
RF-074	Gestão de frotas sob demanda	Os entregáveis sob demanda deverão observar segurança, controle de acesso, segregação de perfis, logs, trilhas de auditoria, proteção de dados, retenção, portabilidade, backup, documentação e suporte.	Obrigatório se acionado	Plano técnico, documentação e critérios de aceite	Avaliação documental e aceite	Padrões equivalentes à solução-base	Não aceite ou glosa da entrega
RF-075	Gestão de abastecimento sob demanda	Quando acionada, a gestão de abastecimento deverá permitir registro de abastecimento por veículo, usuário responsável, data, hora, local, fornecedor, combustível ou insumo, quantidade, valor unitário, valor total e hodômetro ou marcador equivalente.	Obrigatório se acionado	Especificação funcional, protótipo, relatório e PoC quando aplicável	Avaliação documental e aceite	Campos mínimos disponíveis e rastreáveis	Não aceite da funcionalidade se incompleta

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-076	Gestão de abastecimento sob demanda	A gestão de abastecimento deverá permitir anexação de comprovante, validação administrativa, rastreabilidade de alterações e relatórios por veículo, período, unidade, condutor, fornecedor e centro de custo.	Obrigatório se acionado	Especificação funcional, telas, logs e PoC quando aplicável	Avaliação documental e aceite	Fluxo de validação e auditoria demonstrado	Não aceite se não rastreável
RF-077	Gestão de abastecimento sob demanda	A apuração de consumo médio deverá ter natureza gerencial e indicativa, observando qualidade dos dados, integridade dos lançamentos e validação administrativa.	Obrigatório se acionado	Documento funcional, regra de cálculo e relatório	Avaliação documental e aceite	Critério de cálculo documentado e auditável	Ressalva ou não aceite do relatório
RF-078	Bodycams	Bodycams, docking stations e acessórios, quando acionados, deverão integrar-se à gestão centralizada de evidências.	Obrigatório se acionado	Datasheets, arquitetura, licenciamento e PoC	Avaliação documental e PoC	Evidências corporais integradas à plataforma	Não aceite do módulo se isolado ou incompatível
RF-079	Bodycams	Bodycams deverão permitir gravação de áudio e vídeo, identificação do dispositivo e vinculação a usuário, portador, equipe, escala, turno ou ocorrência, quando aplicável.	Obrigatório se acionado	Datasheet, manual e PoC	Avaliação documental e PoC	Identificação e associação de metadados demonstradas	Não aceite se não rastreável

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-080	Bodycams	Docking stations, quando previstas, deverão permitir carga, comunicação, transferência segura, sincronização, associação do dispositivo, identificação do usuário e gestão controlada das evidências.	Obrigatório se acionado	Datasheet, manual, arquitetura e PoC	Avaliação documental e PoC	Extração segura e controlada demonstrada	Não aceite do módulo se insuficiente
RF-081	Licenciamento	A solução deverá possuir matriz de licenciamento com identificação de módulos, quantitativos, limites, direitos de uso, canais, dispositivos, usuários, períodos, restrições e aderência ao parque ativo.	Obrigatório	Matriz de licenciamento e documentação oficial	Avaliação documental	Cobertura integral dos requisitos e quantitativos	Não qualificação se licenciamento essencial ausente
RF-082	Licenciamento	O licenciamento deverá ser suficiente para funcionamento integral da solução ofertada, vedada limitação artificial inferior ao parque ativo, fluxos operacionais e funcionalidades declaradas.	Obrigatório	Matriz de licenciamento, proposta e termos oficiais	Avaliação documental e PoC quando aplicável	Ausência de lacuna funcional ou restrição oculta	Não qualificação, reprovação ou glosa conforme fase
RF-083	Licenciamento	Cada licença deverá indicar finalidade funcional, quantitativo, limite de veículos, dispositivos, canais, usuários ou evidências, período de vigência, dependências, restrições e funcionalidades habilitadas.	Obrigatório	Matriz de licenciamento	Avaliação documental	Rastreamento entre licença e requisito	Diligência ou não qualificação se omissão essencial

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-084	Licenciamento	A solução não poderá depender de módulo, licença, conector, domínio funcional, capacidade, retenção ou direito de uso não incluído na proposta.	Obrigatório	Declaração técnica, matriz e documentação oficial	Avaliação documental e execução	Cobertura integral e sem dependências ocultas	Não qualificação, não aceite ou responsabilização
RF-085	Segurança	A solução deverá possuir controle de acesso por perfil e princípio do menor privilégio.	Obrigatório	Documentação, matriz de perfis e PoC	Avaliação documental e PoC	Perfis segregados e configuráveis	Reprovação se comprometer segurança
RF-086	Segurança	A solução deverá possuir autenticação segura e autenticação forte quando disponível, adotada ou exigida pela arquitetura.	Obrigatório se aplicável	Documentação, configuração e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Método de autenticação documentado	Diligência ou reprovação conforme criticidade
RF-087	Segurança	A solução deverá possuir logs de acesso, consulta, alteração, exportação e administração.	Obrigatório	Logs, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Registros mínimos consultáveis ou exportáveis	Reprovação se ausente auditoria essencial
RF-088	Segurança	A solução deverá preservar trilhas de auditoria suficientes para identificar usuário, ação, data, hora, dispositivo, veículo, funcionalidade acessada e resultado da ação, quando tecnicamente aplicável.	Obrigatório	Logs, relatório de auditoria e PoC	Avaliação documental e PoC	Auditoria rastreável de ações relevantes	Reprovação se comprometer rastreabilidade
RF-089	Segurança	A solução deverá utilizar criptografia em trânsito, preferencialmente TLS 1.2 ou superior nas interfaces aplicáveis.	Obrigatório	Documentação de segurança, arquitetura e evidência técnica	Avaliação documental	Criptografia declarada e tecnicamente comprovável	Diligência ou reprovação conforme exposição de dados

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-090	Segurança	A solução deverá possuir criptografia em repouso quando aplicável ou prevista na arquitetura.	Obrigatório se aplicável	Documentação de segurança e política técnica	Avaliação documental	Mecanismo indicado quando existente ou exigível	Diligência ou ressalva conforme arquitetura
RF-091	Segurança	A solução deverá possuir políticas de retenção, expurgo, backup, contingência e resposta a incidentes.	Obrigatório	Políticas, plano de continuidade e documentação	Avaliação documental	Políticas documentadas e compatíveis com operação	Diligência ou não qualificação conforme lacuna
RF-092	Segurança	Funcionalidades sensíveis, como identificação de pessoas, condutores ou reconhecimento por imagem, somente poderão ser ativadas quando previstas, justificadas, autorizadas, comprovadas e compatíveis com proteção de dados.	Obrigatório se aplicável	Documentação funcional, política de uso, controles e PoC quando aplicável	Avaliação documental e PoC	Ativação condicionada, auditável e justificada	Não aceitação da funcionalidade sensível
RF-093	Armazenamento	A solução deverá permitir armazenamento local e centralizado das evidências conforme política definida.	Obrigatório	Datasheets, arquitetura, política de retenção e PoC	Avaliação documental e PoC	Armazenamento local e centralizado compatíveis	Reprovação se inviabilizar evidências
RF-094	Armazenamento	A solução deverá suportar ingestão seletiva, sincronização posterior, retenção, pesquisa, visualização, exportação e auditoria.	Obrigatório	Documentação, configuração, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Ciclo completo de armazenamento demonstrado	Reprovação se ausente funcionalidade essencial

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-095	Armazenamento	O ambiente centralizado deverá apresentar disponibilidade mínima de 99,9% mensal para a plataforma, salvo regra específica diversa no instrumento próprio.	Obrigatório	Plano de disponibilidade, SLA e relatórios	Avaliação documental e execução	Compromisso documentado e mensurável	Ressalva, glosa ou penalidade conforme fase
RF-096	Armazenamento	Os dados operacionais, logs, relatórios e históricos mínimos da operação deverão ser mantidos pelo prazo mínimo de 90 dias, salvo política formal diversa.	Obrigatório	Política de retenção, documentação e relatórios	Avaliação documental e execução	Retenção mínima documentada	Diligência, ressalva ou descumprimento contratual
RF-097	Integração	A arquitetura deverá ser modular, escalável e interoperável, permitindo ampliações futuras sem comprometimento de performance, segurança, qualidade do serviço ou compatibilidade com ativos implantados.	Obrigatório	Arquitetura, proposta técnica e documentação	Avaliação documental	Escalabilidade e interoperabilidade demonstradas	Diligência ou não qualificação conforme lacuna
RF-098	Integração	Integrações com sistemas externos, quando acionadas, deverão possuir escopo, finalidade, mapeamento de dados, autenticação, controle de acesso, logs, tratamento de falhas, critérios de aceite e documentação técnica.	Obrigatório se acionado	Matriz de integração, documentação técnica e plano de testes	Avaliação documental e aceite	Integração governada e auditável	Não aceite da integração se insuficiente

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-099	Implantação	Para cada veículo ativado, a parceira deverá entregar checklist de implantação e ativação.	Obrigatório	Modelo de checklist e procedimento	Avaliação documental e aceite	Checklist por veículo ou lote	Não aceite da implantação sem checklist
RF-100	Implantação	Para cada veículo ativado, a parceira deverá entregar registro fotográfico da instalação.	Obrigatório	Modelo de registro fotográfico e evidências	Aceite	Registro por veículo ou lote	Ressalva ou não aceite
RF-101	Implantação	Para cada veículo ativado, a parceira deverá entregar relação de ativos implantados com modelo, número de série e identificação lógica.	Obrigatório	Inventário e relatório de implantação	Aceite	Relação individualizada e rastreável	Não aceite da implantação sem inventário
RF-102	Implantação	Para cada veículo ativado, deverão ser validadas alimentação elétrica, câmeras, gravação, comunicação operacional, comunicação com a plataforma e trilhas de auditoria.	Obrigatório	Checklist, logs, testes e termo de conclusão	Aceite	Evidências mínimas de funcionamento	Não aceite do veículo/lote
RF-103	Implantação	A implantação poderá ocorrer por lote, veículo, unidade, secretaria, módulo, funcionalidade ou ordem de serviço, preservando rastreabilidade entre escopo, entrega, evidência, aceite e medição.	Obrigatório	Plano de implantação, OS e modelo de aceite	Avaliação documental e execução	Fluxo de implantação rastreável	Diligência ou ressalva

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-104	Operação assistida	A parceira deverá realizar etapa de operação assistida após implantação, destinada à estabilização, correção de falhas, acompanhamento, treinamento complementar e validação do uso efetivo.	Obrigatório	Plano de operação assistida e relatórios	Avaliação documental e execução	Período, ações, responsáveis e encerramento definidos	Ressalva, glosa ou descumprimento contratual
RF-105	Suporte	O suporte deverá contemplar abertura, acompanhamento e encerramento de chamados.	Obrigatório	Plano de suporte e evidência de sistema de chamados	Avaliação documental e execução	Chamados rastreáveis do início ao fim	Diligência, ressalva ou glosa
RF-106	Suporte	O suporte deverá possuir classificação de severidade, evidência de atendimento, escalonamento técnico e histórico de recorrência.	Obrigatório	Plano de suporte, matriz de criticidade e relatórios	Avaliação documental e execução	Fluxo formal de suporte documentado	Diligência ou ressalva
RF-107	Suporte	A parceira deverá disponibilizar suporte operacional 24x7.	Obrigatório	Plano de suporte, SLA e canais de atendimento	Avaliação documental e execução	Cobertura 24x7 formalizada	Não qualificação se incompatível com o objeto
RF-108	Suporte	A parceira deverá observar resposta a falhas críticas em até 2 horas úteis.	Obrigatório	SLA, plano de suporte e relatórios	Avaliação documental e execução	Prazo formalmente assumido e mensurável	Glosa, penalidade ou não qualificação conforme fase
RF-109	Suporte	A parceira deverá prever correções críticas remotas em até 24 horas após detecção, quando tecnicamente possível.	Obrigatório	SLA, plano de suporte e matriz de severidade	Avaliação documental e execução	Prazo e condição técnica definidos	Glosa, penalidade ou ressalva
RF-110	Suporte	A disponibilidade mínima mensal do serviço de monitoramento deverá ser de 99,5%.	Obrigatório	SLA, IMR e relatórios	Avaliação documental e execução	Indicador mensal formalizado	Glosa, penalidade ou ressalva

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-111	Suporte	A parceira deverá emitir relatório executivo mensal consolidado com recomendações de melhoria contínua.	Obrigatório	Modelo de relatório	Avaliação documental e execução	Relatório com indicadores, incidentes e recomendações	Ressalva ou descumprimento contratual
RF-112	Matriz de responsabilidades	A solução deverá apoiar o Suporte Nível 1 – Helpdesk Institucional do InPACTA com base de conhecimento, procedimentos, capacitação, informações, retorno técnico e fluxo de escalonamento.	Obrigatório	Plano de suporte, matriz de responsabilidades e fluxos	Avaliação documental e PoC quando aplicável	Interface clara entre N1 institucional e suporte especializado	Diligência ou não qualificação conforme lacuna
RF-113	Matriz de responsabilidades	A solução deverá disponibilizar dados, painéis, indicadores, logs, alertas, relatórios, integrações, geolocalização, evidências, status e trilhas para a Central de Situação do InPACTA.	Obrigatório	Proposta técnica, telas, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Informações suficientes ao acompanhamento proativo e preditivo	Reprovação se inviabilizar Central de Situação
RF-114	Central de Situação	A Central de Situação deverá poder acompanhar painéis de disponibilidade da plataforma e saúde dos dispositivos.	Obrigatório	Telas, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Painéis ou relatórios disponíveis por perfil autorizado	Ressalva ou reprovação conforme impacto
RF-115	Central de Situação	A Central de Situação deverá poder acompanhar dashboards de veículos ativos, inativos, indisponíveis ou com falha.	Obrigatório	Telas, relatórios e PoC	Avaliação documental e PoC	Indicadores por veículo ou grupo	Reprovação se ausente indicador essencial

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-116	Central de Situação	A Central de Situação deverá poder acompanhar geolocalização e última posição conhecida, quando aplicável.	Obrigatório se aplicável	Telas, logs, dados de localização e PoC	Avaliação documental e PoC	Localização associada ao veículo/dispositivo	Reprovação se declarado e não demonstrado
RF-117	Central de Situação	A Central de Situação deverá poder acompanhar alertas de falha de câmera, gravação, comunicação, armazenamento, sincronização ou energia, quando suportados.	Obrigatório se aplicável	Telas, alertas, logs e PoC	Avaliação documental e PoC	Alertas operacionais demonstráveis	Ressalva ou reprovação conforme criticidade
RF-118	Central de Situação	A Central de Situação deverá poder acompanhar indicadores de SLA, IMR, disponibilidade, MTTR, reincidência e tempo de resposta.	Obrigatório	Relatórios, dashboards e plano de indicadores	Avaliação documental e execução	Indicadores documentados e mensuráveis	Ressalva, glosa ou descumprimento contratual
RF-119	Central de Situação	Eventos identificados proativamente deverão poder ser convertidos em chamados, ordens de verificação, incidentes, planos corretivos, notificações, glosas ou providências cabíveis.	Obrigatório	Fluxo operacional, plano de suporte e modelo de chamados	Avaliação documental e PoC quando aplicável	Fluxo formal entre Central, Helpdesk, fiscalização e parceira	Diligência ou ressalva se fluxo incompleto
RF-120	Capacitação	A parceira deverá realizar capacitação técnico-operacional com carga horária mínima de 8 horas por etapa ou lote implantado.	Obrigatório	Plano de capacitação, conteúdo e registros	Avaliação documental e execução	Carga mínima, conteúdo e participantes definidos	Ressalva, glosa ou descumprimento contratual

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-121	Capacitação	A capacitação deverá abranger operação da plataforma, consulta, pesquisa, exportação de evidências, sistema embarcado, câmeras, segurança, credenciais, suporte, indicadores, auditoria, dados pessoais, gestão de frotas e transição, conforme aplicável.	Obrigatório	Plano de capacitação e material de apoio	Avaliação documental e execução	Conteúdo mínimo compatível com o escopo	Ressalva ou complementação obrigatória
RF-122	Capacitação	A capacitação deverá ser acompanhada de material de apoio, guias rápidos, documentação operacional, lista de presença ou registro equivalente, conteúdo programático e evidências de realização.	Obrigatório	Registros de treinamento e materiais	Execução e aceite	Evidências documentais da capacitação	Não aceite da etapa de treinamento
RF-123	Transição	Ao término da parceria, a solução deverá permitir transição assistida, exportação de dados, preservação de evidências, entrega de documentação, revogação de credenciais, desativação segura e plano de continuidade institucional.	Obrigatório	Plano de transição e portabilidade	Avaliação documental e encerramento	Plano completo e executável	Diligência, ressalva ou descumprimento contratual

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-124	Transição	A transição deverá preservar dados cadastrais, inventário, logs, trilhas, evidências, metadados, relatórios, registros de abastecimento quando aplicável, histórico, documentação, backlog e artefatos de desenvolvimento sob demanda.	Obrigatório	Plano de transição, matriz de dados e formato de exportação	Avaliação documental e encerramento	Dados e artefatos preserváveis e exportáveis	Descumprimento contratual se inviabilizar continuidade
RF-125	Transição	A exportação dos dados deverá ocorrer em formato estruturado, aberto ou amplamente utilizável, observadas segurança, sigilo, proteção de dados, integridade e retenção aplicável.	Obrigatório	Plano de exportação e formatos previstos	Avaliação documental e encerramento	Formatos utilizáveis e governados	Ressalva ou descumprimento contratual
RF-126	Aceite	O aceite da solução deverá considerar integridade da solução-base, compatibilidade entre componentes, funcionamento da camada embarcada, comunicação operacional, videomonitoramento, gestão de evidências, plataforma centralizada e rastreabilidade.	Obrigatório	Critérios de aceite, checklist, PoC e relatórios	Avaliação documental e execução	Critérios objetivos de aceite definidos	Não aceite se ausência de critério essencial

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-127	Aceite	O aceite deverá considerar documentação, entregáveis sob demanda, testes, homologação assistida, inexistência de falha crítica, suficiência de licenciamento, inventário, logs, relatórios, perfis e treinamento.	Obrigatório	Critérios de aceite, checklist e documentação	Avaliação documental e execução	Aceite vinculado a evidências	Não aceite até saneamento
RF-128	Sinalização	Quando prevista ou acionada, a sinalização visual institucional deverá informar identificação institucional, videomonitoramento embarcado, operação contínua quando pertinente e avisos legais ou de privacidade quando aplicáveis.	Obrigatório se acionado	Mockup, especificação de material e registro fotográfico	Avaliação documental e aceite	Sinalização compatível com veículo e finalidade	Não aceite da sinalização se inadequada
RF-129	Sinalização	A sinalização não poderá obstruir visibilidade do condutor, placas, lanternas, faixas refletivas obrigatórias, sensores, câmeras, itens de segurança ou componentes do veículo.	Obrigatório se acionado	Mockup, registro fotográfico e checklist	Aceite	Aplicação segura e documentada	Correção obrigatória ou não aceite
RF-130	Sustentabilidade técnica	É vedado o fornecimento de equipamentos em fim de ciclo de vida comercial, com suporte descontinuado ou obsolescência incompatível com a vigência.	Obrigatório	Declaração do fabricante/provedor, política de suporte ou documentação equivalente	Avaliação documental	Ciclo ativo de suporte comprovado	Não qualificação se risco essencial não sanado

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-131	Sustentabilidade técnica	Substituições de equipamento, módulo, firmware ou componente deverão preservar compatibilidade, requisitos mínimos, licenciamento, interoperabilidade, segurança e continuidade operacional.	Obrigatório	Procedimento de mudança, documentação e aceite	Execução	Mudança governada e sem perda funcional	Não aceite, glosa ou penalidade
RF-132	Integridade documental	Toda funcionalidade declarada deverá possuir comprovação documental, forma de avaliação, possibilidade de validação prática quando aplicável, consequência operacional e vínculo com execução contratual.	Obrigatório	Proposta, planilhas, documentos e PoC	Avaliação documental e PoC	Relação objetiva entre requisito, prova e execução	Não qualificação ou diligência conforme falha
RF-133	Integridade documental	A declaração de atendimento aos requisitos não substituirá comprovação material por documentação técnica, atestados, evidências operacionais, demonstração funcional, logs, relatórios, PoC ou aceite técnico.	Obrigatório	Documentos e evidências associados à planilha	Avaliação documental	Atendimento material comprovado	Não qualificação se requisito essencial ficar só declarado

Código	Eixo funcional	Requisito funcional	Natureza	Forma mínima de comprovação	Fase de avaliação	Critério objetivo de suficiência	Consequência da ausência ou insuficiência
RF-134	Integridade documental	Inconsistências materiais relevantes entre proposta, documentação, atestados, licenças, módulos, evidências, equipe técnica e demonstrações poderão comprometer a qualificação, homologação, aceite ou continuidade.	Obrigatório	Análise cruzada da documentação	Avaliação documental, PoC e execução	Coerência material entre todos os elementos	Desclassificação, não qualificação ou providência cabível

5. CAMPOS DE PREENCHIMENTO PELA INTERESSADA

5.1. Para cada requisito constante da planilha, a interessada deverá complementar as seguintes informações em campo próprio ou documento anexo equivalente:

Código do requisito	Situação de atendimento	Documento/evidência indicada	Página/item/seção/tela	Módulo/licença/componente associado	Necessita PoC?	Observação técnica da interessada
RF-001 a RF-134	A preencher pela interessada	A preencher pela interessada	A preencher pela interessada	A preencher pela interessada	A preencher pela interessada	A preencher pela interessada

5.2. O preenchimento agrupado será admitido apenas quando a documentação comprobatória for comum a vários requisitos e permitir identificação objetiva de todos os itens atendidos, sem prejuízo da análise individual de cada requisito.

5.3. Quando houver divergência entre a planilha e a documentação técnica, prevalecerá a análise material da documentação, da proposta, dos atestados, da matriz de licenciamento, da PoC e das evidências efetivamente apresentadas.

6. CRITÉRIOS DE VALIDAÇÃO

6.1. A validação dos requisitos poderá ocorrer por uma ou mais das seguintes formas:

6.1.1. análise documental;

6.1.2. conferência de datasheet oficial;

6.1.3. conferência de manual técnico;

6.1.4. conferência de matriz de licenciamento;

6.1.5. conferência de atestado de capacidade técnica;

6.1.6. conferência de certificação ou homologação aplicável;

6.1.7. análise da arquitetura;

6.1.8. análise de proposta técnica;

6.1.9. diligência técnica;

6.1.10. PoC;

6.1.11. homologação assistida;

6.1.12. aceite durante implantação;

6.1.13. fiscalização da execução.

6.2. A comissão, equipe técnica ou instância avaliadora poderá solicitar esclarecimentos quando houver ambiguidade, inconsistência, omissão acessória, necessidade de confirmação de autenticidade ou dúvida técnica sobre documento já apresentado.

6.3. A diligência não poderá ser utilizada para substituir documento essencial ausente, criar prova nova de capacidade técnica, alterar substancialmente a proposta, modificar o objeto ofertado ou conferir vantagem indevida à interessada.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Esta planilha deverá ser interpretada em conjunto com o ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, o ANEXO II – QUALIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS, o ANEXO IV – PLANILHA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA – RCO, o ANEXO V – PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DA PROVA DE CONCEITO – PoC e o instrumento contratual.

7.2. A ausência de requisito funcional nesta planilha não afasta a obrigatoriedade de cumprimento dos requisitos constantes do ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO, quando materialmente aplicáveis à solução ofertada.

7.3. O atendimento declarado na planilha será confrontado com a proposta técnica, os documentos apresentados, os atestados, a matriz de licenciamento, a equipe técnica, a PoC, os critérios de aceite e a execução contratual.

7.4. A aprovação nesta planilha não substitui a necessidade de aprovação na avaliação documental, na qualificação técnica, na PoC, na implantação, no aceite e na fiscalização da execução.

7.5. Qualquer inconsistência material relevante poderá ensejar diligência, ressalva, não qualificação, desclassificação, reprovação técnica, não aceite, glosa, penalidade ou outra consequência prevista no procedimento ou no instrumento jurídico aplicável.



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Luis Catelan, Diretor(a) Técnico(a) do INPACTA**, em 09/05/2026, às 23:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na [Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001](#) e [Decreto Municipal nº 871, de 7 de julho de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maringa.pr.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8604245** e o código CRC **E54C0F6E**.