

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Objeto

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO LICENCIAMENTO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTACIONAMENTO EM ATENDIMENTO À DEMANDA DO SHOPPING POPULAR MÁRIO RIBEIRO DA SILVEIRA.

3. Descrição da necessidade

3.1 O Shopping Popular Mário Ribeiro da Silveira faz parte do patrimônio do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos de Montes Claros - PREVMOC, na categoria investimentos, e possui um estacionamento que cobra tarifa de seus usuários compatível com o preço de mercado. Dessa forma é necessária a contratação de uma empresa que forneça um sistema, ou software para gestão e controle de fluxo de veículos.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Shopping Popular	Geraldo Marcos da Costa

5. Necessidades de Negócio

5.1 O Shopping Popular possui uma das melhores localizações da cidade, se encontra na Rua Dr. Santos, em frente a praça Dr. Carlos Versiani. O público alvo do estacionamento são os clientes das quase 300 lojas que ele abriga e as demais pessoas que desejam utilizá-lo para guardarem seus veículos enquanto transitam em outros locais no centro da cidade.

5.2 Para a utilização do estacionamento é cobrado dos clientes, por tempo de uso, o valor usual do mercado praticado na região de sua localização. Para melhor administração dos recursos adquiridos, é necessário um sistema que gere relatórios financeiros e calcule o tempo gasto de cada veículo de forma eficiente.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1 Para essa solução é indispensável sistemas que atendam no mínimo as seguintes especificações técnicas:

- Geração de relatórios obtidos pelo sistema contendo as informações das movimentações de entradas, saídas, quantitativo de veículos e financeiro,

- Controle de níveis de acessos por perfil de usuário,
- Emissão de ticket com código de barras, hora de entrada e placa,
- Emissão do comprovante de pagamento após o check-out.

7. Necessidades Tecnológicas

7.1 O sistema deverá ser implantado no estacionamento do Shopping Popular Mario Ribeiro sob a responsabilidade da CONTRATADA. Esse serviço será realizado em dias úteis, de acordo com o calendário e expediente do Instituto de Servidores Públicos de Montes Claros – PREVMOC.

7.2 Será elaborado entre o PREVMOC e a CONTRATADA, o cronograma das atividades a serem realizadas desde a primeira e última fase de implantação do sistema.

a) Implantação do sistema:

1. a contratada tem até 7 (sete) dias úteis para iniciar a fase de implantação, após a solicitação do CONTRATANTE.
2. o processo de implantação deverá ser acompanhado pela equipe técnica do PREVMOC, além de prestar todas as informações sobre a implantação. A equipe técnica são todas as pessoas envolvidas no processo de implantação.
3. A CONTRATADA deverá realizar todas as configurações necessárias no sistema de acordo com o funcionamento do estacionamento.
4. Os tickets deverão ser impressos com o código de barras para o registro de entrada e saída dos veículos. Além de serem identificados com a categoria do veículo como: CARRO, MOTO e CAMINHONETE, devem ser registrados no sistema com sua respectiva numeração sequencial e placa do veículo.

b) Licenciamento do sistema:

1. A contratada deverá fornecer todas as licenças de uso para instalação, operação, administração, configuração e manutenção do sistema.
2. O sistema deverá ser multiusuário com a quantidade mínima de 1 (um) ADMINISTRADOR e 8 (oito) OPERADOR.
3. A CONTRATADA deverá fornecer o sistema gerenciador do banco de dados, caso ele não seja software livre, deverá fornecer sua respectiva licença para uso. Todos os manuais, mídias de instalação e licenças devem ser entregues no primeiro dia de instalação do sistema.
4. A CONTRATADA deverá garantir que o sistema fornecido ao PREVMOC esteja livre de defeitos, programas e scripts maliciosos (vírus de computador).

c) Suporte técnico do sistema

1. A contratada deverá fornecer suporte técnico no período no qual o sistema foi contratado.
2. O suporte técnico deverá ser efetuado no horário de funcionamento do estacionamento do Shopping, de 8h às 18h de segunda a sexta e de 8 às 14h, no sábado. Em feriados e datas especiais, o horário poderá ser estendido conforme funcionamento do comércio local.
3. A CONTRATADA não poderá ultrapassar o período mínimo de 1 (uma) hora para resposta, caracterizados pelo período em que os chamados foram abertos e posteriores ao atendimento.
4. O suporte técnico poderá ser solicitado por telefone, e-mail, conexão remota e sistemas de mensagens instantâneas. Sendo assim, poderá ser respondidas dúvidas de operação do sistema, do tipo, consultar, cancelar, inserir, salvar e gerar determinadas informações. Quando a solução não for possível por meio de um canal de comunicação citado, o suporte técnico deverá ser presencial.
5. As solicitações para o suporte técnico deverão ser solucionadas no máximo 4 horas após a abertura do chamado, caso não seja possível solucionar o problema durante esse prazo de atendimento, a CONTRATADA deverá apresentar um prazo com o cronograma de trabalho para solução do problema, que deverá ser aprovado pelo solicitante do atendimento ou pelo responsável do setor de informática.
6. O prazo para solucionar o problema, estabelecido no cronograma de trabalho, acordado entre a CONTRATADA e PREVMOC, deverá ser respeitado. Os funcionários do PREVMOC deverão estar disponíveis para dar apoio a CONTRATADA.
7. A CONTRATADA deverá capacitar a equipe técnica do setor de informática do PREVMOC para realização de *backup*.
8. O sistema deverá permitir a realização de backup em HD externo conectado no computador através da entrada USB.

9. A CONTRATADA deverá elaborar junto ao setor de informática as políticas de backup dos dados, bem como formular rotinas de backup e restauração. O sistema deverá permitir a realização de backups diários.

d) Treinamento

1. a CONTRATADA deverá efetuar o treinamento do sistema, que poderá ser presencial ou on-line. Quando presencial, será realizado no Shopping Popular Mario Ribeiro, em data e horário pré-agendado com o setor de informática do PREVMOC. O treinamento deverá ser marcado de segunda a sexta-feira entre os horários de 08:00h as 12:00 e 14:00 as 18:00h. O treinamento deverá ser realizado para todos funcionários responsáveis pelo controle e gerenciamento do estacionamento.

2. O treinamento deverá abordar os seguintes assuntos:

- Operação dos leitores de tickets de entrada e saída do estacionamento,
 - Operação da impressora de cupom não fiscal,
 - Operação do sistema de gerenciamento de estacionamento
 - Manutenção preventiva dos equipamentos
 - Manutenção corretiva dos equipamentos
 - Interpretação de relatórios do sistema
1. Durante o período do contrato da utilização do sistema, o PREVMOC poderá solicitar a CONTRATADAS treinamentos dos módulos do sistema, com objetivo melhor utiliza-los. Esses treinamentos deverão ser pré-agendados entre o PREVMOC e a CONTRATADA.
2. Os custos com alimentação, logística e hospedagem das pessoas responsáveis pela implantação e realização do treinamento, não serão reembolsados pelo PREVMOC. Esses eventuais custos já deverão estar incluídos na aquisição do sistema.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

8.1 Para prestação do serviço de gestão de estacionamento, é necessário que a empresa contratada forneça os seguintes itens:

Qnt	Descrição
01	LICENCIAMENTO DE SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTACIONAMENTO EM ATENDIMENTO À DEMANDA DO SHOPPING POPULAR MÁRIO RIBEIRO DA SILVEIRA.
01	CONTRATO DE MANUTENÇÃO DO SOFTWARE DE CONTROLE DE ESTACIONAMENTO CONTRATO 12 MESES.
01	INSTALACAO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO NO LOCAL OU POR VIDEOCONFERÊNCIA

9. Levantamento de soluções

9.1 Existem sistemas de gestão de estacionamento no mercado com diversas soluções tecnológicas capazes de atender várias empresas no segmento de estacionamento. É importante destacar que além de oferecer uma variedade de recursos diferente de outros sistemas, o software de gestão tem como objetivo básico realizar emissão do ticket contendo as informações do veículo como placa, data, hora da entrada e por fim, realizar a devida cobrança sobre o tempo de permanência do veículo no estacionamento.

10. Análise comparativa de soluções

10.1 As empresas nesse segmento de gestão de estacionamento são capazes de adaptarem o sistema conforme a necessidade de negócio da CONTRATANTE, ou, já possuem soluções e recursos capazes de oferecer mais que o necessário para a CONTRATANTE. Sobre os recursos tecnológicos pode-se destacar alguns como: aplicativo mobile, integração com meios de pagamentos, hospedagem em nuvem e plataforma web, esses serviços necessitam de comunicação com provedores de internet.

O Shopping Popular Mário Ribeiro da Silveira não possui internet no estacionamento e seu atual sistema de gestão de estacionamento está instalado em um computador, esse computador é usado como servidor e banco de dados. Diante do exposto, alguns serviços extras que acompanham os recursos tecnológicos oferecidos pela CONTRATADA, poderão ficar restritos a alguns tipos de serviços supracitados, mas não impedem o perfeito funcionamento proposto por um sistema de gestão de estacionamento.

Após pesquisa de mercado, foi constatado que a maioria das empresas não fornecem equipamento para impressão dos tickets e ministram treinamento somente de forma online. O Prevmoc conseguiu encontrar uma impressora do patrimônio próprio do Shopping que era usado em outra função e pode ser melhor aproveitado para emissão dos tickets e também chegou a conclusão que o treinamento online é viável. Dessa forma, com o intuito de aumentar a competitividade, foram retirados os requisitos de treinamento presencial e de fornecimento de impressora em comodato.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Não existe a possibilidade de fazer análise comparativa de custos, tendo em vista que a única solução possível de implantação no Shopping é a contratação de sistema que funciona sem necessidade de acesso à internet, qual seja a contratação de software.

12. Registro de soluções consideradas inviáveis

12.1 É inviável soluções que necessitam apenas de internet como meio de comunicação e funcionamento porque não há internet na garagem do Shopping e ainda não foi possível implantá-la no local.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

13.1 O sistema deverá ser compatível e permitir o funcionamento com os seguintes equipamentos:

- Computador do tipo desktop: com processador: 3.3GHz; 6MB de cache, 4 núcleos; Memória RAM 8GB; HD de 500GB, adaptador de rede (placa de rede) Gigabit ethernet (1000/100), sistema operacional Windows 10.
- Leitora de cartão (entrada usb) marca Bematech MP-200 TH USB.
- Impressora Bematech e modelo Bematech MP-200 TH USB

13.2 Funções do sistema

- a) Cadastro de diferentes tipos de veículos automotores,
- b) Emitir o ticket contendo o tipo de veículo e sua placa.
- c) Cadastro de diferentes tipos de tarifas,
- d) O sistema deve permitir realizar o cadastro de mensalista, com honorários durante a semana, finais de semana e feriados,
- e) Cadastro e exclusão do ticket gerado pelo sistema,
- f) Cadastro de veículos autorizados realizar carga e descarga no estacionamento,
- g) Cadastro de avarias (permitir cadastrar detalhes dos veículos durante o check-in),
- h) Registro de check-in e checkout de veículos, (entrada e saída),
- i) Registro do tempo de permanência do veículo no estacionamento,
- j) O sistema devera emitir o ticket com o código de barras e placa do veículo,

- k) O sistema não deve limitar a quantidade de veículos cadastrados na base de dados, nem mesmo durante o período de rotatividade do estacionamento,
- l) O sistema deve permitir estorno da taxa cobrada pelo estacionamento,
- m) O sistema deve criar níveis de acessos para diferentes perfis de usuários,
- n) Deve ter controle de lotação do estacionamento informando a quantidade de vagas disponíveis e quantidade de vagas ocupadas.
- o) O sistema deve imprimir o comprovante de pagamento do cliente, com a impressão do valor pago, troco, número do ticket e nome do instituto de previdência dos Servidores públicos de Montes Claros -PREVMOC.

13.3 Relatórios

- a) Deverá emitir relatório de entrada e saída de veículos, pagantes, não pagantes, por operador de caixa,
- b) Fechamento do caixa por operador, informando o valor de entrada e valor final do caixa
- c) Relatório financeiro do valor arrecadado por dia, mês, ano e por período,
Informar a quantidade de veículos que entraram e saíram no estacionamento, o relatório deve ser personalizado, informando o período de tempo.
- d) Emitir o relatório de mensalistas pagantes, não pagantes
- e) Relatório de entrada e retiradas de valores do caixa
- f) Informar a quantidade tickets gerados e seus respectivos números.
- g) Relatórios de tickets gerados, cancelados e seus respectivos números,
- h) Relatórios de diferentes tipos de tarifação
- i) Relatório de veículos cadastrados
- j) Relatório de logs de acessos de usuários e operações realizadas no sistema como inserir, deletar etc.
- k) Relatório de backup

13.4 Outros requisitos

- a) Compatível com sistema operacional Windows 7,8,10.
- b) O sistema deve funcionar no idioma Português (brasil), assim como, sua documentação,
- c) O sistema deve funcionar com a unidade monetária Real (R\$)
- d) Cada usuário deve estar associado a um perfil de acesso, e suas funções devem ser restritas aos níveis de segurança do sistema do estacionamento.
- e) Caso o sistema seja web, o envio de dados deve ser criptografado de forma que garanta a confidencialidade e integridade dos dados.
- f) Para as versões web, o sistema deve funcionar em navegadores web como google Chrome e Mozilla Firefox em suas versões atuais, de forma que, o sistema atualize paralelamente a esses navegadores, garantindo seu perfeito funcionamento.
- g) O sistema deve estar de acordo com a lei 13.709 de 2018 - LGPD.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 3.000,00

14.1 A Estimativa de Valor será realizada em momento posterior a elaboração deste ETP, e seu valor de estimativo (pesquisa de preço) será incluído no Aviso de Contratação Direta.

14.2 A estimativa de valor, apresentada nesse tópico (R\$ 3.000,00) foi acrescentado pela indisponibilidade de se apresentar valor "zero" na opção acima. O valor de R\$ 3.000,00 (três mil reais) corresponde ao valor indicado, no Plano de Contratações Anual 2024.

15. Justificativa técnica da escolha da solução

15.1 A contratação de uma empresa especializada nesse tipo de serviço é mais vantajoso para a autarquia no aspecto técnico porque a contratada ficará responsável por sanar problemas como: falhas de comunicações, cobranças indevidas de tickets, interrupções de serviços externos e backups.

15.2 Ademais, é importante salientar que o item neste modelo de contrato poderá acompanhar as novidades tecnológicas e suas mudanças paralelamente ao mercado de empresas privadas, evitando assim a ociosidade por falta de atualização e manutenção do software. Isto quer dizer que, na ocorrência de qualquer incidente, a empresa contratada ficará responsável por fornecer, atualizar ou trocar o software e seus periféricos, se necessário, sem ônus para a Instituição.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

16.1 A contratação de uma empresa especializada nesse tipo de serviço é fundamental para o Prevmoc no aspecto financeiro porque a contratação do serviço é a medida mais econômica dentro as soluções estudadas.

16.2 Na administração pública não é comum esse tipo de serviço de gestão de estacionamento e o empreendimento não está ligado a atividade fim da autarquia, por isso o Prevmoc não tem em seu quadro de servidores, pessoas com o conhecimento necessário para manutenção do software. Nesse sentido seria necessária a contratação de terceiros para a solução de problemas técnicos que eventualmente possam acontecer e que demandem conhecimentos específicos no assunto. Além disso, se houver necessidade de atualização do software, esta ficará a cargo da empresa, sem ônus para a contratante, evitando assim, o risco de prejuízos financeiros ocasionados pela paralisação.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17.1 A contratação deste serviço visa simplificar as operações no estacionamento por meio da informatização do processo conduzido pelos colaboradores. As informações fornecidas pelo sistema atual indicam uma média anual de 100.776 (cem mil, setecentos e setenta e seis) veículos registrados no total. A partir desses dados, é possível obter uma variedade de informações precisas por meio de relatórios, além de facilitar o controle financeiro de maneira eficaz.

18. Providências a serem Adotadas

18.1 Não existem providencias a serem tomadas antes da execução contratual, tendo em vista que o treinamento dos servidores faz parte da execução.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DEBORA FERNANDES LEAL BRAGA

membro da equipe de planejamento

GERALDO MARCOS DA COSTA

membro da equipe de planejamento

YURI ALDAIR LOPES RIBEIRO NUNES FERNANDES

membro da equipe de planejamento

20. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

20.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe técnica declara viável a contratação deste objeto