

PARTE DO TERMO DE REFERÊNCIA OBJETO DA SUGESTÃO	SUGESTÃO DE APRIMORAMENTO / AJUSTE	ORGÃO/ENTIDADE / EMPRESA
	Gostaria de saber sobre as condições gerais da contratação e o detalhamento do objeto do contrato para facilitar seu cumprimento.	DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
	Uma especificação mais clara no Termo de referência, um pouco mais "enxuto", se possível.	PREVCOM - FUNDAÇÃO DE PREV. COMPLEMENTAR DO EST. DE S. PAULO
	Depois de instalado o equipamento pela empresa contratada, também poderia deixar claro, que quando o veículo do Estado deixar de atender por algum motivo, seja acidente ou mesmo por arrolamento, por não ser considerado mais útil para o Estado, que a empresa contratada também retirasse o equipamento, e não somente a retirada do equipamento quando a empresa terminasse o contrato.	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
	As contribuições apresentadas contemplam análises técnicas e jurídicas detalhadas, incluindo quadros comparativos e sugestões de alteração em diferentes dispositivos do Termo de Referência. Tendo em vista a extensão do conteúdo e a presença de tabelas explicativas, optamos por disponibilizar o material integral por meio de link, a fim de facilitar a leitura e assegurar maior clareza na compreensão das propostas. O documento completo pode ser acessado em: <a href="https://drive.google.com/file/d/1uulOH-WY39oh5bxvDErrBE8k6_vuwDo9/view?usp=sharing">https://drive.google.com/file/d/1uulOH-WY39oh5bxvDErrBE8k6_vuwDo9/view?usp=sharing</a>	TRACK LAND LTDA
1.CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO	<p>4. Sistema de Gestão Integrado (Produtividade, Fluxos, Periodicidade, Checklists)</p> <p>A implementação de um sistema de gestão robusto é fundamental para aprimorar a eficiência e a transparência dos serviços:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Monitoramento da Produtividade: O sistema deve permitir o registro e a análise de indicadores de produtividade, como tempo de resposta a ocorrências, número de inspeções realizadas, treinamentos ministrados e relatórios elaborados.1</li> <li>•Padronização de Fluxos e Procedimentos: Digitalização e padronização dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) para todas as ações de prevenção e emergência, garantindo que a equipe siga as melhores práticas e as normas técnicas (como a ABNT NBR 15219:2020 para planos de emergência).</li> <li>•Controle de Periodicidade: Agendamento e acompanhamento automatizado da periodicidade de inspeções de equipamentos de combate a incêndio (extintores, hidrantes, alarmes, sprinklers), testes hidrostáticos, recargas de extintores e manutenção de sistemas de segurança.</li> <li>•Checklists digitais: Utilização de checklists digitais para rondas diárias, vistorias de troca de turno e inspeções de segurança, facilitando o registro de irregularidades e a proposição de melhorias.1</li> <li>•Relatórios e Documentação: Geração automática de relatórios diários, semanais e mensais sobre as atividades, ocorrências e não conformidades, em conformidade com a ABNT NBR 14023:1997 (Registro de atividades de bombeiros).1</li> </ul> <p>5. Liderança Local Qualificada</p> <p>A presença de uma liderança qualificada no local é crucial para a eficácia da equipe de bombeiros civis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Bombeiro Civil Líder/Mestre: A contratação deve prever a presença de um Bombeiro Civil Líder ou Mestre com formação técnica em prevenção e combate a incêndio e habilidades de comando de equipe.2</li> <li>•Responsabilidades Ampliadas: Este líder será responsável pela supervisão direta da equipe, coordenação das ações em campo, elaboração de relatórios operacionais diários, treinamento de brigadistas internos do hospital (conforme IT nº 17 do Corpo de Bombeiros e NBR 14276) 1, e apresentação do Plano de Combate e Abandono (PCA).1</li> <li>•Ponto de Contato: O líder local atuará como principal ponto de contato com a gestão do hospital e com os serviços de emergência externos (Corpo de Bombeiros Militar), garantindo uma comunicação fluida e eficiente em situações críticas.</li> </ul> <p>6. Novas NRs e Normas Técnicas Aplicáveis ao Serviço Hospitalar</p> <p>Embora a Lei nº 11.901/2009 não cite explicitamente as NBRs e não exista uma NR específica do Ministério do Trabalho para bombeiros civis 4, as normas da ABNT são amplamente reconhecidas como melhores práticas e frequentemente exigidas em termos de referência.1 Para o ambiente hospitalar, sugere-se a observância e o treinamento nas seguintes normativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•ABNT NBR 14608:2021: Essencial para a composição, treinamento e atuação dos bombeiros civis, com foco na proteção de vidas e patrimônio.3</li> <li>•ABNT NBR 15219:2020: Fundamental para a elaboração e execução do plano de emergência do hospital, detalhando requisitos e procedimentos.</li> <li>•ABNT NBR 14276:2020: Relevante para a coordenação com a brigada de incêndio interna do hospital, estabelecendo requisitos e procedimentos para o programa de brigada.1</li> <li>•ABNT NBR 16877:2020: Define os requisitos e procedimentos para a qualificação profissional do bombeiro civil, garantindo o nível de competência necessário.</li> <li>•NR 23 - Proteção contra Incêndios: Normativa geral do Ministério do Trabalho que estabelece as medidas de proteção contra incêndios nos locais de trabalho.1</li> <li>•NR 33 - Espaços Confinados: Crucial para operações de resgate em espaços confinados, que podem existir em ambientes hospitalares (casas de máquinas, túneis de serviço, etc.).1</li> <li>•NR 35 - Trabalho em Altura: Indispensável para resgates ou intervenções que envolvam trabalho em altura, como em telhados, lajes ou estruturas elevadas do hospital</li> </ul>	SECRETARIA DA SAÚDE
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ABNT NBR 14608:2021: Essencial para a composição, treinamento e atuação dos bombeiros civis, com foco na proteção de vidas e patrimônio.3</li> <li>•ABNT NBR 15219:2020: Fundamental para a elaboração e execução do plano de emergência do hospital, detalhando requisitos e procedimentos.</li> <li>•ABNT NBR 14276:2020: Relevante para a coordenação com a brigada de incêndio interna do hospital, estabelecendo requisitos e procedimentos para o programa de brigada.1</li> <li>•ABNT NBR 16877:2020: Define os requisitos e procedimentos para a qualificação profissional do bombeiro civil, garantindo o nível de competência necessário.</li> <li>•NR 23 - Proteção contra Incêndios: Normativa geral do Ministério do Trabalho que estabelece as medidas de proteção contra incêndios nos locais de trabalho.1</li> <li>•NR 33 - Espaços Confinados: Crucial para operações de resgate em espaços confinados, que podem existir em ambientes hospitalares (casas de máquinas, túneis de serviço, etc.).1</li> <li>•NR 35 - Trabalho em Altura: Indispensável para resgates ou intervenções que envolvam trabalho em altura, como em telhados, lajes ou estruturas elevadas do hospital</li> </ul>	SECRETARIA DA SAÚDE
	<p>7. Criação de Capítulo Específico para Bombeiro Civil Hospitalar no Caderno Técnico</p> <p>Considerando a complexidade e as particularidades do ambiente hospitalar, sugere-se a inclusão de um capítulo dedicado ao "Bombeiro Civil Hospitalar" no Caderno Técnico de Bombeiro Civil (como o Volume 20, "Prestação de Serviços de Prevenção e Combate a Incêndio por Bombeiro Civil").6 Este capítulo específico poderia consolidar as diretrizes, treinamentos avançados, tecnologias e protocolos de atuação específicos para hospitais, como os abordados nos itens anteriores. Isso padronizaria e aprimoraria a formação e a atuação desses profissionais em um dos ambientes mais críticos, garantindo que as especificidades do setor de saúde sejam plenamente contempladas nas orientações técnicas.</p> <p>8. Carrinhos para Acomodação de Equipamentos de Combate</p> <p>Para otimizar a resposta e reduzir o desgaste físico dos bombeiros civis, sugere-se a alocação estratégica de carrinhos compactos para acomodar equipamentos de combate a incêndio e primeiros socorros em diferentes andares ou setores do hospital. Isso permitiria que o bombeiro chegue ao local da ocorrência já paramentado ou com acesso imediato aos equipamentos essenciais, minimizando o tempo de resposta e o esforço físico, especialmente em grandes distâncias ou em edifícios com múltiplos pavimentos.</p>	HOSPITAL DAS CLÍNICAS FAC. DE MEDICINA DA USP - HCFMUSP

	<p>1. Treinamento e Atuação Especializada em Códigos de Emergência Hospitalares (Amarelo e Azul) A atuação do Bombeiro Civil em um ambiente hospitalar exige uma especialização que vai além do combate a incêndios e primeiros socorros básicos. Para otimizar a resposta a "códigos amarelo" (emergências médicas) e "código azul" (parada cardiorrespiratória), exclusivamente para pessoas e pacientes não internados que deambulam dentro e no entorno do hospital, sugere-se: •Treinamento Avançado em Atendimento Pré-Hospitalar (APH): Os bombeiros civis devem receber treinamento aprofundado em APH, incluindo o reconhecimento e as condutas pré-hospitalares para diversas condições médicas agudas. Isso abrange intoxicações exógenas, síncope, convulsões, Acidente Vascular Cerebral (AVC), dispneias, crises hiper e hipotensivas, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), hiper e hipoglicemia. •Técnicas de Transporte de Vítimas: Capacitação específica em técnicas de transporte de vítimas, com e sem suspeita de lesão na coluna vertebral, utilizando equipamentos de imobilização e restrição de movimentos. •Comunicação Integrada: Treinamento para comunicação eficaz com o recurso hospitalar de referência (TIME DE RESPOSTA RÁPIDA), informando o estado clínico da vítima e a previsão de chegada, o que é crucial para a continuidade do atendimento. •Simulados específicos: Realização de simulados de emergência que contemplem cenários de "código amarelo" e "código azul" em diferentes áreas do hospital e seu entorno, envolvendo tanto a equipe de bombeiros civis quanto os brigadistas internos e outros colaboradores hospitalares. 2. Uso de Tecnologias para Agilizar o Atendimento e a Locomoção Em grandes complexos hospitalares, a agilidade na resposta é vital. A introdução de tecnologias de locomoção pode reduzir significativamente o tempo de chegada a uma ocorrência: •Dísculos e Veículos Elétricos Compactos: A utilização de dísculos ou pequenos veículos elétricos (como carrinhos de golfe adaptados ou motos elétricas) pode otimizar as rondas e o deslocamento rápido dos bombeiros civis dentro do complexo hospitalar e em suas áreas adjacentes. Esses veículos já são empregados com sucesso em grandes operações privadas, como shopping centers, para segurança e mobilidade, oferecendo agilidade e alinhamento com práticas de sustentabilidade (ESG). •Sistemas de Comunicação Avançados: Além dos rádios transmissores básicos, a integração com sistemas de comunicação internos do hospital (PABX, aplicativos de mensagens instantâneas para emergências) pode garantir que os bombeiros civis recebam alertas de forma imediata e precisa. 3. Base da Empresa no Local para Gestão e Ajuda Mútua A presença de uma base física da empresa contratada dentro do complexo hospitalar pode trazer benefícios significativos para a gestão e a operacionalização do serviço: •Gestão Centralizada: Uma base local permite que a liderança da equipe (Bombeiro Civil Líder ou Mestre) realize a gestão diária de forma mais eficaz, supervisionando a equipe, controlando a assiduidade e pontualidade, e garantindo a conformidade com os procedimentos.</p>	SECRETARIA DA SAÚDE
	<p>1 •Conhecimento Aprofundado do Local: A equipe, ao ter uma base fixa, desenvolve um conhecimento mais aprofundado da planta do hospital, das rotas de fuga, da localização de equipamentos de segurança e dos pontos críticos, o que é essencial para a "ajuda mútua" e a resposta coordenada. •Facilitação da Ajuda Mútua: A proximidade física e a gestão local facilitam a integração com a brigada de incêndio interna do hospital e com outras equipes de emergência, promovendo a coordenação e o apoio mútuo em situações de crise. •Armazenamento e Manutenção de Equipamentos: A base pode servir como ponto de armazenamento e manutenção de uniformes, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e materiais de uso comum, garantindo que estejam sempre em perfeito estado e prontos para uso.</p>	SECRETARIA DA SAÚDE
	<p>Veja se acham viável incluir além do item Rastreamento e gestão que já tem + comunicação direta através de mensagens de texto+ identificação de condutores a cada vez que a ignição for acionada + relatórios detalhados e Solução integrada (hardware + software + RFID + mensagens + módulo de manutenção onde os responsáveis de cada frota seriam obrigados a notificar as manutenções)</p>	HOSPITAL DAS CLÍNICAS FAC. DE MEDICINA DA USP - HCFMUSP
<p><b>4.REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO</b></p>	<p>Tag que opere em todas as concessionárias do Estado de São Paulo, inclusive Free-Flow</p>	SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA
	<p>Singela Proposta de Fiscalização e Gestão Proativa de Frota Pública Com base no Termo de Referência (item 5.4.9, alínea "e"), que prevê a criação de cerca eletrônica (geofencing), a sugestão é implementar uma solução tecnológica em um 2º segundo lote da licitação. Essa solução consistiria em um algoritmo que integra a telemetria, o geofencing e uma base de dados de Pontos de Interesse (POIs), transformando a gestão de veículos de reativa para proativa. Mecanismo de Operação O sistema / algoritmo funcionaria com a seguinte lógica: 1.Monitoramento em tempo real: O sistema de telemetria rastrear a localização de cada veículo via GPS. 2.Análise de dados: Os dados de localização seriam automaticamente comparados com uma base de dados de POIs. Esses POIs seriam locais que não correspondem ao uso público de veículos, como residências de servidores, bares, shoppings, hotéis, hospitais particulares, escolas fora do horário de trabalho, entre outros. Além disso, estas informações seriam agregadas ao relatório de telemetria, tornando a análise e fiscalização do uso da frota mais substancial e perspicaz. 3.Alertas e relatórios automáticos: O sistema dispararia alertas e notificações à fiscalização sempre que um veículo estacionasse ou permanecesse por um tempo predefinido em uma dessas áreas restritas. Haveria também a possibilidade de geração de relatório apresentando todas as discrepâncias constatadas, de forma a viabilizar uma diligência de fiscalização mais apurada. Vantagens e Benefícios A adoção dessa tecnologia traria as seguintes vantagens: •Objetividade: Elimina a subjetividade na fiscalização, fornecendo evidências concretas de desvios de rota ou uso indevido. •Redução de custos: A identificação e coibição do uso indevido resultariam em economia com combustível, manutenção e multas. •Eficiência na fiscalização: A automação liberaria os gestores para focar na análise de relatórios e medidas corretivas. •Relatórios detalhados: O sistema geraria relatórios completos sobre o uso dos veículos, rotas e tempo de permanência em POIs. •Transparência e responsabilidade: O monitoramento automático aumentaria a transparência e o senso de responsabilidade dos servidores. Aplicação na Segurança de VIPs A mesma tecnologia poderia ser adaptada para a segurança de autoridades, com as seguintes funcionalidades: •Alertas de áreas de risco: Emite alertas se o veículo entrar em locais perigosos. •Orientação em emergências: Sugere rotas de fuga seguras em situações de risco. •Monitoramento de rotas: Alerta sobre alterações inesperadas na rota ou a presença de veículos suspeitos. •Geofencing em eventos: Monitora a área de eventos públicos, alertando desvios da rota planejada. Conclusão Embora a implementação do algoritmo com as funcionalidades apresentadas possa aumentar os custos da contratação, os benefícios a médio e longo prazo superam esse investimento. A fiscalização limpa e precisa, a transparência e controle, além da economia com combustível e manutenção, a</p>	CPTM - CIA PAULISTA DE TRENDS METROPOLITANOS

<p><b>5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO</b></p>	<p>Alterar/Incluir: 5.5.5 Justificativa: Estender o escopo para guinchos, tratores e outros ativos móveis, permitindo monitoramento completo do patrimônio. (equipamentos)</p> <p>Item 5.5.5.12 Justificativa: Complementar para que o sistema envie notificação em tempo real e registre o evento no histórico.</p> <p>Indicadores de emissões de CO<sub>2</sub> Incluir: item 5.4.13 Justificativa: Possibilitar cálculo e monitoramento de emissões com base no consumo real.</p> <p>Acesso mobile com recursos completos Incluir: item 5.4.7 Justificativa: Garantir que aplicativo tenha mesmas funcionalidades do sistema web.</p> <p>Exportação de dados em formatos abertos (JSON/CSV/XML) Alterar: item 5.4.7.6 Justificativa: Facilitar integração com sistemas de BI e auditoria.</p> <p>Cláusula de atualização tecnológica Incluir: item 5.4.14 Justificativa: Garantir evolução de hardware e software durante o contrato, acompanhando avanços tecnológicos.</p> <p>Atualizações de sistema Incluir: item 5.4.5 Justificativa: Prever formações periódicas, ou suporte, quando houverem atualizações com modificações significativas nos sistemas, sem custo adicional.</p>	<p>DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM</p>
	<p>No item 5.4.9 e 5.4.13 deveria ser incluída o tempo que o veículo se encontra para manutenção e reparo ,seja na garagem ou no prestador de serviço. No item 5.4.12 a notificação seria via Whatsapp para o celular do motorista cadastrado e para o operador de sistema. No item 5.5.4 incluir uma cartão "Coringa" para quando o veiculo estiver num prestador de serviço para manutenção ou reparo identificando a movimentação do mesmo.</p>	<p>DER - DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM</p>
	<p>5.4.9 O sistema deverá dispor das seguintes funcionalidades e configurações: - Bloqueio do veículo nos dias de rodízio municipal, conforme cadastro prévio.</p> <p>5.4.10.1 Veículos: Possibilitar o cadastramento de ao menos 50.000 (cinquenta mil) veículos: - Inclusão do número de patrimônio do veículo.</p> <p>5.4.10.3 Possibilitar o cadastramento de ao menos 800 (oitocentos) usuários: - Inclusão da Secretaria do usuário.</p> <p>5.4.12 O sistema deverá possibilitar as seguintes consultas sobre veículos e rotas: - Detecção automatizada, com envio de alerta, da abertura do capô e ou da troca de pneu do veículo.</p> <p>F -Permitir envio de notificação por e-mail ou sinalização similar por excesso de velocidade, uso do veículo fora do horário de expediente e/ou fim de semana e feriados. - O sistema deverá permitir que as notificações e sinalizações sejam padronizadas de acordo com a escolha do usuário.</p> <p>5.4.13 O sistema deve apresentar os seguintes relatórios: A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente relatórios de hodômetro atualizados dos veículos, para que a sincronização do sistema com os veículos seja verificada por amostragem. - Monitoramento da capacidade do tanque de combustível, incluindo a detecção de eventuais divergências</p>	<p>SECRETARIA DA FAZENDA E PLANEJAMENTO</p>
	<p>Sugerimos que o mencionado no TR referente a Contratada no item 5.1.2.4, seja reavaliado. Pois, o deslocamento de até 100km para atender a instalação dos dispositivos GPS, não é viável, distância muito elevada. Entendemos que a Contratada deverá fornecer ponto de atendimento com uma menor distância que atenda as pastas que aderirem o serviço.</p>	<p>SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO</p>
	<p>Sugerimos que o mencionado no TR referente a Contratada no item 5.1.2.4, seja reavaliado. Pois, entendemos que o deslocamento de até 100km para atender a instalação dos dispositivos GPS, não é viável, distância muito elevada. Entendemos que a Contratada deverá fornecer ponto de atendimento com uma menor distância, que atenda as pastas que aderirem o serviço.</p>	<p>SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO</p>
<p><b>8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO</b></p>	<p>O custo do rastreamento de veículos em tese é dividido em duas etapas, sendo a primeira o custo do equipamento e a segunda o custo do serviço. Que seria o rastreamento em tempo real. A estimativa de valor do equipamento por veículo seria em torno máximo de 1.500,00 por unidade. Já o custo do serviço de rastreamento por veículo seria em média em torno de 90,00 por mês.</p>	<p>SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA</p>