

SEAL SOFTWARE HEADQUARTERS

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROPOSTA TÉCNICA – PROPOSTA 2

**COOPERATIVA VEILING HOLAMBRA**

PROPOSTA TÉCNICA PARA CONTROLE E GESTÃO AUTOMATIZADA DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES DA COOPERATIVA VEILING HOLAMBRA – PROPOSTA 2 – PROJETO RFID

RFID

# 1. CONTROLE DE VERSÃO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE  VERSÃO - 1.0.0.1 | | |
| AUTOR | DESCRIÇÃO | OBSERVAÇÃO |
| Ricardo Ferreira Alves | Criação da Proposta Técnica |  |
| Ricardo Ferreira Alves | Atualização pós-visita |  |
|  |  |  |



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 E GESTÃO AUTOMATIZADA DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES UTILIZANDO A TECNOLOGIA RFID** para o cliente **CVH**.

É de extrema importância e também explicitado neste documento as necessidades, os problemas atuais e os objetivos a serem atingidos para satisfazer o cliente **CVH** 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 | COLETORES DE DADOS RFID, PORTAL RFID |
| MISSÃO DO PRODUTO | SOFTWARE MIDDLEWARE DE AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSOS |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROCESSOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PROPOSTO** | |
| ID | PROCESSO |
| 1 | RECEBIMENTO DE MATERIAL DE FORNECEDOR |
| 2 | RECEBIMENTO DE CARRO VAZIO |
| 3 | RECEBIMENTO DE MATERIAL CIRCULANTE VAZIO |
| 4 | ENTREGAR MATERIAL À CLIENTE |
| 5 | RECEBER MATERIAL DE KLOK |
| 6 | ENTREGAR CARRO VAZIO |
| 7 | DISTRIBUIR INTERMEDIAÇÃO |
| 8 | INVENTÁRIO |
| 9 | MONITORAMENTO DE PROCESSOS |
| 10 | GRAVAÇÃO DE TAGS RFID |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SOFTWARE AUXILIARES** | | | |
| SOFTWARE | FABRICANTE | RESPONSABILIDADE | FUNCIONALIDADE |
| ORACLE 11G | ORACLE | CONTRATANTE | BANCO DE DADOS PARA A APLICAÇÃO KAIROS / ERP CLIENTE |
| WINDOWS SERVER 2008 | MICROSOFT | SEAL | SISTEMA OPERACIONAL |
| IIS | MICROSOFT | SEAL | 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 | ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA NA IDENTIFICAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS | ESSENCIAL |
| 2 | MELHORIA E RACIONALIZAÇÃO DE PROCESSOS E RECURSOS | ESSENCIAL |
| 3 | SEGURANÇA, INTEGRIDADE E DISPONIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DE MOIMENTAÇÃO DE MATERIAL CIRCULANTE | ESSENCIAL |
| 4 | APERFEIÇOAMENTE DO SISTEMA ATUAL | ESSENCIAL |
| 5 | INTEGRAÇÃO COM ERP EM TEMPO REAL | ESSENCIAL |
| 6 | CONFIABILIDADE NOS PROCESSOS | ESSENCIAL |
| 7 | REDUZI CUSTOS | ESSENCIAL |
| 8 | ELIMINAR LANCAMENTOS MANUAIS | ESSENCIAL |
| 9 | EVITAR FRAUDES | ESSENCIAL |
| 10 | FACILITAR INVENTÁRIO DOS MCs | ESSENCIAL |
| 11 | AUMENTAR EFICIENCIA OPERACIONAL | ESSENCIAL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATERIAIS DE REFERÊNCIA** | | |
| ID | TIPO DE MATERIAL | REFERÊNCIAS |
| 1 | RFP | Especificação Técnica RFID – Final.pdf |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DEFINIÇÕES E SIGLAS** | | |
| ID | SIGLA | DEFINIÇÃO |
| 1 | KAIROS | SOFTWARE MIDDLEWARE DA SEAL PARA AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS PARA CAPTURA AUTOMÁTICA DE DADOS, UTILIZANDO-SE DE VÁRIAS TECNOLOGIAS TAIS COMO, RFID, VOICE PICKING, COLETOR DE DADOS, IMPRESSORAS, SENSORES, ETC. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RESTRIÇÕES DO PROJETO** | | |
| ID | TIPO | RESTRIÇÃO |
| 1 | TEMPO | SISTEMA DEVERÁ ENTRAR EM REGIME OPERACIONAL EM OUTUBRO DE 2013 |
| 2 | TEMPO | INICIO DAS ATIVIDADES DA PROPOSTA 1 DEVEM SE INICIAR EM 11/03 e FINALIZAR EM 28/03 |
| 3 | TEMPO | INICIO DAS ATIVIDADES DA PROPOSTA 2 DEVEM SE INICIAR EM 08/04 |



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 |
| 4 | INTERFACE CLARA DE FACIL ENTENDIMENTO | USABILIDADE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 5 | SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO | CONFIABILIDADE | ESSENCIAL | ALTA | COMPLETO |
| 6 | ALTA DISPONIBILIDADE | DESEMPENHO | 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

Visando a política de modernização de suas operações logísticas, a CVH busca o fornecimento de uma solução completa para utilização da tecnologia RFID desde serviços até infraestrutura, para o controle e gestão automatizada da movimentação dos Materiais Circulares.

Atualmente já existe uma automação com coletores de dados da intermec (CN3) Sistema MOBILE integrado ao ERP.

Os processos a serem automatizados com RFID são:

* Gravação de tags RFID
* Receber Material de Fornecedor
* Receber Carro Vazio
* Receber MC Vazio
* Entregar Material a Cliente
* Receber Material Klok
* Entregar Carro Vazio
* Distribuir Intermediação

De acordo com a RFP a integração do sistema MOBILE é integrada com a solução Oracle EBS (E-Business Suite) sendo o ERP da CVH, com isso a nova solução de Hardware e Software RFID deverá integrar com esta suíte da Oracle.

A solução de hardware oferecida pela SEAL contempla portais de leitura RFID localizados em pontos a serem definidos durante o projeto piloto. os portais terão como objetivo a leitura dos itens de transporte dos produtos da CVH, conhecidos como materiais circulantes (carrinhos e divisórias, cestos e suportes, porta-vasos, multiuso).

Todos os itens serão identificados com um tag RFID que será gravado com os dados de cadastro de ativo armazenados no banco de dados do cliente.

A leitura dos tags dos itens se dará durante a passagem pelo portal, e as leituras serão registradas pelo middleware que fará a interface com o ERP da CVH. O portal contempla um computador com monitor sensível ao toque com a finalidade de processar as leituras e informar o estado do processo que está sendo realizado, bem como armazenar leituras durante uma eventual indisponibilidade de comunicação com os servidores da solução. Como forma de sinalização de ocorrências de eventos, o portal conta com um sinalizador visual e sonoro, indicando se o portal está em funcionamento e se houveram erros durante as leituras dos tags.

A foto abaixo ilustra uma perspectiva do portal que será utilizado na solução:

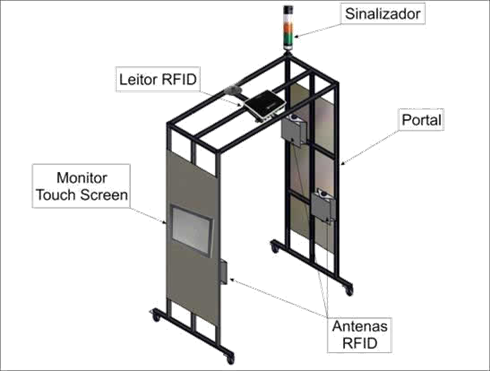


figura 1: perspectiva

Como contingência, na solução do portal serão utilizados os coletores CN3 da CVH acoplados com módulo de leitura RFID.

A seguir serão apresentadas de forma resumida os processos a serem automatizados visto que sofrerão alterações após a execução do piloto RFID, readequando-os visando a otimização de processo e escolha final de tipo de equipamentos que trará os benefícios esperados com a tecnologia.

## 5.1 – RECEBER MATERIAL DE FORNECEDOR

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.1.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS | SEAL / CLIENTE |
| 2 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO | CLIENTE |
| 3 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA CONSULTA DA GPF | CLIENTE |
| 4 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DAS LEITURAS DAS PASSAGENS | CLIENTE |
| 5 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DE IMPRESSÃO | CLIENTE |
|  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.1.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA UTILIZANDO COLETOR DE DADOS | Webservice de validação de credenciais deve ser fornecido pelo cliente |
| 2 | REALIZA A LEITURA DA DOCA |  |
| 3 | CONFERENTE INFORMA NO COLETOR O PORTAL RFID QUE IRÁ UTILIZAR |  |
| 4 | O CONFERENTE FAZ A LEITURA DE QUALQUER UMA DAS GUIAS DE FORNECIMENTO DO CARRINHO PARA IDENTIFICAR O PRODUTO, COLETOR ENVIA A GFP PARA O ERP E O MESMO RETORNA OS MATERIAIS CIRCULANTES QUE SERÃO RECEBIDOS DAQUELE PRODUTOR | Webservice para consulta da GPF deve ser fornecido pelo cliente |
| 5 | CONFERENTE PASSA OS CARRINHOS E MCs NO PORTAL RFID |  |
| 6 | CONFERENTE VERIFICA NO COLETOR O NO TERMINAL TOUCH O RESULTADO DA PASSAGEM |  |
| 7 | AO FINAL O CONFERENTE FINALIZA A LEITURA UTILIZANDO O COLETOR DE DADOS OU PORTAL RFID, DESABILITANDO O PORTAL RFID |  |
| 8 | O COLETOR INFORMA SE O CARRINHO VAI PARA INTEMEDIAÇÃO OU KLOC |  |
| 9 | O RESULTADO DAS LEITURAS SÃO ENVIADAS PARA O ERP \* | Webservice para envio das leituras para ERP deve ser fornecido pelo cliente |
| 10 | CONFERENTE ENVIA OS CARRINHOS PARA INTERMEDIAÇÃO OU KLOK |  |
| 11 | CONFERENTE SOLICITA ATRAVÉS DO COLETOR A IMPRESSÃO DA CONSOLIDAÇÃO DO RECEBIMENTO | Webservice para solicitação de impressão deve ser fornecido pelo cliente |

## 5.2 – RECEBER CARRO VAZIO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.2.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS | SEAL / CLIENTE |
| 2 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO | CLIENTE |
| 3 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DAS LEITURAS REALIZADAS PARA O ERP REALIZANDO A TRANSFERENCIA DE POSSE DO CLIENTE/PRODUTO PARA A VEILING | CLIENTE |
| 4 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SINALIZAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES AVARIADOS | CLIENTE |
| 5 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DE IMPRESSÃO DE RECIBO PARA PRODUTOR/CLIENTE | CLIENTE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.2.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO TERMINAL TOUCH AO LADO DO PORTAL RFID OU COM O COLETOR DE DADOS | Webservice de validação deve ser fornecido pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE INFORMA O CODIGO DO PRODUTOR/CLIENTE QUE ESTÁ ENTREGANDO O CARRINHO |  |
| 3 | PORTAL ENVIA AS TAGS RFID DOS CARRINHOS E MATERIAIS CIRCULANTES PARA O ERP, TRANFERINDO A POSSE PARA A VEILING | Webservice de envio de dados para ERP deve ser fornecido pelo cliente |
| 4 | ELIMINA-SE O PROCESSO DE RECEBER MATERIAL CIRCULANTE VAZIO, POIS NO MOMENTO DA PASSAGEM, O PORTAL DEVERÁ LER AS TAGS DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES VAZIOS |  |
| 5 | NA PASSAGEM DOS CARRINHOS E MATERIAIS CIRCULANTES, OS DADOS ESTARÃO SENDO ENVIADOS PARA O ERP DE FORMA ONLINE |  |
| 6 | SE O CONFERENTE IDENTIFICAR VISUALMENTE UMA CAIXA AVARIADA, ELE DEVER APONTAR A DIVERGÊNCIA UTILIZANDO UM COLETOR DE DADOS, REALIZANDO A LEITURA DA ETIQUETA RFID E ENVIAR A INFORMAÇÃO PARA O ERP, JUNTAMENTE COM O CÓDIGO DO PRODUTOR/CLIENTE QUE ESTÁ REALIZANDO A DEVOLUÇÃO PARA ENCAMINHAMENTO PARA MANUTENÇÃO | Webservice de sinalização de material avariado deve ser fornecido pelo cliente |
| 7 | CONFERENTE ENCAMINHA OS MATERIAIS CIRCULANTES EM CONDIÇÕES OPERACIONAIS AO PÁTIO DE ESTOQUE E OS COM AVARIA PARA MANUTENÇÃO |  |
| 8 | CONFERENTE NO COLETOR DE DADOS SOLICITA A IMPRESSÃO DE RECIBOS PARA CADA PRODUTOR/CLIENTE | Webservice para solicitação de impressão de recibo para produtor/cliente deve ser fornecido pelo cliente |

## 5.3 – RECEBER MC VAZIO

ESTE ERA UM SUBPROCESSO DO PROCESSO “RECEBER CARRO VAZIO” , QUAL SOLICITAVA QUE O CONFERENTE INFORMASSE OS MATERIAIS CIRCULANTES E SUAS QUANTIDADES RECEBIDAS, COM O PROCESSO PROPOSTO, O PORTAL RFID TEM A CAPACIDADE DE REALIZAR A LEITURA DO TAG DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES AO MESMO TEMPO, ELIMINANDO ESTE SUBPROCESSO.

## 5.4 – ENTREGAR MATERIAL A CLIENTE

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.4.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS | SEAL / CLIENTE |
| 2 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO | CLIENTE |
| 3 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG RFID DO CARRINHO PARA O ERP E O MESMO RETORNA A LISTA DE MCs CONSOLIDADAS | CLIENTE |
| 4 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG RFID DO CARRINHO, DO MCs | CLIENTE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.4.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – COM PORTAL RFID** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO TERMINAL TOUCH AO LADO DO PORTAL RFID OU COLETOR DE DADOS RFID | Webservice de validação de credenciais deve ser fornecido pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE INFORMA O NÚMERO DO BOX DO CLIENTE |  |
| 3 | CONFERENTE PASSA O CARRINHO PELO PORTAL |  |
| 4 | PORTAL REALIZA A LEITURA DA TAG DO CARRINHO |  |
| 5 | PORTAL RFID ENVIA A TAG DO CARRINHO PARA O ERP E O MESMO RETORNA OS MATERIAIS CIRCULANTES CONSOLIDADOS | Webservice para envio da tag do carrinho e retorno dos MCs consolidados deve ser fornecido pelo cliente |
| 6 | PORTAL REALIZA A LEITURA DAS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES DO CARRINHO |  |
| 7 | O PORTAL ENVIA PARA O ERP O TAG DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES TRANSFERINDO A POSSE DA VEILING PARA O CLIENTE | Webservice pare envio da tag do carrinho e dos MCs deve ser fornecido pelo cliente |
| 8 | CONFERENTE FINALIZA O PROCESSO DE LEITURA RFID COM O COLETOR DE DADOS OU NO TERMINAL DO PORTAL RFID |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.4.3. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – COM COLETOR RFID** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID | Webservice de validação de credenciais deve ser fornecido pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE INFORMA O NÚMERO DO BOX DO CLIENTE |  |
| 3 | CONFERENTE FAZ A LEITURA DO CARRINHO |  |
| 4 | CONFERENTE REALIZA A LEITURA DO MCs |  |
| 5 | CONSOLIDA A LEITURA COM O ERP | Webservice para envio da tag do carrinho e retorno dos MCs consolidados deve ser fornecido pelo cliente |
| 6 | SE TIVER MAIS CARRINHOS VOLTA AO PASSO 3 |  |
| 7 | O PORTAL ENVIA PARA O ERP O TAG DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES TRANSFERINDO A POSSE DA VEILING PARA O CLIENTE | Webservice pare envio da tag do carrinho e dos MCs deve ser fornecido pelo cliente |

## 5.5 – RECEBER MATERIAL DE KLOK

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.5.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS | SEAL / CLIENTE |
| 2 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO | CLIENTE |
| 3 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG RFID DO CARRINHO PARA BAIXA EM BOLETOS DO CARRINHO | CLIENTE |
| 4 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEB SERVICE PARA ENVIO DAS TAGS RFID DOS MCs PARA O ERP | CLIENTE |
| 5 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DA IMPRESSÃO DOS MCs DO CARRINHO | CLIENTE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.5.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – COLETOR RFID** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID | Webservice para validação das credenciais do usuários deve ser fornecido pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE REALIZAR A LEITURA DA TAG DO CARRINHO |  |
| 3 | COLETOR ENVIA A TAG DO CARRINHO PARA O ERP PARA ZERAR A QUANTIDADE DE BOLETA DO CARRINHO | Webservice para envio da tag do carrinho para zera boleta do carrinho deve ser fornecido pelo cliente |
| 4 | CONFERENTE REALIZA A LEITURA DE TODAS AS BOLETAS DO CARRINHO |  |
| 5 | CONFERENTE REALIZA A LEITURA DAS TAGS RFID DOS MATERIAIS CIRCULANTES DO CARRINHO |  |
| 6 | CONFERENTE CONFIRMA AS LEITURAS REALIZADAS |  |
| 7 | COLETOR ENVIA PARA O ERP A TAG DO CARRINHO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES CONFERIDOS | WebService para envio das tags dos MCs lidos para ERP deve ser fornecido pelo cliente |
| 8 | CONFENTE SOLICITA A IMPRESSÃO DOS MATERIAIS CIRCULANTES DE CADA CARRINHO | Webservice para solicitação de impressão dos MCs do carrinho |
| 9 | O CONFERENTE ANEXA OS IMPRESSOS NOS CARRINHOS. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.5.3. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – PORTAL RFID** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID | Webservice para validação das credenciais do usuários deve ser fornecido pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE REALIZA A LEITURA DE TODAS AS BOLETAS DOS CARRINHOS DE UM MESMO CLIENT |  |
| 3 | REALIZA AS PASSAGENS DOS CARRIHOS E MCs PELO PORTAL RFID |  |
| 4 | CONFERENTE CONFIRMA AS LEITURAS REALIZADAS COM O COLETOR DE DADOS, DESATIVANDO O PORTAL RFID |  |
| 5 | COLETOR ENVIA PARA O ERP A TAG DO CARRINHO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES CONFERIDOS | WebService para envio das tags dos MCs lidos para ERP deve ser fornecido pelo cliente |
| 6 | CONFENTE SOLICITA A IMPRESSÃO DOS MATERIAIS CIRCULANTES DE CADA CARRINHO | Webservice para solicitação de impressão dos MCs do carrinho |
| 7 | O CONFERENTE ANEXA OS IMPRESSOS NOS CARRINHOS. |  |

## 5.6 – ENTREGAR CARRO VAZIO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.6.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS | SEAL / CLIENTE |
| 2 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO | CLIENTE |
| 3 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG DO CARRINHO E DOS MCs | VLIENTE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.6.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO MONITOR TOUCH AO LADO DO PORTAL RFID | Webservice para validação das credenciais do usuário deve ser fornecida pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE INFORMA O CÓDIGO DO PRODUTO/CLIENTE QUE RECEBERÁ O CARRINHO |  |
| 3 | CONFERENTE PASSA O CARRINHO PELO PORTAL |  |
| 4 | PORTAL REALIZA A LEITURA DAS TAGS DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES |  |
| 5 | PORTAL ENVIA A TAG DO CARRINHO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES PARA O ERP REALIZANDO A TRANFERÊNCIA AO CLIENTE/PRODUTOR. | Webservice para envio da tag do carrinho e tags dos MCs deve ser fornecido pelo cliente |

## 5.7 – DISTRIBUIR INTERMEDIAÇÃO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **5.7.1 PRÉ-REQUISITOS** | | | |
| ID | REQUISITO | DESCRIÇÃO | RESPONSABILIDADE |
| 1 | IDENTIFICAÇÃO | TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS | SEAL / CLIENTE |
| 2 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO | CLIENTE |
| 3 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG DO CARRINHO PARA ZERA BOLETAS | CLIENTE |
| 4 | INTEGRAÇÃO | FORNECECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG DO CARRINHO, GFP E MCs PARA ERP | CLIENTE |
| 5 | INTEGRAÇÃO | FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DE IMPRESSÃO DE MCs | CLIENTE |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.7.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO** | | |
| ID | ATIVIDADE | OBSERVAÇÃO |
| 1 | CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID | Webservice para validação das credencias do usuário deve ser fornecidas pelo cliente |
| 2 | CONFERENTE REALIZA A SEPARAÇÃO MANUAL DE UM DETERMINADO CARRINHO COM VÁRIAS BOLETAS DE INTERMEDIAÇÃO DE CLIENTES DIFERENTES NO PÁTIO DE DISTRIBUIÇÃO, PARA SEPARAÇÃO DOS PRODUTOS PARA UM NOVO CARRINHO PARA UM DETERMINADO CARRINHO/CLIENTE. |  |
| 3 | CONFERENTE LÊ A TAG DO NOVO CARRINHO E O COLETOR ENVIA ESTA INFORMAÇÃO PARA O ERP ZERANDO AS BOLETAS DESTE CARRINHO | Webservice para zerar as boleta de carrinho deve ser fornecido pelo cliente |
| 4 | CONFERENTE LÉ O CÓDIGO DAS GUIAS DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS UTILIZANDO O COLETOR DE DADOS |  |
| 5 | CONFERENTE REALIZA A LEITURA DAS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES |  |
| 6 | COLETOR ENVIA A TAG DO CARRINHO, CÓDIGO DAS GUIAS DE FORNECIMENTO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES PARA O ERP | WebService para envio da tag do carrinho, guia de fornecimento e tags dos MCs deve ser fornecido pelo cliente |
| 7 | CONFERENTE SOLICITA A IMPRESSÃO DOS MATERIAIS CIRCULANTES ANEXANDO-O NO CARRINHO | Webservice para solicitação da impressão dos MCs deve ser fornecidos pelo cliente. |



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 | WEBSERVICES |  |
| ERP/WMS UTILIZADO | ORACLE EBS |  |
| VERSÃO | ORACLE EBS R 12.1.3 |  |
| OUTROS MEIOS DE INTEGRAÇÃO PREVISTAS |  |  |
| CLIENTE POSSUI EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO INTERNO | SIM |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ARQUITETURA** | | **RECOMENDAÇÕES/OBS.** |
| SERVIDORES ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO? |  | Analise será realizada no Projeto |
| REDE WIFI ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO ? |  | Analise será realizada no Projeto |
| BANCO DE DADOS SEPARADO DO SERVIDOR DE APLICAÇÃO | SIM |  |
| BANCO DE DADOS UTILIZADO ? | Oracle 11g |  |
| CLIENTE POSSUI LOAD BALANCE |  | Analise será realizada no Projeto |
| WIRELESS SWITCH |  | Analise será realizada no Projeto |
| FABRICANTE INFRA-ESTRUTRA WIRELESS | Cisco Aironet 1250 |  |
| SERÃO ADQUIRIDOS NOVOS EQUIPAMENTOS ? | SIM, Mas serão definidos pós piloto |  |



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 PILOTO de **CONTROLE E GESTÃO AUTOMATIZADA DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES DA COOPERATIVA VEILING HOLAMBRA** do cliente **CVH**.

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

RESPONSÁVEL

CVH

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

RESPONSÁVEL

SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO