

TERMO DE REFERÊNCIA

Implantação e Operacionalização do
Sistema Rotativo de Estacionamento
em vias e logradouros no Município
de Presidente Prudente—"ZONA AZUL".

1. INTRODUÇÃO:

A crescente urbanização e o aumento da frota de veículos em Presidente Prudente têm intensificado os desafios relacionados à mobilidade urbana, especialmente no que se refere à disponibilidade de vagas de estacionamento nas áreas centrais. A implantação de um sistema de estacionamento rotativo surge como uma solução eficaz para otimizar o uso do espaço público, melhorar a fluidez do trânsito e incentivar o uso de meios de transportes alternativos.

Em abril de 2019, Presidente Prudente contava com uma frota de 174.680 veículos, conforme dados do Departamento Estadual de Trânsito de São Paulo (Detran-SP). Considerando a estimativa populacional do IBGE para 2018, que era de 227.072 habitantes, isso representava aproximadamente 1,2 pessoa por veículo.

Esses números refletem um crescimento contínuo da frota veicular na cidade, acompanhando a tendência nacional de aumento no número de veículos em circulação. Esse crescimento acarreta desafios significativos para a mobilidade urbana, como a necessidade de mais vagas de estacionamento e a implementação de soluções eficazes para gerenciar o fluxo de veículos nas áreas centrais.

Diante do crescimento da frota de veículos e do aumento das infrações de trânsito em Presidente Prudente, a implantação de um sistema de estacionamento rotativo se mostra uma medida necessária para melhorar a mobilidade urbana, otimizar o uso do espaço público e promover um ambiente mais sustentável e eficiente para todos os cidadãos.

2. CONSIDERAÇÕES:

Página 1 de 52



- 2.1. A gestão do sistema de estacionamento público nas regiões comerciais do município envolve a atividade de planejamento, normatização, fixação de tarifas (através de Decreto do Executivo), fiscalização e gestão de tudo que está sendo proposto.
- 2.2. O presente Termo de Referência tem como objetivo definir normas para a operação, por terceiros, das vagas de estacionamento localizadas em logradouros públicos em parte da cidade, visando a democratização do espaço público, trazendo com isso um novo modelo operacional e de gestão mais eficaz desse importante instrumento público, cujo objetivo é a melhoria das condições de acessibilidade as regiões de grande concentração de comércio, colégios e os demais serviços.
- 2.3. Dentro dessa perspectiva a proposta da Prefeitura consiste na definição do sistema de estacionamento regulamentado, objetivando primordialmente a rotatividade do uso das vagas, facilidade a utilização pelos usuários e controle eficiente da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente.

3. DENOMINAÇÃO:

3.1. Considerando modernização do sistema de estacionamento rotativo, ele terá a denominação Rotativo.

Para gerenciar o sistema de estacionamento rotativo pago, será necessário uma série de componentes e ferramentas especializadas:

- 1. Sistema Operacional/Software de Gestão: É o programa de computador que controla todas as funções relacionadas ao estacionamento, como emissão de tíquetes, produção de relatórios, e comunicação com equipamentos eletrônicos e smartphones. Ele deve operar online e ser capaz de identificar vagas e verificar a situação dos veículos.
- 2. DPC (Dispositivo Portátil de Comercialização e Fiscalização): Equipamento utilizado para vender tíquetes e fiscalizar o estacionamento rotativo pago.
- 3. PDVs (Postos de Venda de Tíquetes e Recargas): Locais onde os usuários podem comprar tíquetes e recargas, além de se cadastrar no sistema.
- 4. TOTEM: Terminal de Auto Atendimento que permite aos usuários gerenciar suas necessidades de estacionamento de forma autônoma.
- 5. APPs (Aplicativos): Soluções móveis que operam em smartphones e facilitam a interação com o sistema de estacionamento.

Página 2 de 52



- 6. TPU (Tarifa Pós Utilização): Medida punitiva e educativa aplicada em caso de infrações.
- 7. IC (Item de Configuração): Componente ou ativo de serviço gerenciado para garantir a entrega de TI. Inclui hardware, software, e documentos, e é controlado pelo gerenciamento de configuração e mudança.
- 8. Downtime: Percentual ou duração de tempo em que o sistema está inativo devido a problemas ou manutenção.
- 9. SLA (Service Level Agreement): Percentual ou duração de tempo em que o sistema está ativo e funcionando conforme prometido.
- 10. VPN (Virtual Private Network): Canal de comunicação seguro utilizado para acessar a rede do sistema.
- 11. CTB (Código de Trânsito Brasileiro): Lei federal que regulamenta o trânsito e pode impactar o sistema de estacionamento.
- 12. Smartphones: Dispositivos móveis inteligentes utilizados pelos usuários para interagir com o sistema.
- 13. W3C: Padrões internacionais para a interpretação de conteúdos da internet, garantindo compatibilidade e acessibilidade.
- 14. GPRS (General Packet Radio Service): Tecnologia que melhora a transferência de dados em redes GSM.
- 15. SSL (Secure Sockets Layer): Protocólo criptográfico que garante a segurança da comunicação na internet.
- 16. Browser: Programa para navegar na internet.
- 17. Web: Ambiente de navegação na internet.
- 18. Datacenter: Centro de processamento de dados onde as informações do sistema são armazenadas e geridas.
- 19. LCD (Liquid Crystal Display): Tela de cristal líquido utilizada em diversos dispositivos para exibir informações.
- 20. LAN (Local Area Network): Rede local que pode ser conectada a redes externas (WAN).

Página 3 de 52



- 21. Wi-fi: Rede local sem fio baseada no padrão IEEE 802.11.
- 22. Vagas Rotativas: Espaços delimitados para estacionamento de veículos, regulamentados pelo sistema de estacionamento rotativo pago.
- 23. LPR/OCR (License Plate Recognition / Optical Character Recognition): Sistema que lê automaticamente placas de veículos, sem necessidade de digitação manual.
- 24. PMBOK (Guide to the Project Management Body of Knowledge): Guia que oferece um conjunto de conhecimentos para o gerenciamento de projetos.
- 25. LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados): Lei que regulamenta a proteção de dados pessoais e deve ser seguida no gerenciamento de informações dos usuários.

4. OBJETO:

- 4.1. Outorga de concessão para prestação de serviços de implantação, operação, manutenção e gerenciamento do sistema de estacionamento rotativo público no município de presidente prudente, através da utilização de sistema informatizado, conforme descrito neste edital e seus anexos.
- 4.2. A empresa vencedora deverá implantar, operar, controlar e realizar a manutenção do sistema, de acordo com as especificações técnicas constantes deste projeto;
- 4.3. A instalação dos recursos necessários ao correto funcionamento e operação do sistema, inclui todo o sistema informatizado, a sinalização vertical e horizontal das vagas, nas vias e logradouros públicos que compõem as áreas de estacionamento, os equipamentos eletrônicos de rua e todos os recursos materiais e humanos envolvidos, de acordo com as especificações técnicas constantes deste Termo;
- 4.4. A empresa vencedora deverá realizar, em 90 dias (noventa) dias, contados da ordem de serviço, a instalação do sistema, referente a **1450 vagas sendo 1210 vagas pagas** e a manutenção de toda a sinalização viária, tanto horizontal como vertical destas áreas, concomitante as sinalizações específicas para a utilização do estacionamento rotativo, incluindo os materiais e mão de obra necessários, atendendo as especificações do Código de Trânsito Brasileiro, Leis Municipais e bem como as determinações e orientações da Secretaria responsável pela fiscalização. Deverá ainda, ao longo da vigência do Contrato, efetuar a sinalização da área de implantação do estacionamento rotativo, sempre que for necessário.



4.5.1 ÁREAS DE ABRANGÊNCIA

O número atual de vagas são 1450 (mil e duzentos) totais sendo essas distribuídas da seguinte maneira:

BAIRRO	LOGRADOURO	тесно	ZONA AZUL	idoso	PCD	мото	APLICATIVO	PARADA RÁPIDA	EMBARQUE E	CARGA E DESCARG		
(=) Total de vagas VILA SÃO JORGE			220	3	3	7	0	4	0	3		
	Rua Major Felício Tarabay, nº1402 ao 1425	entre a Avenida Marechal Deodoro e a Rua Visconde de Cairú	5	0	0	0	0	0	0	0		
	Rua Doutor José Foz, nº 1210 ao 1370	entre a Rua Luis Cunha e a Rua Visconde de Cairú	15	0	0	1	0	0	0	0		
	Rua Luiz Cunha, nº 14 ao 100	entre Avenida Brasil e a Rua Doutor José Foz	8	0	0	0	0	1	0	0		
	Rua Visconde Cairú, nº 29 ao 296	entre Avenida Brasil e a Rua Siqueira Campos	50	0	0	2	0	2	0	1		
VII.A	Avenida Marechal Deodoro	entre Rua Doutor José Foz e a Avenida Coronel José Soares Marcor	40	0	0	1	0	1	0	2		
SÃO	Avenida Brasil, nº 1321 ao 1477	entre Rua Luís Cunha até Rua Visconde Cairú	20	1	1	1	0	0	0	0		
JORGE	Rua Estanislau Rebes	entre a Rua Siqueira Campos e a Rua Joaquim Nabuco	19	0	0	0	0	0	0	0		
	Rua Walter Nogueira de Almeida	entre a Rua Siqueira Campos e a Rua Joaquim Nabuco	16	0	0	0	0	0	0	0		
	Rua Siqueira Campos	entre Rua Orozimbo Costa e a Avenida Marechal Deodoro	13	0	0	0	0	0	0	0		
	Rua Júlio Tiezzi*	desde o início até o cruzamento com a Avenida Washington Luiz	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão		
	Avenida Washington Luiz*	entre Rua Júlio Tiezzi e a Avenida Brasil	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão	previsão		
	Estacionamento da Rodoviária	entre Rua Doutor José Foz, oposto ao nº 1370	34	2	2	2	0	0	0	0		
		(=) TOTAL	1210	52	33	49	6	66	7	28		
(=) TOTAL GERAL DE VAGAS						1451						

Os idosos, deficientes e vagas de motos são isentos de pagamento conforme decreto Lei Municipal nº 8.419/2014.

A cargo do poder concedente, a implantação das áreas de estacionamento rotativo, poderão ser divididas em etapas.

Outros locais, em vias inseridas ou limítrofes das áreas definidas e não relacionadas anteriormente, poderão ser incluídos como parte do Lote de Reserva Técnica, levando-se em consideração a viabilidade econômica financeiro de sua implantação, bem como o interesse público.

Ademais serão definidas em projeto executivo em conjunto com a municipalidade.

5. CONSIDERAÇÕES:

- 5.1. A gestão do sistema de estacionamento público na Cidade de Presidente Prudente envolve a atividade de planejamento, normatização, fixação de tarifas (através de Decreto do Executivo) e fiscalização.
- 5.2. O presente Termo tem como objetivo definir normas para a operação, por terceiros, das vagas de estacionamento localizadas em logradouros públicos em Presidente Prudente, visando a democratização do espaço público, trazendo com isso um novo modelo operacional e de gestão mais eficaz desse importante instrumento público, cujo objetivo é a melhoria das condições de

Página 5 de 52



acessibilidade as regiões de grande concentração de comércio, colégios e serviços de características públicas.

5.3. Dentro dessa perspectiva a proposta do Município de Presidente Prudente, consiste na definição do sistema de estacionamento regulamentado, objetivando primordialmente a rotatividade do uso das vagas e acima de tudo a melhor mobilidade urbana no centro e bairros, facilidade a utilização pelos usuários.

6. CONCEITO:

- 6.1. O sistema de estacionamento rotativo de veículos tem por finalidade primordial a rotatividade das vagas. No entanto, considerando as características da cidade de Presidente Prudente também as normas estabelecidas pelo CONTRAN Conselho Nacional de Trânsito, conceituamos abaixo as áreas de estacionamento regulamentado:
- 6.2. Áreas de estacionamento rotativo pago (Estacionamento Rotativo) são partes das vias sinalizadas para o estacionamento de veículos, regulamentado para um período máximo de 2 (duas) horas, determinado através de Decreto do Executivo;
- 6.3. Áreas de estacionamento para motocicletas, motonetas, ciclomotores e bicicletas.
- a) São partes das vias devidamente sinalizadas para estacionamento específico de veículos de duas rodas, sendo que nestas áreas fica proibido o estacionamento de outros tipos de veículos.
- b) As áreas destinadas ao estacionamento de motos não serão pagas mas deverão respeitar a rotatividade de 2 horas.
- 6.4. Áreas de estacionamento para veículo conduzido ou conduzindo pessoa deficiente física.
- 6.5. São partes das vias sinalizadas para o estacionamento de veículo conduzido ou conduzindo pessoa deficiente física, devendo o veículo estar devidamente identificado e com autorização conforme estabelece a resolução 965 do CONTRAN Conselho Nacional de Trânsito.
- 6.6. As vagas deverão ser posicionadas de forma a garantir o conforto e segurança do deficiente, respeitado o limite mínimo de 2% (dois por cento) do total de vagas regulamentadas para estacionamento rotativo.
- 6.7. Considera-se deficiência toda ausência ou disfunção psíquica, fisiológica ou anatômica, ainda que temporária, que impeça ou dificulte a locomoção do condutor ou passageiro do veículo;

Página 6 de 52



- a) Ficarão sujeitos às aplicações das penalidades previstas no artigo 181, inciso XVII do Código de Trânsito Brasileiro, os veículos que, mesmo identificados com a credencial definida pela resolução 965 do CONTRAN, não estejam sendo conduzidos ou transportando deficientes físicos;
- 6.8. Áreas de estacionamento para veículo de idoso:
- a) São partes das vias sinalizadas para o estacionamento de veículo conduzido por idoso ou que transporte idoso, devidamente identificado e com autorização conforme estabelece a resolução 965, do CONTRAN.
- b) As vagas deverão ser posicionadas de forma a garantir o conforto e segurança do usuário idoso, respeitado o limite mínimo de 5% (cinco por cento) do total de vagas regulamentadas para estacionamento rotativo.
- c) Ficarão sujeitos às aplicações das penalidades previstas no artigo 181, inciso XVII do Código de Trânsito Brasileiro, os veículos que, mesmo identificados com a credencial definida pela resolução do CONTRAN, não estejam sendo conduzidos ou transportando idosos;
- 6.10. Áreas de estacionamento para veículo de transporte de passageiros:
- a) São partes das vias sinalizadas para o estacionamento exclusivo de veículos de categoria de aluguel que prestam serviços públicos mediante Concessão ou autorização do poder público municipal;
- 6.11 Áreas de estacionamento de ambulância:
- a) São partes das vias sinalizadas, nas proximidades de hospitais, centros de atendimentos de emergência e locais estratégicos para o estacionamento gratuito e exclusivo de ambulâncias devidamente identificadas e com giroflex ligado, obedecendo ao tempo máximo de permanência 30 minutos;
- 6.12. Áreas de estacionamento de viaturas policiais, GM e viaturas devidamente caracterizadas:
- a) São partes das vias sinalizadas, para o estacionamento exclusivo e gratuito de viaturas policiais, GM e viaturas devidamente caracterizadas.
- 6.14. São isentos de pagamento de tarifas os veículos previstos em Leis e Decretos, especialmente:



- a) Veículos oficiais da União, Estados e Municípios, bem como suas autarquias, os veículos de transporte de passageiros (táxi) e os de carga, quando estacionados em seus respectivos "pontos", os veículos de transporte coletivo (ônibus e similares), quando em seus "pontos de parada", os veículos de concessionárias de serviços públicos, quando no desempenho das funções compatíveis.
- 6.15. Os veículos isentos de pagamento deverão respeitar as demais condições de utilização do estacionamento rotativo, especialmente no que se refere ao tempo máximo de permanência na vaga.

7. VIGÊNCIA:

7.1. O período de vigência da Concessão será de 15 (quinze) anos, contados a partir da data de assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, de maneira automática caso não haja manifesto das partes.

8. TARIFAS:

8.1. Os preços que a Proponente se obrigará a cobrar dos usuários nos locais de estacionamento serão:

CARROS

- 1 (uma) hora.....R\$ 2,50
- 2 (duas) horas.....R\$ 5,00

CAÇAMBA DE LIXO/ ENTULHO R\$ 40,00/dia, sendo este cobrado do proprietário.

- 8.1.2 O período máximo de estacionamento em uma mesma vaga deverá ser de até 2 (duas) horas.
- 9. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA ROTATIVO ELETRÔNICO NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE:
- 9.1. Horários:
- a) 2ª à 6ª feira: Das 09:00 horas às 18:00 horas;
- b) Sábados normais: Das 09:00 horas às 13:00 horas;

Página 8 de 52



c) Semanas que antecedem o natal, o serviço terá adição de duas horas em seu funcionamento normal, ficando assim determinada 2ª à 6ª feira: Das 09:00 horas às 20:00 horas; Sábados normais: Das 09:00 horas às 14:00 horas;

10. ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO SISTEMA ROTATIVO ELETRÔNICO NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE:

- 10.1. A implantação da Zona Azul será de 1450 vagas. O prazo para implantação por parte da CONCESSIONÁRIA deverá ser de no máximo 90 (noventa) dias corridos contados da data da ordem de serviço.
- 10.3. O Poder Concedente poderá incluir ou excluir vagas, vias e logradouros das áreas destinadas ao Sistema, após análise de projetos viários prevendo a fluidez do tráfego, de projetos particulares prevendo o acesso de veículos (guias rebaixadas), de estudos para implantação de pontos de ônibus, corredor específico de ônibus, táxi, guias rebaixadas e vagas para deficientes, desde que mantidos a viabilidade técnica e o equilíbrio econômico financeiro do Sistema.
- 10.4. A Prefeitura Municipal de Presidente Prudente poderá solicitar à Concessionária a criação, em vias e logradouros das áreas já autorizadas ao Sistema, de vagas de estacionamento rotativo com tempos de permanência e valores diferenciados, quando se fizer necessário para gerar rotatividade em subáreas de alta demanda por vagas, deste que respeito o equilíbrio econômico do contrato.

11. SÍNTESE SISTEMA DO MODELO OPERACIONAL

11.1. Características básicas do sistema a ser implantado

- 11.1.1. A Concessionária deverá dimensionar solução tecnológica para controle do uso remunerado das vagas de estacionamento rotativo de forma a prover uma solução completamente funcional em perfeitas condições de operação;
- 11.1.2. Todos os equipamentos utilizados na concessão deverão ser novos e de primeiro uso;
- 11.1.3. Deverão ser utilizados os estudos prévios de levantamento técnico para verificação situacional dos locais contemplados com a solução, incluindo estudo de radiofrequência, quando necessário, estudo de disposição e posicionamento das vagas, plano de numeração das vagas, definição do posicionamento dos componentes da solução tecnológica, estudo de distribuição dos pontos de venda credenciados, levantamento dos requisitos tecnológicos e outros insumos necessários com posterior confecção de documentação técnica a ser apresentada e aprovada pela Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana e Cooperação em Segurança Pública, contemplando

Página 9 de 52

Av. Manoel Goulart, 3.920 – Vila Santa Helena – CEP: 19060-000 semob@presidenteprudente.sp.gov.br www.presidenteprudente.sp.gov.br



no mínimo: plano de execução, planejamento de manutenção continuada, planejamento do tempo, escopo, risco, custo, plantas baixa com disposição das vagas, numeração e locais de instalação dos equipamentos em até 30 dias da assinatura do contrato;

- 11.1.4. Vale frisar a necessidade de vistoria para que a licitante verifique e se cientifique das reais condições dos locais de prestação do serviço, uma vez que, para o caso específico, só a visita presencial possibilita a obtenção das informações e das características das áreas de estacionamento a serem controladas, bem como, conhecimento das instalações onde serão instalados os equipamentos de estacionamento rotativo, assim como componentes de infraestrutura a serem disponibilizados pela CONTRATADA, de modo a não restarem dúvidas quanto à formulação das propostas, dos equipamentos a serem fornecidos e quanto aos trabalhos a executar, promovendo-se, dessa forma, a base inicial para o fiel cumprimento das obrigações advindas do objeto deste Instrumento. Em caso de não realização da visita técnica o licitante poderá utilizar declaração de pleno conhecimento, não podendo alegar futuramente desconhecimento das condições locais. A não apresentação do atestado de visita ou a declaração é motivo de desclassificação do licitante.
- 11.1.5. A Concessionária deverá apresentar um Sistema Eletrônico para exploração da área tarifada que deverá contemplar os seguintes componentes mínimos: equipamentos eletrônicos para controle multivagas, dispositivos computacionais portáteis para Operação da área tarifada e comercialização dos créditos de estacionamento, sistema central (software) gerenciador da solução de estacionamento rotativo e sistema de controle dos IC envolvidos na operação.
- 11.1.6. A solução de estacionamento rotativo proposta pela Concessionária deverá abranger os seguintes itens:
- 11.1.6.1. Central de Gerenciamento da solução instalada e balcão de atendimento a usuários;
- 11.1.6.2. Possibilidade de gerenciar a solução instalada, controle e aferição da arrecadação do Município em tempo real, emissão de relatórios gerenciais sobre a da taxa de ocupação e a taxa de respeito da região tarifada, informação por vaga do status da mesma, contemplando, no mínimo: ocupada, desocupada, arrecadação e taxa de respeito.
- 11.1.6.3. Prever toda comunicação de dados entre os IC da solução, podendo essa se replicar por: 3G, 4G, 5G, GPRS, RFID, WI-FI, desde que possuam regulamentadas pela ANATEL;

Página 10 de 52



- 11.1.6.4. Prever toda alimentação elétrica para funcionamento da solução instalada.
- 11.1.7. A Concessionária deverá fornecer um sistema completamente funcional, incluindo todas as fontes de energia, baterias de emergência (backup) e seus carregadores, bem como todos demais acessórios para o perfeito funcionamento do sistema. A proponente deverá estar familiarizada com todas as exigências de instalação, uso e manutenção deste Sistema.
- 11.1.8. A Concessionária deverá esclarecer todos os pontos relevantes ao perfeito uso e gerenciamento do estacionamento, tais como período de cobrança, horários especiais de cobrança, áreas de estacionamento, vagas especiais, bolsões de moto e meios de comunicação com as autoridades de trânsito para informação das irregularidades.
- 11.1.9. O Sistema Integrador central deverá ser hospedado em ambiente de alta disponibilidade, onde deverá ter capacidade de armazenar todos os dados e transações do sistema, sob supervisão, por um período de retenção do armazenamento não inferior a 30 (trinta) dias antes da substituição e superposição dos dados antigos armazenados. Além disso, o sistema deverá ser dotado de dispositivos de gravação para backup dos dados antes da superposição.
- 11.1.10. A solução de estacionamento a ser instalada deverá estar operante por todo período de funcionamento das áreas de estacionamento rotativo do Município.
- 11.1.11. Do Centro de Gestão e Operação deverá ser possível a consulta de informações, em tempo real, bem como a recuperação dos dados transacionais do sistema de estacionamento. A estrutura física deverá possuir sala própria que abrigará Operadores, teclados, interfaces de controle e demais equipamentos e acessórios necessários à implantação do centro.
- 11.1.12. O Sistema Integrador central de estacionamento deverá possuir controle de acesso por meio de senhas. Os níveis de usuário serão determinados pelo administrador do sistema, assim como o direito e privilégios da visualização segmentada das informações, ou seja, cada usuário visualizará apenas as informações autorizadas, conforme configuração e privilégio de seu perfil.
- 11.1.13. O sistema deverá ser capaz de realizar emissão de relatórios a qualquer tempo a respeito da taxa de ocupação da área tarifada, crédito à disposição para comercialização nos pontos de venda, arrecadação diária, valores de outorga, com filtros de consulta que permitam solicitar a data inicial e final das informações que constarão do relatório.



- 11.1.14. A Concessionária deverá, ainda, garantir a prestação do serviço de suporte e manutenção junto a todos os equipamentos e sistemas que compõem a estrutura do sistema de estacionamento rotativo, garantindo, assim, a ininterrupção na prestação dos serviços.
- 11.1.15. O sistema deverá oferecer condições de reconfiguração dos tempos da rotatividade e seus preços, solicitados pelo Município a qualquer tempo, assim como tempos de rotatividade e preços diferentes para cada local/zona/setor/área diferente. Estas alterações deverão ser efetuadas de forma remota, através de interfaces de usuário.
- 11.1.16. Todos os parâmetros deveram possuir a opção de alteração de modo interativo, dispensando a necessidade de alterações a nível de código/ banco de dados, ou seja, todo usuário que possuir privilégios suficientes deveram conseguir, alterar, aumentar, diminuir: (vagas, equipamento e valores):

11.2. DISPOSITIVOS COMPUTACIONAIS PARA COMERCIALIZAÇÃO DA ÁREA TARIFADA POS

- 11.2.1. Os Equipamentos Eletrônicos emissores de tíquetes de estacionamento deverão ser do tipo POS (do inglês: Point of Sale), podendo a marca/modelo operacional ser escolhido pela Concessionária por sua livre escolha, obedecendo aos requisitos e especificações mínimas estabelecidas neste Termo de Referência. Deverão ser portáteis e instalados na rede do comércio e de serviço da cidade.
- 11.2.2. Os Equipamentos Eletrônicos emissores de tíquetes de estacionamento do tipo POS deverão ter condições de serem configurado para atender condições diferenciadas e específicas dos parâmetros da operação e das funcionalidades e premissas previstas neste Termo; sua configuração deverá ainda ser feita através de programação (software), com um sistema de segurança para bloquear acesso de pessoas não autorizadas.
- 11.2.3. O tipo, fabricante e modelo de equipamento escolhido pelo gestor ou proponente, bem como seu modelo operacional, não devem interferir ou alterar em hipótese alguma as características funcionais do sistema e suas premissas definidas e exigidas neste termo.
- 11.2.4. A reconfiguração de parâmetro (s) dos Equipamentos Eletrônicos do tipo POS, seja qual for o modelo operacional adotado e instalado nos pontos de vendas, deverá ser possível de forma remota; já a manutenção física do equipamento deverá ser feita em campo.
- 11.2.5. Esses ainda poderão ser apenas uma solução tecnológica disponível para desktop e/ou smartphones dispensando a necessidade de hardware específico.
- 11.2.6. A concessionária deverá disponibilizar um posto de venda a cada 60 vagas.

Página 12 de 52



- 11.2.7. O modulo deve permitir a configuração de uma % a título de comissão.
- 11.2.8. Deve possibilitar o posto realizar a aquisição de saldo através de cartão de crédito.
- 11.2.9. Deve ainda possibilitar a comercialização de ticket, recarga e quitação de irregularidade.
- 11.2.10. Permitir o cadastramento de novos usuários.

11.3. DISPOSITIVOS COMPUTACIONAIS PORTÁTIL PARA COMERCIALIZAÇÃO DA ÁREA TARIFADA (DPC)

- 11.3.1. Esses equipamentos ficaram em posse dos operadores da concessionaria e terão a função de registrar todos os eventos associados a prestação do serviço de estacionamento rotativo, ou seja, deverão realizar as seguintes funções:
- 11.3.2. De maneira clara e sucinta deverá ser possível a inserção das placas dos veículos estacionados e o sistema ficará responsável pela associação da placa a vaga, que deverá conter coordenadas geográficas e endereço, sem a necessidade de nenhum preenchimento por parte do operador.
- 11.3.3. O equipamento terá a função de venda de tickets e recargas nas seguintes modalidades cartão de crédito/débito, dinheiro e pix, sem a necessidade de nenhum outro dispositivo.
- 11.3.3.1. Deverá ter a função de entrada da placa do veículo como forma de identificação, enviando as informações para base de dados;
- 11.3.3.2. Só deve permitir a consulta do status do veículo através do input da placa, informando inclusive o tempo que o veículo se encontra irregular;
- 11.3.3.3. Quando realizado uma consulta e a mesma constar o status de irregular seja ela ticket vencido ou sem ticket o sistema deverá retornar o horário de início da irregularidade;
- 11.3.3.4. O sistema deve ter no mínimo duas opções de parametrização com possibilidade de sugerir a impressão do aviso de irregularidade, também como obrigar a emissão do mesmo não permitindo uma nova consulta sem que ocorra a notificação do veículo infrator;
- 11.3.3.5. Realizar comunicação de dados entre a equipe de operadores, fiscalização e a base para controle a fim de garantir a acuracidade dos dados estatísticos;
- 11.3.3.6. Enviar automaticamente todas as operações transacionais, sendo elas de consultas ou emissões do aviso de irregularidade por conexão segura de internet.
- 11.3.3.7. Informar através de códigos de mensagem sobre quaisquer erros ou falhas operacionais do Equipamento Eletrônico ou da central de processamento ou do meio de comunicação e ainda deverá automaticamente cancelar a transação e emitir uma mensagem

Página 13 de 52



informativa ao usuário operador. Esses códigos, através de legendas, deverão ser apresentados pelo gestor do sistema através de documento formal;

- 11.3.3.8. Os Equipamentos Eletrônicos deverão enviar a cada transação o registro de cada tipo de transações efetuadas.
- 11.3.3.9. O equipamento deve ter na memória os dados da última transação ocorrida para efeito de segurança caso ele não receba a confirmação da transação da central de processamento e gestão por qualquer motivo que seja;
- 11.3.3.10. O Equipamento Eletrônico deverá possuir recursos de proteção e segurança dos dados de forma a garantir a integridade das informações armazenadas e evitar a possibilidade de adulteração e/ou fraude;
- 11.3.3.11. O Equipamento Eletrônico deverá permitir, a qualquer momento, a realização de consultas por parte de pessoal qualificado e com acesso autorizado ao equipamento. Essas consultas serão efetuadas para fins de fiscalização e auditoria;
- 11.3.3.12. As consultas no Equipamento Eletrônico deverão ser orientadas por menu autoexplicativo e/ou ainda como obrigação contratual de que o fornecedor ou concessionário deverá treinar um profissional da concedente para esta função de auditoria, acompanhamento e fiscalização do sistema, este deverá ser possível a emissão de relatórios de qualquer tipo de controle:
- 11.3.4. Todas as ações de vendas deverão possibilitar a impressão de comprovantes sem a necessidade de um outro dispositivo, ou seja, a impressora deverá ser acoplada ao dispositivo. 11.3.5. De modo dinâmico o dispositivo deverá realizar todas as ações necessárias do operador sem a necessidade de nenhum outro dispositivo, trazendo assim agilidade, versatilidade e comodidade para os operadores do sistema rotativo.

11.4. TERMINAL DE AUTO ATENDIMENTO (TOTEM)

- 11.4.1 Devera possuir estrutura metálica e robusta para operar de modo outdoor, possuir instruções de como utilizar.
- 11.4.2 Devera ser instalado e fixado nas vias públicas.
- 11.4.3 Possibilitar o cadastro e alteração de contas de usuário.
- 11.4.4 Devera possuir mecanismo de comercialização dos tickets de estacionamento rotativo com no mínimo cartão de débito e crédito e saldo em conta.

Página 14 de 52

Av. Manoel Goulart, 3.920 – Vila Santa Helena – CEP: 19060-000 semob@presidenteprudente.sp.gov.br www.presidenteprudente.sp.gov.br



11.4.5	Devera possuir mecanismo de comercialização do saldo antecipado, na forma de		
	recarga em conta digital.		
11.4.6	Possuir acessibilidade para portadores de nanismo no mínimo em 5% do parque.		
11.4.7	Possuir estrutura metálica e caraterização refletiva conforme.		
11.4.8	Devem ainda possuir altura mínima de 1800mm máximo de 2010mm.		
11.4.9	Tela mínima de 5 polegadas touchscreen.		
11.4.10	Possibilidade quitação de tarifas de pós utilização.		
11.4.11	Possibilitar a realização de cadastro.		
11.4.12	Recebimento em Pix, débito, credito e boton que deveram ser recarregado na		
	central de atendimento e postos credenciados.		
11 4 13	Deverão ser instalados os terminais na proporção de 1 para cada 100 yagas pagas		

11.5. CÂMERAS ELETRÔNICAS PORTÁTEIS EM VEÍCULOS PARA FISCALIZAÇÃO

- 11.5.1. O sistema deverá conter pelo menos 2 (duas) câmeras Instaladas em veículo automotor. A solução de OCR que permite o reconhecimento de caracteres através de câmeras específicas com tecnologia embarcada com OCR as câmeras poderão também ser instaladas em carros ou motocicletas. Para maior versatilidade e performance, dos veículos a serem fiscalizados pelo sistema, a solução ainda deverá contar com total integração com o sistema de gerenciamento de vagas e operara de modo 100% (cem por cento) online, a comunicação podendo ser através de 4GB ou WI-FI.
- 11.5.2. Devendo ser composta por central de processamento, conectividade, modem, switch, forte de alimentação própria e conversores, as câmeras deveram possuir alimentação POE.
- 11.5.3. A tecnologia deverá possuir integração com o Sistema Integrado de tal modo que realizem os registros de maneira autônoma e identifique a situação do veículo em tempo real, possibilitando, assim, análise de irregularidades geradas.

11.6. SISTEMA INTEGRADOR DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO

11.6.1. Todas as transações da solução são autenticadas e validadas no software central gerenciador de estacionamento que deverá ser hospedado em ambiente de Data Center com alta disponibilidade. O sistema deverá ser segmentado em três camadas para processamento dos dados. Camada de apresentação (acesso web criptografado – https), camada de aplicação e banco de dados. No ambiente de Data Center deverão ser hospedados os sistemas, banco de dados e Página 15 de 52

Av. Manoel Goulart, 3.920 – Vila Santa Helena – CEP: 19060-000 semob@presidenteprudente.sp.gov.br www.presidenteprudente.sp.gov.br



aplicações/serviços necessários para operacionalização do software responsável pela gestão dos dispositivos da solução com réplica. O software deverá controlar, armazenar e reportar informações de ocupação das vagas, numeração das vagas, consulta de crédito web, acesso para administração, coleta de informações de status/performance, acesso a logs de erros da solução instalada, mapa das vagas, status das vagas, forma de pagamento usado na compra de créditos, arrecadação diária média por vaga.

11.6.2. ACESSO AO SISTEMA

Deve-se permitir o acesso ao sistema por todas as formas a seguir:

- 11.6.2.1. Usuário:
- I. Acesso via smartphones com Android, iOS
- II. Acesso via tablet com Android e iOS
- III. Acesso via terminal eletrônico (por exemplo: microcomputadores ou Parquímetro Eletrônico)
- IV. Acesso via telefonia, para contato com CallCenter
- 11.6.2.2. Operador:
- I. Acesso via POS com Android
- 11.6.2.3. Agente de Trânsito:
- I. Acesso via tablet ou smartphones com Android
- 11.6.2.4. Administração Pública:
- I. Acesso a relatórios web via tablet ou smartphones com Android e iOS
- II. Acesso via navegador WEB.
- 11.6.2.5. Estabelecimento Comercial (Credenciado):
- I. Acesso a relatórios web via tablet ou smartphones com Android e iOS
- II. Acesso via PC

Página 16 de 52



11.6.3. COMPRA DE CRÉDITOS

O sistema deverá:

- 11.6.3.1. Permitir a compra de créditos com a geração de uma Identificação de Crédito para utilização nos estacionamentos públicos rotativos.
- 11.6.3.2. Requisitar informações, a serem fornecidas pelo usuário, para a compra de créditos via aplicativo:
- I. Valor do crédito
- II. Categoria: carro/caminhão/outras categorias configuráveis
- III. Placa do veículo
- IV. CPF (obrigatório)
- V. Telefone celular (obrigatório)
- VI. E-mail (obrigatório)
- 11.6.3.3. Gerar randomicamente e com unicidade a Identificação de Crédito para o usuário, em todas as modalidades de compra de crédito.
- 11.6.3.4. Em todas as modalidades de compra de crédito, o usuário deverá ter a opção de utilizar o crédito adquirido em data futura.
- 11.6.3.5. Permitir a compra de créditos através de:
- I. Portal web de autoatendimento
- II. Portal web de utilização pelo credenciado
- III. Aplicativo móvel disponível nas plataformas IOS e Android
- IV. POS



- 11.6.3.6. Permitir o pagamento via cartão de débito bancário e cartão de crédito bancário, nas compras via portal web de autoatendimento, aplicativo móvel, POS e equipamento eletrônico multivagas.
- 11.6.3.7. Permitir a opção de pagamento em dinheiro nas compras nos Estabelecimentos Credenciados.
- 11.6.3.8. Controlar prazo de validade para os créditos comprados pelos Usuários, com informativo do término do período.
- 11.6.3.9. Permitir a compra antecipada de créditos por faixa de preço.
- 11.6.3.10. Informar ou imprimir, após a compra, no mínimo as seguintes informações:
- I. Valor
- II. Data
- III. Código do tíquete
- 11.6.3.11. Enviar por e-mail ou SMS, que é informado opcionalmente pelo usuário no momento da compra, quando realizada por aplicativa móvel ou portal web de autoatendimento, no mínimo as seguintes informações:
- I. Valor
- II. Data
- III. Código do tíquete

11.6.4. COMPRA AVULSA

O sistema deverá permitir a compra avulsa de crédito pelo APP de modo simples e dinâmico, não sendo necessário nenhum tipo de cadastro prévio.

11.6.5. ATIVAÇÃO DE USO DE CRÉDITOS

- 11.6.5.1. Permitir que o usuário ative pessoalmente a utilização do crédito, com a informação de:
- I. Região

Página 18 de 52



- II. Placa (Identificação completa: Letras e Números) e categoria do veículo.
- III. Período de ativação.
- 11.6.5.2. Permitir a ativação com valores diferenciados por Região, Categoria de Veículos, Período, Promoções e Horário de utilização.
- 11.6.5.3. Permitir a ativação por Períodos diferenciados de acordo com a Região, Categoria de Veículos e Promoção.
- 11.6.5.4. Permitir que a ativação do crédito seja efetuada via aplicativo móvel, pelo usuário.
- 11.6.5.5. Permitir que a ativação do crédito seja efetuada via aplicativo móvel, pelo Operador.
- 11.6.5.6. Permitir a ativação automática do crédito pelo Operador, quando fiscalizado o veículo.

11.6.6. SERVIÇOS AO USUÁRIO

Através do celular o Usuário deve poder consultar geograficamente, utilizando de cores num mapa, as vagas disponíveis de uma determinada região. A região pode ser obtida mediante seleção ou utilizando da localização do Usuário.

- 11.6.6.1. Permitir que o usuário consulte o histórico de utilização dos créditos, contendo data/hora do evento, placa, valor envolvido na utilização dos serviços, recargas, débitos automáticos e estornos. Tal operação deve estar disponibilizada no Portal de autoatendimento, Call Center e aplicativo móvel.
- 11.6.6.2. Permitir consultas em tempo real da utilização dos créditos e saldos.
- 11.6.6.3. Permitir o cadastramento de valores diferenciados para eventos e promoções, tais como: valor cobrado reduzido num determinado dia específico, valor numa determinada região ou para uma categoria de veículo num período específico (data inicial data final determinada).

11.6.7. FISCALIZAÇÃO

11.6.7.1. Permitir a fiscalização, através de fiscais ou Agentes privados da Concessionária, para averiguação das placas dos veículos estacionados no sistema através de dispositivo móvel o operador ou agente deverá obrigatoriamente fornecer seus dados de uso, após logar no sistema

Página 19 de 52



deve-se informar o setor de atuação, obrigatoriamente todas as vagas do setor deverão ser listadas, de tal modo que o operador ou agente necessite apenas digitar a placa do veículo, que as demais informações o sistema deverá se encarregar de fornecer através do número da vaga.

- 11.6.7.2. Permitir que o fiscal ou operador da Concessionária consulte a situação do veículo estacionado na área azul, através da placa, digitando-a manualmente por teclado virtual, via aplicativo móvel.
- 11.6.7.3. Permitir a fiscalização, através de fiscais ou Agentes Privados do *concessionário*, para averiguação da placa de veículos estacionados no sistema através de dispositivo móvel (smartphones e tablets e veículos equipados com câmeras OCRs).
- 11.6.7.4. Permitir o registro das ocorrências de estacionamentos irregularidades no sistema via aplicativo móvel, armazenando a data/hora do ocorrido, a região e a placa do veículo.
- 11.6.7.5. Permitir que o sistema registre as ocorrências de estacionamentos irregularidades no sistema, via aplicativo móvel, armazenando a data/hora do ocorrido e número da vaga. Quando identificada uma irregularidade, permitir que o Operador registre foto associada à coordenada georreferenciada da localização do veículo, data/hora e a placa, e a armazene no sistema, para suportar posterior auditoria.
- 11.6.7.6. Permitir que placas pertencentes a veículos com isenção de cobrança da área azul não sejam autuadas.
- 11.6.7.7. Permitir que os registros de irregularidade sejam exportados e enviados para as autoridades responsáveis para fins da avaliação e autuação.
- 11.6.7.8. A Concessionária deverá disponibilizar recursos de hardware e software específicos para o uso dos operadores na proporção de 1 a cada 250 Vagas na fiscalização e Monitoramento do uso das vagas rotativas municipais objeto da concessão. O número poderá ser subtraída na proporção de 50% a medida que os demais meios de pagamentos foram responsáveis por 80% das vendas.
- 11.6.7.9. Permitir que o fiscal ou operador seja notificado, com informação sonora e/ou visual, que uma determinada vaga foi ocupada e que esta deve ser fiscalizada.
- 11.6.7.10. No momento da fiscalização da vaga, o Fiscal ou Operador deverá clicar no número desta vaga. Neste momento, o sistema deve vincular a placa do carro ao identificador da vaga.

Página 20 de 52



11.6.8. GESTÃO DA CONCESSÃO

- 11.6.8.1. Controlar automaticamente as receitas e respectivos repasses associados às vendas de crédito advindas da utilização dos estacionamentos rotativos.
- 11.6.8.2. Prover acesso a opções de relatórios de receitas e respectivos repasses segundo contrato estabelecido entre Concessionária e Administração Pública, geral e segmentado por região, horário do dia e categoria de veículos.
- 11.6.8.3. Possuir interface WEB de Monitoramento remoto de informações para os gestores e prefeitura.
- 11.6.8.4. Apresentar gráficos de utilização do serviço por região, categoria de veículo, período e horário do dia.
- 11.6.8.5. Apresentar relatório de venda de créditos, por credenciado ou outro canal de venda, considerando a forma de pagamento, período do dia e valor de crédito comercializado.
- 11.6.8.6. Apresentar relatório de fiscalização contemplando quantidade de placas, identificação de irregularidades, envio de notificações para emissão de multa, segmentado por região, horário do dia e Operador ou fiscal.
- 11.6.8.7. Apresentar relatório de ativação de placas, conforme canal de atendimento.
- 11.6.8.8. *Dashboard* com arrecadação de faturamento, por hora ao longo do dia com disposição de cada meio de arrecadação, parquímetro, web site e app, o painel deverá necessariamente conter gráficos, para uma análise dinâmica.
- 11.6.8.9. *Dashboard* apresentar número de clientes ativos, número de placas ativas, tíquetes emitidos no dia, valor do tíquete médio e irregularidades emitidas.
- 11.6.8.10. *Dashboard* das vagas no mapa contendo no mínimo as seguintes características; livre, em tolerância, autuado, pago, vencido, excedido, reservado e sensor ocupado, deverá ainda conter postos de vendas, terminal de autoatendimento.
- 11.6.8.11. Registrar e controlar a regularização do estacionamento irregular com o pagamento da tarifa de pós-uso pelo usuário.

Página 21 de 52



- 11.6.8.12. Enviar para o órgão competente lavrar autuação de multa dos registros de ocorrência de estacionamento irregular sem o pagamento da tarifa de pós-uso pelos usuários.
- 11.6.8.13. Apresentar relatório de ocupação por região, categoria de veículo e horário do dia.
- 11.6.8.14. Apresentar relatório de ocupação por região, categoria de veículo e horário do dia.

11.6.9. ADMINISTRAÇÃO DO SISTEMA

O sistema deve:

- 11.6.9.1. Permitir o cadastramento dos setores controlados pelo sistema.
- 11.6.9.2. Para cada setor cadastrado, permitir definir os Agentes Privados ou Fiscais que atuarão no setor, quando inicializado o sistema o operador ou agende de trânsito obrigatoriamente deverá informar o setor de autuação.
- 11.6.9.3. Permitir o cadastramento dos valores de estacionamento para cada região cadastrada, por períodos, período mínimo cobrado, período máximo que um veículo pode ficar estacionado, quantidade de vagas, categoria de veículos e horários de funcionamento da área azul.
- 11.6.9.4. Permitir aplicar reajuste de preços, em valor fixo, e determinar até no mínimo 5 períodos.
- 11.6.9.5. Permitir o cadastramento de planos, promoções, pacotes, franquias e descontos de forma parametrizada, privilegiando a flexibilidade e facilidade no atendimento aos usuários.
- 11.6.9.6. Permitir o cadastro de estabelecimentos e entidades credenciadas para venda de crédito. Cada credenciado deverá ter o cadastro de login e senha de acesso de cada funcionário autorizado a operar o sistema para venda e ativação de créditos.
- 11.6.9.7. Permitir o cadastro de veículos isentos de pagamento de área azul.
- 11.6.9.8. Permitir a exportação de relatórios gerados nos formatos PDF, HTML (tela), CSV, ou uma tabela para utilização por outro sistema.
- 11.6.9.9. Permitir o agendamento de relatórios de forma recorrente, possibilitando a geração de relatórios diários, semanais, mensais. Permitir definições de recorrência tais como:

Página 22 de 52



último dia do mês, todo dia 1, toda 2ª feira, todos os dias da semana, todos os dias exceto sábado e domingo.

- 11.6.9.10. Permitir o envio por e-mail de relatório gerado, aos órgãos públicos e/ou à concessionária.
- 11.6.9.11. Permitir a notificação via e-mail de relatório gerado e disponível para consulta no sistema.
- 11.6.9.12. Permitir o cadastro das vagas associadas a cada região. No cadastro das vagas deve ser informado, número da vaga (poderá ser visível na calçada), o tipo da vaga (Idoso, Necessidades Especiais, Normal, moto), a coordenada x,y (opcional). Não há a necessidade de cadastro via tela. O sistema deve permitir a alteração desses parâmetros.
- 11.6.9.13. Permitir o cadastro dos fiscais responsáveis por uma faixa de vagas de uma região. Pode haver sobreposição de fiscais tomando conta de mesmas vagas.

11.6.10. AUDITORIA E SEGURANÇA

- 11.6.10.1. O sistema deve prover controle de acesso, com login e senha por funcionalidade. As funcionalidades somente serão acessíveis aos usuários pelo perfil de utilização daquela determinada funcionalidade.
- 11.6.10.2. Toda utilização do sistema deve ser registrada para auditoria, contendo data/hora de acesso, login e funcionalidade acessada.
- 11.6.10.3. Registrar o login do operador do sistema que efetuou a operação das funcionalidades de venda e ativação de crédito, lançamento de saldo por contestação, cadastro de placas, bem como os valores envolvidos nas operações.

11.6.11. AQUISIÇÃO DE CRÉDITOS E ATIVAÇÃO DO SERVIÇO

11.6.11.1. A Concessionária deverá permitir, além do recebimento em dinheiro, recebimento por cartões de crédito e débito bancários para facilitar a compra do crédito para utilização das vagas pelos Usuários.

Página 23 de 52



11.6.11.2. A Concessionária deverá permitir, no parquímetro eletrônico além do recebimento em dinheiro, recebimento por cartões de crédito e débito bancários para facilitar a compra do crédito para utilização das vagas pelos usuários.

11.6.12. Compra de crédito em comércio

11.6.12.1. O Usuário, ao estacionar seu veículo, dirige-se a um dos estabelecimentos credenciados para compra dos créditos eletrônicos. O Usuário define o valor do crédito a ser comprado, dentre os valores disponíveis, paga para o Credenciado e recebe um recibo contendo um Identificador de Crédito, esse podendo ser via SMS/WhatsApp. O crédito pode ser pago com dinheiro, cartão de débito, cartão de crédito. O Usuário não necessita ter cadastro prévio e a compra poderá efetuar um registro. Serão solicitados o valor da compra, cidade, e opcionalmente o, CPF, e-mail e telefone celular.

11.6.13. Compra via celular

11.6.13.1. O Usuário compra créditos via aplicativo instalado no celular. Após cadastro prévio que deverá informar os campos obrigatórios, feito isso, o usuário deverá informa a quantia de saldo que deseja comprar e o próximo passo será efetuar o pagamento via cartão de crédito ou PIX.

11.6.14. Ativação de estacionamento via celular

11.6.14.1. Aplicativo celular para ativar crédito já comprado. Havendo saldo no identificador do usuário o mesmo deverá selecionar o período de utilização e a placa que se destina o consumo do saldo, sem a necessidade de selecionar o município de Presidente Prudente ainda que não compartilhe sua localização.

11.6.14.2. **Compra via web**

11.6.14.3. O usuário tem a opção de cadastrar via web site e realizar a aquisição de tíquete eletrônico com as opções mínimas de débito e crédito, ter a opção de habilitar o débito automático, pagamento apenas quanto utilizar a Zona Azul, não sendo necessário nenhuma intervenção no momento da utilização.

11.6.15. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

11.6.16. Fiscalização – Agente de Trânsito/Fiscal Público

Página 24 de 52



11.6.16.1. A concessionária deverá prover treinamento ao sistema para as autoridades de trânsito, dispositivo computacional que permita acesso ao sistema.

11.6.16.2. A fiscalização operacional ficará a encargo da concessionaria que deverá controlar de modo eletrônico os seguintes itens:

Permanecia excedida;
Tolerância excedida;
Ticket vencido;
Ausência de ticket;
Falta de credencial para as vagas especiais;
Fora da vaga;
Essas por sua vez deverão ser registradas pela concessionaria contento obrigatoriamente os seguintes dados:
Placa de veículo;
Data e hora do registro;
Endereço do local;
Posicionamento geográfico do local;
Mínimo de três fotos do veículo;
A autoridade de trânsito da concedente terá a função de julgar caso a caso verificando as informações acimas exigidas e então confeccionar os autos de infração, de maneira remota e

informações acimas exigidas e então confeccionar os autos de infração, de maneira remota e eletrônica, dispensando a necessidade do flagrante *in loco*. A concessionaria ainda terá a obrigatoriedade de realizar as integrações necessárias para que o sistema de autuação receba os lotes de informação de modo automatizado.

11.6.17. Operação – Operador

Página 25 de 52



- 11.6.17.1. O Operador consulta a placa do veículo no sistema pelo dispositivo DPC. A consulta será através de digitação da placa manualmente por teclado virtual. Se o veículo estiver sem ativação do uso no estacionamento rotativo ou estacionado por período superior ao permitido pela legislação, uma notificação é registrada no sistema e uma nota de informação impressa (bloco de informação contendo informações de regularização e de autuação) deverá ser aficionada ao veículo para conhecimento do usuário. O registro da notificação ficará como ativo no sistema pelo período definido para regularização ou será enviado ao órgão competente para avaliação e providências de emissão de autuação após esse período. Esses por sua vez deverão ser distribuídos na proporção de um para cada 250 vagas.
- 11.6.17.2. O Operador deverá tirar três fotos do veículo, associada às coordenadas georreferenciadas com data/hora, que deverá ficar vinculada a notificação registrada. Todos esses dados deverão ficar armazenados para registro e auditoria. Caso o usuário faça utilização do app da concessionaria o aviso tão somente poderá ser realizado de maneira eletrônica.

11.6.18. **GESTÃO E REPASSE**

- 11.6.18.1. Os gestores da concessionaria monitora os indicadores e os dados de operação em tempo real, conferindo, vendas, ativações, disponibilidade e repasses.
- 11.6.18.2. A Concessionária faz o repasse ao Município, sendo responsável por todas as despesas, encargos de qualquer natureza e custos diretos e indiretos vinculados à operação da concessão.
- 11.6.18.3. As informações de faturamento deveram estar disponíveis para a Prefeitura automaticamente ou tempo real.
- 11.6.18.4. O sistema mostra, ao gestor público, via web:
- I. Gráfico de utilização do serviço, por região e horário do dia;
- II. Ranque de verificação de placas, realizadas pelos Operadores, além de vendas realizadas.
- III. Estatística de ativação de placas, conforme canal de atendimento;
- IV. Estatística de atendimento de Call Center, conforme horário, tipo de solicitação;
- V. Valores diário e mensal ativados para fins de repasse ao Município;

Página 26 de 52



- VI. Estatística e Relatório de utilização de vagas por veículos isentos (moradores da região, veículos públicos e outros definidos em legislação).
- VII. Sendo competência de repasse valores provenientes da comercialização de tickes apenas.

11.6.19. **ATENDIMENTO AO CLIENTE (CALL CENTER)**

- 11.6.19.1. O Atendente de Call Center realiza o atendimento aos usuários, permitindo os seguintes serviços:
- I. Registro de contestação para Lançamento de Crédito.
- II. Registro de reclamações, sugestões e elogios.
- III. Esse podendo ser realizado das seguintes maneiras (0800, chats e ferramentas de mensagem instantânea).

11.7. PREMISSAS

- 11.7.1. A operação deverá consistir nas ações por parte da Concessionária para gerir e garantir o pleno funcionamento do estacionamento rotativo, incluindo, no mínimo, as atividades de supervisão e fiscalização, arrecadação e interface com sistemas eletrônicos (WEB, Smartphones, Pontos de Vendas (PDV) e Operador, suporte ao cliente, auxílio às atividades dos agentes de trânsito, além de disponibilizar estatísticas de ocupação e de respeito das áreas de estacionamento, geração de relatórios, registro e acompanhamento de ocorrências, a locação de todas as placas de regulamentação, marcas viárias e equipamentos necessários ao controle e perfeita operação do sistema;
- 11.7.2. Deverá ser disponibilizado o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) para reclamações e informações sobre o uso do sistema implantado;
- 11.7.3. A Concessionária deverá manter operadores que prestarão serviços de informação e orientação ao público sobre carga/recarga de créditos na proporção de um para cada 250 vagas.
- 11.7.4. O deslocamento do usuário para aquisição do crédito de estacionamento não poderá ser superior a 30 (trinta) vagas, sendo de responsabilidade da concessionária a disponibilização de

Página 27 de 52



pontos de vendas distribuídos de forma a se respeitar este parâmetro e/ou Operador aptos a comercializar crédito quando da verificação da necessidade por parte do Poder Concedente;

- 11.7.5. O sistema deverá ter um tempo de tolerância que varia de 15 minutos, não sendo esse isento de pagamento, ou seja, a cobrança se dará a partir da ocupação da vaga;
- 11.7.6. Tal tolerância será aplicada na quadra que o veículo está e não em uma única vaga, ou seja, quando esgotado seu tempo o usuário não poderá simplesmente passar para vaga adiante.
- 11.7.7. Na saída do usuário, não deverá ser necessária nenhuma ação adicional à ação normal de remoção do veículo do local;
- 11.7.8. A operação do estacionamento Rotativo na via pública deverá ser realizada pela concessionária, sob supervisão e orientação da Concedente.
- 11.7.9. As atividades operacionais a serem executadas pela Concessionária consistem, mas não se restringem, em:
- 11.7.9.1. Estudo de viabilidade para implantação e ampliação em novos locais quando demandado pelo Poder Concedente;
- 11.7.9.2. Estudos e análises de comportamento dos usuários, frequência de utilização, rotatividade e demais estatísticas de utilização dos locais já implantados;
- 11.7.9.3. Acompanhamento do funcionamento dos equipamentos em campo de controle e venda de créditos;
- 11.7.9.4. Coleta e tratamento de dados armazenados em todos os equipamentos;
- 11.7.9.5. Controle da utilização do estacionamento rotativo, incluindo a verificação das condições de regularidade de utilização das vagas:
- 11.7.10. È obrigação da concessionária, ainda, garantir a integridade dos seus funcionários e cumprir as normas de segurança do trabalho, incluindo o fornecimento gratuito de Equipamento(s) de Proteção Individual EPI, em perfeito estado de conservação e funcionamento.
- 11.7.11. A concessionária terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias, a partir da ordem de serviço, para elaborar e apresentar um Plano de Projeto, obedecendo às melhores práticas do

Página 28 de 52



PMBOK, que detalhará a implantação do sistema no prazo estipulado. O Projeto de implantação deverá ser gerenciado por profissional com CREA/CAU, que atuará como responsável técnico junto ao fiscal do contrato. A implantação inclui toda a sinalização viária, contratação e capacitação do corpo de funcionários, equipamentos, sistemas de informação e sala de operação, conforme as especificações técnicas deste Projeto Básico.

- 11.7.12. O controle administrativo-financeiro da concessão deverá ser efetuado pela concessionária que, quando solicitado, fornecerá todas as informações necessárias ao poder concedente para aferição de qualidade, receitas e auditoria dos serviços prestados.
- 11.7.13. A contratada deverá promover campanhas publicitárias educativas e promocionais sobre a utilização, pelos usuários, do sistema de estacionamento rotativo eletrônico pago, conforme Plano de Mídia a ser elaborado pela Concessionária e apresentado para aprovação da Prefeitura a campanha deverá permanecer no prazo mínimo de 30 dias.
- 11.7.14. Será admitida a transferência direta ou indireta do contrato de concessão somente por prévia anuência do poder concedente.
- 11.7.15. Será admitida a contratação de terceiros para desenvolvimento de atividadesmeio, ou seja, aquelas em que não impliquem diretamente na execução do serviço público concedido, nos exatos termos do parágrafo primeiro do artigo 25 da Lei 8.987/95, excetuando-se a titularidade do domínio do site e da gestão financeira dos recursos oriundos da operação do sistema.

11.8. MEIOS DE AQUISIÇÃO

13.2. Das Formas de Compras e Pagamento pelo Usuário

A concessionária deverá fornecer ao usuário no mínimo as seguintes possibilidades de pagamentos:

Espécie com os Operadores;

Cartão de Crédito com os Operadores/totem/PDV;

Cartão de Débito com os Operadores/totem/PDV;

Conta online pré-paga com os Operadores/totem;

PIX com os operadores;

Cartão de Crédito através da Web/Aplicativos/Totem;

Página 29 de 52



Cartão de Débito através da Web/aplicativos/Totem;

Pix através dos aplicativos;

Conta pré-paga através da Web/Aplicativos;

Espécie no PDV;

11.8.1. Pontos De Venda (PDV)

- 11.8.1.1. O usuário do estacionamento rotativo deverá ter a opção de adquirir créditos para uso do estacionamento em pontos de vendas, através de comércios ou pessoas autorizadas.
- 11.8.1.2. Nestes pontos de venda, os créditos serão comercializados através dos dispositivos móveis e portáteis especificados anteriormente ou por meio de portal WEB/APP.
- 11.8.1.3. As aquisições dos créditos serão em frações mínimas de 60 (sessenta) minutos e o usuário do estacionamento rotativo deverá ter a opção de adquiri-los através de moeda corrente e cartão de débito ou crédito.
- 11.8.1.4. Os créditos, assim que ativados pelos usuários deverão ser percebidos pelo sistema, em tempo real, dispensando a necessidade de voltar ao veículo para colocar o tíquete no painel.
- 11.8.1.5. Ao efetuar a compra do crédito o equipamento eletrônico deverá emitir um comprovante de aquisição de tempo de estacionamento com as seguintes informações mínimas:
- I. Placa do veículo;
- II. Valor pago;
- III. Data/Horada compra do crédito;
- IV. Orientações para utilização do crédito adquirido;
- 11.8.1.6. Os Equipamentos Eletrônicos deverão ter capacidade de serem configurados para atender condições diferenciadas e específicas dos parâmetros de operação, contendo:
- I. Valor da tarifa por local, hora do dia/dia da semana, etc.;

Página 30 de 52



- II. Tempo de validade do estacionamento;
- III. Tipo de veículo: automóvel, motocicleta ou carga/descarga;
- IV. Calendário perpétuo com ajuste para dias de feriados, horários de verão, horário de abertura/fechamento dos serviços.
- 11.8.1.7. Todas as operações deverão ser percebidas em tempo real por software de gerenciamento do sistema de estacionamento rotativo e armazenadas em servidor, com capacidade para backup do registro de todas as ocorrências, transações efetuadas (vendas de tempos de estacionamento, ativação de placa dos veículos, horários, meio de pagamento e tipo de transação), entre outras informações.
- 11.8.1.8. A Concessionária deverá ser a única responsável pelos contratos de comercialização com os PDV's, devendo zelar pelo bom desempenho, atendimento e fornecimento dos meios de identificação como Ponto de Venda inserção de mais créditos avulsos de estacionamento.
- 11.8.1.9. Os funcionários dos PDV's credenciados pela Concessionária receberão treinamento desta quanto aos objetivos do estacionamento rotativo e receberão as informações e material de marketing para a correta prestação dos serviços, além de equipamentos apropriados, venda de créditos de estacionamento, com comunicação via rede de dados de operadora ou WEB com o software Central.
- 11.8.1.10. Os PDV's deverão estar estrategicamente distribuídos, ter fácil acesso e conter sinalização de identificação, de modo a atender adequadamente a demanda dos usuários.
- 11.8.1.11. A Concessionária deverá possuir Sistema de Credenciamento e Gerenciamento de Pontos de Venda e Operador, distribuindo-os de tal forma que a Aquisição, Carga e Recarga de Créditos avulsos de estacionamento estejam no máximo a 80 vagas de deslocamento do usuário.
- 11.8.1.12. Os PDV's deverão manter seu horário de funcionamento no mínimo igual ao de funcionamento estacionamento rotativo e caracterizados de forma visível, através de placas instaladas perpendicularmente à respectiva fachada.

11.8.2. Aplicativo para Smartphone ou Tablet

11.8.2.1. O Usuário poderá optar pelo uso de aplicativo em seu Smartphone ou Tablet para aquisição e ativação dos créditos de estacionamento. Para tal o Usuário deverá efetuar o

Página 31 de 52



download do aplicativo. Ao estacionar em uma vaga de estacionamento rotativo pago, o Usuário deverá comprar e/ou ativar os créditos eletrônicos através do aplicativo instalado, permitindo pagamento pela aquisição dos créditos de estacionamento no próprio dispositivo.

11.9. CENTRO DE GESTÃO E OPERAÇÃO

- 11.9.1. A Central de Operações da Concessionária deverá ser instalada em local a ser aprovado pelo Poder Público. Esta Central terá como finalidade o gerenciamento e o controle de todos os equipamentos e serviços prestados, oferecendo as condições necessárias ao bom desempenho das suas finalidades;
- 11.9.2. A Central de Operações deverá manter seu funcionamento e atendimento ao público durante os dias e horários vigente de operação do Estacionamento Rotativo;
- 11.9.3. A Empresa deverá dotar a Central de Operação de Equipamentos em condições físicas e tecnológicas de acordo com o número de vagas disponibilizadas para o serviço;
- 11.9.4. O sistema informatizado de gestão, fiscalização e Monitoramento deverá ser implantado e operacionalizado em ambiente, conforme os seguintes requisitos mínimos:
- 11.9.4.1. Alta disponibilidade de servidores, discos rígidos, banco de dados e links com internet
- 11.9.4.2. Procedimentos de backup diário e mensal
- 11.9.5. A Central de Operações deverá manter o atendimento ao público e prestar os seguintes serviços:
- 11.9.5.1. Administração, operação, coordenação, fiscalização e manutenção utilizando sistema de gestão e processamento de dados com controle on-line e geração de relatórios;
- 11.9.5.2. Controle e fiscalização de irregularidades;
- 11.9.5.3. Comercialização dos meios eletrônicos de pagamento junto à população;
- 11.9.5.4. Assistência Técnica e atendimento a chamadas de manutenção preventiva e corretiva dos componentes eletrônicos e impressoras de ticket utilizados pelos Fiscais e Agentes Privados:

Página 32 de 52



- 11.9.5.5. Disponibilização dos dados de credenciamento e gerenciamento dos Pontos de Venda, assim como os dispositivos de venda para facilitar a aquisição, carga e recarga dos cartões e créditos avulsos;
- 11.9.5.6. Possibilitar ao Poder Concedente conferir e auditar o sistema, acessando os registros das transações operacionais e os pontos de controle e verificação, bem como todos os registros e controles administrativos e financeiros referentes à exploração dos serviços.

11.10. CENTRAL DE ATENDIMENTO

- 11.10.1. A Concessionária deverá manter, além da Central de Operações, uma área específica para atendimento ao público, que deverá dispor de infraestrutura adequada e funcionar durante o horário vigente de operação do Estacionamento Rotativo;
- 11.10.2. Neste local deverão ser prestados os seguintes serviços:
- 11.10.2.1. Informações gerais sobre localização, orientação e uso do serviço;
- 11.10.2.2. Recebimento e atendimento de sugestões, contestações, reclamações e consultas feitas pelos usuários e público em geral;
- 11.10.2.3. Informações sobre os locais de vendas dos Créditos de estacionamento;
- 11.10.2.4. Pagamento e regularização de notificação de irregularidade (taxa de pós-uso) dentro do prazo previsto;
- 11.10.2.5. Demais atividades decorrentes da prestação do serviço;
- 11.10.3. A Concessionária também deverá fornecer as informações via WEB com possibilidade de acesso por todos os usuários. As informações apresentadas no site deverão conter:
- 11.10.3.1. Data/hora e tempo utilizado em cada região para cada Identificador de Crédito fornecido pelo usuário;
- 11.10.3.2. Notificações registradas associadas a uma placa, contendo data/hora da notificação, região e foto;
- 11.10.3.3. Saldo disponível do Identificador de Crédito;

Página 33 de 52



- 11.10.3.4. Informações e regras sobre o uso do sistema de estacionamento;
- 11.10.3.5. Mapa Virtual com a localização das vagas de estacionamento público e localização dos Pontos de Venda;
- 11.10.3.6. Download de aplicativo para smartphones e tablets que possibilite a ativação dos créditos eletrônicos, no mínimo compatível com sistemas operacionais Android, IOS;
- 11.10.4. A Concessionária terá livre negociação para o acerto do valor de comissões aos Pontos de Venda pelas comercializações e recargas dos dispositivos de pagamento, respeitando o percentual mínimo de 10%. Todos esses custos serão de sua responsabilidade, no entanto não será exigido repasse desses valores com expressa comprovação contratual.

11.11. OPERADOR DA CONCESSIONÁRIA

11.11.1. Os operadores da concessionaria deverão estar aptos a orientar os usuários na utilização do novo sistema implantado, bem como para indicar os locais que comercializarão créditos de estacionamento e ainda registrar veículos em condições irregulares no sistema (com opção de fotografia) com a colocação junto ao veículo de notificação de irregularidade contendo sua identificação, vaga/região e horário. O dimensionamento dos operadores deverá ser de 1 para cada 200 vagas.

11.12. Comunicação com as Autoridades de Trânsito.

- 11.12.1. Todos as informações necessárias para confecção de autos de infração deverão ser desmobilizadas de modo automático e remoto, a fiscalização obrigatoriamente deverá dispensar a presença física do agente de trânsito.
- 11.12.2. O sistema deverá permitir ainda a adição de informações complementares na irregularidade.

11.13. RELATÓRIOS

- 11.13.1. O Sistema deverá gerar relatórios que possibilitem estudos da atuação e autuações aplicadas pelos Agentes de Trânsito, em decorrência dos comunicados de irregularidades enviadas, permitindo ações e ou ajustes que proporcionem melhoria de fiscalização;
- 11.13.2. Além dos relatórios de irregularidade enviados para os agentes, o sistema deverá ser capaz de gerar os seguintes relatórios:

Página 34 de 52



- 11.13.2.1. Produção financeira;
- 11.13.2.2. Relatório de faturamento diário, semanal e mensal;
- 11.13.2.3. Relatórios da comercialização, em tempo real dos créditos comercializados;
- 11.13.2.4. Registro atualizado da quantidade de vagas existentes, por região;
- 11.13.2.5. Lista de todos os Pontos de Venda com informações cadastrais e login de acesso;
- 11.13.2.6. Gerenciamento de todo aparato tecnológico com informações de status, tempo de operação e outras informações operacionais;
- 11.13.2.7. Estudos e análises de comportamento dos usuários, frequência de utilização, rotatividade e demais estatísticas de utilização dos locais já implantados;
- 11.13.2.8. Controle da utilização do estacionamento rotativo, incluindo a verificação das condições de regularidade de utilização das vagas;

11.13.3. Sinalização Vertical e Horizontal

- 11.13.4. A sinalização horizontal e vertical será realizada conforme orientações emanadas da Resolução 973, bem como os Manuais de Sinalização Horizontal e Vertical do mesmo Órgão, em especial as de nº 180 e nº 243. As placas respeitarão os modelos abaixo apresentados, e os materiais a serem utilizados na sinalização seguirão os padrões da Secretária Municipal de Mobilidade Urbana e Cooperação em Segurança Pública do município.
- 11.13.5. A sinalização vertical compreenderá todo aquele referente ao estacionamento permitido e sua regulamentação, tais como: dias e horários de operação do serviço, carga e descarga, carro-forte, pessoas com deficiência física e idosas, motocicletas, veículos especiais, entre outros e as demais que se fizerem necessárias à regulamentação de circulação da via:
- 11.13.6. A sinalização horizontal deverá ser realizada conforme normas técnicas e exigências o Código de Trânsito Brasileiro, em especial a Resolução do CONTRAN Nº 973. Deverá ser utilizada tinta na cor branca indicando os locais com estacionamento permitido e na cor amarela os locais com estacionamento proibido ou de estacionamento emergencial. Compreenderão a implantação e manutenção da sinalização horizontal toda pintura de solo e outras de sinalização para circulação em vias e logradouros destinados à área de estacionamento

Página 35 de 52



regulamentado. As legendas e símbolos referentes a motos e outros, também deverão ser confeccionados

11.14. CAMPANHAS EDUCATIVAS

- 11.14.1. Objetivando esclarecer a população quanto ao uso e à importância do estacionamento rotativo, a empresa concessionária deverá realizar campanha de divulgação, orientação e de informações aos usuários do sistema. As campanhas deverão ser veiculadas através de diferentes meios de comunicação disponíveis, como por exemplo, TV, rádio, panfletos, outdoors, mensagens SMS, entre outros, por um período não inferior a 90 (noventa) dias, que deverá ter início com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência do funcionamento do sistema.
- 11.14.2. Toda a campanha deverá ser aprovada previamente pela concedente.

11.15. AUDITORIA E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

- 11.15.1. A qualquer tempo, a Concedente poderá conferir e auditar o sistema em funcionamento, no espaço da Central de Operações, acessando os registros das transações operacionais e os pontos de controle e verificação, bem como todos os registros e controles administrativos e financeiros referentes à exploração dos serviços objeto desta Concessão;
- 11.15.2. A Concessionária deverá ter registro atualizado da quantidade de vagas de estacionamento discriminadas por zonas, ruas, equipamentos eletrônicos e trabalhos de sinalização efetuados;

11.16. CAPACIDADE DE EXPANSÃO E ATUALIZAÇÃO

11.16.1. Os parâmetros e abrangência funcionais atualmente definidos neste Projeto Básico poderão ser objeto de revisão futura pela Concedente, em função da experiência adquirida com a implantação de equipamentos eletrônicos no estacionamento rotativo, bem assim considerando as eventuais necessidades de adequação para melhor atendimento à demanda de prestação de serviços aos usuários, respeitando o equilíbrio econômico financeiro do contrato.

11.16.2. **REGRAS DE NEGÓCIO**

Tempo de permanência máxima	120 minutos
Tempo para realizar a primeira ativação	15 minutos

Página 36 de 52



Tempo para realizar a segunda ativação	Ausente
Horário de funcionamento	09 ás 18 seg a sex sábados 09 as 13 horas
Modo operacional sistêmico	Online
Aplicativo de comercialização	Único
Saldo adquirido previamente através de recarga	Utilização única do município
Área de abrangência do ticket	Todas as vagas exceto especiais
Número de ativações em placas diferentes na mesma conta de usuário CPF	5 placas
Número de ativações em placas diferentes na mesma conta de usuário CNPJ	25 placas
Custo do app por usuário	Disponibilizado de forma gratuita.
Lei Geral de Proteção de Dados	100% adequação
Após remoção do veículo da vaga	Renovar a tolerância
Salva guarda dos dados de utilização do sistema	15 anos
Dados cadastrais obrigatórios	Cpf, telefone e e-mail
Número de placas por cadastro	Mínimo 50
Emissão da irregularidade	No ato da constatação
Número de pontos de vendas inteligentes	Um para cada 60 vagas

Página **37** de **52**



Número de operadores	Um para cada 250 vagas
Remover permanecia de modo automático, caso não haja nenhuma interação	60 minutos
Confecção dos autos de infração	Até 36 horas após recebimento da imagem da OCR
Cobrança próximo ao término da operação	Proporcional no app
Ativação fora do horário de operação	Desabilitada
Comercialização de recarga no aplicativo	24 horas por dia
Bloquear compra de placas com irregularidades pendentes	Sim
Múltiplos acessos com as mesmas credencias	Permitir até 3
Ativação de ticket por meio do aplicativo fora da área do rotativo	Permitir
Plataforma obrigatórios para disponibilização dos aplicativos	Android e IOS
Armazenamento do sistema de gestão	Ambiente com alta disponibilidade
Dimensões das vagas, tolerância máxima 5%.	Largura 2,20 metros comprimento 5 metros.
Responsabilidade sobre a proteção dos veículos	Concedente e concessionário não possuem
Prazo de arrependimento do saldo, dede que não tenha utilizado	Sete dias



Prazo de validade do saldo comprado de	Indeterminado
maneira antecipada	
Possibilidade de ativação do saldo	Para qualquer placa cadastrada
comprado antecipadamente	previamente.
Visualização da oferta de vagas livres no	Obrigatória
aplicativo	

PROVA CONCEITO

DA PROVA DE CONCEITO (AMOSTRA)

A licitante provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar em até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da ATA que a classificou provisoriamente em primeiro lugar, uma amostra completa de todos os equipamentos, software e aplicativos ofertados, com as características solicitadas pelo edital, conforme Termo de Referência.

Após o recebimento da amostra dos equipamentos, será agendada para que a licitante comprove, para a Comissão de Avaliação, que seu equipamento atende ao exigido no edital de licitação, conforme a tabela que segue;

AVALIAÇÃO TÉCNICA DA AMOSTRA

Todos os equipamentos, dispositivos, interfaces e demais itens necessários para a demonstração das amostras deverão estar embalados e lacrados, sendo que cada embalagem deverá conter informação da proponente (razão social e CNPJ), indicação do número da licitação e relação do conteúdo da embalagem;

No dia da demonstração das amostras somente será permitido à proponente utilizar-se dos materiais constantes das embalagens entregues como amostra;

Será designada pela Presidente Prudente, uma comissão técnica para avaliar se a solução ofertada pela licitante atende aos requisitos mínimos exigidos;

Página 39 de 52



A comissão poderá solicitar, a seu critério, durante a Prova de Conceito, para fins de diligência de conformidade técnica qualquer item dentre os itens do edital, inclusive aqueles apresentados na Tabela de Requisitos Funcionais e Técnicos.

A solução será rejeitada se apresentar problemas de funcionamento ou apresentar divergências em relação as especificações técnicas da proposta, durante a prova de conceito.

Caso a empresa não venha a ser aprovada, será imediatamente desclassificada e será convocada a colocada subsequente para a realização da Prova de Conceito (amostra).

Para comprovar o pleno atendimento de todas as exigências deste edital, inclusive quanto às comunicações dos equipamentos com a central remota através de infraestrutura de transmissão de dados de telefonia celular (GPRS/3G/4G) e WIFI, a licitante deverá providenciar para o teste um técnico especializado para demonstrar as funcionalidades pedidas pelos técnicos desta prefeitura que analisarão a amostra, bem como providenciar todos os recursos que lhe forem necessários para tal demonstração, como: notebook, softwares, interfaces, cabos, conectores, etc.

Todas as funcionalidades dos equipamentos em comunicação com a central de controle deverão ser possíveis de serem reproduzidas nessa demonstração para a comprovação do pleno atendimento do edital.

Para análise da amostra será utilizado o Quadro de Avaliação Técnica, apresentado a seguir o qual deverá ser 100% atendido:

Item	Aceito	Reprovado
Foi apresentado a amostrada do veículo equipado com as câmeras OCrs de acordo com o termo de referência?		
Foi apresentado a amostra do totem de acordo com o termo de referência?		
Foi apresentado amostra de smartphones Android e IOS, para reprodução do roteiro de teste do App?		

Página 40 de 52



Foi apresentado dispositivo DPC de acordo com as exigências do item 11.3?	
Utilizando a amostra Smartphone Android e IOS, foi possível realizar o download do app sem problemas?	
Ainda nas amostras foi possível se cadastrar de acordo com as exigências descritas no termo de referência?	
Foi possível visualizar o mapa de oferta de vagas livres na amostra smartphone?	
Foi possível a ativação de modo avulso sem a necessidade de cadastro prévio?	
Foi possível a seleção de todos os comprovantes Independiente da data de emissão?	
O aplicativo apresentou os termos de uso?	
Os aplicativos apresentam possibilidade de edição dos dados e exclusão da conta?	
Os aplicativos em ambos ambientes Android e IOS são idênticos?	
Foi possível realizar a compra de recarga de qualquer valor de preferência?	
Após a ativação de ticket foi possível acompanhar o perfeito acompanhamento do tempo?	
Foi possível a visualização de maneira intuitiva a irregularidade recebida para qualquer uma das placas existentes no cadastro? Foi possível sua quitação com cartão de crédito e saldo em conta?	
O aplicativo apresenta os canais de comunicação com o usuário?	

Página **41** de **52**



É possível o registro de alguma reclamação?	
Agora utilizando amostra computador/notebook SISTEMA INTEGRADO, foi possível visualizar o mapa de vagas do município, configurado previamente no sistema integrado, contendo legenda de status e numeração das vagas para efeito representativo?	
No sistema apresentou parâmetros claros de taxa de ocupação? Número de usuários cadastrados, número de veículos que passaram no sistema na presente data?	
Foi possível visualizar a taxa de respeitos, segmentada por setores?	
Apresentou parâmetros de evolução do faturamento, por dia, mês e anos? Foi possível constatar a veracidade dos dados através de relatórios analíticos?	
Foi possível o realizar o cadastramento de um posto de venda?	
Foi possível realizar o cadastramento de um novo setor?	
Foi possível realizar o cadastro de uma nova área?	
Foi possível realizar o cadastro de um novo preço?	
Foi possível realizar o cadastramento/ autorização de um DPC?	
Foi possível realizar o cadastramento de um operador?	
Foi possível a visualização do posto de venda no mapa?	

Página **42** de **52**



Foi possível a visualização do operador no mapa?	
Foi possível visualizar todas as informações pertinentes a uma irregularidade?	
Foi possível a consulta de todos os dados de saldo de usuário?	
Foi possível o cadastramento e edição dos recibos?	
Foi possível o acompanhamento do ticket médio em tempo real?	
Foi possível identificar a definição de critérios de privilegio para acesso ao sistema?	
Foi possível visualizar o valor flutuante em posse dos usuários de maneira consolidada em tempo real?	
Foi possível verificar em tempo real a taxa de respeito conforme item 11.13.2.9?	
Arquitetura e armazenamento, foi apresentado ambiente em nuvem com tecnologia de escalabilidade e alta disponibilidade?	
Arquitetura e armazenamento, para assegurar que o sistema está alinhado as boas práticas de infraestrutura como código, balanceamento de carga de trabalho, backup e recuperação de desastre, foi possível apresentado metodologia de orquestrador de containers?	
Na amostra DPC, foi possível acessar o sistema embarcado com a inserção de usuário e senha?	



Se imputado usuário e senha inválidos o sistema bloqueou o acesso?	
Caso seja removido/inativado o dispositivo no sistema integrado, o acesso foi negado, mesmo inserindo, usuário e senha corretos?	
Agora com DPC habilitado no sistema, e após logado foi possível visualizar a lista de vagas no sistema?	
Foi possível inserir um carro em uma vaga, apenas inserindo sua placa?	
Após o passo anterior foi possível acompanhar o tempo de tolerância para a placa inserida? Possui indicativo de cores para identificação do status?	
O sistema deverá possibilitar o cadastro de um CPF aleatório no sistema?	
Foi possível realizar uma recarga para o CPF cadastro como a forma de pagamento cartão de crédito? Foi possível a identificação no sistema integrado?	
Foi possível realizar uma recarga para o CPF cadastro como a forma de pagamento cartão de débito? Foi possível a identificação no sistema integrado?	
Foi possível realizar uma recarga para o CPF cadastro como a forma de pagamento dinheiro? Foi possível a identificação no sistema integrado?	



Ainda utilizando o DPC foi possível gerar o registro de uma irregularidade, pelo motivo fora da vaga? Foi possível o registro de pelo menos 3 fotos? O sistema imprimiu todos os dados de posicionamento geográfico, data e hora?	
O dispositivo DPC além de possuir todas as características físicas necessárias, imprimiu todos os comprovantes de transação sem a necessidade de uma impressora externa?	
No Terminal de autoatendimento foi possível realizar uma compra de modo antecipado (recarga)?	
Foi possível a realização da ativação de ticket (debito, credito e PIX)?	
A tela é do tipo touchscreen sensível ao toque?	
Foi impresso todos os comprovantes?	
O equipamento possui acessibilidade para pessoas com deferências físicas, altura reduzida (um cadeirante consegue realizar a operação sem dificuldades)?	
A identificação visual, pintura ou adesivos são do tipo refletivo, facilitando sua identificação?	
Agora utilizando a amostra OCR, foi possível realizar a captura de pelo menos 80% dos veículos estacionados na via indicada por essa comissão?	
Foi possível a identificação e cobrança automática dos veículos que possuíam debito automático habilitado?	
Foi possível a visualização da captura realizada no sistema	

Página **45** de **52**



de gestão associada a irregularidade previamente cadastrada?	
Foi possível a observação em dashboard dos parâmetros de captura tais como veículo cadastrado, veículos sem cadastro, debito automático ativado/desativado, número de leituras distintas, pago, advertido, excedido e pago, sem saldo e em tolerância?	

SISTEMA DE DESEMPENHO

Para implementar o sistema de desempenho para a concessão do serviço de estacionamento rotativo pago, é essencial detalhar o Índice de Desempenho (ID) e seus subíndices de maneira estruturada e objetiva. A seguir, apresento uma proposta detalhada para o sistema de desempenho, conforme solicitado:

As informações deveram ser envidadas pela concessionarias ao poder concedente com os prazos definidos em contrato, deveram ser acompanhadas de dados analíticos que permitam sua aferição e acuracidade.

Sistema de Desempenho

- 1. Índice de Desempenho (ID)
- O Índice de Desempenho (ID) é a métrica global que avalia a qualidade da prestação dos serviços pela concessionária. O ID é composto por subíndices que refletem diferentes aspectos da operação do estacionamento rotativo.
- 2. Subíndices de Desempenho

Página 46 de 52



Cada subíndice mede um aspecto específico do serviço prestado. Os subíndices e seus indicadores são definidos como segue:

2.1. Qualidade do Serviço (QS) (Peso 0,4)

Tempo de Resolução de Reclamações: Tempo médio para resolver acionamentos dos usuários via base local, CCO, Reclame aqui, e Lojas de App.

Meta: \leq 24 horas.

Indicador: 90% de reclamações resolvidas dentro do prazo.

Satisfação do Usuário: Avaliação média obtida em pesquisas de satisfação.

Meta: $\geq 80\%$.

Indicador: Pontuação média nas pesquisas.

Precisão na Emissão de Tíquetes: Percentual de erros na emissão de tíquetes.

Meta: $\leq 2\%$ de erros.

Indicador: 0,5% de tíquetes emitidos corretamente.

2.2. Desempenho Operacional (DO) (Peso 0,2)

Disponibilidade do Sistema: Percentual de tempo em que o sistema está operacional.

Meta: \geq 99%.

Indicador: 90% de uptime do sistema.

Manutenção e Funcionamento dos Equipamentos: Frequência e eficácia na manutenção dos equipamentos.

Meta: Manutenção preventiva realizada conforme cronograma; menos de 1% de falhas nos equipamentos critério devera ser considerado horas efetivas ano/ período da amostragem.

Indicador: 90% de equipamentos funcionando corretamente.

Indicador: 80% de conservação da sinalização vertical.

Indicador: 75% de conservação da sinalização horizontal.

Tempo de Atendimento em Postos de Venda e Totens: Tempo médio de atendimento.

Meta: ≤ 15 minutos.

Indicador: Tempo médio de atendimento nos postos de venda e totens.

2.3. Conformidade Legal e Contratual (CLC) (peso 0,1)

Aderência ao Código de Trânsito Brasileiro (CTB): Conformidade com as normas do CTB.

Meta: 100% de conformidade.

Indicador: % de conformidade com o CTB.

Página 47 de 52

Av. Manoel Goulart, 3.920 – Vila Santa Helena – CEP: 19060-000 semob@presidenteprudente.sp.gov.br www.presidenteprudente.sp.gov.br



Cumprimento dos Prazos Contratuais: Entrega de relatórios e obrigações contratuais.

Meta: 100% dos prazos cumpridos.

Indicador: 100% de obrigações cumpridas dentro do prazo.

2.4. Eficiência Econômica (EE) (peso 0,1)

Gestão de Recursos Financeiros: Precisão nas receitas e despesas.

Meta: Relatórios financeiros sem inconsistências.

Indicador: 99% de precisão nos relatórios financeiros.

Percentual de Vagas Ocupadas: Utilização das vagas disponíveis.

Meta: ≥ 85% de ocupação média.

Indicador: % de vagas ocupadas em relação ao total disponível.

2.5. Inovação e Tecnologia (IT) (peso 0,1)

Implementação de Tecnologias de já amadurecidas no mercado e desde que haja autorização do poder concedente para tal aplicação e viabilidade técnica econômica:

Eficácia do sistema de reconhecimento.

Meta: > 95% de precisão no reconhecimento de placas.

Indicador: 95% de precisão do sistema de LPR/OCR.

Desenvolvimento e Atualização de Aplicativos Móveis: Qualidade e atualizações dos aplicativos.

Meta: Atualizações regulares e alta funcionalidade.

indicador: Número de atualizações e avaliações positivas (nota nas lojas acima de 4 de 5 estrelas).

2.6. Aspectos Ambientais e Urbanos (EA) (peso 0,1)

Impacto no Trânsito Local: Efeito do sistema na fluidez do trânsito.

Meta: Redução na busca por vagas e melhora na fluidez do trânsito.

Indicador: Relatórios de impacto no trânsito.

Atenção às Normas Ambientais: Cumprimento das normas ambientais.

Meta: 100% de conformidade com normas ambientais.

Indicador: 99% de conformidade com normas ambientais.

3. Cálculo do Índice de Desempenho

Página 48 de 52



O cálculo do ID será realizado trimestralmente com base na média dos dois trimestres consecutivos anteriores. Cada subíndice será avaliado e ponderado de acordo com sua importância, e o resultado final será uma média ponderada dos subíndices.

Fórmula do ID:

$$ID = rac{\sum (P_i imes I_i)}{\sum P_i}$$

Onde $\langle (Pi \rangle)$ é o peso do subíndice $\langle (i \rangle)$ e $\langle (Ii \rangle)$ é o valor do subíndice $\langle (i \rangle)$.

4. Monitoramento e Avaliação

Inspeções Amostrais: Realizadas pelo município para verificar a qualidade e a disponibilidade dos serviços. A amostra deve ser estatisticamente significativa.

Análise da Documentação: Verificação da documentação produzida e apresentada pela concessionária.

Análise das Informações: Revisão das informações fornecidas pelo poder concedente.

5. Penalidades e Incentivos

Nota Inferior a 60%: Se a nota da concessionária for inferior a 60% da nota máxima alcançável, serão aplicadas penalidades e o valor da parcela variável da outorga será ajustado conforme a performance.

Matriz de Risco - Concessão de Estacionamento Rotativo de Presidente Prudente

1. Riscos Operacionais

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Mitigação
	A utilização do estacionamento rotativo ser inferior à estimada.	Média		Realizar estudos de demanda atualizados; prever revisões tarifárias no

Página 49 de 52

Av. Manoel Goulart, 3.920 – Vila Santa Helena – CEP: 19060-000 semob@presidenteprudente.sp.gov.br www.presidenteprudente.sp.gov.br



Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Mitigação
				contrato. Realizar reequilíbrio do contrato.
Problemas técnicos no sistema de controle	Falhas nos sistemas de pagamento e monitoramento do estacionamento.	Baixa	Alta	Investir em tecnologia de alta confiabilidade; prever manutenção preventiva e suporte técnico ágil.
Insuficiência de pessoal	Falta de mão de obra para operar ou fiscalizar adequadamente o serviço.	Baixa		Planejamento estratégico de recursos humanos; treinamento contínuo de funcionários.

2. Riscos Regulatórios

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Alterações na legislação local	Mudanças nas normas municipais ou estaduais que afetam a concessão.	Média	Alta	Prever cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro no contrato; monitorar constantemente alterações legais.
Revisão ou rescisão unilateral do contrato	O município decidir encerrar a concessão antes do prazo.	Baixa	Alta	Assegurar cláusulas de indenização no contrato;

3. Riscos Financeiros

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Redução da receita	Queda na arrecadação devido à redução no número de usuários	Média	Alta	Prever mecanismos de revisão tarifária e campanhas de

Página 50 de 52

Av. Manoel Goulart, 3.920 – Vila Santa Helena – CEP: 19060-000 semob@presidenteprudente.sp.gov.br www.presidenteprudente.sp.gov.br



Risco	Descrição	Probabilidad	e Impac	to Mitigação				
	pagantes.			incentivo ao uso.				
Atrasos nos pagamentos dos usuários	Inadimplência ou atrasos nos pagamentos pelo uso do estacionamento.	Média)	Média	Investir em tecnologias de cobrança eficientes e campanhas educativas sobre a importância de pagamento em dia.				
4. Riscos Ambientais e Sociais								
Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Mitigação				
Opinião pública desfavorável	Resistência da população ao pagamento pelo uso de áreas públicas para estacionar.	Média	Média	Realizar campanhas de conscientização sobre os benefícios da rotatividade; envolver a comunidade nas decisões.				
Vandalismo e depredação	Danos ao patrimônio público e privado relacionados ao estacionamento rotativo.	Média	Alta	Prever seguros contra vandalismo e sistemas de monitoramento e segurança.				
5. Riscos de Infraestrutura								
Risco	Descrição	Probabilidade	Impact	o Mitigação				
Manutenção das vias e espaços públicos	Deterioração das vias e áreas onde os estacionamentos estão localizados.	s Média	Média	Prever acordos de cooperação para manutenção junto ao município; monitoramento contínuo das condições das vias.				



Escala de Probabilidade e Impacto:

• **Probabilidade**: Baixa, Média, Alta.

• Impacto: Baixo, Médio, Alto.

Essa matriz ajuda a visualizar os principais riscos que podem afetar a concessão e estabelece ações para mitigá-los. A definição das estratégias de mitigação, como cláusulas contratuais de reequilíbrio econômico-financeiro e seguros, são fundamentais para garantir a viabilidade do projeto a longo prazo.