

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE

**VOLKS**

RFID

PROPOSTA PARA CONTROLE DE SAÍDA, RETORNO DE RTI E RASTREABILIDADE DE CAMINHÕES EM PÁTIO UTILIZANDO A TECNOLOGIA RFID

# 1. CONTROLE DE VERSÃO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE  VERSÃO - 1.0.0.0 | | |
| AUTOR | DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
| Ricardo Ferreira Alves | Criação da Proposta Técnica |  |
|  |  |  |
|  |  |  |



ESTE TÓPICO DESCREVE O OBJETIVO DESTE DOCUMENTO E SUA IMPORTANCIA NO PROCESSO INICIAL DA AQUISIÇÃO DE UMA SOLUÇÃO DE SOFWARE DA SEAL SISTEMAS.

INTRODUÇÃO

2

# 2. INTRODUÇÃO

Visando sempre a transparência nos serviços prestados, a Seal Sistemas através deste documento, tem o objetivo de levantar os requisitos funcionais e não funcionais, os pré-requisitos, relativos à parte sistêmica do projeto de **CONTROLE DE SAIDA E RETORNO DE RTI** para o cliente **VOLKS**.

É de extrema importância e também explicitado neste documento as necessidades, os problemas atuais e os objetivos a serem atingidos para satisfazer o cliente **VOLKS** visando à melhoria dos seus processos que irá com certeza refletir no melhor atendimento a seus clientes tornando-o mais competitivo no mercado atual.

**Este documento deve ter aprovação pelo cliente**, visando à segurança que o escopo de software ofertado atende em 100% as suas necessidades, caso contrário, o documento deve ser revistos e adicionado no controle de versão às revisões sugeridas bem como a atualização do documento.

**No caso de surgimento de novas revisões neste documento (novos requisitos, alterações de escopo, pré-condições, pós-condições, funcionalidades), podem ser aplicadas revisões na proposta comercial, alterando-se os valores e/ou em tempo de desenvolvimento enviados em versões anteriores deste documento**.



ESTE TÓPICO DESCREVE O OBJETIVO DA SOLUÇÃO, AS NECESSIDADES DO CLIENTE, OS REQUISITOS MÍNIMOS ACEITOS PELO CLIENTE, OS SOFTWARES AUXILIARES E OS RESPONSÁVEIS INICIAIS PELO PROJETO.

ESCOPO DO PRODUTO

3

# 3. ESCOPO DO PRODUTO

|  |  |
| --- | --- |
| **PRODUTO OFERTADO** | |
| NOME DO PRODUTO | MIDDLEWARE KAIROS |
| VERSÃO DO PRODUTO | VERSÃO 3.0.0.0 |
| TECNOLOGIAS QUE SERÃO UTILIZADOS NO PROJETO | RFID |
| MISSÃO DO PRODUTO | SOFTWARE MIDDLEWARE DE AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSOS DA CADEIA DE SUPRIMENTO |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROCESSOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PROPOSTO** | |
| ID | PROCESSO |
| 1 | CONTROLE DE SAÍDA DE RTIs |
| 2 | CONTROLE DE RETORNO DE RTIs DE FORNECEDOR |
| 3 | RASTREABILIDADE CAMINHÃO NO PÁTIO (INVENTÁRIO) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SOFTWARE AUXILIARES** | | | |
| SOFTWARE | FABRICANTE | RESPONSABILIDADE | FUNCIONALIDADE |
| SQL SERVER | MICROSOFT | CLIENTE | BANCO DE DADOS PARA A APLICAÇÃO KAIROS |
| WINDOWS SERVER | MICROSOFT | CLIENTE | SISTEMA OPERACIONAL |
| IIS | MICROSOFT | CLIENTE | INTERNET INFORMATION SERVICES, PARA PUBLICAÇÃO WEB, SOFTWARE VEM JUNTO COM O CD DO SISTEMA OPERACIONAL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EXPECTATIVAS DO CLIENTE** | | |
| ID | PROCESSO | VALOR PARA O CLIENTE |
| 1 | CONTROLE | ESSENCIAL |
| 2 | RASTREABILIDADE | ESSENCIAL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATERIAIS DE REFERÊNCIA** | | |
| ID | TIPO DE MATERIAL | REFERÊNCIAS |
| 1 | CONFERENCE CALL | CONFERENCE CALL REALIZADO EM 14/01/2013 COM WASHIGTON, RICARD E MANOELA |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DEFINIÇÕES E SIGLAS** | | |
| ID | SIGLA | DEFINIÇÃO |
| 1 | KAIROS | SOFTWARE MIDDLEWARE DA SEAL PARA AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS DA CADEIA DE SUPRIMENTO, UTILIZANDO-SE DE VÁRIAS TECNOLOGIAS TAIS COMO, RFID, VOICE PICKING, COLETOR DE DADOS, IMPRESSORAS, SENSORES, ETC |
| 2 | RTI | RETURNABLE TRANSPORT ITEM |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESTRIÇÕES AO PROJETO** | | |
| ID | TIPO | RESTRIÇÃO |
|  |  |  |



UM **REQUISITO NÃO-FUNCIONAL**, DESCREVEM APENAS ATRIBUTOS DO SISTEMA OU ATRIBUTOS RELACIONADOS AO AMBIENTE, OS REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS SÃO OS QUE DESCREVEM: FUNCIONALIDADE, USABILIDADE, CONFIABILDADE, DESENPENHO, SUPORTABILIDADE, DESIGN, IMPLEMENTAÇÃO, INTERFACE E REQUISITO FÍSICO

REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

4

# 4. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS** | | | | | |
| RNF | REQUISITO | CATEGORIA | PRIORIDADE | ESTABILIDADE | ESTADO |
| 1 | FÁCIL UTILIZAÇÃO | USABILIDADE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 2 | RAPIDA ATUALIZAÇÃO NO SERVIDOR | DESEMPENHO | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 3 | INTEGRIDADE NAS INFORMAÇÕES | CONFIABILIDADE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |

**IDS** – RNF X

**CATEGORIAS** – QUALIDADE | TÉCNICO | SEGURANÇA | DESEMPENHO | USABILIDADE | CONFIABILIDADE | FÍSICO

**PRIORIDADES** – ESSENCIAL | DESEJÁVEL | OPCIONAL

**ESTABILIDADE** – ALTA | MÉDIA | BAIXA

**ESTADO/ENTENDIMENTO** – COMPLETO | INCOMPLETO



UM **REQUISITO FUNCIONA**L É DEFINIDO COMO UMA CONDIÇÃO OU UMA CAPACIDADE COM A QUAL O SISTEMA PROPOSTO DEVE ESTAR DE ACORDO. OS REQUISITOS FUNCIONAIS ESPECIFICAM AÇÕES QUE O SISTEMA DEVE SER CAPAZ DE EXECUTAR, SEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO AS RESTRIÇÕES FISICAS, DESTA FORMA OS REQUISITOS FUNCIONAIS ESPECIFICAM PORTANTO, O COMPORTAMENTO DE ENTRADA E SAÍDA DE UM SISTEMA.

REQUISITOS FUNCIONAIS

5

# 5. REQUISITOS FUNCIONAIS

Os requisitos funcionais serão descritos em 3 partes.

## 5.1. CONTROLE DE SAÍDA DE RTI DA UNIDADE DA VOLKS

Visando a otimização de seus processos a Volks por meio de seu parceiro de software Seal Sistemas deseja controlar o ciclo de vida de suas embalagens metálicas retornáveis (RTI), o projeto solicitado é composto por 2 processo, a saída vazia dos RTIs para os fornecedores e depois o retorno do fornecedor para a Volks.

Para a saída de RTI é desejável possuir um portal RFID para leitura das etiquetas RFID EPC Classe 1 GEN 2, sugerimos uma estação de trabalho simples ao lado deste portal, para que no momento do carregamento, um operador informe o código do fornecedor para qual aqueles RTI estão sendo enviados, uma outra opção é ter somente uma tela web onde esta operação será realizada em qualquer computador da rede da unidade Volks, onde um gestor operacional ou qualquer outra pessoa responsável que possa realizar o mesmo procedimento.

Este procedimento se faz necessário visto que a Volks deseja ter o controle total do RTI, sem a entrada desta informação no sistema, não é possível controlar os tempos e o destino destes RTIs.

Desta forma, os requisitos para atendimento de processo são:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.1.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | OS MATERIAIS ENVOLVIDOS NO PROJETO DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS COM ETIQUETA RFID EPC CLASSE 1 GEN 2 | CLIENTE |
| 2 | ENERGIA | O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PORTAL RFID DEVERÁ POSSUIR 1 PONTO DE ENEGIA | CLIENTE |
| 3 | REDE | O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PORTAL RFID DEVERÁ POSSUIR 1 PONTO DE REDE CABEADA OU POSSUIR INFRAESTRUTURA DE REDE SEM FIO | CLIENTE |
| 4 | ESTAÇÃO DE TRABALHO | **SUGERIDO** A DISPONIBILIZAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO DE TRABALHO PARA CONTROLE DE EXPEDIÇÃO DOS RTIs, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS, DUAL CORE 2GHz OU SUPERIOR, 2GB RAM, 40 GB HD, MONITOR E SUGERIDO UM NO-BREAK | CLIENTE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1.2 REQUISITOS FUNCIONAIS** | | | | | |
| RF | REQUISITO | CATEGORIA | PRIORIDADE | ESTABILIDADE | ESTADO |
| 1 | REGISTRAR USUÁRIO QUE INICIOU O PROCESO DE EXPEDIÇÃO DE RTIs | BASE | ESSENCIAL | ALTA | INCOMPLETO |
| 2 | REGISTRAR O CÓDIGO DO FORNECEDOR PARA ONDE OS RTIs SERÃO ENVIADOS | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 3 | REALIZAR LEITURA DE ETIQUETAS RFID EPC CLASSE 1 GEN 2 | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 4 | REGISTRAR DATA DE LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 5 | REGISTRAR HORA DE LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 6 | ASSOCIAR AS LEITURAS REALIZADAS DAS ETIQUETAS RFID LIDAS | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 7 | PERSISTIR DADOS EM BANCO DE DADOS | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 8 | PERMITIR O CANCELAMENTO DE CARREGAMENTO DE RTI | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 9 | PERMITIR A RETIRADA DE CODIGO RTI LIDO ERRONEAMENTE | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 10 | PERMITIR A ADIÇÃO MANUALMENTE DE CODIGO DE RTI COM PROBLEMA NA LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 11 | REGISTRAR TODAS OS RTIs E PARA QUAL CLIENTE FOI ENVIADO | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 12 | REGISTRAR O INICIO E FIM DO CARREGAMENTO | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 13 | REGISTRAR DATA E HORA DE ENVIO DOS RTIs PARA FORNECEDOR | BASE | ESSENCIAL | NORMAL | COMPLETO |
| 14 | POSSUIR RELATORIO PARA RASTREABILIDADE DE RTI POR FORNECEDOR | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 15 | POSSUIR RELATÓRIO DE CONSULTA DE TEMPO DE PERMANENCIA DOS RTIs NOS DIVERSOS FORNECEDORES | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.1.3. FLUXO OPERACIONAL** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | OPERADOR OU USUÁRIO SE LOGA NO SISTEMA INFORMANDO USUARIO E SENHA |  |
| 2 | OPERADOR OU USUÁRIO INFORMA O CÓDIGO DO FORNECEDOR INICIANDO O CICLO DE LEITURA DE ETIQUETAS RFID. |  |
| 3 | EMPILHADEIRISTA COLOCA O RTI NO PALLET |  |
| 4 | EMPILHADEIRISTA PASSA O PALLET PELO PORTAL RFID |  |
| 5 | PORTAL RFID REALIZA A LEITURA DAS ETIQUETAS RFID E ASSOCIA A LEITURA AO CÓDIGO DO FORNECEDOR INFORMADO, PARA POSTERIOR RASTREABILIDADE |  |
| 6 | EMPILHADEIRIAS REALIZA O PROCEDIMENTO ATÉ O FINAL DO CARREGAMENTO |  |
| 7 | OPERADOR OU USUÁRIO FINALIZA O CARREGAMENTO DO FORNECEDOR NO SISTEMA ENCERRANDO O CICLO DE LEITURA DAS ETIQUETAS RFID. |  |
| 8 | GERAR UM ARQUIVO PARA O SISTEMA DE RETAGUARDA COM A LISTAGEM DE RTI POR FORNECEDOR. |  |

## 5.2. CONTROLE DE DEVOLUÇÃO DE RTIs DOS FORNECEDORES PARA A VOLKS.

Depois de algum tempo os RTIs que estão no fornecedor retornam para a Volks, é necessidade do cliente, controlar este retorno e também a nota fiscal deste recebimento aos RTIs que estão retornando.

Desta forma, se faz necessário a entrada destas informações (Código do Cliente, Nota Fiscal) no sistema RFID, é sugerido no momento do recebimento da nota ou no descarregamento dos RTIs, para que o sistema faça a baixa dos RTIs que estavam no cliente e que agora fazem parte do estoque da Volks.

Desta forma, os requisitos para atendimento de processo são:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.2.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | OS MATERIAIS ENVOLVIDOS NO PROJETO DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS COM ETIQUETA RFID EPC CLASSE 1 GEN 2 | CLIENTE |
| 2 | ENERGIA | O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PORTAL RFID DEVERÁ POSSUIR 1 PONTO DE ENEGIA | CLIENTE |
| 3 | REDE | O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PORTAL RFID DEVERÁ POSSUIR 1 PONTO DE REDE CABEADA OU POSSUIR INFRAESTRUTURA DE REDE SEM FIO | CLIENTE |
| 4 | ESTAÇÃO DE TRABALHO | SUGESTÃO DA DISPONIBILIZAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO DE TRABALHO PARA CONTROLE DO RETORNO DOS RTIs, COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS, DUAL CORE 2GHz OU SUPERIOR, 2GB RAM, 40 GB HD, MONITOR E SUGERIDO UM NO-BREAK, PARA COLOCAÇÃO NA ÁREA QUE REALIZA O RECEBIMENTO DA NOTA FISCAL OU NO DESCARREGAMENTO DO RTI | CLIENTE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.2.2 REQUISITOS FUNCIONAIS** | | | | | |
| RF | REQUISITO | CATEGORIA | PRIORIDADE | ESTABILIDADE | ESTADO |
| 1 | REGISTRAR USUÁRIO QUE INICIOU O PROCESO DE DEVOLUÇÃO DE RTIs | BASE | ESSENCIAL | ALTA | INCOMPLETO |
| 2 | REGISTRAR O CÓDIGO DO FORNECEDOR E NOTA FISCAL | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 3 | REALIZAR LEITURA DE ETIQUETAS RFID EPC CLASSE 1 GEN 2 | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 4 | REGISTRAR DATA DE LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 5 | REGISTRAR HORA DE LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 6 | ASSOCIAR AS LEITURAS REALIZADAS DAS ETIQUETAS RFID LIDAS COM A NOTA FISCAL | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 7 | PERSISTIR DADOS EM BANCO DE DADOS | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 8 | PERMITIR O CANCELAMENTO DE CARREGAMENTO DE RTI | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 9 | PERMITIR A RETIRADA DE CODIGO RTI LIDO ERRONEAMENTE | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 10 | PERMITIR A ADIÇÃO MANUALMENTE DE CODIGO DE RTI COM PROBLEMA NA LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 11 | DAR BAIXA AOS RTIs LIDOS DO FORNECEDOR | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 12 | REGISTRAR O INICIO E FIM DO CARREGAMENTO | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 13 | POSSUIR RELATORIO PARA RASTREABILIDADE DE RTI POR FORNECEDOR | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 15 | POSSUIR RELATÓRIO DE CONSULTA DE TEMPO DE PERMANENCIA DOS RTIs NOS DIVERSOS FORNECEDORES | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.2.3. FLUXO OPERACIONAL** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | OPERADOR OU USUÁRIO SE LOGA NO SISTEMA INFORMANDO USUARIO E SENHA |  |
| 2 | OPERADOR OU USUÁRIO INFORMA O CÓDIGO DO FORNECEDOR E A NOTA FISCAL INICIANDO O CICLO DE LEITURA DE ETIQUETAS RFID. |  |
| 3 | EMPILHADEIRISTA COLOCA O RTI NO PALLET |  |
| 4 | EMPILHADEIRISTA PASSA O PALLET PELO PORTAL RFID |  |
| 5 | PORTAL RFID REALIZA A LEITURA DAS ETIQUETAS RFID E ASSOCIA A LEITURA AO CÓDIGO DO FORNECEDOR INFORMADO E NOTA FISCAL, PARA POSTERIOR RASTREABILIDADE |  |
| 6 | EMPILHADEIRIAS REALIZA O PROCEDIMENTO ATÉ O FINAL DO CARREGAMENTO |  |
| 7 | OPERADOR OU USUÁRIO FINALIZA A DEVOLUÇÃO DO FORNECEDOR NO SISTEMA ENCERRANDO O CICLO DE LEITURA DAS ETIQUETAS RFID. |  |
| 8 | SISTEMA GERA UM ARQUIVO PARA O SISTEMA DE RETAGUADA COM O NUMERO DO FORNECEDOR, NOTA FISCAL E CODIGOS RTIs LIDOS |  |

## 5.3. RASTREABILIDADE DE CAMINHÃO NO PÁTIO.

Visando a rastreabilidade dos caminhões no pátio da Volks, o cliente solicita a utilização da tecnologia RFID para este controle. Hoje existe uma dificuldade na localização de caminhões no pátio.

Existem 2 formas de realizar o procedimento, a primeira seria a colocação de tags RTLS para localização em tempo real no pátio, mas visto que o tag tem um custo elevado e não será removido do caminhão quando expedido, sugerimos outra opção.

Colocação de check-points (Portais RFID) nos principais pontos de controle onde a Volks determinar necessários, a passagem do caminhão por estes por check-points indicam a localização aproximada do mesmo.

Desta forma, ao consultar no sistema o identificador do caminhão, o sistema retornará o histórico de passagens do caminhão, facilitando a localização do mesmo, ainda tendo todo o histórico de passagem por onde ele passou.

Desta forma, os requisitos para atendimento de processo são:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.3.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | OS MATERIAIS ENVOLVIDOS NO PROJETO DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS COM ETIQUETA RFID EPC CLASSE 1 GEN 2 | CLIENTE |
| 2 | ENERGIA | O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PORTAL RFID DEVERÁ POSSUIR 1 PONTO DE ENEGIA | CLIENTE |
| 3 | REDE | O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PORTAL RFID DEVERÁ POSSUIR 1 PONTO DE REDE CABEADA OU POSSUIR INFRAESTRUTURA DE REDE SEM FIO | CLIENTE |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS** | | | | | |
| RF | REQUISITO | CATEGORIA | PRIORIDADE | ESTABILIDADE | ESTADO |
| 1 | REGISTRAR O LOCAL E O CAMINHÃO QUE PASSOU PELO CHECKPOINT | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 2 | REALIZAR LEITURA DE ETIQUETAS RFID EPC CLASSE 1 GEN 2 | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 3 | REGISTRAR DATA DE LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 4 | REGISTRAR HORA DE LEITURA DA ETIQUETA RFID | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 5 | PERSISTIR DADOS EM BANCO DE DADOS | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 6 | POSSUIR RELATORIO PARA RASTREABILIDADE DE CAMINHÃO | BASE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.3.3. FLUXO OPERACIONAL** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | PORTAIS RFID FICAM 100% DO TEMPO LIGADOS AGUARDANDO A PASSAGEM DO CAMINHÃO |  |
| 2 | A CADA PASSAGEM É REGISTRADA A IDENTIFICAÇÃO DO CAMINHÃO, DATA E HORA, CHECKPOINT |  |
| 3 | PARA LOCALIZAR O CAMINHÃO BASTA ACESSAR O RELATÓRIO DE PASSAGEM E INFORMAR O IDENTIFICADOR DO CAMINHÃO. |  |



ESTE TÓPICO DESCREVE AS INTEGRAÇÕES PREVISTAS ENTRE O SISTEMA SEAL E O SISTEMA LEGADO (SE HOUVER) E A ARQUITETURA ENTRE OS PRINCIPAIS COMPONENTES DA SOLUÇÃO OFERTADA, DESCREVENDO TAMBÉM OS RESPONSÁVEIS DA AQUISIÇÃO OU FORNECIMENTO DOS SOFTWARES OU HARDWARES ENVOLVIDOS.

INTEGRAÇÕES E ARQUITETURA

6

# 6. INTEGRAÇÕES E ARQUITETURA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **INTEGRAÇÃO** | | **RECOMENDAÇÕES/OBS.** |
| PRINCIPAL MEIO DE INTEGRAÇÃO | NÃO DEFINIDO | RECOMENDAMOS TROCA DE ARQUIVO TEXTO, TABELAS, WEBSERVICES OU RFCs |
| ERP/WMS UTILIZADO | SAP |  |
| VERSÃO | - | - |
| OUTROS MEIOS DE INTEGRAÇÃO PREVISTAS | - |  |
| CLIENTE POSSUI EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO INTERNO | - | - |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ARQUITETURA** | | **RECOMENDAÇÕES/OBS.** |
| SERVIDORES ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO? | NÃO AVALIADO | PARA ESTE PROJETO RECOMENDA-SE COMO CONFIGURAÇÃO MINIMA UM SERVIDOR: DUAL CORE 3.0 GHz, 4 GB RAM, 80 GB HD, DVD, ETHERNET, USB |
| REDE WIFI ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO ? | NÃO AVALIADO | - |
| BANCO DE DADOS SEPARADO DO SERVIDOR DE APLICAÇÃO | NÃO AVALIADO | SUGERIDO QUE O BANCO DE DADOS ESTEJA SEPARADO DO SERVIDOR DA APLICAÇÃO, E QUE O MESMO POSSUA POLITICA DE BACKUP PARA GARANTIA DA INTEGRIDADE EM EVENTUAL CADASTROFE SISTEMICA OU DE HARDWARE |
| BANCO DE DADOS UTILIZADO ? | NÃO INFORMADO |  |
| CLIENTE POSSUI LOAD BALANCE | NÃO AVALIADO |  |
| WIRELESS SWITCH | NÃO AVALIADO |  |
| FABRICANTE INFRA-ESTRUTRA WIRELESS | NÃO AVALIADO |  |
| SERÃO ADQUIRIDOS NOVOS EQUIPAMENTOS ? | NÃO AVALIADO |  |



TERMO DE ACEITE DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA TÉCNICA APRESENTADA

ACEITE DO DOCUMENTO

7

# 7. ACEITE DO DOCUMENTO

Firmamos através deste documento, um “de acordo” com os objetivos, escopo, requisitos funcionais, requisitos não-funcionais, integração e arquitetura a serem implementadas no projeto de **CONTROLE DE SAÍDAM, DEVOLUÇÃO DE RTIs E RASTREABILIDADE DE CAMINHÕES VIA RFID** do cliente **VOLKS**.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

RESPONSÁVEL

VOLKS

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

RESPONSÁVEL

SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO