

# **Cooperativa Veiling Holambra**

## **OBJETO:**

**Requisitos necessários para apresentação de propostas de fornecimento de serviços e infraestrutura para a implantação da tecnologia RFID, visando o controle e gestão automatizada da movimentação dos Materiais Circulantes da CVH.**

## **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA PROPOSTA**

### **A. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA:**

Dando continuidade a sua política de modernização das operações logísticas, a CVH busca a contratação de Solução de RFID (serviço e infraestrutura), que possibilite a utilização da tecnologia RFID em suas operações.

A Solução RFID visa substituir e melhorar os atuais processos suportados pelo sistema MOBILE integrado ao sistema ERP da CVH.

Esta solução proporcionará maior confiabilidade nos processos, redução de custos operacionais, automatização de processos, maior controle dos materiais evitando fraudes e facilitar o processo de inventário, tendo como resultado final o aumento da eficiência operacional da área de logística.

A empresa contratada será responsável por todas as atividades para disponibilizar a Solução de RFID requerida. Deverá prover todos os serviços de consultoria e serviços técnicos suficientes para construir, integrar, implantar, validar, administrar, suportar e manter a Solução RFID. Além disso, é requerida toda a infraestrutura de hardware, software e ferramentas necessárias para a construção e manutenção da Solução RFID contemplada na solução.

A CVH sabe que juntamente com uma solução de tecnologia existe a possibilidade de melhoria de seus processos. A integração de dados com seu ERP em tempo real visa proporcionar conforto e confiabilidade na operação, além de viabilizar ações de controle e cobranças de Materiais Circulantes em posse de seus Fornecedores ou Clientes.

Com foco numa solução e visão de vanguarda, que é marca da CVH, esta especificação reflete a opção por contratar um serviço abrangente e completo no formato Turn-Key, ou seja, o fornecedor deve entregar a solução, incluindo todos os elementos e componentes necessários (Hardware, Softwares, Tags, Identificação, etc.), pronta para uso pela CVH. Esta modalidade, já comum em diversos segmentos de mercado, não significa apenas contratar um fornecedor de tecnologia RFID e solução de TI, mas sim um gerenciamento de processos transacionais e de análises com ferramenta de tecnologia, agregado de serviços de integração e atualização de banco de dados, monitoramento de ações e identificação de melhorias.

Ainda seguindo tendências, a CVH optou por contratar toda a infraestrutura, construção da solução, softwares e identificação dos Materiais como um projeto único. Com isso a CVH não necessita investir em aquisições e deixa de se preocupar com o gerenciamento de desenvolvimento de sistemas, de recursos, de servidores, de performance, de comunicação, e passa a administrar Nível de Serviço.

## **B. OBJETIVOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO:**

- Atualização tecnológica na identificação e movimentação de Materiais;
- Melhoria e racionalização de processos e recursos;
- Segurança, integridade e disponibilidade das informações de movimentação de Material Circulante.
- Aperfeiçoamento do atual sistema que possui limitações e seu desenvolvimento não têm acompanhado em velocidade as operações logísticas que a CVH vem imprimindo;
- Total integração com o ERP para viabilidade de acesso às informações com disponibilidade em tempo real, com simplicidade, facilidade de uso e de forma transparente;

## **C. INFORMAÇÕES PRELIMINARES:**

A CVH conta atualmente com um modelo de operação logística ágil e automatizada para atender às suas necessidades de negócio. A característica perecível de seus produtos negociados – plantas e flores – necessita desta agilidade e automação, sendo estes vitais para sua operação.

Em suas atividades, a CVH recebe de seus fornecedores os produtos, intermedia a negociação, efetua leilão (Klok), entrega aos seus clientes os produtos adquiridos e controla a retirada e devolução de Materiais Circulantes. Todo este processo ocorre conjuntamente com materiais agregados (carrinhos e acessórios – Material Circulante) em áreas específicas para cada finalidade.

A Veiling Holambra atualmente conta com o sistema MOBILE operando via coletores (Intermec CN3) e identificação via códigos de barra para controle da movimentação de seus Materiais Circulantes.

Visando melhorar o controle dos Materiais Circulantes, a CVH aprovou para 2013 o projeto de identificação de todos os Materiais Circulantes com RFID, garantindo a identificação e controle de movimentação de 100% destes.

O desenvolvimento desta solução está previsto para o ano de 2013 com início das operações em produção em Outubro de 2013.

O número de Materiais Circulantes em operação na CVH é de aproximadamente 1 milhão itens, sendo movimentados aproximadamente 4 milhões itens/mês.

## **D. ESPECIFICAÇÃO FUNCIONAL MACRO DO ATUAL MODELO DE OPERAÇÃO DA CVH**

### **1. Receber Material de Fornecedor**

- 1.1. O Conferente se identifica no sistema e inicia sua jornada de trabalho;
- 1.2. O Conferente lê o identificador do Carrinho;
- 1.3. O Conferente lê o identificador da GFP (Guia de Fornecimento do Produtor);
- 1.4. O sistema Central devolve os dados da Boleta;
- 1.5. O Conferente verifica se os dados de Carrinhos e Acessórios da GFP conferem com a realidade do carrinho;
- 1.6. O Conferente verifica se os dados da GFP para os lotes A até F correspondem aos dados para os Lotes de A até F vindos do sistema;
- 1.7. O conferente certifica que as informações da GFP correspondem ao material fisicamente;
- 1.8. O conferente confirma sua vistoria de carrinho e GFP;
- 1.9. Caso existam mais GFPs não identificadas ainda no carrinho, volta-se ao passo 1.3;
- 1.10. O Conferente solicita vistoria do próximo carrinho. O coletor verifica se todas as GFPs do carrinho são do mesmo destino de cliente (intermediação), ou se destinarão ao Klok;
- 1.11. O Conferente envia o carrinho ao pátio de entrega de cliente;
- 1.12. Caso não haja mais carrinhos referentes a uma remessa, o conferente solicita a impressão da consolidação dos recebimentos para cada produtor desde a última impressão sob seu código de operador, caso contrário retorna ao passo 1.2 do fluxo normal.
- 1.13. O Conferente anota término de jornada

### **2. Receber Carro Vazio**

- 2.1. O Conferente se identifica no sistema;
- 2.2. O Conferente inicia sua jornada de trabalho;
- 2.3. O Conferente identifica qual entidade (Produtor ou Cliente) está entregando o carrinho;
- 2.4. O Conferente identifica um carrinho e encaminha seu número ao sistema central;
- 2.5. O Conferente encaminha o carrinho ao pátio de estoque;
- 2.6. O sistema Central devolve os dados de quem estava a posse do carrinho e transfere a posse para a Veiling;
- 2.7. Caso haja mais carrinhos sendo entregues pela mesma entidade, retorna-se ao passo 2.4 do fluxo normal;
- 2.8. Havendo material circulante a ser recebido para o fornecedor/cliente, inicia-se como subfluxo o processo “Receber MC Vazio”;
- 2.9. Caso haja mais entidades entregando carrinho, retorna-se ao passo 2.3 do fluxo normal;
- 2.10. O conferente solicita recibos, saindo uma lista para cada entidade entregadora, com os códigos de carrinhos entregues desde sua última impressão;
- 2.11. O Conferente anota término de jornada.

### **3. Receber MC Vazio**

- 3.1. O sistema apresenta na tela uma tabela para ser preenchida com as quantidades versus códigos de material circulante, sendo os códigos pré-determinados por configuração em base de dados;
- 3.2. O Conferente identifica as quantidades de MC circulante recebida e quantas estão avariadas;
- 3.3. O Conferente confirma os valores entrados.
- 3.4. O sistema aciona uma API encaminhando o MC em bom estado para estoque e os avariados para manutenção.
- 3.5. O conferente demarca visualmente que o material já foi conferido.
- 3.6. O Conferente encaminha os MC's em condições operacionais ao pátio de estoque e os com avarias para manutenção.
- 3.7. Retorna ao processo "Receber Carro Vazio".

### **4. Entregar Material a Cliente**

- 4.1. O Receptor se identifica no sistema;
- 4.2. O Receptor identifica o BOX de Cliente ou Cliente para qual efetuará os serviços
- 4.3. O Receptor identifica um carrinho e encaminha seu número ao sistema central juntamente com a Identificação do BOX do Cliente ou Cliente;
- 4.4. O sistema Central devolve os dados do Carrinho com o material circulante consolidado;
- 4.5. O Receptor confere os dados de material circulante com o real e o impresso;
- 4.6. O sistema central é atualizado via API pelo número do carrinho sobre retirada do mesmo;
- 4.7. Havendo mais carrinhos para um mesmo cliente retorna ao passo 4.3;
- 4.8. Havendo mais carrinhos de outro cliente retorna-se ao passo 4.2;
- 4.9. O Receptor anota término de jornada

### **5. Receber Material de Klok**

- 5.1. O Conferente se dirige a uma fila de carrinhos no pátio Klok da Veiling já prontos para entrega ao cliente;
- 5.2. O Conferente se identifica no sistema com sua credencial;
- 5.3. O Conferente identifica um carrinho e encaminha seu número ao sistema central zerando a quantidade de boletas associadas ao carrinho;
- 5.4. O Conferente lê o número de Boleta;
- 5.5. O sistema confere se já não tem este código de boleta no buffer. Não tendo armazena o código da Boleta e seu cliente em um buffer e adiciona o contador de boletas associadas;
- 5.6. Caso haja mais boletas no carrinho, retorna-se ao passo 5.4;
- 5.7. O Conferente entra com informações do material circulante de carrinho (divisória, extensor, suporte pequeno, suporte grande, porta vasos ...);
- 5.8. O Conferente confirma os dados entrados, sendo acionada uma API de associação de cada boleta ao carrinho e uma API para adicionar os MC ao carrinho;
- 5.9. Havendo mais carrinhos, retorna-se ao passo 5.3;
- 5.10. O sistema imprime os MC de cada carrinho e o Conferente anexa os impressos nos carrinhos;
- 5.11. Conferente encaminha os carrinhos aos pátios de Clientes;
- 5.12. Havendo mais carrinhos retorna-se ao passo 5.3

5.13. Conferente anota término da jornada.

## **6. Entregar Carro Vazio**

- 6.1. O Conferente se dirige a uma fila de carrinhos vazios no pátio de distribuição da Veiling;
- 6.2. O Conferente se identifica no sistema;
- 6.3. O Conferente inicia sua jornada de trabalho;
- 6.4. O Conferente identifica qual entidade (Produtor ou Cliente) está recebendo o carrinho;
- 6.5. O Conferente identifica um carrinho e encaminha seu número ao sistema central;
- 6.6. O Conferente encaminha o carrinho ao produtor/cliente, acionando API para transferência;
- 6.7. Caso haja mais carrinhos sendo entregues para a mesma entidade, retorna-se ao passo 6.5 do fluxo normal;
- 6.8. O Conferente informa a quantidade de MC sendo entregue ao produtor/cliente;
- 6.9. O conferente confirma os MC acionando API para registrar transferência ao cliente/produtor;
- 6.10. O Conferente encaminha o MC ao produtor/cliente;
- 6.11. Caso haja mais MC a ser entregue ao mesmo cliente/produtor, retorna-se ao Passo 6.8;
- 6.12. Caso haja mais entidades para entregar carrinho, retorna-se ao passo 6.4 do fluxo normal;
- 6.13. O conferente solicita recibos, saindo uma lista para cada entidade receptora, com os códigos de carrinhos entregues desde sua última impressão;
- 6.14. A entidade Conferente anota término de jornada.

## **7. Distribuir Intermediação**

- 7.1. O Conferente se dirige a uma fila de carrinhos no pátio de distribuição da Veiling com GFPs de intermediação e Clientes diferentes entre si;
- 7.2. O Conferente se identifica no sistema com sua credencial;
- 7.3. O Conferente separa o material de um carrinho com várias boletas de intermediação de clientes diferentes, depositando em um novo carrinho os produtos com suas Respectivas boletas para um único cliente.
- 7.4. O Conferente identifica um carrinho e encaminha seu número ao sistema central, zerando a quantidade de boletas associadas ao carrinho;
- 7.5. O Conferente lê o número da GFP;
- 7.6. O sistema confere se já não tem este código de boleto no buffer. Não tendo armazena o código da GFP e seu cliente em um buffer e adiciona o contador de GFPs associadas;
- 7.7. Caso haja mais GFPs no carrinho retorna-se ao passo 7.5.
- 7.8. O Conferente entra com informações do material circulante de carrinho (divisória, extensor, suporte pequeno, suporte grande);
- 7.9. O Conferente confirma os dados entrados, sendo acionada uma API de associação de cada GFP ao carrinho e uma API para adicionar os MC ao carrinho;
- 7.10. Havendo mais carrinhos retorna-se ao passo 7.3;
- 7.11. O sistema imprime os MC do carrinho e o Conferente anexa os impressos nos carrinhos;

- 7.12. Conferente encaminha os carrinhos ao pátio de Clientes;  
 7.13. Conferente anota término de jornada.

## E. ESPECIFICAÇÃO MACRO DAS INTEGRAÇÕES DA SOLUÇÃO RFID COM O ERP CVH



A CVH conta com o sistema MOBILE para coleta e acompanhamento da distribuição dos produtos e materiais circulantes em suas operações.

Este sistema possui um banco de dados próprio e um mecanismo de integração com o banco de dados do ERP.

O fornecedor da Solução de RFID pode optar por manter a atual estrutura de dados do sistema Mobile, evitando alterações nas interfaces atuais, ou refazê-lo desde que garanta a integração do banco de dados com o ERP.

## F. ESCOPO DAS ATIVIDADES DA PROPOSTA:

Para garantir o acompanhamento e normatização do processo de desenvolvimento da solução, solicitamos que esteja previsto na proposta pelo menos um conjunto mínimo de serviços. **Estes serviços deverão ser detalhados e executados após a contratação da solução.**

Deverão ser apresentadas **3 Propostas** independentes para fases distintas do projeto, a saber:

- Proposta 1: Projeto Piloto para garantir a confiabilidade, acuracidade, segurança e velocidade da solução proposta. O prazo para realização deste trabalho deve ser de, no máximo, 3 semanas;
- Proposta 2: Desenvolvimento e implantação completo da solução;
- Proposta 3: Suporte da solução entregue.

Os serviços oferecidos na **Proposta 1** devem incluir, no mínimo:

1. Planejamento do Projeto Piloto;
2. Análise dos Materiais Circulantes da CVH para proposição da tecnologia a ser utilizada e local de identificação dos mesmos;
3. Definição dos equipamentos de Leitura e Tags que serão utilizados no projeto;
4. Identificação com RFID de no mínimo 1.000 itens contemplando todo o conjunto de Materiais Circulantes da CVH;
5. Testes de acuracidade e tempo de leitura em todos os pontos dos processos da CVH que exigem o controle dos Materiais Circulantes;
6. Relatório com recomendação da tecnologia a ser utilizada e respectivos resultados dos testes em cada processo da CVH.

Os serviços oferecidos na **Proposta 2** devem incluir, no mínimo:

1. Definição da Estrutura Organizacional da equipe participante do projeto, contemplando tanto os membros do fornecedor quanto da CVH;
2. Cronograma com todas as atividades do projeto incluindo responsabilidades, prazos, produtos entregues e pontos de medição para faturamento;
3. Desenho e descrição dos Processos logísticos da Solução RFID proposta já com as devidas otimizações;
4. Desenho e descrição de Processos de integração da Solução de RFID com o sistema ERP da CVH;
5. Fornecimento e fixação de Tags, identificando 100% do Material Circulante da CVH. Esta atividade deve ser realizada nas dependências da CVH;
6. Fornecimento de Infraestrutura de hardware (Coletores, Leitores, Portais, Tuneis, Gravadores, etc.), devidamente instalados e calibrados para o uso;
7. Fornecimento do Software (inclui o software aplicativo e drivers) da Infraestrutura de hardware fornecida;
8. Construção da Solução de RFID, em ambiente computacional com banco de dados Oracle, no formato compatível com o modelo atual integrado ao ERP;
9. Testes integrados da Solução;
10. Treinamentos dos usuários para operação da Solução;
11. Homologação da Solução RFID em paralelo com o atual sistema MOBILE;
12. Implantação em ambiente de produção da Solução com a devida migração dos dados existentes;
13. Virada do atual sistema para o modelo RFID. Este serviço deve ser considerado finalizado somente depois de aceite formal por parte da CVH da solução entregue;
14. Operação Assistida para suporte operacional aos usuários no uso do novo modelo de operação por pelo menos 3 meses após a virada.
15. Gerenciamento da infraestrutura e funcionamento da Solução de RFID por pelo menos 3 meses após a virada.

16. Garantia de Manutenção do sistema por pelo menos 3 meses após a virada. Este item deve obedecer ao nível de serviço solicitado para a “Manutenção e Suporte Técnico” conforme o tópico “Acordo de Nível de Serviço”.

Os valores propostos devem ser abertos pelos seguintes itens/serviços:

- A. Equipamentos de Leitura e Gravação de RFID;
- B. TAGS;
- C. Desenvolvimento e Implantação da Solução;
- D. Suporte Técnico por 3 meses.

Esta proposta deve considerar a divisão dos pagamentos dos serviços (item C acima), da seguinte forma:

- 70% do total: itens 1 ao 11, que se referem a serviço, de forma parcelada de acordo com as entregas;
- 30% do total: itens 12 e 13;

Os itens 14 a 16 (item D acima), serão parcelados mensalmente de acordo com o prazo destes serviços.

Os serviços oferecidos **na Proposta 3** devem incluir, no mínimo:

1. **Operação Assistida** para suporte operacional aos usuários no uso da solução.
2. **Gerenciamento** da infraestrutura e funcionamento da Solução de RFID.
3. **Garantia de Manutenção** da solução obedecendo ao nível de serviço solicitado para a “Manutenção e Suporte Técnico” conforme o tópico “Acordo de Nível de Serviço”.

O aceite de uma proposta não significa o aceite da(s) proposta(s) seguinte.

## **G. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS GERAIS E PREMISSAS PARA A PROPOSTA 2**

1. Documentação de cada serviço fornecido;
2. Aceite formal de cada serviço pela CVH;
3. Desenho/descrição de Processos para Solução de RFID;
4. Desenho e descrição das Integrações da Solução de RFID com Banco de Dados e com o ERP;
5. Esboço/Mockup de telas, navegação e funcionalidades da Solução;
6. Manual eletrônico do usuário;
7. Utilização de Banco de Dados ORACLE versão 11G;
8. Implantação com transferência de conhecimento e de tecnologia para garantir a continuidade operacional da solução após o prazo do contrato;
9. Painel de administração da Solução, similar a um painel de controle possibilitando a visualização da operação e suas situações de funcionamento acompanhado de alertas de falhas;
10. Atuação juntamente com os Gestores Logísticos da CVH a fim de definirem a melhor solução para a implantação do projeto.



11. Atuação juntamente com os Analistas de Negócio/Sistema da CVH a fim de definirem a extensão do escopo detalhado das integrações com o ERP e modelo de operação do Sistema MOBILE.
12. A transferência de tecnologia requerida nesta especificação deve abranger todas as definições, processos e programas/códigos gerados para a definição de regras e automação dos procedimentos da Solução de RFID com o Sistema MOBILE e integração com o ERP da CVH.
13. Caso a contratada necessite de apoio ou suporte técnico do fornecedor do ERP a fim de viabilizar o sucesso das integrações, este deverá ser subcontratado diretamente pela contratada, sem qualquer responsabilidade adicional pela CVH.
14. Todos os softwares utilizados devem estar regularmente licenciados.
15. No caso de falência ou solvência do fornecedor, os códigos fontes devem ser entregues a CVH.
16. A contingência prevista para o caso de falhas, ou não operação por mais de duas horas na virada do sistema, deve ser o retorno de operação com o sistema antigo, sem perda de informações.

## **H. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA**

Visando garantir que a CVH contará com a prestação de serviços técnicos qualificados e fornecimento de materiais de qualidade, solicitamos que o fornecedor apresente:

- a. Comprovação de equipe com experiência em projetos de RFID, desenvolvimento de integrações com sistemas, desenvolvimento de interfaces, desenho de processos, treinamento, manutenção e suporte presencial, através de atestado de cliente(s) para estes tipos de serviço;
- b. Comprovação através de atestado de cliente(s) de desenvolvimento de solução de identificação por RFID com movimentação de pelo menos 2 milhão de itens/mês;
- c. Comprovação através de atestado de capacidade técnica em desenvolvimentos e customizações em banco de dados Oracle e Oracle APP - tecnologia em uso pela CVH;
- d. Comprovação de capacidade de gerenciamento de projetos complexos através de profissional PMP em seu quadro de empregados;
- e. Comprovação através de atestado de fabricante(s) que possui licença para comercialização das tecnologias utilizadas no projeto.
- f. Comprovação através de Certidão emitida pelo CRA de que possui em seu quadro permanente profissional (is) devidamente inscrito(s) e regular (es) perante o CRA o(s) qual(is) se responsabilizará(ão) pela execução dos trabalhos;
- g. Caso haja a participação de outros fornecedores de serviços ou tecnologia para a solução proposta, estes deverão prover declaração de conhecimento de seu envolvimento nesta proposta.

## **I. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO**

Visando garantir que a CVH receba serviços e produtos com um nível mínimo de qualidade, solicitamos o atendimento dos seguintes níveis de serviço:

- a. A solução fornecida deve suportar a movimentação de pelo menos 6 milhões de itens/mês;
- b. A solução deve comportar também carrinhos com o dobro da largura dos atuais;
- c. Todos os equipamentos, dispositivos e Tags fornecidos devem ser novos e ainda em fabricação, não podendo os mesmos ter sido descontinuados pelo fabricante até a data da entrega;
- d. Quanto aos Tags de RFID:
  - i. Devem suportar impactos da altura de 3 metros quando fixados no material identificado;
  - ii. Devem suportar o contato direto com água e detergente alcalino clorado;
  - iii. Devem operar entre temperaturas de +4C a + 50C;
  - iv. Possuir vida útil superior a sete anos para Carrinhos e Divisórias (Metálicas e Plásticas);
  - v. Possuir vida útil superior a cinco anos para demais itens (Cestos, Suportes, Porta Vasos, etc.);
  - vi. Sua fixação deve possibilitar a aderência por pelo menos sete anos para Carrinhos e Divisórias (Metálicas e Plásticas);
  - vii. Sua fixação deve possibilitar a aderência por pelo menos cinco anos para demais itens (Cestos, Suportes, Porta Vasos, etc.).
- e. Os equipamentos fornecidos para leitura de RFID em conjunto com os Tags devem possibilitar a leitura de pelo menos 99.95% do total de itens a serem lidos.
- f. Deve haver, sempre que possível, mecanismos que identifiquem erros de leitura através de comparativos com outras informações de movimentação dos materiais.
- g. Os erros de leitura identificados devem ser corrigidos através de novas leituras ou outros procedimentos, utilizando informações disponíveis nos processos operacionais da CVH;
- h. O fornecedor deve prever contingência para falhas no processo de leituras de RFID. A contingência deve ser elaborada de tal forma que possa estar operacional em até 30 minutos após a identificação da falha. Todos os processos de leitura neste modo de contingência não pode sofrer degradação superior a 50% de seu valor operacional.
- i. O fornecedor deve também prever contingência para outros casos de falhas não pertinentes a solução RFID, tais como: Rede, ERP ou outros sistemas agregados à solução. Neste caso o sistema deve operar de forma off-line até a normalização do item que apresentou a falha. A solução deve suportar a operação no modo off-line por, no mínimo, seis horas. Não deve ocorrer parada das operações para entrada da solução no modo on-line.
- j. A performance da solução de RFID (tempo de leitura dos Tags), deve permanecer dentro dos resultados obtidos e informados no relatório do projeto piloto (Item 6 da Proposta 1).
- k. Serão descontados 0,5% do valor referente ao montante do item “Desenvolvimento e Implantação da Solução” por dia de atraso na entrega.
- l. No item “Manutenção e Suporte Técnico da Solução de RFID” deve ser garantido:

- i. Atendimento telefônico e/ou por outros meios de comunicação aos usuários CVH, nos dias úteis das 06h00 às 20h00, aos Sábados das 07h00 às 17h00 e aos Domingos das 07h00 às 12h00
- ii. Prazo máximo de 10 minutos para o primeiro atendimento em espera e tempo máximo de 4 horas para solução do problema, quando o mesmo for relacionado com a dúvida de operação do sistema;
- iii. A contingência do item “h e i” devem ser garantidas.
- iv. O fornecedor deve manter contingência de pelo menos 10% dos equipamentos entregues para a substituição imediata no caso de falhas. O prazo para configuração do equipamento substituto não pode ultrapassar 4 horas;
- v. O prazo para solução de contorno de problemas de parada ou mau funcionamento no sistema não pode ultrapassar 4 horas para que o processo esteja em 100% de sua capacidade operacional.
- vi. O prazo para solução definitiva do problema não pode ultrapassar 96 horas;
- vii. Após os prazos acima (itens ii, iii, iv, v e vi), o tempo decorrente até a solução dos mesmos será considerado como indisponibilidade do sistema. Neste caso, a CVH comunicará via e-mail a contratada a data e hora do início de contagem da indisponibilidade;
- viii. Ao restabelecimento da operação do sistema, a CVH enviará outro e-mail comunicando a data, hora de restabelecimento e tempo total de indisponibilidade. O tempo total de indisponibilidade será considerado tempo contínuo e não o horário comercial da CVH;
- ix. Serão descontados 1,0% do valor mensal a ser pago pelo serviço por hora de indisponibilidade apontada.

## **J. MATERIAIS A SEREM IDENTIFICADOS**

### **A. Carrinhos e Divisórias**



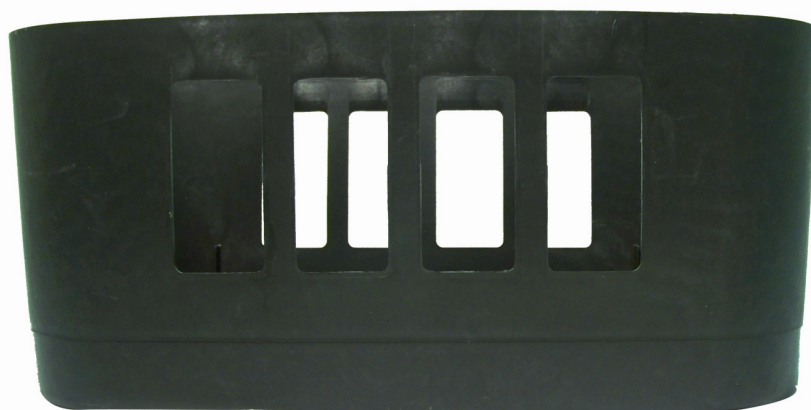
## B. Cestos e Suportes



## C. Porta Vasos



## D. Multiuso



## **K. CRONOGRAMA E ATIVIDADES**

08/02 – Entrega deste material (RFP);

08 a 19/02 – Esclarecimentos de dúvidas da RFP através do email franciscor@cvh.com.br;

20 e 21/02 – Entrega da Habilitação Técnica, Proposta e apresentação da mesma com devido agendamento prévio;

22 a 25/02 – Análise das propostas e solicitação de esclarecimentos aos fornecedores;

26 e 27/02 – Pontuação das propostas para definição do melhor fornecedor;

28/02 – Divulgação do(s) fornecedor(es) ganhador(es) da Proposta 1;

01 a 08/03 – Contratação do(s) fornecedor(es) para execução da Proposta 1;

11/03 – Início das atividades da Proposta 1;

28/03 – Término das atividades da Proposta 1;

01 e 02/04 – Análise dos resultados do(s) projeto(s) piloto(s);

03/04 – Divulgação do ganhador da Proposta 2;

04 e 05/04 – Contratação do fornecedor para execução da Proposta 2;

08/04 – Início das atividades da Proposta 2;

10/10 – Início da operação assistida da Solução RFID;

10/10 a 10/01/14 – Suporte e Manutenção conforme Proposta 2;

02/01/14 – Contração da Proposta 3.