Termo de Abertura do Projeto – Smart Parking

# 1. Justificativa do Projeto

Os estacionamentos enfrentam problemas como falta de controle na entrada e saída de veículos, superlotação e desrespeito às vagas, suspeita de fraudes, danos a veículos e baixa segurança financeira pelo controle manual em dinheiro.

O projeto busca modernizar o setor com a criação de um sistema inteligente de gestão de estacionamento, unindo autoatendimento em cancelas, pagamentos digitais e controle centralizado de operações.

Isso trará agilidade, redução de custos operacionais, aumento da segurança, transparência e melhor experiência para os clientes.

# 2. Objetivos Mensuráveis (SMART)

- Implantar o sistema de autoatendimento em até 90 dias;

- Reduzir em 40% o tempo médio de atendimento;

- Diminuir em 15% os custos com mão de obra operacional;

- Aumentar em 20% a satisfação dos clientes nos primeiros 3 meses;

- Garantir registro seguro de entrada e saída dos veículos (com fotos e histórico por manobrista);

- Oferecer múltiplos meios de pagamento (PIX, cartão e dinheiro).

# 3. Requisitos de Alto Nível

- Cadastro de clientes e veículos;

- Registro com fotos/vídeos do carro na entrada e saída;

- Dashboard com mapa interativo de vagas (ocupadas, livres e reservadas);

- Integração com PDV, maquininhas e PIX;

- Relatórios automáticos de fluxo de caixa e ocupação;

- Login individual para manobristas e histórico por usuário;

- Interface intuitiva (web + mobile);

- Conformidade com a LGPD.

# 4. Premissas e Restrições

- Cliente deve fornecer dados corretos;

- Suporte ao sistema disponível 24h;

- Necessidade de infraestrutura mínima (internet, câmeras, cancelas integráveis);

- O app exige cadastro completo para funcionamento;

- Orçamento limitado pode restringir funcionalidades extras.

# 5. Escopo Preliminar (Entregas Principais)

- Sistema centralizado (desktop e mobile) de gestão de estacionamento;

- Cadastro de usuários, autenticação e controle de acesso;

- Gestão operacional de fluxo de veículos (entrada/saída);

- Controle financeiro com múltiplos métodos de pagamento;

- Registro de veículos com imagens;

- Relatórios de caixa, ocupação e tempo médio de permanência.

# 6. Riscos Iniciais de Alto Nível

- Mudanças de escopo durante o projeto;

- Dependência de integração com tecnologias novas;

- Possíveis restrições orçamentárias;

- Riscos de falha em integrações externas;

- Problemas de comunicação entre equipe e stakeholders.

# 7. Cronograma de Marcos Principais

- Início do projeto: 27/08/2025

- Levantamento de requisitos: 05/09/2025

- Documento de requisitos: 10/09/2025

- Análise e modelagem: 24/09/2025

- Protótipo inicial/MVP: 22/10/2025

- Primeira versão implementada: 12/11/2025

- Testes e validação: 19/11/2025

- Entrega final: 10/12/2025

# 8. Partes Interessadas (Stakeholders)

- Patrocinador: Smart Parking Plus

- Gerente do Projeto: Leonardo Borges

- Usuários finais: Clientes e manobristas

- Equipe técnica: Desenvolvedores, fornecedores de hardware, DBA, integradores

# 9. Autoridade do Gerente de Projeto

O gerente de projeto terá autoridade para coordenar a equipe, gerenciar prazos, custos e aprovar mudanças necessárias ao longo da execução.

# 10. Critérios de Sucesso

- Sistema funcionando em pelo menos uma unidade piloto no prazo de 120 dias;

- Clientes utilizando o autoatendimento de forma simples e rápida;

- Redução de 40% no tempo de atendimento;

- Relatórios de caixa e ocupação disponíveis em tempo real;

- Satisfação do cliente superior a 80%.