



Departamento
de Informática

Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

CNPJ 46.151.718/0001-80

ANEXO VI - TERMO DE REFERÊNCIA **SOFTWARE CONTROLE DA FROTA**

O prazo de implantação do software será de 30 (trinta) dias, a partir do recebimento da ordem de serviço específica para a implantação do sistema, expedida pela Secretaria de Serviços Públicos, Água e Esgoto. Ao término da implantação a Secretaria de Serviços Públicos, Água e Esgoto, fará emissão de Termo de Aceite relativo a implantação, em até 5 (cinco) dias.

O pagamento da implantação do Sistema ocorrerá em até 15 dias após recebimento da nota fiscal referente ao serviço prestado, acompanhado do termo de aceite.

O treinamento deverá ser fornecido para 15 (quinze) servidores, sendo previsto 20 (vinte) horas de treinamento, nos locais e horários definidos pela Secretaria de Serviços Públicos, Água e Esgoto. Após a conclusão do treinamento será emitido, pela Secretária correspondente, um termo de aceite referente ao serviço prestado.

O pagamento do treinamento do Sistema ocorrerá em até 15 dias após recebimento da nota fiscal referente ao serviço prestado, acompanhado do termo de aceite.

O prazo do contrato da prestação de serviços técnicos especializados será de 12 (doze) meses, podendo ser renovado se houver interesse da administração.

O pagamento do valor mensal ocorrerá em até 15 dias após recebimento da nota fiscal referente ao serviço prestado, devidamente assinada pelo responsável.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema deverá trabalhar em ambiente Microsoft Windows, pois esta é a estrutura tecnológica hoje implantada na Prefeitura, ou seja, os sistemas operacionais das estações são Windows XP/7/8 e o Gerenciador de Banco de Dados é MS-SQL 2005 Server. A comunicação entre servidores e estações utilizará o protocolo TCP/IP.

Quanto à recuperação de falhas e segurança de dados podemos dizer que:

1. A recuperação de falhas deverá ser, na medida do possível, automática, ocorrendo de forma transparente ao usuário. O sistema deverá conter mecanismos de proteção que impeçam a perda de transações já efetivadas pelo usuário;
2. O sistema deverá permitir a realização de *backups* dos dados de forma *on-line* (com o banco de dados em utilização);
3. As transações no sistema, preferencialmente, devem ficar registradas permanentemente com a indicação do usuário, data, hora exata, informação da situação antes e depois, para eventuais necessidades de auditoria posterior;
4. As regras de Integridade dos Dados devem estar alojadas no Servidor de Banco de Dados e não nas aplicações – Front End, de tal forma que um usuário que acesse o Banco de Dados por outras vias não o torne inconsistente.



Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

CNPJ 46.151.718/0001-80

**Departamento
de Informática**

5. Em caso de falha operacional ou lógica, o sistema deverá recuperar-se automaticamente, sem intervenção de operador, de modo a resguardar a última transação executada com êxito, mantendo a integridade interna da base de dados, correspondente ao último evento completado antes da falha.

Com relação à caracterização operacional dos sistemas:

1. Transacional

- 1.1 Deverá operar por transações (ou formulários 'on-line') que, especializadamente, executam ou registram as atividades administrativas básicas. Os dados recolhidos em uma transação deverão ficar imediatamente disponíveis em toda a rede, em um servidor central. Isto significa que cada dado deverá ser recolhido uma única vez, diretamente no órgão onde é gerado. As tarefas deverão ser compostas por telas gráficas específicas. Os dados transcritos pelos usuários deverão ser imediatamente validados e o efeito da transação deverá ser imediato;
- 1.2 O sistema deverá permitir a sua total operabilidade com ou sem uso do mouse. (habilitação das teclas "enter" e "tab");
- 1.3 O sistema não deverá permitir que seja eliminada nenhuma transação já concretizada. Caso seja necessária uma retificação de qualquer informação, esta deverá ser estornada para que fique registrada permanentemente;
- 1.4 Deverá ser um sistema multiusuário, com controle de execução de atividades básicas, integrado, 'on-line'. Deverá participar diretamente da execução destas atividades, através de estações cliente e impressoras remotas, instaladas diretamente nos locais onde estas atividades se processam. Deverá recolher automaticamente os dados relativos a cada uma das operações realizadas e produzir localmente toda a documentação necessária.

2. Segurança de Acesso

- 2.1 As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados especificamente a cada uma delas. O sistema deve contar com um catálogo de perfis de usuários que definam padrões de acesso específicos por grupos de usuários. Para cada tarefa autorizada, o administrador de segurança deverá poder especificar o nível do acesso (somente consulta ou também atualização dos dados);
- 2.2 As autorizações ou desautorizações, por usuário, grupo ou tarefa, deverão ser dinâmicas e ter efeito imediato;
- 2.3 O acesso aos dados deve poder também ser limitado para um determinado setor do organograma, de forma que usuários de setores que descentralizam o controle de recursos não visualizem ou possam alterar dados de outros setores;
- 2.4 As principais operações efetuadas nos dados deverão ser logadas (deve-se registrar histórico), de forma a possibilitar auditorias futuras;



Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

CNPJ 46.151.718/0001-80

**Departamento
de Informática**

2.5 Quanto ao acesso aos dados, o gerenciador deverá oferecer mecanismos de segurança que impeçam usuários não autorizados de efetuar consultas ou alterações em alguns dados de forma seletiva.

3. Documentação 'On-line'

3.1 Deverá incorporar documentação 'on-line' sobre o modo de operação de cada uma das tarefas. Esta documentação deverá conter tópicos remissivos para detalhamento de um determinado assunto. A consulta deverá ser feita por capítulos ou por palavras chaves que remetem a um determinado trecho da documentação;

3.2 Além disto, deverá ser possível navegar para a documentação diretamente da aplicação final segundo o tópico que possuir o foco (do mouse ou cursor). Esta documentação, sensível a contexto, deverá permitir uma fácil consulta a partir dos formulários e tarefas do sistema;

3.3 A documentação especificada nos itens "3.1" e "3.2" poderá ser entregue no prazo considerado como "Desejável a Médio Prazo", ou seja, 6 (seis) meses, da data da assinatura do Contrato.

4. Interface Gráfica

4.1 Para melhorar a assimilação inicial de usuários novatos, as telas das tarefas deverão fornecer ajuda automática ao usuário na medida em que ele navega pelos campos do formulário, sem necessidade de se recorrer ao 'Help on-line';

4.2 A aparência das telas deverá seguir o padrão do ambiente gráfico Windows (Microsoft).

5. Documentação

Permitir documentar as alterações ou parametrizações realizadas no Sistema Proposto de forma homogênea e coerente com a documentação original dos sistemas;

Implementar controles de alterações e de versões dos objetos do Sistema Proposto;

Permitir completo reaproveitamento das parametrizações efetuadas na implantação de novas versões dos softwares;

Fornecer juntamente com a Proposta Técnica e em meio magnético a seguinte documentação:

5.4.1 Manual do usuário, que permita uma utilização adequada dos softwares licitados, por técnicos e usuários da CONTRATANTE;

5.4.2 Modelo de dados (Modelo Entidade Relacionamento);

5.4.3 Dicionário de Dados, com as definições sobre Entidades, Atributos, Relacionamentos e Domínios;

6. Requisitos gerais exigidos para os Sistemas Aplicativos:



Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

CNPJ 46.151.718/0001-80

**Departamento
de Informática**

- 6.1 Todo o processo de levantamento de requisitos e análise, durante o processo de customização, deverá ser feito em conjunto com os funcionários dos respectivos departamentos e/ou seções e os técnicos do Departamento de Informática;
- 6.2 Providenciar a conversão dos dados existentes para os formatos exigidos pelos sistemas licitados;
- 6.3 Executar os serviços de migração dos dados existentes nos atuais cadastros e tabelas dos sistemas licitados. A Prefeitura fornecerá os arquivos dos dados em formato “txt” para migração, com os respectivos *lay-outs*;
- 6.4 A contratada deverá disponibilizar o suporte na sede do Município:
 - 6.4.1 Durante todo o processo de levantamento para customização e na implantação;
 - 6.4.2 Durante a implantação no tocante ao ambiente operacional de produção;
 - 6.4.3 Na primeira execução de rotinas de cada sistema durante o período de vigência do contrato.
- 6.5 Todos os relatórios deverão permitir a inclusão do brasão do Município.
- 6.6 Os softwares componentes devem permitir integração com ferramentas de escritório (MS Excel, MS Word, MS Project) e serviços de Agenda e Correio Eletrônico compatível com interface *MAPI* e integração com agentes universais de correio eletrônico em padrão *SMTP*;
- 6.7 Deverá acompanhar os módulos dos sistemas, objeto deste contrato, uma ferramenta para elaboração de relatórios a ser disponibilizada aos usuários, para confecção rápida de relatórios personalizados.

ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS MINIMAS DO

SISTEMA DE CONTROLE DE FROTA

1- CADASTROS:

1.1 - Cadastros:

Item	Requerimento
1.1.1	Cadastro detalhado veículos/máquinas: código, descrição, marca, modelo, ano, tipo, combustível, placa, chassi, histórico, etc...
1.1.2	Cadastro dos Centro de Custos: código, descrição, etc
1.1.3	Cadastro dos motoristas: código, nome, endereço completo, CPF, CNH (número, vencimento), funcionário ou terceirizado, histórico, etc ...
1.1.4	Cadastro de Seguradoras: código, descrição, endereço completo, CNPJ, etc ...
1.1.5	Cadastro dos Postos de Combustíveis: código, descrição, endereço completo,



Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

CNPJ 46.151.718/0001-80

**Departamento
de Informática**

	CNPJ, etc ...
1.1.6	Cadastro de Produtos/Material: código, descrição, tipo, unidade
1.1.7	Cadastro de Fornecedores: código, descrição, endereço completo, CNPJ, etc ...
1.1.8	Cadastro de Seguradoras: código, descrição, endereço completo, CNPJ, etc ...

1.2 - Consultas

Item	Requerimento
1.2.1	Permitir consultas ao cadastro de veículos/máquinas por código ou descrição de item;
1.2.2	Permitir consultas ao cadastro de Centro de Custo por código ou descrição;
1.2.3	Permitir consultas ao cadastro de Motorista por código ou nome;
1.2.4	Permitir consultas ao cadastro de Produtos por código ou descrição de item;
1.2.5	Permitir consultar/identificar produtos relacionados aos fornecedores e o que oferece cada fornecedor;
1.2.6	Permitir consultar/identificar CNH vencida;
1.2.7	Permitir consultar/identificar extintores vencidos;
1.2.8	Permitir consultar/identificar veículos ou máquinas terceirizadas;

2- MOVIMENTAÇÃO:

Item	Requerimento
2.1	Lançamento de solicitação de serviço;
2.2	Lançamento de Multas, especificando por exemplo motorista infrator, data da infração, local, etc;
2.3	Lançamento de abastecimento especificando por exemplo identificação do veículo, data do abastecimento, tipo de combustível, quantidade, odômetro, etc;
2.4	Lançamento da utilização do veículo, especificando por exemplo: destino, data e hora de saída e chegada, odômetro de saída e chegada, motorista;
2.5	Lançamento de manutenção de veículos, contendo: número da solicitação, tipo de manutenção, data, número do empenho, fornecedor que executou serviço, tipo de serviço, etc;
2.6	Lançamento de manutenção de veículos, contendo: número da solicitação, tipo de manutenção, data, número do empenho, fornecedor que executou serviço, tipo de serviço, etc;

3- RELATÓRIOS:



Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

CNPJ 46.151.718/0001-80

**Departamento
de Informática**

Item	Requerimento
3.1	Relatório do cadastro de veículos/máquinas;
3.2	Relatório do cadastro de Centro de Custo;
3.3	Relatório do cadastro de Motorista;
3.4	Relatório do cadastro de Produtos;
3.5	Relatório das CNH vencida;
3.6	Relatório dos extintores vencidos;
3.7	Relatório de veículos ou máquinas terceirizadas;
3.8	Relatório de Licenciamento de veículos;
3.9	Relatório de consumo de combustível médio e geral por veículo;
3.10	Relatório de horas trabalhadas por máquina
3.11	Relatório de multas por veículo;
3.12	Relatório de manutenção preventiva ou corretiva
3.13	Relatório de seguros vencidos
3.14	Relatório de despesa em geral por veículo ou máquina
3.15	Relatório de despesa em geral por Centro de Custo

**WOLNEY MARCOS OLIVEIRA CHAGAS
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**