



HORÁRIOS DO FUNCHAL – TRANSPORTES PÚBLICOS, S.A.

Travessa da Fundoa de Baixo, 5 – São Roque

9020-242 Funchal

CONSULTA PRÉVIA

Refª Nº 047/DL/2020

Software de Gestão de Tarefas de Manutenção para Equipamentos



Índice

CONSULTA PRÉVIA	1
Parte I: Disposições gerais.....	4
Artigo 1º. Enquadramento	4
Artigo 2º. Objeto.....	4
Artigo 3º. Documentação e informação técnica	6
Artigo 4º. Fases da Prestação do Serviço.....	7
Artigo 5º. Local de fornecimento.....	7
Artigo 6º. Prazo.....	7
Artigo 7º. Preço Base.....	8
Artigo 8º. Fornecimento dos bens e serviços.....	8
Artigo 9º. Alteração do projeto e especificações	8
Artigo 10º. Receção Provisória	9
Artigo 11º. Receção Definitiva.....	10
Artigo 12º. Condições de pagamento.....	10
Artigo 13º. Condições de garantia	11
Artigo 14º. Contrato	13
Artigo 15º. Conformidade Proteção de Dados	13
Artigo 16º. Dever de sigilo	14
Artigo 17º. Patentes, Licenças e Marcas registadas.....	14
Artigo 18º. Subcontratação e cessão de posição contratual.....	15
Artigo 19º. Penalidades	15
Artigo 20º. Resolução do Contrato	16
Artigo 21º. Resolução do Contrato pela Entidade Adjudicante	17
Artigo 22º. Resolução do Contrato pela Entidade Adjudicatária	17
Artigo 23º. Casos Fortuitos ou de Força Maior	17
Artigo 24º. Comunicações e Notificações	18
Artigo 25º. Contagem de Prazos	19
Artigo 26º. Legislação Aplicável	19
Artigo 27º. Foro Competente	19
Parte II: Características Técnicas.....	20
Artigo 28º. Requisitos gerais.....	20
Artigo 29º. Requisitos funcionais de Manutenção	22
Artigo 30º. Gestão de Armazéns.....	31



Artigo 31º. Gestão de Encomendas	32
Artigo 32º. Custos e Controlo Orçamental.....	33
Artigo 33º. Formação	34
Artigo 34º. Manutenção.....	35
ANEXOS	37
Anexo I. Processo de Requisições de Trabalho	37



CADERNO DE ENCARGOS

Refª Nº 047/DL/2020

Parte I: Disposições gerais

Artigo 1º. Enquadramento

1. A Horários do Funchal - Transportes Públicos, S.A., foi constituída a 5 de junho de 1986, produto da comissão de Estudos de Transportes Urbanos (CETU) iniciada a 11 de abril de 1985. A 1 de janeiro de 1987 os autocarros amarelos começam a circular na cidade do Funchal, dando-se início à exploração da rede urbana. Nos meses compreendidos entre junho de 1986 e janeiro de 1987, foi constituído, entre outros, o Gabinete de Organização e Informática (GOI – atualmente Departamento Tecnológico DT), o qual procedeu a pesquisa de soluções existentes de software de gestão orientado para a indústria do transporte coletivo de passageiros.
2. Nesse período os sistemas informáticos estavam dominados pelos grandes fabricantes, os computadores como hoje em dia são conhecidos, não existiam, e os centros de processamento de dados eram constituídos por equipamentos volumosos, onde a oferta comercial de software era limitada e a sua diversidade quase que inexistente.
3. Nesse contexto, a HF adquiriu o software de gestão utilizado pela antiga empresa Rodoviária Nacional (hoje Rede Expresso), desenvolvido para o sistema IBM AS400, tendo por base os conceitos existentes na década de 1980. Dentro desse software existia o módulo de gestão de manutenção, que, entretanto, com a evolução tecnológica e a falta de atualizações profundas, ficou obsoleto, e deixou de responder as atuais necessidades do Departamento de Manutenção (DM).
4. O seguinte procedimento consistirá na unificação, consolidação e modernização de todos os processos e tarefas comuns na manutenção da frota de veículos da empresa e os equipamentos das infraestruturas numa plataforma única, com ênfase na desmaterialização de processos e arquivo digital.

Artigo 2º. Objeto

1. O objeto do presente procedimento consiste no fornecimento, instalação e manutenção de bens e serviços relacionados com a implementação de um sistema de gestão de tarefas de manutenção da frota de veículos e das infraestruturas da Entidade Adjudicante, orientado para a área de negócio dos transportes coletivos de



passageiros, em conformidade com as condições estipuladas nos artigos técnicos descritos na Parte II deste Caderno de Encargos.

2. O sistema a ser implementado, no que diz respeito a equipamentos, software, bens e serviços, será composto, designadamente, por:

C1º. Software de Gestão de Tarefas de Manutenção de Frotas e Equipamentos totalmente integrado, para o Grupo Horários do Funchal, constituído atualmente por 2 (duas) Entidades;

C2º. Software licenciado por módulos, parametrizado para:

C2º.1 **Quinze (15)** acessos para utilizadores concorrentes, independente do número de utilizadores registados, com acesso a todos os módulos a ser implementados;

C2º.2 **Oitenta (80)** acessos Web concorrentes para perfil da equipa técnica, com acesso generalizado e independente do dispositivo a ser utilizado;

C3º. Migração dos dados históricos do sistema existente, em formato de dados estruturado a definir e acompanhamento na parametrização inicial do software;

C4º. Transferência, partilha e exportação de todos os dados produzidos e tratados pelo software a implementar através de formatos padronizados pela indústria e típicos de procedimentos ETL¹;

C5º. Serviços de implementação, consultadoria e formação;

C6º. Inclui-se no objeto do presente Procedimento a **prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva** das diversas componentes da solução ativa na infraestrutura e nas plataformas (ver Artigo 34º);

C7º. Deverá ser fornecido um **ambiente de testes e desenvolvimento** composto no mínimo por uma unidade de cada modulo implementado.

3. O Adjudicatário é integralmente responsável pelo processo de instalação da solução proposta, em todas as suas componentes, em períodos do dia ou da noite a acordar com o Adjudicatário, não impedindo ou dificultando a normal operação da HF, em estreita cooperação com a Entidade Adjudicante.
4. Para efeitos de manutenção, será disponibilizado pela Entidade Adjudicante, um acesso VPN à infraestrutura de acordo com a política de segurança associada a esse mesmo serviço. O acesso VPN não dispensa a presença física dos técnicos de manutenção, caso a Entidade Adjudicante assim o considerar.
5. O Adjudicatário é integralmente responsável pela atualização e upgrade da solução em todas as suas componentes, sempre que ocorram alterações legislativas que

¹ https://pt.wikipedia.org/wiki/Extract,_transform,_load



impliquem modificações na mesma, ou sempre que necessário por questões de evolução, segurança, disponibilidade e desempenho, mantendo os softwares, no mínimo na versão N-1, sendo N a versão mais atual lançada no mercado a qualquer instante de vigência do contrato.

6. O Adjudicatário é responsável por garantir um nível de disponibilidade mensal do software superior a 99,5%, nas componentes sob a sua responsabilidade.
7. O Adjudicatário é responsável pelo planeamento dos mecanismos necessários à salvaguarda e reposição dos dados produzidos pelo software, bem como da informação diariamente gerada na mesma. Admite-se que a tarefa de execução da salvaguarda dos dados fique a cargo da Entidade Adjudicante.
8. O Adjudicatário deverá ter em consideração as melhores práticas de segurança ao nível das infraestruturas, de forma a não colocar em causa a mesma, nomeadamente no que diz respeito à proteção de ameaças, atualizações críticas, encriptação SSL, entre outras.
9. Admite-se que o trabalho de preparação dos servidores, para efeitos da instalação dos sistemas e subsistemas, possa ficar a cargo da Entidade Adjudicante. Em virtude disto, a HF reserva-se o direito de determinar como deverá receber as instruções para essa intervenção.
10. Os equipamentos, softwares, bens e serviços a serem fornecido não mencionados nos pontos anteriores deste artigo, são referenciados na Parte II do presente Caderno de Encargos.
11. A Entidade Adjudicante possui em funcionamento aplicação interna que implementa uma solução parcial de gestão de serviços de manutenção e Ordens de Trabalho, denominada internamente por **Requisições de Trabalho**. Os procedimentos implementados encontram-se descritos no Anexo I. Esta informação deve ser considerada como documento orientador para implementação no sistema a ser implementado.

Artigo 3º. Documentação e informação técnica

1. Após a adjudicação e com a antecedência mínima de dois (2) meses em relação à entrega de cada subsistema, o Adjudicatário compromete-se a fornecer a documentação necessária para:
 - i) Verificação das condições de utilização e de funcionamento;
 - ii) Formação de pessoal;
 - iii) Manuais de Utilizador.



2. Toda a documentação técnica indicada no presente artigo deverá ser fornecida em língua portuguesa, em suporte digital. O Adjudicatário é responsável por eventuais falhas de manutenção motivadas pela não entrega da documentação técnica.

Artigo 4º. Fases da Prestação do Serviço

1. Os serviços objeto do contrato compreendem as seguintes fases:
 - a) **Fase I:** Levantamento dos requisitos e fluxo de trabalho;
 - b) **Fase II:** Implementação e parametrização do sistema objeto deste Caderno de Encargos;
 - c) **Fase III:** Manutenção do sistema implementado, de acordo com as especificações previstas no Caderno de Encargos.

Artigo 5º. Local de fornecimento

O local do fornecimento dos bens e serviços objeto do presente procedimento é na sede da HF, sita à Travessa da Fundoa de Baixo, n.º 5, Funchal.

Artigo 6º. Prazo

1. O contrato, a celebrar, mantém-se em vigor pelo prazo de 36 (trinta e seis meses), obrigando-se o Adjudicatário a executar neste prazo a prestação do serviço e respetiva manutenção, com as características, especificações, requisitos técnicos e operacionais definidos na Parte II do presente Caderno de Encargos, a contar da data da celebração do contrato.
2. O Adjudicatário deverá apresentar cronograma de entrega e instalação dos serviços, com faseamento e interligação das diversas atividades, incluindo os ensaios previstos e a data de início de cada subsistema.
3. O Adjudicatário obriga-se a concluir a implementação do sistema e subsistemas objeto do presente procedimento no prazo máximo de 6 meses a contar da data da celebração do contrato, de acordo com as seguintes fases:
 - a) **Fase I:** no prazo máximo de 2 meses a contar da data da celebração do contrato;
 - b) **Fase II:** no prazo máximo de 6 meses a contar da data da celebração do contrato.
4. Os prazos referidos no número anterior poderão ser prorrogados, desde que solicitado pelo Adjudicatário e aceite pela HF.



Artigo 7º. Preço Base

1. O preço base, incluindo todo o tipo de despesas e não incluindo o IVA, é de €51.000,00 (cinquenta e um mil euros).
2. Nos termos do n.º 1 do artigo 47.º do CCP, o preço base é o preço máximo que a Entidade Adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto.
3. O preço referido no número 1 do presente artigo inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não estejam expressamente atribuídas à Entidade Adjudicante, incluindo as despesas de seguros, de combustível, de meios humanos, licenças de software, de manutenção preventiva, corretiva e evolutiva, bem como quaisquer encargos decorrentes do serviço, nomeadamente com deslocações à Região Autónoma da Madeira.

Artigo 8º. Fornecimento dos bens e serviços

1. O fornecimento dos bens e serviços terá de ser executado em perfeita conformidade com as condições estabelecidas nos documentos contratuais, por pessoal devidamente habilitado para a função a exercer, podendo a HF exercer a fiscalização e o acompanhamento da execução do contrato.
2. A HF supervisiona a qualidade dos bens e serviços face às especificações definidas no Caderno de Encargos e ao cumprimento de outras obrigações ou requisitos legais exigíveis.
3. Perante reclamação desencadeada pela HF, deverá o Adjudicatário efetuar as necessárias correções, sob pena de lhe poderem ser aplicadas as penalizações descritas neste Caderno de Encargos.

Artigo 9º. Alteração do projeto e especificações

1. Após a aprovação dos protótipos, nenhuma alteração poderá ser introduzida sem que tenha sido previamente autorizada pela HF, a menos que resulte de erros de instalação ou de funcionamento.
2. Qualquer pedido de alteração deve ser devidamente fundamentado devendo o Adjudicatário entregar cópias das notas e dos detalhes correspondentes em forma reproduzível.
3. As alterações de iniciativa do Adjudicatário, ou dos fabricantes de componentes do sistema ou subsistemas, que carecem, sempre, de aprovação pela HF, serão executadas sem quaisquer encargos para esta e obrigarão o Adjudicatário à



substituição ou correção, no prazo máximo de trinta (30) dias, das especificações, e demais documentações técnicas abrangidas por essas alterações.

4. A aprovação referida no ponto anterior poderá prever que as alterações sejam introduzidas em todo o sistema ou nalguns subsistemas objeto do presente Procedimento, independentemente do software já entregue ou em curso de desenvolvimento.

Artigo 10º. Receção Provisória

1. A Receção provisória de cada componente ou subsistema, da qual será elaborado o respetivo Auto, será feita após verificação do seu integral funcionamento, desde que o mesmo se encontre em conformidade com as condições contratuais. A Receção provisória será precedida de ensaios e verificações.
2. Caso se verifique, nas operações de Receção provisória, a existência de anomalias que, no entender da HF, não sejam impeditivas do Sistema, subsistemas ou componentes, entrarem ao serviço, proceder-se-á à sua Receção provisória condicionada à eliminação dessas deficiências, as quais serão discriminadas no Auto de Receção.
3. As referidas anomalias ou deficiências serão obrigatoriamente resolvidas no prazo máximo de sessenta (60) dias, a contar da data de Receção provisória condicionada se mencionada e registada no respetivo Auto ou registada num outro sistema de ocorrências mutuamente reconhecido.
4. Se se verificar, nas operações de Receção provisória, que o Sistema, subsistemas ou componentes, não estão nas condições contratuais e não permitem sequer a Receção provisória condicionada, o Adjudicatário será avisado para corrigir a parte ou partes defeituosas. Eliminadas as anomalias ou deficiências, proceder-se-á à Receção provisória, lavrando-se o respetivo Auto.
5. Os atrasos motivados pelas correções acima referidas não excluem a aplicação das penalizações previstas neste Caderno de Encargos quanto ao cumprimento dos prazos de entrega.
6. Os procedimentos a adotar entre o Adjudicatário e a HF no processo de Receção provisória serão os seguintes:
 - 6.1. O Adjudicatário procederá à entrega dos softwares inerentes a cada um dos sistemas e subsistemas, mediante Guia de entrega, assinada por responsável indicado para o efeito;
 - 6.2. O Adjudicatário terá em conta a lista de não conformidades que, eventualmente, possa ser fornecida pela Fiscalização Técnica da HF;



6.3. As não conformidades terão de ser resolvidas antes da Receção provisória, excetuando-se aquelas que, de comum acordo entre o Adjudicatário e a HF, devam ou possam ser solucionadas a posteriori, passando a constituir condicionamentos da Receção provisória, conforme referido nos números anteriores.

Artigo 11º. Receção Definitiva

1. Feita a Receção Provisória começa a contar-se o prazo de garantia previsto neste Caderno de Encargos, antes de cujo termo a HF, acompanhada do respetivo Adjudicatário, procederá à vistoria do sistema e/ou seus componentes cujo prazo de garantia vai expirar.
2. Decorrido o prazo de garantia, se se verificar que o Sistema está em condições de ser aceite, terá lugar a Receção Definitiva. Caso contrário, o Adjudicatário obriga-se a proceder às necessárias retificações, no prazo a determinar pela HF, sendo da conta do Adjudicatário as despesas com materiais, mão-de-obra e outras relacionadas com este trabalho. Concluídas estas retificações proceder-se-á então à Receção Definitiva. De tudo, será lavrado o respetivo Auto.

Artigo 12º. Condições de pagamento

1. O pagamento do preço ocorrerá nos seguintes termos:
 - a) 20% aquando da celebração do contrato;
 - b) 50% com a Receção Provisória da Fase II;
 - c) 30% pago mensalmente até o término do contrato.
2. A emissão das respetivas faturas pelo Adjudicatário terá lugar somente quando a obrigação se considere vencida com a entrega e aceitação dos elementos a desenvolver pelo Adjudicatário ao abrigo do contrato a celebrar.
3. O prazo de pagamento é de 60 dias, a contar da data de emissão das respetivas faturas.
4. No caso de Receções Provisórias condicionadas, a emissão da respetiva fatura depende da prévia autorização da HF.
5. Em caso de discordância por parte da HF, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando este obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
6. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos itens anteriores, as faturas são pagas através de cheque ou transferência bancária.



Artigo 13º. Condições de garantia

1. Nos termos do presente artigo e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o Adjudicatário garante os bens e serviços objeto do contrato, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias relativamente às exigências legais e às características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II do presente Caderno de Encargos, que se venham a revelar a partir da respetiva Receção Provisória da Fase II da prestação de serviços, durante um prazo mínimo de 3 (três) anos.
2. O Adjudicatário assegurará, neste período, o bom funcionamento de todos os subsistemas, contra todos os defeitos devidos a deficiências de conceção, de desenvolvimento e de instalação.
3. A garantia obriga o Adjudicatário a substituir ou reparar, sem quaisquer encargos para a HF, os elementos defeituosos.
4. A substituição ou reparação previstas no presente artigo devem ser realizadas dentro de um período de tempo razoável e sem grave inconveniente para a HF, tendo em conta a natureza dos bens e o fim a que os mesmos se destinam, não devendo, no entanto, serem excedidas as 24 horas desde a notificação de uma anomalia até ao momento em que o Adjudicatário dê início a uma intervenção para a resolução da mesma, ficando resolvida a anomalia num prazo máximo de 7 dias, com as exceções previstas no artigo das Penalizações.
5. A garantia cobre todos os componentes, equipamentos e subconjuntos e a mão-de-obra necessária, ainda que subcontratados ou adquiridos pelo Adjudicatário, salvo os casos resultantes de comprovada má utilização.
6. O presente artigo contempla as condições de garantia mínimas exigidas.
7. Este artigo aplica-se também aos componentes, equipamentos e subconjuntos substituídos nas reparações que ocorram dentro do prazo de garantia.
8. A ocorrência de um defeito sistemático, entendido como avaria ou dano anormal de qualquer elemento que se verifique com características semelhantes em mais de 20% dos componentes, equipamentos e subconjuntos respetivos, quando revelado até um (1) ano após o período de garantia consignados no ponto anterior, obriga o Adjudicatário, mediante reclamação genérica em garantia formalizada pela HF, a reparar ou substituir o elemento defeituoso em todos os componentes, equipamentos e subconjuntos, nos termos abaixo indicados:
 - a) se o defeito sistemático ocorrer dentro do período de garantia referido no ponto 1 do presente artigo, a ação corretiva será feita em campanha na totalidade dos



- componentes, equipamentos e subconjuntos adquiridos, sendo da total responsabilidade do Adjudicatário os custos de material e de mão de obra;
- b) se o defeito sistemático ocorrer fora do períodos de garantia previsto no citado no ponto 1 do presente artigo, mas no período abrangido por defeito sistemático, a ação corretiva será feita à medida que o defeito sistemático se for verificando, a não ser que o mesmo seja considerado pela HF como sendo capaz de reduzir, de qualquer forma, a segurança ou a operacionalidade do Sistema de mobilidade da RAM, caso em que deverá ser feita em campanha na totalidade dos componentes, equipamentos e subconjuntos;
 - c) se o Adjudicatário demonstrar que o defeito não afeta todo o sistema, mas apenas um grupo de módulos bem definido, será aceite que a substituição tenha lugar só nos componentes, equipamentos e subconjuntos do grupo em causa;
 - d) no caso de defeito sistemático que obrigue a uma substituição em campanha, todos os encargos relativos a eventuais substituições provisórias dos componentes, equipamentos e subconjuntos reconhecidos como defeituosos, até início ou conclusão dessa campanha, serão suportados pelo Adjudicatário;
 - e) as reclamações genéricas em garantia deverão ser resolvidas no prazo máximo de três (3) meses, salvo as que impliquem complexidade técnica e/ou operacional reconhecida por ambas as partes.
9. Caso se verifique que o defeito afeta a operacionalidade global do Sistema, a HF procederá, de imediato, à retenção de todos os pagamentos pendentes e ao congelamento da contagem dos prazos de garantia de todo o fornecimento.
10. Quando as reparações em garantia implicarem a deslocação de componentes, equipamentos e subconjuntos para fora das instalações da HF, todos os encargos e responsabilidade pelo transporte ficarão a cargo do Adjudicatário, prestando a HF a colaboração possível.
11. Durante o período de garantia, os componentes, equipamentos e subconjuntos reparados e/ou substituídos beneficiarão, a partir da sua instalação, de uma garantia idêntica à definida para o fornecimento inicial.
12. Em caso de inoperacionalidade de equipamentos e subconjuntos, o seu período de garantia será prolongado de um período equivalente ao da duração dessa inoperacionalidade.
13. A garantia para os vários equipamentos e subconjuntos de reserva é idêntica à definida para o fornecimento inicial, contando o período a partir da sua instalação.
14. De todas as intervenções durante o período de garantia, de que resultem modificações relativamente ao estado inicial dos componentes, equipamentos e subconjuntos, deverá o Adjudicatário proceder à adequada informação por escrito à HF promovendo inclusivamente, se for caso disso, a atualização de desenhos, esquemas e manuais de serviço já entregues.



Artigo 14º. Contrato

1. O contrato a celebrar será reduzido a escrito, fazendo parte integrante do mesmo os elementos constantes do artigo 96.º do CCP, designadamente:
 - a. Os suprimientos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos Concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
 - c. O presente Caderno de Encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Adjudicatário.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 e os artigos do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo Adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.
4. A HF designará um Gestor do Contrato, nos termos do artigo 290.º- A do CCP, cuja função será a de acompanhar permanentemente a execução do contrato, e delegará no mesmo poderes para determinar a adoção das medidas adequadas para a correção de quaisquer desvios, defeitos ou outras anomalias que detete na execução do contrato, não podendo as mesmas compreender qualquer modificação ou cessação do contrato.

Artigo 15º. Conformidade Proteção de Dados

1. Os dados pessoais a que o Adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela HF ao abrigo do Contrato serão tratados em estrita observância das instruções do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.
2. O Adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais e demais legislações aplicáveis em matéria de tratamento de dados pessoais nomeadamente a:
 - a. Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela HF única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto do Contrato;



- b. Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - c. Prestar à HF toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do Contrato, mantendo a HF informada em relação ao tratamento de dados pessoais e obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das regras previstas na legislação em vigor.
3. O Adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a HF venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte da mesma e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no Contrato.
4. O Adjudicatário fará assinar um termo de responsabilidade pelos trabalhadores temporários e pelos seus colaboradores que venham a estar envolvidos na execução do Contrato.
5. O cumprimento da obrigação de proteção de dados pessoais pelo Adjudicatário, prevista no Contrato, mantém-se mesmo após a cessação do Contrato, independentemente do motivo porque ocorra.

Artigo 16º. Dever de sigilo

1. O Adjudicatário deve guardar sigilo e garantirá o sigilo de todos os intervenientes que direta ou indiretamente venham a ter conhecimento relacionadas com a atividade da HF, sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à mesma, de que possam ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Artigo 17º. Patentes, Licenças e Marcas registadas

1. São da responsabilidade do Adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, na prestação do serviço fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a HF venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato,



qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o Adjudicatário obriga-se a indemnizar a mesma de todas as despesas que, em consequência, tenha de fazer e de todas as quantias que tenha pago, seja a que título for.

3. Todas as componentes desenvolvidas e/ou fornecidas no âmbito do presente procedimento não devem estar sujeitas a limitações de licenciamento que impeçam a operação e a configuração do sistema de forma multiutilizador concorrente. Tal significa que todas as peças de software fornecidas devem permitir a utilização concorrente por qualquer representante da HF, especificamente no que toca a ferramentas de consulta de dados, reporting, configuração e operação do respetivo sistema, subsistemas e de todas as suas componentes.
4. Este requisito aplica-se ao software fornecido no âmbito do presente procedimento, sendo excluídas limitações decorrentes de aquisição de gestores de bases de dados, sistemas operativos e Client Access Licenses que sejam da responsabilidade da HF a sua aquisição, sendo obrigatória a sua indicação na após adjudicação apresentada.
5. Com exceção do referido no requisito anterior, caso exista algum tipo de licenciamento obrigatório, o mesmo deve ser fornecido para todas as ferramentas de forma a que todos os funcionários da HF que necessitem aceder ao software o possam fazer de forma simultânea e concorrente.

Artigo 18º. Subcontratação e cessão de posição contratual

A subcontratação e a cessão da posição contratual por parte do Adjudicatário carecem de autorização, por escrito, da HF, nos termos do disposto no CCP.

Artigo 19º. Penalidades

1. À HF assiste o direito de tomar as medidas necessárias no sentido de conseguir que o fornecimento e instalação decorram de acordo com as datas parcelares e da conclusão prevista em cronograma a aprovar entre as partes.
2. Salvo em caso de força maior devidamente comprovados e julgados atendíveis pela HF, perante o incumprimento das obrigações emergentes do Contrato a celebrar, a HF poderá exigir do Adjudicatário o pagamento das multas seguintes:
 - a) Por incumprimento do prazo de entrada em funcionamento do Sistema na sua globalidade será aplicada uma penalização, por cada semana de atraso, de 0,50% do preço contratual;
 - b) Por atraso na resolução de anomalias durante o período de manutenção bem como durante o período de garantia será aplicada uma penalização diária correspondente a:
 - i. 1% do preço contratual, caso a anomalia tenha implicações na operacionalidade global do sistema;



- ii. 2% do preço contratual, no caso de se verificar anomalias nos subsistemas que provoquem perda de receita para à HF ou utilização abusiva dos produtos comercializados, durante o período de garantia.
 - c) Por incumprimento na concretização das especificações e funcionalidades descritas neste Caderno de Encargos serão aplicadas as seguintes penalizações:
 - i. 3.000,00 Euros, caso o descrito na Parte II do presente Caderno de Encargos, não cumpra todas as especificações e impossibilite a concretizações do Objeto deste procedimento;
 - ii. 6.000,00 Euros, caso o sistema não seja implementado em plenitude por incumprimentos de funcionalidades e características do sistema que tenham sido descritas no presente Caderno de Encargos em todas as suas partes.
 - d) Por incumprimento de qualquer obrigação constante do Caderno de Encargos e não referida em nenhuma das alíneas ou subalíneas anteriores, o Adjudicatário incorrerá numa multa não inferior a 1.000,00 Euros por cada incumprimento.
3. As multas previstas nas alíneas e subalíneas do número anterior podem ser aplicadas cumulativamente.
4. Salvo situações a acordar entre as partes, o Adjudicatário procederá ao pagamento das penalidades no prazo de 30 dias a partir da data de notificação pela HF para o efeito.
5. O Adjudicatário disporá do prazo de 5 dias úteis, para querendo, exercer o direito de audição prévia. O exercício tempestivo do referido direito suspende o prazo para pagamento da penalidade, o qual, não havendo acordo, recomeça após resposta da HF.
6. A aplicação de quaisquer penalidades ao abrigo deste artigo, não exclui o direito da HF de resolver o contrato nem de exigir indemnização.
7. A HF pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as multas devidas nos termos do presente artigo.

Artigo 20º. Resolução do Contrato

1. O incumprimento, por uma das partes, dos deveres resultantes do contrato confere, nos termos gerais de direito, à outra parte o direito de resolver o contrato, sem prejuízo das correspondentes indemnizações legais.
2. No caso de reclamações por parte da HF, devidamente fundamentadas e formalizadas, e recusando o Adjudicatário os complementos e retificações necessárias, fica assegurado à HF o direito de resolver o contrato sem qualquer indemnização ao Adjudicatário.
3. Para efeitos do disposto no presente artigo, considera-se incumprimento definitivo, podendo a HF resolver o contrato, quando houver atraso por parte do Adjudicatário em



qualquer uma das atividades que integram a presente prestação de serviços por período superior a 30 (trinta) dias úteis.

Artigo 21º. Resolução do Contrato pela Entidade Adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a HF pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente no caso de atraso no fornecimento dos serviços ou na entrega dos elementos referentes superior a 30 dias úteis ou declaração escrita do Adjudicatário de que o atraso respetivo excederá esse prazo.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela HF.

Artigo 22º. Resolução do Contrato pela Entidade Adjudicatária

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o Adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 meses ou o montante em dívida exceda 25 % do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos no n.º anterior, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada à HF, que produz efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
3. Nos demais casos, o direito de resolução é exercido por via judicial.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo Adjudicatário, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos.

Artigo 23º. Casos Fortuitos ou de Força Maior

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. Não podem ser impostas penalidades ao Adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e



cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

3. Podem constituir força maior, se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

4. Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo Adjudicatário de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do Adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do Adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

5. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar imediatamente e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

6. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Artigo 24º. Comunicações e Notificações

- 1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, conforme identificados no contrato.
- 2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte, no mais curto prazo possível, não podendo qualquer das partes invocar estas alterações por forma a eximir-se do cumprimento das respetivas obrigações.



Artigo 25º. Contagem de Prazos

Os prazos constantes do contrato a celebrar são contados, salvo indicação expressa em contrário, de forma contínua, transferindo-se o último dia do prazo para dia útil seguinte quando o termo ocorra em sábado, domingo ou feriado.

Artigo 26º. Legislação Aplicável

1. Em tudo o omissso no presente Caderno de Encargos, observar-se-á o disposto no Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, que aprovou o Código dos Contratos Públicos, Decreto Legislativo Regional n.º 34/2008/M, de 14 de agosto, nas suas versões atuais e restante legislação aplicável a este tipo de contratos.
2. O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

Artigo 27º. Foro Competente

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal Administrativo e Fiscal do Funchal, com expressa renúncia a qualquer outro.



Parte II: Características Técnicas

Artigo 28º. Requisitos gerais

1. O Grupo Horários do Funchal é constituído por 2 (duas) empresas (Entidades):
 - 1.1. Horários do Funchal (HF), operadora urbana;
 - 1.2. Companhia dos Carros de São Gonçalo (CCSG), operadora interurbana.
2. A aplicação deve ser multiempresa.
3. A aplicação deve ser multimoeda.
4. A aplicação deve ser multiutilizador.
5. Servidor aplicacional, de Base de dados e Testes, deve funcionar no sistema operativo Windows Server 2012 ou superior.
6. O Gestor de base de dados deve ser SQL Server 2016 ou superior;
7. A rede de computadores da Entidade Adjudicante é constituída por computadores Desktop em ambiente Windows, especificamente com os sistemas operativos Windows 7/10 PRO.
8. Os navegadores web preferências são o Firefox, Chrome, Microsoft Edge.
9. A Entidade Adjudicante utiliza como ferramenta de produtividade a suite Microsoft Office 2016/2019(MSWord, MExcel, MsOutlook, MSAccess).
10. Software licenciado por acessos simultâneos (perfis ilimitados), concorrentes.
11. Estrutura de aplicações distribuídas baseado no modelo cliente/servidor.
12. A interface com o utilizador deve seguir as diretrizes (*guidelines*) típicas de soluções em ambiente Windows.
13. Permitir funcionamento remoto sob o conceito de *Remote Application*.
14. Serviço de consultoria on-the-job durante 8 dias nas instalações da Entidade Adjudicante.
15. Configuração e parametrização da base de dados à medida da Entidade Adjudicante, criando os tipos de equipamento, equipamentos e/ou veículos, as organizações funcionais, utilizadores, acessos, tipos de trabalho, entre outros.
16. Definição da sistematização funcional do software.
17. Definição de centros de custo e perfis de utilizadores, para todos os módulos e unidades definidas.



18. Apoio e suporte no registo de equipamentos e veículos, que pode incluir introdução de fotografias e outros documentos considerados apropriados.
19. Importação automática de listagem de equipamentos/veículos já existentes aquando o arranque da implementação do software.
20. Registo dos consumíveis principais de equipamentos/veículos: Combustível fóssil, Lubrificantes, Óleos, Pneus, AdBlue, Eletricidade (KW/H), Travões, entre outros. Estes registos devem ter em consideração métricas de controlo associadas ao consumo e/ou utilização – quilómetros realizados, quilowatts consumidos, horas efetuadas, etc.
21. Filtro de dados com recurso a utilização de caracteres-coringa (*wildcards*), Ex. "Comb*" retorna todos os registos começados por *Comb*.
22. Estrutura de dados organizada em *Organograma*. Deve refletir as áreas de intervenção técnica (setores e especialidades) que intervém na manutenção, sendo possível enquadrar todo e qualquer colaborador que intervenha na manutenção.
23. Módulo de acesso Web para técnicos de manutenção.
24. A solução a ser implementada deve fornecer os seguintes módulos (integrados e sem limite de utilizadores):
 - 24.1. Módulo de manutenção e custos;
 - 24.2. Módulo de pedidos de manutenção;
 - 24.3. Módulo de gestão de stocks;
 - 24.4. Módulo de gestão de encomendas;
 - 24.5. Módulo de importação;
 - 24.6. Módulo de Relatórios e KPI (Key Performance Indicators);
25. **Manutenção**: Módulo base da solução a ser implementada. Deve incluir o **Parque de equipamentos/veículos** (codificação, características técnicas e planos de manutenção dos objetos alvo de manutenção), os **Trabalhos** (gestão das ordens de trabalho), os **Materiais** (definição da norma de codificação dos materiais e constituição do mestre de artigos), as **Análises** (parâmetros automáticos e/ou manuais de gestão típicos na indústria de manutenção de equipamentos), **Relatórios** (tabelas, listas e gráficos) e **Indicadores de desempenho** (criados pelo próprio utilizador).
26. **Custos e Controlo Orçamental**: Módulo que permite o registo dos vários tipos de documentos de custo utilizados pela Entidade Adjudicante (faturas, guias de



remessa, etc.), organizando assim os itens de custo imputados (registos de abastecimento, mão-de-obra, artigos e outros serviços). Adicionalmente possibilita a definição de orçamentos de manutenção para determinado período e relação rubrica-centro de custo, permitindo avaliar a cada momento a execução orçamental.

27. **Armazéns:** Módulo para uma gestão centralizada de múltiplos armazéns, que permite controlar as existências dos artigos e respetivos movimentos (inventários, entrada armazém, saídas armazém, devoluções a fornecedores, devoluções ao armazém, transferências entre armazéns).
28. **Encomendas:** Módulo para a gestão de encomendas de artigos e/ou serviços a fornecedores. As encomendas passam pelos seguintes estados: preparadas, emitidas, parcialmente recebidas e totalmente recebidas. Deve existir o recurso de consultas a fornecedores. Dado a existência de software ERP na Entidade Adjudicante, o fornecedor poderá ser maioritariamente interno.
29. **Pedidos ao Armazém:** Módulo periférico independente, mas integrado na plataforma centralizada, com a finalidade de realizar o acompanhamento dos pedidos efetuados ao Armazém.
30. **Pedidos de Compras:** Módulo periférico independente, mas integrado na plataforma centralizada, com a finalidade de realizar o acompanhamento dos pedidos de compras.
31. **Registo automático mão-de-obra:** Módulo periférico independente, mas integrado na plataforma centralizada, que permita registar à mão-de-obra em tempo real, indicando apenas o código do colaborador e o código da ordem de trabalho – selecionável de uma lista de tarefas a serem realizadas.
32. Possibilidade de múltipla edição de alguns campos (Sistema, Centro Custo/Cliente, Família, Operador e Estado) para um conjunto de objetos.
33. O sistema deve gerar, em tempo real, um **conjunto de análises** para todos os parâmetros de manutenção afetados pelos acontecimentos (custos, ocorrências, tempos, etc.). Estas análises devem estar disponíveis para todo o ano corrente, para o ano anterior ou para os últimos 5 anos.

Artigo 29º. Requisitos funcionais de Manutenção

1. Deve existir um inventário de equipamentos de forma centralizada, com codificação e descrição exhaustiva das características técnicas do equipamento, incluindo fotografia e documentos anexos em formato digital.



2. A aplicação deve permitir acesso rápido ao parque de equipamentos e respetiva informação técnica: número de série, modelo, marca, entre outros.
3. Planeamento da manutenção dos equipamentos e/ou veículos com agenda dinâmica de todas as atividades de manutenção planeada, com recurso a técnica de navegação e exploração de dados *arrastar e soltar* (*Drag and Drop*).
4. **Gestão da Manutenção Preventiva**: registo dos planos de manutenção preventiva planificada, nas tarefas de manutenção a realizar de forma periódica associado ao funcionamento real de cada equipamento/veículo e/ou associado ao fator tempo (de 3 em 3 meses, de 6 em 6 meses, semanalmente, etc.) e ao fator utilização (cada 5.000 quilómetros, cada 10.000 quilómetros, cada 1000 horas, cada 1000 Kw/h, etc.). Este tipo de manutenção deve constar de uma lista de tarefas (checklist) a serem realizadas (obrigatórias e/ou opcionais).
5. **Histórico de Manutenção**: Registo de tempos e custos com Mão-de-Obra, materiais, serviços terceirizados que constituem histórico de manutenção por equipamento, por área, separado por tipo de intervenção (preventiva, corretiva, etc.): quantas intervenções, quando ocorrem, custos incorridos, tempos de paragem, quem fez o trabalho, entre outros.
6. **Plano de Manutenção**: Cada objeto de gestão terá um plano de manutenção preventiva. Trabalhos sistemáticos controlados por tempo de Calendário (caso típico das salas, certificados, elevadores, etc.), Registos de funcionamento (compressores, empilhadoras, etc.) ou a combinação de ambos (ex. gerador de emergência, inspeção periódica).
7. **Ficha de Manutenção Planeada**: Cada Ficha de Manutenção Planeada (FMP) contempla a descrição das precauções de segurança, tarefas e previsões de duração, mão de obra, materiais e serviços, e respetiva previsão de custos.
8. **Alertas de Manutenção**: Diferentes tipos de alertas, com customização dos tempos de alerta, para informar os utilizadores de aspetos importantes como: próximas tarefas a realizar de manutenção. Atingimento de nível de stock mínimo, entre outros.
9. **Pedidos de Manutenção**: Em plataforma centralizada os utilizadores devem registar os pedidos de manutenção, podendo iniciar-se o processo a partir de leitura de QRCode do equipamento – que deve ser gerado pelo software. Os pedidos de manutenção são submetidos automaticamente para aprovação e atendimento.
10. **Gestão de Stocks de Manutenção**: Associar as peças que são utilizadas nas intervenções dos equipamentos/veículos, mantendo o histórico de utilização de cada



peça. Controlo de armazéns, das entradas e saídas de peças e materiais, definição de stocks mínimos e máximos com níveis de alerta por software e por email.

11. **Gestão de encomendas de Manutenção:** Centralizar as encomendas de peças serviços e materiais de manutenção na mesma plataforma, com uma solução integrada, permitindo o controlo total sobre os custos de manutenção.
12. **Mobilidade nas Intervenções:** Os técnicos de intervenção devem aceder de forma simples e intuitiva, preferencialmente através de um browser e um equipamento móvel – Tablet ou telemóvel, as informações relacionadas com os trabalhos planeados e não planeados, reporte das tarefas e registo de tempos de intervenção, entre outros diretamente relacionados.
13. **Recursos de análise de informação:** O software deve permitir efetuar análises técnicas e de custos de toda a frota e equipamentos instalados, por tipo de equipamento ou por equipamento. Deve existir diversos relatórios: Custos por tipo de manutenção, por equipamento, por área de produção, centro de custos, entre outros.
14. Possibilidade de imprimir ou exportar todo o tipo de informação consolidada na aplicação. A exportação deve ser possível de ser realizada em formato Excel (XLS, CSV) e PDF;
15. **Indicadores (KPIs):** A Entidade Adjudicante poderá criar os seus KPIs, análise de parâmetros e indicadores automáticos e manuais, customizados através de editor de fórmulas, entre os KPIs típicos da indústria previsto podemos mencionar: Custo Manutenção/veículo, Custo Manutenção/KM, MTTR – Mean Time To Repair, MTBF – Mean Time Between Failures, entre outros.
16. **Dashboard:** O Dashboard deve permitir, em tempo real e de forma rápida, visualizar o estado geral da manutenção da Entidade Adjudicante e suas associadas. A informação a ser contemplada é a seguinte:
 - 16.1. Número total de objetos ativos e inativos;
 - 16.2. Número total de Ordens Trabalho agrupadas por Estado. No caso das Ordens de Trabalho Terminadas, Encerradas e Não Realizadas, apresentar apenas as que ocorreram nos últimos 12 meses;
 - 16.3. Número total de Artigos registados no Mestre Artigos;
 - 16.4. Número total de Encomendas. No caso das Encomendas Totalmente Recebidas, apresentar apenas as que ocorreram nos últimos 12 meses;
 - 16.5. Custo Manutenção Total no último mês e nos últimos 12 meses;



- 16.6. Os 15 Objetos que tiveram mais Trabalhos Não Planeados nos últimos 12 meses;
- 16.7. Os 15 Objetos que tiverem Custos Manutenção mais elevados nos últimos 12 meses;
- 16.8. Um gráfico de queijo com os equipamentos divididos por Estado;
- 16.9. Um gráfico de barras com todos os Trabalhos realizados nos últimos 12 meses, agrupados por Tipo Manutenção e por mês;
- 16.10. Um gráfico de queijo com todos os Trabalhos realizados nos últimos 12 meses, agrupados por Tipo Manutenção;
- 16.11. Um gráfico de queijo com todos os Trabalhos em Curso agrupados por dentro ou fora da Data Limite de Execução;
- 16.12. Um gráfico de queijo com todos os Trabalhos Programados por Prazo de Programação (Dentro Prazo, Terminar Prazo e Fora Prazo);
- 16.13. Os 15 Artigos registados num determinado armazém com Valor Stock mais elevado;
- 16.14. Um gráfico de queijo com o Valor Stock dos Artigos num determinado armazém agrupado por Classe.
- 16.15. Criar um mapa diário com o movimento de oficinas.
- 16.16. Criar um mapa de disponibilidade da frota.
17. Para cada especialidade e/ou função da manutenção, esta deve ser associada a um custo HH (Hora Homem) padronizado, que exprima o custo médio da mobilização direta do colaborador para a realização dos trabalhos.
18. **Tipos de Objetos**: Permitir a codificação dos diferentes tipos de objetos de manutenção de uma instalação. Um objeto representa qualquer tipo de equipamento, viatura, serviço alvo de manutenção. Associado a cada tipo de objeto existirá um desenho de ficha técnica (até 40 características + órgãos), definindo a coleção de elementos de cada objeto que interessa ter acessíveis para gerir a manutenção.
19. **Parque de Objetos**: O registo de um objeto de manutenção envolve sempre a codificação e a coordenação num centro de custo e na organização funcional. Se for eleito como objeto de gestão, envolve também a definição do plano de manutenção preventiva e a programação das respetivas de ordens de trabalho.
20. Os objetos são exibidos em lista e em árvore, de acordo com o filtro definido pelo utilizador, com acesso a todas as funcionalidades disponíveis para um objeto individual ou para o conjunto de objetos nessa lista.



21. A **ficha de um objeto** deve contemplar no mínimo com as seguintes informações:
- 21.1. Codificação;
 - 21.2. Descrição;
 - 21.3. Coordenação: Sistema e Centro de Custo por Cliente;
 - 21.4. Operador, Fornecedor, Data;
 - 21.5. Investimento, Vida Útil;
 - 21.6. Associação de imagem e documento (desenho, especificações, manual, etc.);
 - 21.7. Características técnicas (até 40);
 - 21.8. Unidade de funcionamento;
 - 21.9. Garantia e Contrato de Manutenção;
 - 21.10. Informação adicional para EMM com necessidade de calibração e Viaturas.
22. Possibilidade de repetir objetos com os respetivos planos de manutenção, artigos aplicados, documentos, pontos de leitura, tempo requerido e tempo de funcionamento. Este recurso visa acelerar o registo e parametrização inicial do sistema.
23. Possibilidade de filtrar os objetos de diversas formas e, para esse conjunto, obter diversas listagens.
24. Obter um plano de manutenção para os objetos da lista com a projeção automática dos trabalhos e respetivos custos e recursos previstos;
25. Possibilidade de definir o tempo requerido e o tempo de funcionamento ao nível de cada objeto e/ou de cada sistema e/ou para toda a organização;
26. Registo de **tempos de indisponibilidade**. O sistema deve permitir o registo automático de indisponibilidades a partir de ordens de trabalho ou manual diretamente no objeto;
27. Possibilidade de efetuar **análise ABC** aos objetos referentes ao número de avarias e aos custos de manutenção, para um período definido pelo utilizador. O utilizador pode também definir cada classe.
28. **Tipos de Trabalho**: Deve existir alguma forma de classificação dos trabalhos que seja útil para suggestionar ao gestor de manutenção sobre o esforço que está a empreender e os custos nos vários tipos de manutenção, e habilitá-lo com informação para poder alterar esse esforço no sentido de otimizar os resultados da sua gestão. Os trabalhos de manutenção podem ser agrupados em 3 tipos de manutenção (Preventiva Sistemática, Preventiva Condicionada, Corretiva) que se desdobrem, depois, em tipos de trabalho.



29. **Gestão das Ordens de Trabalho:** A gestão dos trabalhos de manutenção é a função básica da Manutenção. Todas as intervenções que consumam recursos – Mão de Obra, Materiais ou Serviços – devem ser registados no sistema sob a forma de **Ordens de Trabalho**.
30. Deve existir um subsistema de alertas sob a forma de semáforo que seja atualizado dinamicamente de acordo com a data prevista para o início dos trabalhos.
31. Sempre que se termina uma ordem de trabalho sistemática, a aplicação criará automaticamente a próxima consoante o plano de manutenção definido.
32. As ordens de trabalho passam pelos seguintes estados: Programada, Em Curso, Terminada, Encerrada. Adicionalmente existe o estado Não Realizada.
33. Todas as **Ordens de Trabalho** (OTs) devem contemplar no mínimo com as seguintes informações:
- 33.1. Número (opcional: prefixo alfanumérico);
 - 33.2. Descrição;
 - 33.3. Objeto / Sistema / Centro de Custo;
 - 33.4. Tipo de Trabalho;
 - 33.5. Estado;
 - 33.6. Grau de Urgência;
 - 33.7. Responsável;
 - 33.8. Previsão Tempo de Manutenção (TDM);
 - 33.9. Periodicidade e Ficha Manutenção Planeada (FMP) para OTs sistemáticas;
 - 33.10. Data e Hora (programada de início, programada de fim, emissão, início, fim e encerramento e limite);
 - 33.11. Tempos e Indisponibilidades;
 - 33.12. Pedidos associados;
 - 33.13. Diagnóstico (órgão, sintoma, causa, motivo trabalho pendente, calibração);
 - 33.14. Tarefas e Preparações;
 - 33.15. Mão de Obra (planeado/realizado);
 - 33.16. Artigos (planeado/realizado);
 - 33.17. Outros serviços (planeado/realizado);
 - 33.18. Custos (comparação planeado/realizado);
 - 33.19. Pontos de Leitura;
 - 33.20. Associação de documentos.
34. **Log de Ordem de Trabalho:** Recurso que permita consultar qual o utilizador que efetuou determinadas operações, e a data e hora das mesmas. As referidas operações são as seguintes:



- 34.1. Criação;
 - 34.2. Última alteração;
 - 34.3. Reprogramação;
 - 34.4. Emissão;
 - 34.5. Execução;
 - 34.6. Aprovação;
 - 34.7. Término;
 - 34.8. Encerramento.
35. Deve existir um ***Calendário de Ordens de Trabalho***. O calendário deve permitir visualizar em vista diária, semanal ou mensal os trabalhos calendarizados, com a simbologia apropriada ao seu estado.
36. Possibilidade de filtrar as ordens de trabalho de diversas formas e, para esse conjunto, obter diversas listagens.
37. Os trabalhos sistemáticos são geridos por calendário e/ou registos de funcionamento (horas, quilómetros, Ciclos, etc.). O sistema deve calcular as datas com base nos registos de funcionamento e selecionar automaticamente a data que ocorre primeiro para cada trabalho;
38. Todos os registos de ordens de trabalho, tempos e recursos utilizados geram parâmetros automáticos que podem ser analisados diretamente ou utilizados para criar indicadores de manutenção.
39. **Normas de Codificação de Materiais e Peças**: Informação disponibilizada em formato árvore que permita coordenar/codificar os materiais utilizados nas intervenções de manutenção. Filosofia da codificação semiestruturada, que consista numa estrutura lógica constituída por: Classe + Família + Subfamília. Cada material ou peça possui uma codificação estruturada constituída por 9 caracteres.
40. **Preparação de Trabalhos**: Biblioteca de recurso que centralize as preparações de trabalhos, que contemple a descrição das tarefas a executar e as previsões de mão-de-obra, materiais e/ou outros serviços.
41. **Modos Falha**: Estrutura hierárquica que permite definir os modos de falha possíveis para cada órgão de cada tipo de objeto, os sintomas de cada um desses modos de falha e sistematizar para os mesmos as ações corretivas possíveis.
42. Esta informação é gerada de forma automática com base no histórico de manutenção ou manualmente pelo próprio utilizador.
43. **Rubricas**: Informação disponibilizada em formato árvore que sistematize a natureza ou o tipo de custo. A ideia é permitir discriminar a natureza do custo com o detalhe



que se quiser e, ao mesmo tempo, refletir os custos imputados nas rubricas de nível inferior nas rubricas de nível superior, de forma a permitir análises com maior ou menor detalhe. O número de níveis de arborescência deve ser praticamente ilimitado, mas é necessário definir a que nível da arborescência é que se imputam os custos "*rubricas de apontamento*" ou "*rubricas âncora*". Como exemplo de rubricas que desejamos identificar podemos mencionar as seguintes:

- 43.1. Mão de obra;
- 43.2. Peças e consumíveis aplicados;
- 43.3. Serviços aplicados;
- 43.4. Estrutura departamento manutenção;
- 43.5. Aquisição de matérias por armazém;
- 43.6. Combustível, energia e fluidos;
- 43.7. Custo padrão de referência;
- 43.8. Outros.

- 44. **Tipos de Documentos de Custo**: Documento agregador de custos. O valor total de um documento de custo é o somatório dos valores imputados no mesmo, existindo 2 tipo de documento: "Documento Contabilístico" – trata-se de um documento oficial que tem um valor fixo (ex. fatura) ou "Documento Interno" – trata-se de um documento não oficial (ex. documento para registo de horas de trabalho de um funcionário – mão-de-obra).
- 45. **Documentos Associados**: Associar, sem limites, qualquer tipo de documento a um objeto. Esta associação permite, opcionalmente, a definição de uma data de validade do próprio documento. O link para o documento desta associação fica disponível para todos os utilizadores.
- 46. **Registo de Funcionamento (Projeções)**: Recurso de previsão de consumo – projeção de um objeto qualquer, do tipo quantas horas terá o equipamento na data X ou ainda quantos quilómetros terá a viatura Y no fim do ano.
- 47. **Administração de Utilizadores**: Registo, definição de palavras-passe e gestão de acessos de todos os utilizadores da aplicação.
- 48. **Artigos Aplicados**: Lista dos sobressalentes aplicáveis ou componentes incorporados. Esta é uma relação de muitos para muitos entre os artigos e os objetos. Deve-se saber, inversamente, em que objetos é aplicado determinado artigo.
- 49. **Ficha de Artigo**: Cada artigo deve contemplar no mínimo as seguintes informações:



- 49.1. Código estruturado (classe + família + subfamília + número sequencial na subfamília);
 - 49.2. Código do fabricante;
 - 49.3. Código Externo;
 - 49.4. Descrição, unidade e Centro unitário;
 - 49.5. Localização, Imagem, Documentos;
 - 49.6. Conjunto de 10 características adicionais definidas por subfamílias. Um artigo pode estar conformado por outros artigos.
 - 49.7. Existência, nível mínimo e máximo;
 - 49.8. Custo medio, margem, preço (por armazém);
 - 49.9. Criticidade;
 - 49.10. Gestão por Lotes.
50. **Histórico de Utilização:** Possibilidade de registar automaticamente todas as alterações do objeto Pai (herança), Sistema, Entidade, Operador, Família, Estado e Registo de funcionamento.
51. **Projetos:** Um conjunto de Ordens de Trabalho, devem ser possíveis de agrupar em projetos. Existem três tipos de projetos:
- 51.1. ***Criar Ordens de Trabalho:***
 - 51.1.1. Gerar automaticamente Ordens de Trabalho para um conjunto de equipamentos;
 - 51.1.2. Tem a possibilidade de definir as tarefas a executar para todas as Ordens Trabalho;
 - 51.1.3. Tem uma periodicidade própria do Projeto;
 - 51.1.4. As Datas Programadas, Início e Fim são definidas no próprio Projeto;
 - 51.1.5. As Ordens Trabalho andam todas sempre no mesmo Estado;
 - 51.1.6. Quando o Projeto é Terminado, é gerado um novo Projeto de forma automática.
 - 51.2. ***Gerir Ordens de Trabalho:***
 - 51.2.1. Selecionar Ordens de Trabalho Programadas e Sistemáticas que tenham a mesma Periodicidade e que não façam parte de outro Projeto;
 - 51.2.2. As tarefas a serem executadas, são definidas em cada Ordem Trabalho e não no Projeto;
 - 51.2.3. As Datas Programadas, Início e Fim são definidas no próprio Projeto;



- 51.2.4. As Ordens Trabalho andam todas sempre no mesmo Estado;
- 51.2.5. Quando o Projeto é Terminado, é gerado um novo Projeto de forma automática.

51.3. **Agrupar Ordens de Trabalho:**

- 51.3.1. Selecionar Ordens de Trabalho em qualquer Estado e de qualquer Tipo Trabalho;
- 51.3.2. As tarefas a serem executadas, são definidas em cada Ordem Trabalho e não no Projeto;
- 51.3.3. O Projeto não tem Tipo de Trabalho, nem Periodicidade, nem Datas Programada, Início e Fim;
- 51.3.4. As Ordens Trabalho que fazem parte deste Tipo Projeto podem ser geridas fora do Projeto;
- 51.3.5. Quando o Projeto é Terminado, não é gerado nenhum novo Projeto.

Artigo 30º. Gestão de Armazéns

1. A gestão de stocks deve permitir gerir um ou vários armazéns de manutenção de forma integrada.
2. A gestão de materiais tem por base o conceito de Ficheiro Mestre de Artigos (FMA).
3. O FMA é um conjunto dos artigos codificados e registados no sistema de manutenção, que se elegeram como possivelmente necessários para a manutenção, independentemente de existirem ou não em armazém. Só os artigos do ficheiro mestre são alcançados como materiais pelo sistema de gestão, isto é, só estes podem ser imputados e geridos com descrição, unidade, quantidade e custo unitário.
4. Dentro de cada armazém os artigos devem ser exibidos com uma etiqueta que muda de cor de acordo com as existências em stock.
5. **Entrada em Armazém:** A entrada é efetuada mediante o registo de uma fatura, guia de transporte ou outro documento e tem alguns elementos obrigatórios. A entrada pode ser efetuada sem consolidação permitindo assim alterações ou correções. Após a consolidação da entrada o sistema calcula as quantidades e os custos unitários dos artigos afetados e a entrada fica bloqueada. Após a consolidação de uma entrada o sistema deve permite devoluções.
6. **Saída de Armazém:** A saída é efetuada mediante um documento que pode ser automaticamente sugerido pelo sistema. As saídas podem ser dirigidas a ordens de



trabalho, objetos ou centros de custo, sendo este último de preenchimento obrigatório.

7. As saídas são automaticamente consolidadas e irreversíveis. Para acrescentar quantidades é necessário efetuar nova saída. Para retirar quantidades é necessário efetuar devolução ao armazém.
8. **Transferência de Armazém**: O sistema deve permitir transferências de existências de artigos entre armazéns.
9. **Inventário**: O sistema deve permitir efetuar inventários parciais ou de todo o armazém, com recursos de produtividade para o registo das contagens.
10. **Imprimir**: O sistema deve possuir diversas listagens para a impressão da informação dos artigos existentes no Armazém. Os tipos de relatório mínimos devem ser os seguintes:
 - 10.1. Existência de Stock;
 - 10.2. Últimos movimentos;
 - 10.3. Valores em Stock;
 - 10.4. Agrupamento por Norma de Material;
 - 10.5. Ficha;
11. **Etiquetas**: o sistema deve permitir a impressão de etiquetas de artigos.
12. Possibilidade de filtrar os artigos de diversas formas e, para esse conjunto, obter diversas listagens.
13. Possibilidade de efetuar análise ABC aos artigos referente ao custo unitário e valores em stock, para um período definido pelo utilizador. O utilizador pode também definir cada classe.
14. Possibilidade de definir **artigos substitutos**.
15. As entradas em armazém alimentam, de forma automática, a relação entre artigos e fornecedores;
16. O sistema mantém um histórico permanente e de consulta direta de todos os movimentos de cada artigo.

Artigo 31º. Gestão de Encomendas

1. A gestão de encomendas destina-se a suportar, gerir e documentar de forma integrada todo o processo de encomendas de materiais (para aplicação direta ou



para entrada em armazém) e de serviços. As encomendas passam pelos seguintes estados: Preparada, Emitida, Recebida Parcialmente, Recebida Totalmente. Adicionalmente existe o estado Anulada.

2. Cada encomenda deve contemplar no mínimo as seguintes informações:
 - 2.1. Codificação;
 - 2.2. Descrição;
 - 2.3. Estado;
 - 2.4. Responsável;
 - 2.5. Fornecedor;
 - 2.6. Local de entrega;
 - 2.7. Moeda;
 - 2.8. Data e Data da necessidade;
 - 2.9. Prioridade;
 - 2.10. Artigos encomendados;
 - 2.11. Serviços encomendados;
 - 2.12. Despesas ou descontos adicionais;
 - 2.13. - Pedido(s) de compra associado(s).
3. **Imprimir Encomendas**: O sistema deve possuir diversas listagens de encomendas para serem impressas. As listagens incidem sempre sobre as encomendas selecionadas ou o conjunto de todas as encomendas na lista e podem ainda, ser agrupadas de diversas formas: Estado, Fornecedor, Artigos, Objeto, Serviço, entre outros.
4. Possibilidade de filtrar as encomendas de diversas formas e, para esse conjunto, obter diversas listagens.
5. Possibilidade reverter emissão da encomenda.
6. Possibilidade de anular encomenda.

Artigo 32º. Custos e Controlo Orçamental

1. A gestão de custos e controlo orçamental destina-se a suportar, gerir e documentar de forma integrada todos os custos referentes à manutenção:
 - 1.1. Registos de mão de obra;
 - 1.2. Materiais;
 - 1.3. Serviços;
 - 1.4. Abastecimentos.



2. A gestão dos custos deve ter dois separadores plenamente identificados:
 - 2.1. Por Tipos de Documento: apresenta a lista de documento de custo;
 - 2.2. Por Rubricas: apresenta a lista de itens de custo.
3. **Documentos de Custo:** Os documentos de custos são a entidade agregadora de itens de custo e podem ser considerados “contabilísticos” ou “internos”. Os documentos contabilísticos têm um valor fixo, por exemplo, faturas. E os documentos internos são, por exemplo, para registo de materiais num dado ano ou registo de horas de um determinado funcionário.
4. Os tipos de documentos de custo são ilimitados e criados pelo próprio utilizador.
5. **Itens de Custo:** Os itens de custo podem ser registos de mão de obra, artigos, abastecimento e outros serviços.
6. **Orçamento de Manutenção:** Permitir, para um dado período definido pelo utilizador, orçamentar um valor para cada relação Rubrica/Centro de Custo.
7. **Controlo Orçamental:** Possibilidade de controlar a execução orçamental a qualquer momento.
8. Possibilidade de filtrar documentos e itens de custo de diversas formas e, para esse conjunto, obter diversas listagens.
9. Possibilidade de arquivar documentos de custo.

Artigo 33º. Formação

1. O Adjudicatário deverá dar formação, efetuar o acompanhamento e assistência à utilização do sistema a ser fornecido.
2. O Adjudicatário deverá fornecer um manual de formação com todos os conteúdos que permitam a equipa técnica da Entidade Adjudicante efetuar todo o processo de configuração, atualização e reposição das informações tratadas no sistema.
3. O Adjudicatário apresentará uma proposta de plano de formação para a equipa da Entidade Adjudicante, especificando os objetivos e prazos.
4. A formação deverá ser orientada para a máxima transmissão de conhecimentos, tendo em vista garantir à Entidade Adjudicante o pleno aproveitamento das potencialidades do sistema, e as ações deverão ser de carácter essencialmente prático.
5. Todas as ações de formação visarão nomeadamente a descrição e funcionamento, a operação e as funções de configuração das diversas funcionalidades que conformem a solução final.



6. No primeiro ano de utilização do software, as equipas técnicas do Adjudicatário do software deverão estar disponíveis para prestar esclarecimentos de quaisquer dúvidas, dando resposta imediata por acesso remoto (telefone, email ou videoconferência);
7. Deverá ser realizada, durante os primeiros 12 meses, videoconferências, com periodicidades a definir, no mínimo com periodicidade mensal, a fim de haver um acompanhamento e esclarecimento das questões que possam surgir;
8. Os formandos selecionados pela Entidade Adjudicante, no fim das formações, deverão dominar todas as ferramentas e módulos implementados no âmbito da concretização dos objetivos deste caderno de encargos.
9. Todos os encargos com a formação serão da responsabilidade do Adjudicatário, comprometendo-se este a disponibilizar (segundo programa e calendarização prévios) todos os recursos necessários para o desenvolvimento da mesma.

Artigo 34º. Manutenção

1. O Adjudicatário deve garantir a manutenção preventiva e corretiva de todos os módulos que constituem a solução final (Sistema) e restantes Subsistemas associados, incluindo software de apoio (Gestor de base de dados, servidor web, entre outros.).
2. Deverá o Concorrente, após adjudicação, apresentar plano devidamente detalhado para a manutenção e/ou reparação do Sistema e Subsistemas, por níveis e/ou escalões de manutenção, indicando nomeadamente o seu âmbito (tarefas incluídas e os períodos de garantia e pós-garantia dos componentes objetos de intervenção), e tempo de resposta, mencionando se o serviço inclui ou não os fins de semana e feriados, caso não apresente plano alternativo para aqueles dias. Comprovar a fiabilidade do modelo operacional do Sistema que se propõe garantir.
3. Caso o Adjudicatário pretenda socorrer-se de empresas subcontratadas, estas deverão estar credenciadas e/ou certificadas pela entidade competente e previamente autorizadas pela Entidade Adjudicante.
4. Será planeado entre a Entidade Adjudicante e o Adjudicatário a forma de acesso remoto às Plataformas informáticas da Entidade Adjudicante, para operações de configuração, manutenção, correção, atualizações, entre outros.
5. Sempre que seja necessária uma intervenção nas Plataformas, esta deve ser alvo de prévio agendamento entre as partes.
6. Entende-se por:



- 6.1. **Manutenção corretiva** – o conjunto de atividades que visam a correção de uma situação anómala de um produto base ou serviço base, ao nível das funcionalidades existentes, e adaptação dos módulos as exigências dos softwares de apoio, nomeadamente Sistemas Operativos e Gestores de Bases de Dados;
- 6.2. **Manutenção preventiva** – Serviço preventivo e pró-ativo desenhado para manter o bom nível de segurança do Sistema implementado;
- 6.3. **Manutenção preditiva** – Serviço preditivo e acompanhamento periódico de equipamentos e software através de coleta de dados de monitorização e inspeções, que inclui:
- a) Controlo de atualização da solução;
 - b) Monitorização do estado dos recursos;
 - c) Verificação de eventos anómalos;
 - d) Análise das configurações e evolução de capacidade dos servidores;
 - e) Reporte das anomalias detetadas;
 - f) Recomendações que visem colmatar situações de risco ou outras provenientes da evolução expectável no consumo de recursos informáticos;
 - g) Envio e suporte na instalação de atualizações.
7. As ações de manutenção devem ser asseguradas pelos instrumentos para monitorização da eficiência da solução, a nível aplicacional e de motor de base de dados.
8. Deve ser dada apoio/preparação aos técnicos da Entidade Adjudicante para assegurar todas as tarefas relativas a todos os procedimentos considerados necessários à implementação/ manutenção/ monitorização da solução, nomeadamente: salvaguarda/reposição de dados, monitorização da eficiência e ações corretivas.
9. As ações de manutenção realizadas, devem ser enviadas por escrito para a Entidade Adjudicante, no prazo máximo de 10 dias úteis após a execução da ação.



ANEXOS

Anexo I. Processo de Requisições de Trabalho

1. Requisições de trabalho para avarias grupo HF, terceiros, reconstruções e revisões.

Para a requisição de trabalhos de avarias em viaturas do grupo HF, o Relatório de Avarias (RELAV – ver Figura 1) é normalmente preenchido pelo motorista que utilizou a viatura.

Os relatórios são entregues ao chefe da oficina que irá analisar e definir prioridades.

Posteriormente dará indicação à Seção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP) para proceder à abertura da requisição de trabalho e atribuir uma obra.

RELAV (RELATÓRIO DE AVARIAS)		N.º			
MOTORISTA	Mat. Viat. 1045-20	Data 12/9/08			
	N.º Frota 1509	Cond. N.º 15149			
	Km Viat.	Rubrica 100000			
A PREENCHER PELO CONDUTOR QUANDO HOUVER ANOMALIAS ☒					
MOTOR	1 - Ralenti baixo	☐			
	2 - Puxa mal	☐			
	3 - Fumo excessivo branco/preto	☐			
	4 - Temperatura sobe	☐			
	5 - Pancada ou ruído	☐			
	6 - Fugas de óleo/gas/óleo/água	☐			
	7 - Correias bomba de água	☐			
	8 - Dá mise mas não arranca	☐			
	9 - Escape: fugas/partido/embate	☐			
	10 - Acelerador manual	☐			
	11 - Descompressor não funciona	☐			
	12 - Pressão de óleo baixa	☐			
	13 -	☐			
TRANSMISSÃO	14 - Embraiagem pesada/patina	☐			
	15 - Não desembréia bem/sem embraiagem	☐			
	16 - Velocidades saltam/não saltam	☐			
	17 - » entram mal/não entram	☐			
	18 - » pesadas/faz topo	☐			
	19 - G. V. não funciona/função mal	☐			
	20 - Faz velocidades e não anda	☐			
	21 - Veio de transmissão	☐			
	22 - Pancada ou ruído anormal na caixa	☐			
	23 - » » » no diferencial	☐			
	24 - » » » nos cubos traseiros	☐			
	25 - Fugas de óleo diferencial/cubos	☐			
	DIREÇÃO/TRAJÓES/SUSPENSÃO	26 - Direção com folga/trepidação	☐		
27 - » pesada esquerda/direita		☐			
28 - » prende-se		☐			
29 - Fuga de óleo direção		☐			
30 - Travão de pé: trava mal/joga/lado esq./dir.		☐			
31 - » prende-se frente/trás/lado esq./dir.		☐			
32 - » aquece demasiado		☐			
33 - » de estacionamento não bloqueia		☐			
34 - » de escape não funciona/prende-se		☐			
35 - Não carrega ar/bloqueou		☐			
36 - Fugas de ar		☐			
37 - Retardador não funciona/função mal		☐			
38 - Pancada ou ruído suspensão frente/trás		☐			
39 - Suspensão baixa/alta/lado esq./lado direito	☐				
40 - Autocarro torcido	☐				
41 -	☐				
CARROÇARIA	42 - Porta motorista não fecha/fecha mal	☐			
	43 - » de passageiros 1/2/3	☐			
	44 - » de acesso a orgãos	☐			
	45 - Bancos danificados/motorista	☐			
	46 - Espelhos solto/partido	☐			
	47 - Vidros laterais/portas	☐			
	48 - Telas destintos/números	☐			
	49 - Soalho danificado	☐			
	50 - Para-brisas frente/trás	☐			
	51 - Mete água frente/trás	☐			
	52 - Estrutura partida/corroida	☐			
	53 - Palas/guarda lamas	☐			
	54 - Fugas de ar nas portas 1/2/3	☐			
55 - Claraboia frente/trás	☐				
56 - Extintores não tem/mau estado	☐				
57 - Caixa de cobrança/bilhetes usados	☐				
58 - Chapas matrícula/reflectoras/triângulo	☐				
EQUIPAMENTO ELÉCTRICO	59 - Não dá mise	☐			
	60 - Disjuntor salta	☐			
	61 - Alternador/correias/não carrega	☐			
	62 - Manómetro pressão ar travões	☐			
	63 - » » óleo motor	☒			
	64 - Indicador nível combustível	☐			
	65 - » temperatura motor	☐			
	66 - » caixa	☐			
	67 - Luz avisadora tablier	☐			
	68 - Conta rotações não funciona/função mal	☐			
	69 - Tacógrafo/Km	☐			
	70 - Limpa pára-brisas não funciona/escovas	☐			
	71 - Lava pára-brisas não funciona/sem água	☐			
72 - Campanha/Besouro tablier/Porta	☐				
73 - Besouro marcha atrás	☐				
74 - Painel destino não funciona/função mal	☐				
75 - Luz telas/painel	☐				
76 - Teclado/interruptor	☐				
77 - Faróis desfocados/queimados	☐				
78 - Piscas/Stop/Marcha-atrás	☐				
79 - Luzes presença/nevoeiro	☐				
80 - » interiores/motorista	☐				
81 - Obliterador	☐				
82 - Ventilador chauffage/tecto	☐				
83 - Corta-corrente	☐				
84 - Televisor/video	☐				
85 -	☐				
PNEUS	86 - Frente esquerdo/furado/liso	☐			
	87 - » direito/furado/liso	☐			
	88 - Trás esquerdo, dentro/fora/furado/liso	☐			
	89 - » direito, dentro/fora/furado/liso	☐			
	90 -	☐			
Observ.	Luz de pressão de óleo quando trava-se a luz quando o ponteiro do manómetro vai ao zero				
DIVISÃO DE PRODUÇÃO	Recebido em / /	Hora H	Rubrica		
	Reparado por: N.º	Rubrica	Data	Avaria	Chefia
	Mecânica: 1009		/ /	S ☐ N ☐	
	Electricidade:		/ /	☐	
	Chaparia:		/ /	☐	

Figura 1. Ficha Relatório de Avarias – RELAV



Requisição de trabalho para reconstruções, atualmente não são efetuadas, mas para o serem necessitam de autorização superior.

No caso da requisição de trabalho para revisões (ver Figura 2), é criada com as tarefas das secções de oficina, que vão intervir na revisão.

É entregue também documento com a as tarefas discriminadas por cada secção de oficina.

70.46.52

 MANUTENÇÃO PREVENTIVA		N.º FROTA <u>209</u>	
		DATA <u>06.12.15</u>	
Mensal ou 5.000 km		MODELO <u>138</u>	
Req. Trab. Of. _____		Obra N.º <u>05-0146</u>	N.º KM <u>324.846</u>
EXECUTANTE N.º	INÍCIO DATA HORA	FIM OU INTERRUÇÃO DATA HORA	EXECUTANTE N.º
20			
V — Verificado X — Verificado com intervenção — Não consta do modelo em causa			
TRABALHOS A REALIZAR			
MECÂNICA 1 — MOTOR 1.1 — Exame geral ao motor tendo em atenção o ruído, fugas de água, óleo, gásóleo e ar comprimido. Limpar favo do radiador exteriormente ... ☒ 1.2 — Análise do estado da tubagem e vedação do sistema de refrigeração ... ☒ 1.3 — Reapertar fixação do alternador, ajustar tensão das correias, ou substituir ... ☒ 1.4 — Reapertar colector de escape, verificar fugas ... ☒ 1.5 — Limpar filtro de ar e verificar funcionamento do indicador de colmatção ... ☒ 2 — TRANSMISSÃO 2.1 — Detectar fugas de óleo e ar comprimido na caixa de velocidades ... ☒ 2.2 — Verificar estado das bombas de embraiagem ... ☒ 2.3 — Verificar curso da balança e ajustar se necessário ... ☒ 2.4 — Verificar fugas de óleo no diferencial e cubos ... ☒ 2.5 — Reapertar as cardans da transmissão e ventoinha ... ☒ 3 — DIRECÇÃO 3.1 — Examinar barras de direcção e ajustar as cabeças se necessário ... ☒ 3.2 — Verificar curso do ângulo da viragem ... ☒ 3.3 — Verificar funcionamento e possíveis fugas no sistema hidráulico ... ☒ 4 — TRAVÕES 4.1 — Examinar pelas vigias o estado dos calços e afinar se necessário ... ☒ 4.2 — Verificar os afinadores automáticos ... ☒ 4.3 — Verificar fugas de ar comprimido em todo o sistema ... ☒		4.4 — Sangrar os depósitos de ar e verificar se a água tem óleo ... ☒ 5 — SUSPENSÃO 5.1 — Verificar estado das folhas de mola ... ☒ 5.2 — Examinar o estado e reapertar os manceis, brinços de molas e braçadeiras ... ☒ 5.3 — Verificar o estado da barra estabilizadora e balões ... ☒ O Executante: _____ ELECTRICIDADE 1 — Análise geral do tablier tendo em atenção: instrumentos, luzes avisadoras, besouros, buzinas e campainhas ... ☐ 2 — Verificar luzes: interiores, exteriores, pílacas e aparelho de destinos ... ☐ 3 — Verificar funcionamento do interruptor de baixa pressão ... ☐ 4 — Verificar funcionamento do motor de arranque, regulador e alternador, incluindo estado das correias ... ☐ 5 — Verificar baterias: nível de electrolito e sua densidade. Limpar terminais e untar com vaselina ... ☐ 6 — Dar massa no carro das baterias ... ☐ 7 — Verificar cabo de massa ... ☐ O Executante: _____ CARROÇARIAS 1 — Verificar e afinar funcionamento de portas ... ☐ 2 — Verificação geral de cadeiras ... ☐ 3 — Verificação dos suportes dos depósitos ... ☐ 4 — Verificar o estado dos espelhos retrovisores ... ☐ 5 — Verificar o estado geral da carroçaria ... ☐ O Executante: _____	

Mod. 095/NF-1/DIM - 1RMop

Figura 2. Requisição para Manutenção Preventiva



Para requisição de trabalho de avarias em viaturas externas, o relatório é preenchido e entregue na SCPTRP para criação da requisição e atribuir uma obra.

Antes da criação da requisição de trabalho é feito o registo da matrícula da viatura, (Figura 3) do menu de requisições terceiros.

```

HORARIOS FUNCHAL      TRANSPUBLICOS,SA.      DATA: 1
                                     Requisições Terceiros
-----
Seleccione uma das opções

      1 - Cria Registo Viaturas
      2 - Cria Requisição Viaturas

      3 - Consulta Viaturas Externas

F3=Sair      F12=Menu Anterior
  
```

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSPUBLICOS,SA.
Modo: INSERIR              Editar Viatura Externa
-----
Emp/Cep/Sub.....: 87 / 87 / 00

Matrícula(AA-AA-AA): 22-44-UJ
Nº.Viatura.....: █
Cód.Marca Viatura..: 
Cód.Modelo Viatura.: 
Conta Geral/Titular: 
Emp/Cep/Sub/Refer..: 01 / 01 / 00

F3=Sair      F4=Ajuda      F12=Ecrã do código
  
```

Figura 3. Opções de requisições a terceiros.



Após a criação do registo da matrícula da viatura é criada a requisição específica para viaturas externas.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 14/12/20
Mode: INSERIR T-Editar Req.Viat.ext.HF Hora: 10:48:48

Requisição Trabalho de: Viaturas Motivo Requisição.: 00 Relatório de.: Viaturas terceiros Número de Tarefas.:
Concelho/Lugar Ocorrência.: 3103 / 0917 /
Observações.: Grau de urgência(1-Urgente, 2-Normal): 2
Data(aaaa-mm-dd): 2020 - 12 - 14 Hora(hh:mm): 10 : 48 Matrícula Viatura.: Conta Quilómetros
Número do Funcionário.:

Preencha os campos - Grupo e Motivo da(s) tarefa(s) a realizar

Nº. Cod	Trf Grp	Grupo de Tarefa	Cod Mtv	Motivo da Tarefa	Observações	% Grav	Ind Aut	Secção Oficina	Grupo Obra
01	—	—	—	—	—	0	—	—	—
02	—	—	—	—	—	0	—	—	—
03	—	—	—	—	—	0	—	—	—
04	—	—	—	—	—	0	—	—	—
05	—	—	—	—	—	0	—	—	—
06	—	—	—	—	—	0	—	—	—
07	—	—	—	—	—	0	—	—	—
08	—	—	—	—	—	0	—	—	—
09	—	—	—	—	—	0	—	—	—
10	—	—	—	—	—	0	—	—	—
11	—	—	—	—	—	0	—	—	—
12	—	—	—	—	—	0	—	—	—

F3=Sair F4=Ajuda

Requisição de avarias, reconstruções e revisões, a Secção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP) cria a requisição de trabalho com a(s) tarefa(s) associada(s) e atribui uma obra.

Cada tarefa está associada a uma determinada secção de oficina.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 23/04/20
Mode: INSERIR Editar Requisições Hora: 11:04:45

Requisição Trabalho de: Viaturas Motivo Requisição.: 00 Relatório de.: Reparação Número de Tarefas.:
Concelho/Lugar Ocorrência.: 3103 / 0917 FUNCHAL / H.F. - ESTAÇÃO
Observações.: Grau de urgência(1-Urgente, 2-Normal): 2
Data(aaaa-mm-dd): 2020 - 04 - 23 Hora(hh:mm): 11 : 03 Emp.: 01 Matrícula Viatura.: MA9521 Kms.: 0728470
Número do Funcionário.:

Preencha os campos - Grupo e Motivo da(s) tarefa(s) a realizar

Nº. Cod	Trf Grp	Grupo de Tarefa	Cod Mtv	Motivo da Tarefa	Observações	% Grav	Ind Aut	Secção Oficina	Grupo Obra
01	03	Sistema Eléctrico	001	Subst.baterias	—	100	1	33	01
02	05	Travões	003	Travão pé aquece demasiado	—	50	2	37	01
03	08	Carroçaria	046	Pára-choques trs.esqº	—	50	2	60	01
04	15	Soldadura	035	Soldar aros dos vidros	—	25	2	16	01
05	—	—	—	—	—	0	—	—	—
06	—	—	—	—	—	0	—	—	—
07	—	—	—	—	—	0	—	—	—
08	—	—	—	—	—	0	—	—	—
09	—	—	—	—	—	0	—	—	—
10	—	—	—	—	—	0	—	—	—
11	—	—	—	—	—	0	—	—	—
12	—	—	—	—	—	0	—	—	—



Segue-se a abertura da obra, opção 1, passando a(s) tarefa(s) a estar disponível na seção de oficina associada.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 15/12/20
Mode: VER Hora: 11:20:25

Requisições para atribuir obra

Tipo Requisição Motivo Req. Nº.Requisição
Viaturas

Digite as opções, prima Enter.
1=Abrir Obra 2=Alterar Grupo Obra 3=Alt.Data Imobilização 4=Cancela Req.
5=Ver Req. 6=Descrição Req. 8=Alt.Local Reparação 9=Alt.Tarefa 5=Suspende

Opt Viatura	Nº. Viat	D	A	T	A	Ho	ra	Mot Req	Motivo Requisição	Grp Tip	Obs	Nº. de Trfas	Nave	Utilizador	Dias Atraso
MA9526	288	2020	01	23	08	22	05	05	Revisão	05 2		03	PR	SSXUPRQ006	327

F3=Sair F10=Ver Req. Suspensas

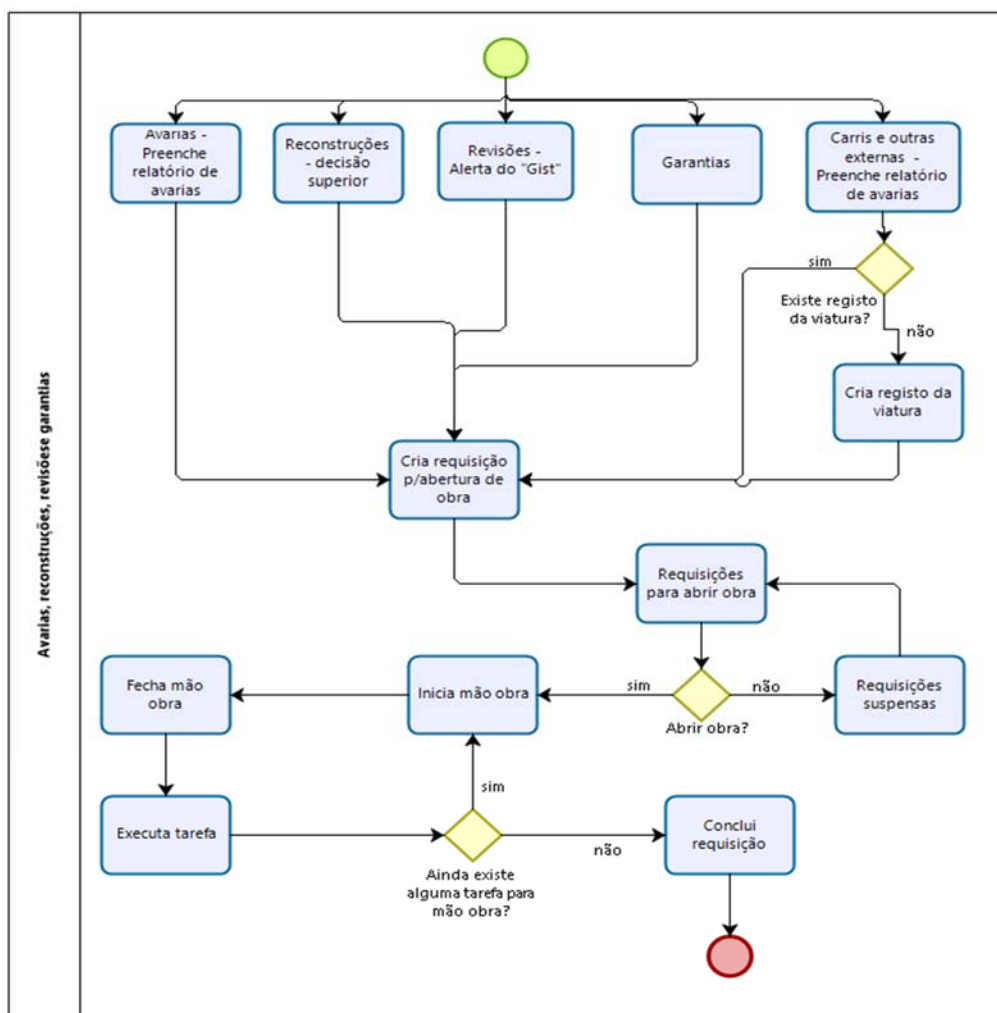


Figura 4. Diagrama processo de Avarias e Reconstruções



2. Requisições de trabalho para conservação de instalações, equipamento oficial, obras de terceiros e gastos gerais.

A SCPTRP cria a requisição de trabalho com a(s) tarefa(s) associada(s).

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 15/12/20
Node: INSERIR T0-Editar GRP oitenta Hora: 14:34:31

Selecionar Obra

Emp/Cep/Sbc: 01 01 00 Ano Inicio 2020 Grupo/Num Obra 01

1=Pedido de selecção

Opt	Obra	Grp	Num.	Cod	Descrição	Descrição
				Sit	Obra 1ª Parte	Obra 2ª Parte
-	81	001001	1	01 01	CONS.PARAGENS	
-	81	001003	1	01 01	CONS.INST.OFICINA	
-	81	001004	1	01 01	CONS.EQUIP.OFICINA	
-	81	001005	1	01 01	CONS.INST.CONSELHO	ADMINISTRAÇÃO
-	81	001006	1	01 01	CONS.EQUIP.CONSELHO	ADMINISTRAÇÃO
-	81	001007	1	01 01	CONS.INST.DE	
-	81	001008	1	01 01	CONS.EQUIP.DE	
-	81	001009	1	01 01	CONS.INST.DF	
-	81	001010	1	01 01	CONS.EQUIP.DF	

F3=Sair F4=Ajuda

F3=Sair F4=Ajuda

Nestes casos a obra já existe por isso é seleccionada a obra correspondente.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 15/12/20
Node: INSERIR T0-Editar GRP oitenta Hora: 14:47:10

Motivo Requisição: 82 Fab./Rep.Eq.Oficinal

Data/Hora: 2020 / 12 / 15 - 14 : 46

Grupo/NºObra: 82 / 000003

Nº Funcionário: 9999999

Nº Requisição: Grau Urgência(1-Urgente, 2-Normal): 2

Observações:

Preencha os campos - Grupo e Motivo da(s) tarefa(s) a realizar

Nº.	Cod	Trf	Grp	Grupo de Tarefa	Cod	Mtv	Motivo da Tarefa	Observações	%	Ind	Secção	Grupo
									Grav	Aut	Oficina	Obra
01	10	Diversos			031	Compressor			50	2	15	11
02									0			
03									0			
04									0			
05									0			
06									0			
07									0			
08									0			
09									0			
10									0			
11									0			

F3=Sair F4=Ajuda

Após a criação da requisição, passa a estar disponível a(s) tarefa(s) na(s) seção de oficina associada.

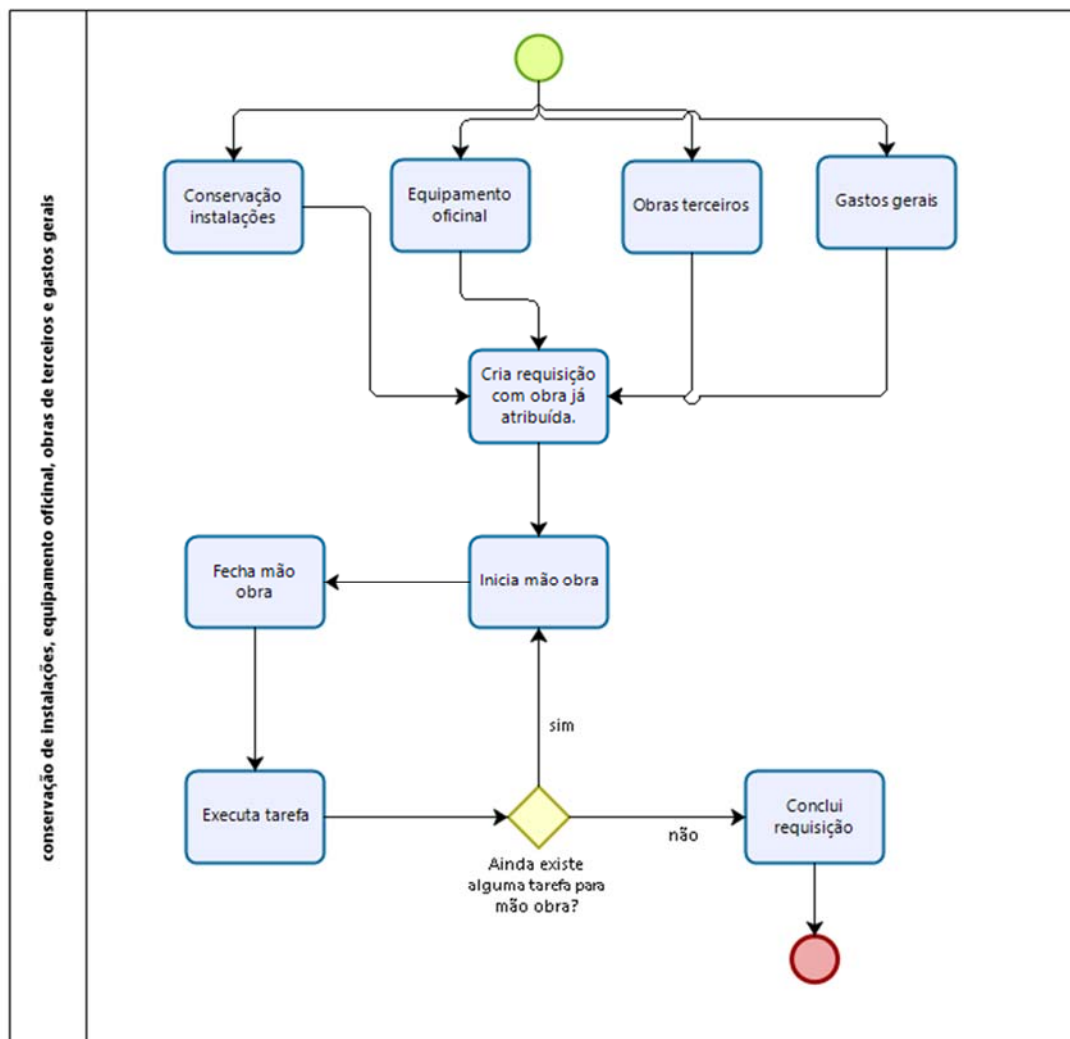


Figura 5. Processo de Conservação de Instalações.

3. Requisições de trabalho para componentes.

A oficina faz a entrega do componente no Departamento de Logística (DL) e este faz a análise da viabilidade de reparação. (ver figura 6).

Figura 6. Ficha de Entrega de Componentes no Armazém.

Cada tarefa está associada a uma determinada secção de oficina.

Página 44 de 74



Sendo que, o Departamento de Logística gere as entregas dos componentes, após uma entrega, poderá suspender ou proceder à abertura da requisição para atribuição de uma obra.

```
Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 5/11/20
Mode: VER Gere Entregas de Componentes Hora: 10:45:25

Tipo Requisição Entrega
03 Artigos de Armazém

Digite as opções, prima Enter.
1=Abertura Requisição S=Suspende 4=Cancela Entrega 5=Detalhe 7=Tarefas

F3=Sair F10=Ver Entregas Suspensas
Não há dados para visualizar.
```

Após a abertura da requisição, a secção de oficina responsável pela reparação do componente, decide se abre obra ou deixa em suspenso. Ao abrir obra, opção 1, a(s) tarefa(s) fica disponível para iniciar a mão-de-obra.

```
Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 11/12/20
Mode: VER Requisição de Componente - Atribuir Obra Hora: 14:29:30

Tipo Requisição Requisição
03 Artigos de Armazém

Digite as opções, prima Enter.
1=Abrir Obra 2=Altera Grupo Obra 4=Cancela Req E=Edita Descrição
5=Ver Req 6=Descrição Req 9=Alt.Tarefa S=Suspende D=Descrição

Opt  Requisição  Código  Nº  Grupo  Tip  Nº  Dias  Observações
      Requisição  Artigo  Nomenclatura  Viat D A T A Ho ra  Obra  Sol  Trf  Atraso
- 11/001990  010595007 TURBO COMPRESSOR REC 2020 12 04 11 11 11 2 01 ECA 29497/010595007
- 11/001992  010255008 DESUMIDIFICADOR AR R 2020 12 09 15 09 11 2 02 2 ECA 29203/010255008
- 11/001993  010255008 DESUMIDIFICADOR AR R 2020 12 09 15 10 11 2 02 2 ECA 28280/010255008
- 11/001994  012625042 VALVULA TRAVAO MAO K 2020 12 09 15 10 11 2 02 2 ECA 29500/012625042
- 11/001995  015255029 CONDENSADOR AR REP 2020 12 09 15 16 11 2 02 2 ECA 29201/015255029
- 11/001996  012625042 VALVULA TRAVAO MAO K 2020 12 10 16 02 11 2 02 1 ECA 28282/012625042
- 11/001997  015255029 CONDENSADOR AR REP 2020 12 10 16 03 11 2 02 1 ECA 29205/015255029
- 11/001998  012625059 VALVULA RELE TRAVAO 2020 12 11 11 59 11 2 02 0 ECA 29206/012625059

F3=Sair F10=Ver Req. Suspensas
```



Quando a(s) tarefa(s) da requisição está concluída a respetiva seção conclui a requisição de trabalho.

Emp.: HORÁRIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA.
Mode: VER TC-Requisição Componente - Por concluir

Tipo Requisição Requisição
03 Artigos de Armazém ☒

Digite as opções, prima Enter.
C=Concluir 5=Detalhe Req. 6=Descrição Req. 7=Tarefas

3=Saír
Não há dados para visualizar.

Após a conclusão da requisição de trabalho o componente será entregue na Seção de Compras e Receção de Material juntamente com o documento de **Entrada Interna de Material** e ainda o documento (Figura 7), emitido pela Seção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP), após esta fechar a obra na aplicação de Obras, onde constam os valores de material e mão-de-obra da reparação.

HORÁRIOS DO FUNCHAL Transportes Públicos, S.A.

Entrada Interna de Material N.º 35955

DATA: 18/7/16 SUB CENTRO 00 ARMAZÉM 01 SECÇÃO 0

07 ENTRADA P/ FABRICO PRÓPRIO
08 ENTRADA P/ DEVOLUÇÃO DA OBRA
07 ENTRADA P/ DEVOLUÇÃO AO ECONOMATO 07

L	CÓDIGO	C D	Quant. Req.	REQ. INTERNA			DESIGNAÇÃO / REFERÊNCIA	UM	Quantidade Devolvida / Fabricada
				N.º	L	Data			
0	015195003		1				Tubo admissão 1060 B12 B6E	01	1
1									/
2									/
3									/
4									/
5									/
6							R.f. 66840		/
7									/
8									/
9									/

OBS.: *[Handwritten signature]*

N.º OBRA 11 387
N.º VIAT. C. CUST. ECONOM. *[Handwritten]*

OFICINA 01
SECÇÃO OFICINA 11

ELABORADO POR *[Handwritten signature]* VISTO *[Handwritten signature]*

ARMAZÉM *[Handwritten]* RECEBIDO *[Handwritten signature]* 20/07/16

GESTÃO STOCKS *[Handwritten signature]* 20/07/16

GRAVAÇÃO *[Handwritten signature]* 20/07/16

Mod RF-002/AP

1 - G. Stocks



HORARIOS FUNCHAL

CONSUMO DE OBRAS (DETALHE)

PAG 1

AT023

EXECUTADO EM 20/07/16

SBC/OFI : 00 01 FUNCHAL

REP. COMPONENTES

NR OBRA	DESCRICAO DA OBRA / /DESCRICAO DOS MOVIMENTOS	UM	REFER SCC DATA	MOVIMENTO CD NR DOC	QUANTIDADE	VAL. UNIT	VALOR
11 000311	Tubo de admissao 402						
	ARM: 10 SCC: 0 ARTIGO: 015195001						
	SITUACAO ACTUAL: 2 FECHADA DATA ABERTURA:12/07/2016 DATA FECHO: 20/07/2016 DATA CONCLUSAO: 20/07/2016						
	1 - MATERIAIS DE ARMAZEM:						
	001350107 VARAO ALUMINIO RED 100MM 10	KG	11 14/07 14	044300	1.000	9.000	9.00
	*** ACUMULADO NO FIM DO MES PROCESSADO.....						9.00
	2 - MAO DE OBRA:						
	0008037		16 15/07		012469	3.68	17.951
	*** ACUMULADO NO FIM DO MES PROCESSADO.....						66.06
	3 - FORNECIMENTOS / SERVICOS EXTERNOS:						
	*** ACUMULADO NO FIM DO MES PROCESSADO.....						0.00
	4 - SERVICOS:						
	*** ACUMULADO NO FIM DO MES PROCESSADO.....						0.00
	*** ACUMULADO GERAL NO FIM DO MES PROCESSADO.....						75.06
FIM DE MAPA							

Figura 7. Documento emitido pelo ERP para Reparação Componente.

A Seção de Compras e Receção de Material dá entrada do componente, ficando o mesmo em stock.

Para finalizar todo o processo é enviado à Contabilidade.

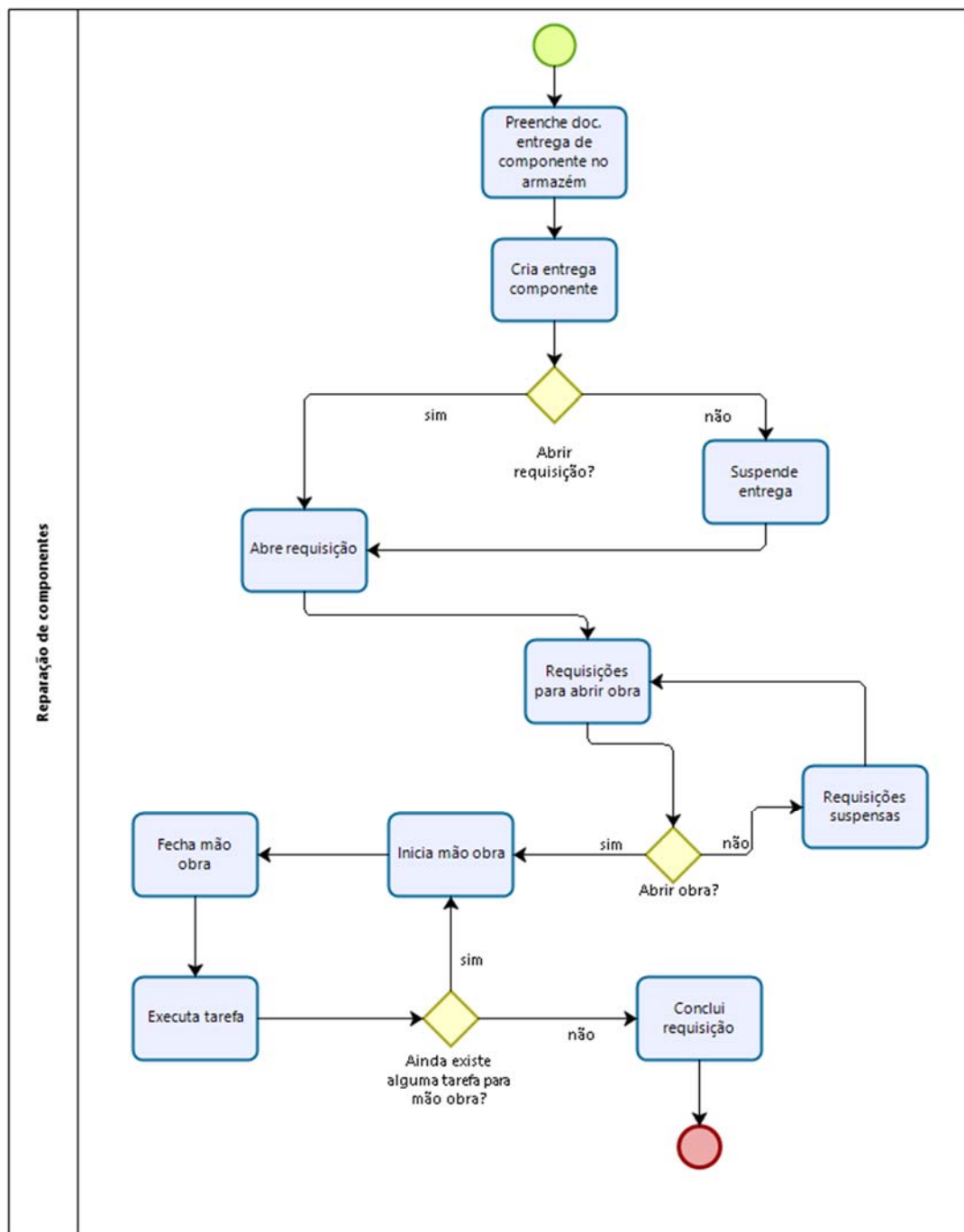


Figura 8. Processo Reparação de Componentes.



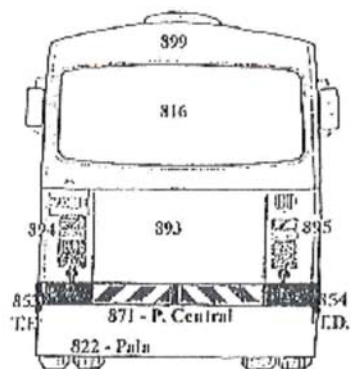
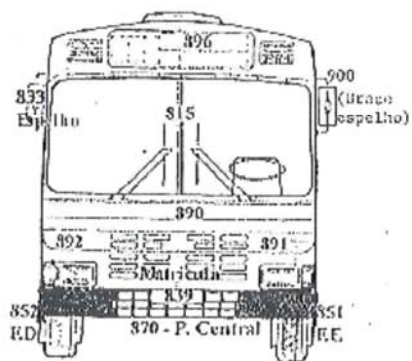
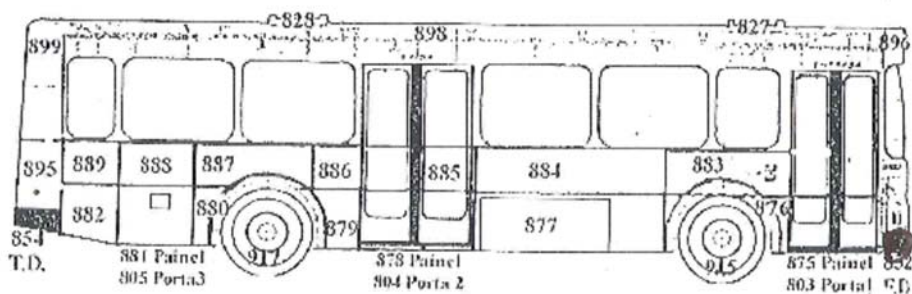
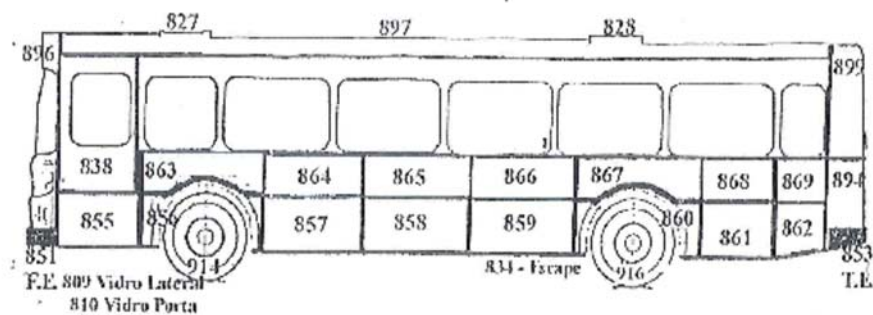
4. Requisições de trabalho para embates.

O motorista preenche a participação de embate que será entregue no Setor de Seguros, Segurança e Saúde no trabalho (SSSST).

PARTICIPAÇÃO DE EMBATE		Recebido por: <u>[Assinatura]</u>
☐ choque ☐ atropelamento ☐ queda ☐ obstáculo ☒ ult. moto. ☐ - Registro nº S.A.H.S. <u>00321</u> - Data <u>04/11/2020</u>		- Data <u>04/11/2020</u> Hora <u>21:30</u> Enviada à SAIS por: <u>[Assinatura]</u> - Data <u>04/11/2020</u> Hora <u>21:30</u>
MOTORISTA (nome) <u>ROBERTO VIEIRA GONÇALVES</u> nº <u>20588</u> PARTICIPAÇÃO QUE: <u>NA VIAGEM DA PARAGEM 47 DAS 16:15 SUBIDA, DEPOIS DA PARAGEM (387A) NA ESTRADA DA BOA NOVA, CRUZEI COM UMA MOTOPISTA QUE DESPIA AO SENTIDO CONTRÁRIO E ACUSARME PORUM SAIR NA CURVA TORÇA DE 90º, E AO GUINAR DIREÇÃO PARA ME DESVIAR, DESPREI O PANTO DO PARA-CHOQUE FRENTE DIREITO NO MURO. (PCA Nº 952)</u>		Ocorrência <u>0620</u> Esp/Rua <u>ESTRADA DA BOA NOVA</u> Data <u>2020/11/04</u> Hora <u>16:15</u> matric.HF <u>HA 94-52</u> placa <u>270</u> - Carro nº <u>47</u> Hora/Viagem <u>16:15:30</u> (Caso de choque 3ª li.) - Matric. Viatura - Apólice seguro - Cº Seguros
ESQUEMA: 		Período de Trabalho Antes Almoço ☒ Depois Horas extra ☐ Hora início do trabalho <u>18</u> h <u>30</u> Tipo de via e estado Alcatroada ☒ Empedrada ☐ Buracos ☐ Estado do Tempo Sol ☒ Nevoso ☐ Chuva ☐ Visibilidade Boa ☒ Reduzida ☐ Mº ☐ pequena
Assinatura do motorista: <u>[Assinatura]</u> Data <u>04/11/2020</u> Hora <u>21:30</u>		Danos causados: - Autocarro HF ☒ - Danos Propriedade ☐ - Danos 3º ☐ - Outros ☐ , quais:
A PREENCHER PELO CHEFE DE ESTACAO Confirmando os códigos indicados pelo motorista: Sim ☒ Não ☐ , quais? Chefe Estação <u>[Assinatura]</u> Nº <u>12584</u> Data <u>04/11/2020</u>		Observações: Período ☐ S ☐ N P.S.P. (comparecer) ☐ ☐ Tem testes: ☐ ☐
A PREENCHER POR SAIS Valor Reparação Informatizado 1ª fase <u>Amo</u> Ordem reparação à oficina ☐ - Sim ☐ - Não Parecer da Div. R.H.		Informatizado 2ª fase <u>Amo</u>
Despacho:		



AUTOCARROS HORÁRIOS DO FUNCHAL





Existem duas opções para o registo deste tipo de requisição de trabalho, ou seja, Danos Próprios, opção 1 e Outras Responsabilidades, opção 2.

O registo do acidente também é feito na aplicação de **Controlo Sinistralidade Automóvel**.

HORARIOS FUNCHAL **TRANSP.PUBLICOS,SA.** Data: 12/10/20
Hora: 12:04:23

MENU PRINCIPAL - Requisições de Trabalho
** SEGUROS **

Selecione uma das Opções

Editar	Consultar	Diversos
1- Requisição de Embate Danos Próprios	10- Situação da Viatura (Gráfico)	80- Tarefas a Pedido
2- Requisição de Embate Outras Responsabilidades		81- Fila da Impressora
3- Orçamentos	15- Tabelas	88- Iniciar Impressora
	20- Consultas Diversas	90- Fim de Trabalho

Seleção: ☐ / ☒
Mes/Ano de Processamento: 10 / 2020

Requisição para danos próprios.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 12/18/20
Mode: INSERIR T-Requisição DANOS PRÓPRIOS Hora: 12:06:44

Requisição Trabalho de: Viaturas Motivo Requisição: 07 Relatório de.: Acidentes Número de Tarefas.:
Concelho/Lugar Ocorrência.: 8103 / 8917 /
Observações.: Grau de urgência(1-Urgente, 2-Normal): 2
Data(aaaa-mm-dd): 2020 - 10 - 12 Hora(hh:mm): 12 : 06 Matrícula Viatura.: Conta kms.:
Emp.: 01 Número do Funcionário.:

Preencha os campos - Grupo e Motivo da(s) tarefa(s) a realizar

Nº. Cod	Trf Grp	Grupo de Tarefa	Cod Mtv	Motivo da Tarefa	Observações	% Grav	Ind Secção	Grupo
							Aut	Oficina Obra
01	---					0		
02	---					0		
03	---					0		
04	---					0		
05	---					0		
06	---					0		
07	---					0		
08	---					0		
09	---					0		
10	---					0		
11	---					0		
12	---					0		

F3=Sair F4=Ajuda



Requisições para outras responsabilidades.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 12/10/20
Mode: INSERIR Requisição Embate Outras Responsabilidades Hora: 12:07:22

Requisição Trabalho de: Viaturas Motivo Requisição: 07 Relatório de: Acidentes Número de Tarefas:
Concelho/Lugar Ocorrência.: 0103 / 0917 /
Observações.: Grau de urgência(1-Urgente, 2-Normal): 2
Data(aaaa-mm-dd): 2020 - 10 - 12 Hora(hh:mm): 12 07 Matrícula Viatura.: Conta Kms.:
Emp.: 01 Número do Funcionário.:

Preencha os campos - Grupo e Motivo da(s) tarefa(s) a realizar

Nº. Cod	Trf Grp	Cod Mtv	Motivo da Tarefa	Observações	% Grav	Ind Aut	Secção Oficina	Grupo Obra
01	---	---	---	---	0			
02	---	---	---	---	0			
03	---	---	---	---	0			
04	---	---	---	---	0			
05	---	---	---	---	0			
06	---	---	---	---	0			
07	---	---	---	---	0			
08	---	---	---	---	0			
09	---	---	---	---	0			
10	---	---	---	---	0			
11	---	---	---	---	0			
12	---	---	---	---	0			

F3=Sair F4=Ajuda

No caso de a requisição ser de outras responsabilidades, segue para o perito da HF executar o respetivo orçamento. É também preenchida a declaração amigável e enviada para a companhia de seguros.

Após a criação da requisição de trabalho, o Setor de Seguros, Segurança e Saúde no trabalho (SSSST) tem um menu de orçamentos onde constam diversas opções.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA.
Mode: VER Fecha Orçamento sem Danos

Tipo Requisição Num.Requisição
Viaturas

Digite as opções, prima Enter.
1=Fecha sem Danos 5=Requisição 7=Tarefas 8=Orçamento

F3=Sair



No caso de ser um embate com danos próprios é atribuída a responsabilidade, opção 1.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA.      Data: 7/12/20
Modo: ALTERAR      Atribui Responsabilidade Provisória      Hora: 16:06:53

Tipo de Requisição.....: 01 Viaturas
Número de Requisição.....: 55FB45
Data/Hora da Requisição.....: 2020 / 01 / 06 - 14 - 09

Responsabilidade Provisória..: A

F3=Sair
  
```

A opção fechar orçamento sem danos, opção 2, aplica-se a qualquer tipo de requisição de embate que não tenha danos.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA.      Data: 12/10/2
Modo: VER      Fecha Orçamento sem Danos      Hora: 12:26:4

Tipo Requisição      Num.Requisição
Viaturas      _____

Digite as opções, prima Enter.
1=Fecha sem Danos  5=Requisição  7=Tarefas  8=Orçamento

F3=Sair
  
```



Incluído na opção autorizar a reparação, opção 3, existe a opção 2, utilizada para atribuir ao número de acidente o número de processo com que foi registado na aplicação de *Controlo sinistralidade automóvel* e simultaneamente autoriza a reparação do embate. A partir desse momento a requisição de trabalho fica disponível na Seção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP) que prosseguirá o processo após indicação da oficina.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL   TRANSPUBLICOS,SA.   Data: 24/11/20
Mode: VER                 Autoriza Reparação   Hora: 15:01:44

Tipo Requisição          Num.Requisição
Viaturas                  1

  Digite as opções, prima Enter:      1=Calcula  2=Autoriza  5=Requisição
7=Tarefas  8=Orçamento  9=Imprime  E=Edita Descrição  D=Ver Descrição

Matrícula  Nº  D  A  T  A  Ho  ra  Motorista  Tipo  Resp  Observações  Nº.de  Dias
Opt Viatura Viat  D  A  T  A  Ho  ra  Motorista  Solici  Def.  Observações  Tarefas  atraso
-  MA9501  279  2020 12 10 06 15  0015198  1      3º- 01118  04      5
-  MA9520  282  2020 12 03 16 05  0013755  1      C  3º 01113  04      12
-  55FB52  420  2020 11 27 10 30  0017699  1      C  3º 01112  02      18

F3=Sair
  
```

Atribui ao número de acidente o número de processo.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL   TRANSPUBLICOS,SA.   Data: 24/11/20
Mode: ALTERAR            Autoriza Reparação   Hora: 15:01:44

Número da Requisição.....: MA9450
Data/Hora da Requisição.....: 2020 / 11 / 23      19 : 25
Cod.Responsabilidade Acidente.: A

Número do Acidente.....: 00339

F3=Sair
  
```



Incluído na opção autorizar a reparação, opção 3, existe a opção 1, utilizada para calcular o valor do orçamento no caso de ser responsabilidade de terceiro.

Após o perito ter executado o orçamento o Setor de Seguros, Segurança e Saúde no trabalho (SSSST) calcula o orçamento com a responsabilidade definitiva já atribuída.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSP.PUBLICOS,SA.      Data: 12/10/20
Modo: ENTRADA                Calcula Orçamento      Hora: 12:28:12

Número de Requisição.....: MA9428

Data / Hora.....: 2020 / 10 / 03      08 : 45

Responsabilidade Provisória.: C TERCEIRO

Responsabilidade Definitiva.: C TERCEIRO

Indicador de Preço.....: 1

Valor de Outros Custos.....: _____

F3=Sair   F4=Ajuda
  
```

Incluído na opção autorizar a reparação opção 3, utiliza opção 8 para detalhe do orçamento, no caso de ser responsabilidade de terceiro.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSP.PUBLICOS,SA.      Data: 12/10/20
Modo: VER                    Detalhe do Orçamento      Hora: 14:26:46

Número da Requisição.....: MA9428

Data/Hora da Solicitação....: 2020 / 10 / 03 - 08 : 45

Orçamento efectuado por.....: 0000471 _____

Data Conclusão do Orçamento.: 2020 / 10 / 07

Responsabilidade Provisória.: C TERCEIRO

Responsabilidade Definitiva.: C TERCEIRO

Número Processo de Acidente.:

Valor Total de Mão-de-Obra...: 216,00
Valor Total de Material.....: 18,65
Valor Total Material Pintura.: 38,50
Valor Total da Imobilização..: 0,00
Valor Total de Outros Custos.: 0,00
Valor Total do Orçamento....: 273,15

Indicador de Situação.....: 1 Em orçamento
Indicador de Processamento..: 0 Não Processado
Indicador Situação Listagem.: 0 Não Impresso

F3=Sair
  
```



Os valores dos embates relativos a danos próprios são obtidos após a conclusão da obra que, depois de atribuída a autorização de reparação, foi aberta pela Seção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP) e executada pela manutenção/oficina. Incluído na opção fecha embates danos próprios, opção 4, é utilizada a opção 8 Ver Orçam., para verificar o custo da reparação. Este custo será também registado na aplicação de *Controlo sinistralidade automóvel*. É também utilizada a opção 2 para finalizar o processo.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 12/10/20
Mode: VER E-Fecha valores Obra Orç. Hora: 17:33:32

Tipo Requisição      Num.Requisição
Viaturas             [ ]

Digite as opções, prima Enter.
2=Fecha Orçam.  5=Requisição  7=Tarefas  8=Ver Orçam.  9=Imprime  0=Descrição

F3=Sair
  
```

Fecha orçamento definitivo.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 15/10/20
Mode: VER Fecha Orçamento Definitivo Hora: 16:49:38

Tipo Requisição      Matrícula      Ano
Viaturas             [ ]           [ ]

Digite as opções, prima Enter.
2=Fecha Definitivo  5=Requisição  7=Tarefas  8=Ver Orçamento  9=Imprime Orçam.

Matrícula
Opt Viatura  D A T A  Ho ra  Num.  Tipo  Nº.de  Dias de
-  MA9428   2020 10 03  08 45  262  Motorista  Solici  02  atraso
                                30-  01891

F3=Sair
  
```



No caso de a requisição ser de outras responsabilidades, o perito da HF recebe a requisição para executar o respetivo orçamento, opção 3.

HORARIOS FUNCHAL TRANSP. PUBLICOS, SA. Data: 12/10/20
Hora: 17:55:39

Requisições de Trabalho
*** MENU PERITO ***

Selecione uma das Opções

<u>Editar</u>	<u>Consultar</u>	<u>Diversos</u>
	10- Situação da Viatura (Gráfico)	
3- Orçamentos		80- Tarefas a Pedido
4- Execução Requisições	15- Tabelas	81- Fila da Impressora
	20- Consultas Diversas	88- Iniciar Impressora
		90- Fim de Trabalho

Seleção:
Mes/Ano de Processamento: 10 / 2020

Seleciona a requisição a executar o orçamento, opção 1.

Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SÃO GONÇALO Data: 12/10/20
Mode: VER E-Executa Orçamento Hora: 17:43:33

Tipo Requisição Num.Requisição
Viaturas

Digite as opções, prima Enter.
1=Executa Orçam. 5=Requisição 7=Tarefas 9=Imprime Requisição

Opt Viatura	D A T A	Ho ra	Nº Viat	Mtv Req	Tipo Solicit	Observações	Descrição Estado Viatura	Nº.de Taref	Dias Atraso	Ind. List
1	1552MD	2020 10 07	19 30	1110	Aci	Urgente, 3º	01015	04	5	0

F3=Sair

Ao chegar à fase de execução do orçamento, se alguma tarefa não tiver danos é fechada sem danos na opção S.

Caso existam danos e não haja tarefa relacionada, poderá adicionar tarefa(s) e respetivo orçamento, opção F9.



Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SAO GONÇALO Data: 12/10/20
Mode: VER Executar Orçam. s/valor Hora: 17:44:17

Requisição	D a t a	Ho ra
1552MD	2020 10 07	19 30

Digite as opções, prima Enter.
1=Art. 2=M.Obra 3=Pintu.4=Imob.5=Taref. 6=Org. C=Concluir A=Alt.Art. S=S/Danos

Opt	Grupo de Tarefa	Motivo Tarefa	Observações	Descrição da Situação	% Grav	Indicador Orçamento	Sec Ofi
08	Carroçaria	870	Pára-choques frente central	3 Autorizada	50	1 Por Orçament	60
11	Pintura	870	Pára-choques frente central	3 Autorizada	50	1 Por Orçament	63
08	Carroçaria	851	Pára-choques FE	3 Autorizada	50	1 Por Orçament	60
11	Pintura	851	Pára-choques FE	3 Autorizada	50	1 Por Orçament	63

F3=Sair F9= Adiciona Tarefa

Adiciona códigos de artigo, opção 1, ao orçamento duma tarefa.

Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SAO GONÇALO Data: 12/10/20
Modo: ENTRADA Editar Artigo Armaz s/val Hora: 17:44:44

Número de Linha.....: 1

Código de Artigo.....:

Quantidade.....:

F3=Sair F4=Ajuda



Adiciona quantidade de horas respeitante à mão de obra, de seção de oficina, opção 2, ao orçamento duma tarefa.

Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SAO GONÇALO Data: 12/10/20
Modo: INSERIR Editor Mão-de-Obra Hora: 17:45:24

Opç	Nº Linha	Secção de Oficina	Grupo de Obra	Quantidade
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

F3=Sair F4=Ajuda F9=Alterar

Adiciona códigos de material de pintura, opção 3.

Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SAO GONÇALO Data: 12/10/20
Modo: INSERIR Editor Código Pintura Hora: 17:46:03

Opt	Nº Linha	Material Pintura	Descrição do Artigo	Quantidade
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

F3=Sair F4=Ajuda F9=Alterar



Embora no título não esteja especificado, neste ecrã adiciona artigos, que não existem no ficheiro de artigos opção 4.

Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SÃO GONÇALO Data: 12/10/20
Modo: INSERIR Editar Artigos Imobilização (Tipcod=04) Hora: 17:47:01

Opt	Nº Linha	Artigo Imobilização	Descrição do Código	Quantidade
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			

F3=Sair F4=Ajuda F9=Alterar

Para terminar o orçamento é concluída cada tarefa com a opção C e o mesmo segue para Análise/Conclusão.

Emp.: C. CARROS S.GONC., SACARROS SÃO GONÇALO Data: 12/10/20
Modo: VER Executar Orçam. s/valor Hora: 17:50:38

Requisição 1552MD Data 2020 10 07 Hora 19 30

Digite as opções, prima Enter.
1=Art. 2=M.Obra 3=Pintu. 4=Imob. 5=Taref. 6=Orç. C=Concluir A=Alt.Art. S=S/Danos

Opt	Grupo de Tarefa	Motivo Tarefa	Observações	Descrição da Situação	% Grav	Indicador Orçamento	Sec Ofi
08	Carroçaria	870 Pára-choques frente central		3 Autorizada	50	1 Por Orçament	60
11	Pintura	870 Pára-choques frente central		3 Autorizada	50	1 Por Orçament	63
08	Carroçaria	851 Pára-choques FE		3 Autorizada	50	1 Por Orçament	60
11	Pintura	851 Pára-choques FE		3 Autorizada	50	1 Por Orçament	63

F3=Sair F9= Adiciona Tarefa



A Análise/conclusão, opção 3, está a cargo do chefe da Oficina das Grandes Reparações.

HORARIOS FUNCHAL **TRANSP.PUBLICOS,SA.** **Data: 14/10/20**
Hora: 17:33:48

MENU PRINCIPAL - Requisições de Trabalho
***** ANÁLISE/CONCLUSÃO ORÇAMENTO *****

Selecione uma das Opções

Editar	Consultar	Diversos
	10- Situação da Viatura (Gráfico)	
3- Análise/Conclusão	11- Consulta execução do orçamento	80- Tarefas a Pedido
5- Tabelas	15- Tabelas	81- Fila da Impressora
	20- Consultas Diversas	88- Iniciar Impressora
		90- Fim de Trabalho

Seleção:
Mes/Ano de Processamento: 10 / 2020

HORARIOS FUNCHAL **TRANSP.PUBLICOS,SA.** **Data: 14/10/20**
Hora: 17:33:48

MENU PRINCIPAL - Requisições de Trabalho
***** ANÁLISE/CONCLUSÃO ORÇAMENTO *****

Selecione uma das Opções

Editar	Consultar	Diversos
	10- Situação da Viatura (Gráfico)	
3- Análise/Conclusão	11- Consulta execução do orçamento	80- Tarefas a Pedido
5- Tabelas	15- Tabelas	81- Fila da Impressora
	20- Consultas Diversas	88- Iniciar Impressora
		90- Fim de Trabalho

Seleção:
Mes/Ano de Processamento: 10 / 2020



Calcula o valor do orçamento provisório, opção 1.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSP.PUBLICOS,SA.      Data: 14/10/20
Modo: VER                    Calculo Provisório do Orçamento      Hora: 17:38:03

Número de Requisição.....: 5479MA
Data / Hora.....: 2020 / 10 / 10 - 16 : 00
Responsabilidade Provisória..: C TERCEIRO

Valor Outros Custos.....: 0,00
Valor Total Material.....: 0,00
Valor Total Mão-de-Obra.....: 108,00
Valor Total Trab.Exterior....: 49,50
Valor Total Imobilização.....: 0,00
Valor Total do Orçamento.....: 157,50

F3=Sair
  
```

Verifica o orçamento provisório de cada tarefa, opção 7.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSP.PUBLICOS,SA.      Data: 14/10/20
Modo: VER                    Consultar Tarefas      Hora: 17:43:00

Requisição  O a t a  Ho ra
5479MA      2020 10 10  16 00

Digite as opções, prima Enter.
5=Detalhe da Tarefa 6=Orçamento Tarefa 8=Ver Func./Tarefa

Opt  Grupo de Tarefa      Motivo Tarefa      Grp  Observações      Descrição      %  Sec
                                Obr                                de Execução  Grav Ofi
- 08 Carroçaria      833 Espelho retrovisor exterior partido  07
- 08 Carroçaria      900 Braço do espelho  07
- 11 Pintura      900 Braço espelho retrovisor  07
- 08 Carroçaria      896 Frente cabeça  07
- 11 Pintura      896 Frente cabeça  07
                                3 Anulada      50 60
                                1 Por Executar  50 60
                                3 Anulada      50 63
                                3 Anulada      50 60
                                1 Por Executar  50 63

F3=Sair
  
```



Em cada tarefa verifica os artigos, valores unitários, quantidades e a seção de oficina associada.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 14/10/20
Mode: VER Detalhe do Orçamento da Tarefa Hora: 17:43:58

Número Requisição	D a t a	Ho ra	Número Tarefa	Artigo	Trab. Pintura	Imob.Art. S/Stock	Descrição	Oficina	Quantidade	Val.Unitário Interno
5479MA	2020 10 10	16 00	02	Armazém Nomenclatura	Descrição Pintura			60 CHAPARIA GR	1,000	17,95

F3=Sair

Após análise o orçamento poderá ser reaberto opção R e o perito fará as devidas alterações. No caso de ser aprovado é concluído, opção C e o orçamento seguirá novamente para o Setor de Seguros, Segurança e Saúde no trabalho (SSSST) para dar seguimento ao processo.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 14/10/20
Mode: VER E-Conclui Orç. Análise Hora: 17:44:31

Tipo Requisição	Num.Requisição
Viaturas	

Digite as opções, prima Enter.
1=Calcula C=Conclui 5=Requisição 7=Tarefas R=Reabre

Opt	Matrícula	D A T A	Ho ra	Nº Viat	Tipo Solicit	Observações	Nº.de Tarefas	Dias de Atraso
B	5479MA	2020 10 10	16 00	171	2 Normal	hf/3º - 01094	05	4

F3=Sair



Sendo um embate com responsabilidade do 3º haverá uma peritagem da seguradora por isso, o orçamento é executado e impresso para apresentar ao perito e ficando a aguardar, que o mesmo autorize a reparação do embate.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 19/11/20
Mode: VER Autoriza Reparação Hora: 14:13:54

Tipo Requisição Num.Requisição
Viaturas

  Digite as opções, prima Enter: 1=Calcula 2=Autoriza 5=Requisição
  7=Tarefas 8=Orçamento 9=Imprime E=Edita Descrição D=Ver Descrição

Matrícula Nº
Opt Viatura Viat D A T A Ho ra Motorista Tipo Resp Nº.de Dias
- 4463MA 166 2020 11 15 17 25 0020263 1 C 32 - 01107 02 atraso 4
  
```

Após atribuída a ordem de reparação, atribui ao número de acidente o número de processo, a requisição de trabalho estará disponível na Seção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP).

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 24/11/20
Mode: ALTERAR Autoriza Reparação Hora: 15:01:44

Número da Requisição.....: MA9450
Data/Hora da Requisição.....: 2020 / 11 / 23 19 : 25
Cod.Responsabilidade Acidente.: A

Número do Acidente.....: 00339

F3=Sair
  
```



Os valores dos embates relativos a danos próprios são obtidos após a conclusão da obra que, depois de atribuída a autorização de reparação, foi aberta pela Seção de Controlo, Preparação de Trabalho e Revisões Periódicas (SCPTRP) e executada pela manutenção/oficina.

Voltando ao menu de orçamentos e no caso das requisições de embates de danos próprios, opção 4.

```

HORARIOS FUNCHAL      TRANSP.PUBLICOS,SA.      DATA: 12/10/20      HORA: 12:08:00

Menu de Orçamentos

Selecione uma das opções

1 - Responsabilidade Provisória
2 - Fecha Orçamento Sem Danos
3 - Autoriza Reparação
4 - Fecha Embates Danos Próprios
5 - Orçamento Definitivo
6 - Altera Requisição de Embate

Opção: █

F3=Sair      F12=Menu Anterior
  
```

É utilizada a opção 8 para verificar o custo da reparação. Este custo será também registado na aplicação de Controlo sinistralidade automóvel.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSP.PUBLICOS,SA.
Modo: VER                      Detalhar Orçamento

Número da Requisição.....: MA9428
Data/Hora do Acontecimento...: 2020 03 17 - 17 00
Responsabilidade Definitiva...: A PROPRIA
Responsabilidade Provisória...: A PROPRIA
Data Conclusão do Orçamento...: 2020 09 01
Número do Acidente.....: 00111

Valor de Outros Custos...: 0,00
Valor Total de Material...: 15,55
Valor Total de Mão-Obra...: 95,86
Valor Total Imobilização...: 0,00
Valor Total Pintura.....: 0,00
Valor Total do Orçamento.: 111,41

F3=Sair
  
```



E para finalizar o processo é utilizada a opção 2.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSP.PUBLICOS,SA. Data: 2
Mode: VER E-Fechar valores Obra Orç. Hora: 2

Tipo Requisição Num.Requisição

Viaturas

Digite as opções, prima Enter.
2=Fecha Orçam. 5=Requisição 7=Tarefas 8=Ver Orçam. 9=Imprime D=Descrição

Opt	Matrícula	D	A	T	A	Ho	ra	Num. Viat	Motorista	Tipo Solici	Observações	Nº.de Tarefas	Dias de atraso
-	MA9428	2020	03	17		17	00	262	0020560	2	dp 00111	04	273
-	MA9428	2020	05	22		12	25	262	0020164	2	dp- 00162	01	207
-	MA9428	2020	08	12		16	27	262	0020560	2	dp 00243	07	125
-	MA9448	2020	03	06		14	25	264	0018168	2	dp-00098	01	284
-	MA9448	2020	03	18		15	50	264	0017087	2	dp 00114	02	272
-	MA9448	2020	04	04		16	05	264	0020586	2	dp-00122	02	255
-	MA9448	2020	05	10		10	30	264	0019554	2	dp 00148	04	219
-	MA9448	2020	05	12		16	35	264	0014860	2	dp 00151	04	217
-	MA9448	2020	05	13		08	54	264	0014860	2		08	216
-	MA9448	2020	06	02		18	50	264	0019489	2	HF - 01051	02	196
-	MA9448	2020	07	25		19	15	264	0020016	2	dp-00223	04	143
-	MA9448	2020	09	01		07	20	264	0015743	2	dp-00258	02	105
-	MA9449	2020	01	13		06	15	265	0014506	2	dp-00012	04	337

F3=Sair

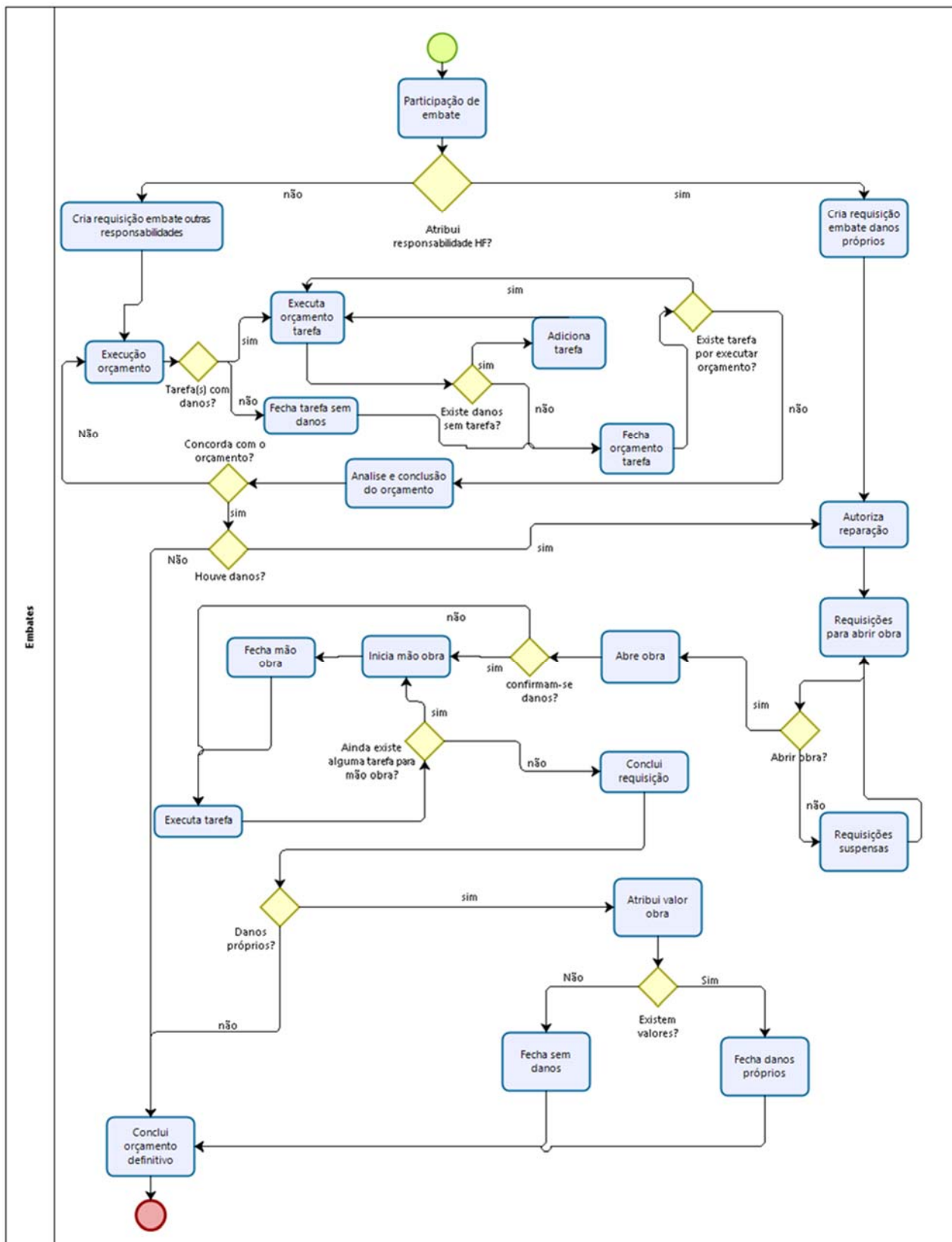


Figura 9. Processo de Embates.



5. Procedimentos para funcionários oficinais executarem.

Os funcionários oficinais estão associados a uma, ou mais, secções de oficina, exceto, no caso da nave das pequenas reparações em que, os funcionários estão associados somente à seção de mecânica. Por isso selecionam a opção 1 do menu.

```

HORARIOS FUNCHAL      TRANSPUBLICOS,SA.      Data: 23/04/20
                                      Hora: 09:45:00

MENU PRINCIPAL - Requisições de Trabalho
*** OFICINA ***

Seleccione uma das Opções

      Editar      Consultar      Diversos
1- Execução PEQ.Reparaç  10- Gráfico Situação Viatura
                        Ordenado p/tipo serviço

2- Execução GR.Reparaç  11- Gráfico Situação Viatura
                        Ordenado p/situação

                        12- Tarefas p/executar
                        p/secção oficina

                        15- Tabelas

                        20- Consultas Diversas

                        80- Tarefas a Pedido
                        81- Fila da Impressora
                        88- Iniciar Impressora
                        90- Fim de Trabalho
    
```

Na opção 1, cada funcionário, para aceder ao menu das tarefas é portador de um utilizador e da respetiva palavra passe.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSPUBLICOS,SA.
Modo: ENTRADA                Valida Password

Utilizador . . . . .

Palavra Passe.....:
    
```



Na opção 2, cada funcionário, para aceder ao menu das tarefas é portador de um utilizador, respetiva palavra passe e seleciona uma seção de oficina a que esteja associado e que deseja aceder.

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSPUBLICOS,SA.
Modo: ENTRADA                Validar Password

Utilizador . . . . .
Secção Oficina . . . . .
Palavra Passe.....:
  
```

Após aceder através da opção 1 ou 2 surgirá a lista de tarefas associadas à respetiva seção de oficina. Aqui o funcionário irá visualizar a tarefa indicada pela chefia, para a qual vai executar a mão-de-obra selecionando a opção de "início de mão de obra".

```

Emp.: HORARIOS FUNCHAL      TRANSPUBLICOS,SA.      Data: 23/04
Modo: VER                      Tarefas Seção de Oficina      Hora: 10:34

Empresa.:  Nº Requisição.:
Digite as opções, prima Enter.
E=Exec. I=Inicia M.Obra 3=Adiciona 5=Req. 6=Desc. 7=Tarefas 8=Ver Func./Tarefa

  Cod  Número  Nº.      Sec      Grp      %
Opt Emp  Requisição  Trf  D A T A  Ho ra Ofi Motivo de Tarefa  Trf  Observações  Grav
- 01 MA9522      01 2020 04 20 14 17 37 Pancada suspensão diant.  07 034      25
- 05 5343MD      01 2020 04 21 08 05 37 Revisão de 10.000Km  19 001      45
- 05 5741MD      01 2020 04 21 09 34 37 Inspeção Para Exame  17 001      50
- 01 55FB40      01 2020 04 22 08 03 37 Revisão de 40.000Km  20 001      45
- 01 3940MA      01 2020 04 22 08 05 37 Revisão de 10.000Km  19 001      45
- 01 3940MA      01 2020 04 22 09 11 37 Subst.cardan ventoinha  02 137      50
- 05 SS7601      01 2020 04 22 09 42 37 Inspeção Para Exame  17 001      50
- 05 4005MA      01 2020 04 22 14 04 37 Motor Vai-se abaixo e não pega  16 263      100
- 01 3938MA      02 2020 04 22 19 40 37 Inspeção Para Exame  17 001      50
- 01 55FB49      01 2020 04 22 20 38 37 Pancada suspensão tras.  27 277      50
- 05 0877MD      01 2020 04 23 08 11 37 Revisão de 10.000Km  19 001      45
- 05 SS7602      01 2020 04 23 08 11 37 Revisão de 5.000km  18 001      45
- 01 4463MA      01 2020 04 23 08 13 37 Revisão de 40.000Km  20 001      45
- 01 MA9448      01 2020 04 23 08 34 37 Compressor não carrega o ar  02 044      100

F3=Sair  F6=Fecha Mão-de-Obra
  
```



Selecioneada a opção dá-se início ao tempo de mão-de-obra do funcionário na respetiva tarefa. De salientar que na mesma tarefa podem trabalhar um ou mais funcionários.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL	TRANSP. PUBLICOS, SA.	Data: 23/04/20
Modo: ENTRADA	Inicia mão-de-obra	Hora: 10:45:28

Nº.Requisição...: MA9522 Nº.Viatura: 284

Data/Hora.....: 2020 / 04 / 20 - 14 : 17 Nº.Tarefa: 01

Tarefa.....: Suspensão Pancada suspensão diant.

Secção Oficina...: 37 MEC. GERAL PR

Grupo/Nº Obra...: 01 / 020986 Ano.....: 2020

Grupo/Nº Obr.Ref: / Ano Ref.: 2020

Observação.....:

FUNCIONÁRIO.....: 000

DATA TRABALHO...: 23/04/20 TEMPO INÍCIO: 10:45:28

Para concluir a mão-de-obra existem 3 alternativas. Uma é a utilização da opção anterior (início de m. obra) selecionando uma nova tarefa que, simultaneamente, fará concluir a anterior e iniciar a selecionada. Outra alternativa é a opção F6.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL	TRANSP. PUBLICOS, SA.	Data: 23/04/20
Modo: ENTRADA	Fecha mão-de-obra	Hora: 12:03:47

Nº.Requisição...: SS7682 Nº.Viatura: 1034

Data/Hora.....: 2020 / 04 / 23 - 08 : 11 Nº.Tarefa: 01

Tarefa.....: Revisões de 5.000 Revisão de 5.000km

Secção Oficina...: 37

Grupo/Nº Obra...: 05 / 000044 Ano Obra.....: 2020

Grupo/Nº Obr.Ref: 08 / 022701 Ano Obra Ref.: 2020

Observação.....:

FUNCIONÁRIO...:

DATA TRABALHO: 23/04/20 TEMPO INÍCIO: 8:47:19

TEMPO FIM...: 12:03:47



Por último existe a opção "Executa Tarefa/Mão Obra". Selecionando esta opção é concluída a respetiva tarefa e simultaneamente é concluída a mão-de-obra do(s) funcionário(s) que trabalhou na tarefa.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 23/04/20
Modo: ALTERAR Executa Tarefa/Mão Obra Hora: 10:51:29

Número da Requisição...: 55FB49 Data/Hora: 2020 / 04 / 22 - 20 : 38
Grupo da Tarefa.....: 27 Deslocação Piquete Nº da Tarefa.: 01
Motivo de Tarefa.....: 277 Pancada suspensão tras.
Observação Solicitação:
Indicador de Situação.: 8 Executada
Código de Estrutura...: 4121000 SEC.MECANICA P.R. Gravidade %.: 50
Secção de Oficina.....: 37 MEC. GERAL PR
Indic.Execução (2-Executada 3-Anulada) 1 Por Executar
Fecha a mão-de-obra de:

Depois de todas as tarefas estarem executadas o chefe da oficina conclui a requisição ficando a viatura disponível para o serviço.

Emp.: HORARIOS FUNCHAL TRANSPUBLICOS,SA. Data: 15/12/20
Modo: VER Requisição por concluir Hora: 14:29:18

Tipo Requisição Nº.Requisição Nave(01-GR;02-PR)
Viaturas 1062 GR

Digite as opções, prima Enter.
C=Concluir 5=Detalhe Req. 6=Descrição Req. 7=Tarefas 8=Orçamento

Opt	Viatura	Nº.	Vist	D	A	T	A	Ho	ra	Grupo	Nº.	Descrição	Observações	Nave	Utilizador	Dias
										Obra	Obra	Grupo de Obra				Atraso
-	015647	1062	2020	12	15	09	57	01	010470					GR	SSXUPRQ002	0
-	0217MA	294	2020	12	15	08	37	01	026324					PR	SSXUPRQ022	0
-	0217Ma	294	2020	12	15	10	50	01	023190					PR	SSXUPRQ022	0
-	00RY34	142	2020	12	14	11	39	05	002055					PR	SSXUPRQ006	1
-	1712MA	303	2020	12	15	08	55	01	023105					PR	SSXUPRQ022	0
-	55FB40	400	2020	12	15	08	56	01	011026					GR	SSXUPRQ002	0
-	55FB47	415	2020	12	15	09	15	01	011027					GR	SSXUPRQ002	0

F3=Sair



6. Mapa disponibilidade da frota.

GESTÃO DA DISPONIBILIDADE DA FROTA

DATA: 18/12/2020

SERVIÇO ÚNICO								
SERVIÇO URBANO	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	REDE GERAL	RESERVA	TX. DE COBERTURA	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	61	6	55	46	9	119,57%	9,84%
	SÁBADOS				24	31	229,17%	
	DOMINGOS				11	44	500,00%	
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	VOLVO B8 RLE	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	13	2	11		11		15,38%
	SÁBADOS					11		
	DOMINGOS					11		
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	VOLVO B9	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	40	1	39	33	6	118,18%	2,50%
	SÁBADOS				26	13	150,00%	
	DOMINGOS				22	17	177,27%	
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	B12BLE (LOW FLOOR)	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	20	1	19	17	2	111,76%	5,00%
	SÁBADOS				9	10	211,11%	
	DOMINGOS				10	9	190,00%	
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	ZONAS ALTAS	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	8	2	6	4	2	150,00%	25,00%
	SÁBADOS				3	3	200,00%	
	DOMINGOS				2	4	300,00%	
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	VARIO	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	5	0	5	4	1	125,00%	0,00%
	SÁBADOS				2	3	250,00%	
	DOMINGOS				2	3	250,00%	
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	PMR	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	6	2	4	2	2	200,00%	0,00%
	SÁBADOS				1	3	400,00%	
	DOMINGOS				1	3	400,00%	
	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	ELÉTRICOS	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	5	0	5	4	1	125,00%	0,00%
	SÁBADOS				0	5	#DIV/0!	
	DOMINGOS				0	5	#DIV/0!	
	TOTAL	145	12	133				

SERV. I.U.	DÍAS	FROTA	IMOBILIZAÇÃO	FROTA DISP.	REDE GERAL	RESERVA	TX. DE COB.	TX. DE IMOB.
	2ª A 6ª	62	11	51	40	11	127,50%	17,74%
	SÁBADOS				18	33	283,33%	
	DOMINGOS				16	35	318,75%	

(Inclui 3 DAF)

última atualização: 24/11/2020



Mapa Diário de Situação da Frota Urbana Divisão de Produção							Data/Hora do Documento				
							18/12/2020		17h00		
							Dia Sem.		6ª Feira		
HORÁRIOS DO FUNCHAL	AUTOCARROS URBANOS										
	MARCA	VIATURAS AO SERVIÇO					Exist.	Disp.	Imob.	Tx%	
	Volvo B10M II	NS-81-18	MD-92-42	MD-93-09			03	2	1	33,3	
	B10 M III	MA-94-27	MA-94-28	MA-94-48	MA-94-49	MA-94-50	MA-94-51				
		MA-94-52	MA-94-56	MA-94-57	MA-94-58	MA-94-59	MA-94-60				
		MA-94-91	MA-94-92	MA-94-93	MA-94-99	MA-95-00	MA-95-01				
		MA-95-02	MA-95-19	MA-95-20	MA-95-21	MA-95-22	MA-95-23				
		MA-95-24	MA-95-25	MA-95-26	MA-95-27	MA-95-28		29	27	2	6,9
	B10 M IV	02-14-MA	02-15-MA	02-16-MA	02-17-MA			04	4	0	0,0
	B10M V 3 Portas	17-09-MA	17-11-MA	17-12-MA	17-13-MA	17-14-MA	17-16-MA				
		17-17-MA	17-26-MA	17-27-MA	17-28-MA	17-29-MA	17-30-MA				
		17-31-MA	17-32-MA	17-33-MA				15	13	2	13,3
	B12M	92-IF-46	92-IF-47	92-IF-48	92-IF-49	92-IF-50	92-IF-51				
		92-IF-52	92-IF-53	92-IF-54	92-IF-55			10	9	1	10,0
	B12B LE (Piso Rebaixado)	55-FB-33	55-FB-34	55-FB-35	55-FB-36	55-FB-37	55-FB-38				
		55-FB-39	55-FB-40	55-FB-41	55-FB-42	55-FB-43	55-FB-44				
		55-FB-45	55-FB-46	55-FB-47	55-FB-48	55-FB-49	55-FB-50				
		55-FB-51	55-FB-52					20	19	1	5,0
	B8 RLE	AB-35-MS	AC-08-IIT	AD-06-IF	AD-07-IF	AD-11-IF	AD-13-IF				
		AD-14-IF	AD-43-JE	AD-44-JE	AD-45-JE	AD-46-JE	AD-47-JE				
		AD-82-SL						13	10	2	15,4
	B9M	38-52-MD	38-53-MA	38-68-MA	38-69-MA	38-70-MA	38-71-MA				
		39-37-MA	39-38-MA	39-39-MA	39-40-MA	44-58-MA	44-59-MA				
		44-60-MA	44-61-MA	44-62-MA	44-63-MA	44-64-MA	44-65-MA				
		44-66-MA	44-67-MA	54-79-MA	54-79-MD	54-80-MA	54-80-MD				
		54-81-MA	54-81-MD	54-82-MA	54-82-MD	54-83-MA	54-83-MD				
		55-24-MD	55-25-MA	55-25-MD	55-26-MA	55-26-MD	55-27-MA				
		55-27-MD	55-28-MA	55-28-MD	55-29-MA			40	39	1	2,5
	Merc. Vario 818/48	17-LII-74	17-LII-75	17-LII-76	17-LII-77	17-LII-78		05	5	0	0,0
	ZA: Scania P114 CB	59-72-MA	59-72-MD	60-24-MD	60-25-MA			04	3	1	25,0
	ZA: Volvo FL 4X4	09-RV-33	09-RV-34	09-RV-35	09-RV-36			04	3	1	25,0
	PMR: Toyota	26-58-ZJ						01	1	0	0,0
	VW	38-58-ZF	38-81-ZF					02	2	0	0,0
	Mercedes Sprinter	63-UZ-40	63-UZ-50					02	2	0	0,0
	Volvo FEB3C 4x2	76-XR-94						01	1	0	0,0
	ELÉTRICOS:										
	KARSAN	53-ZC-52	53-ZC-68	54-ZC-51	55-ZC-17	55-ZC-33		05	5	0	0,0
	TOTAL							158	146	12	7,6
Legenda:							O Chefe de Divisão		Chefes G.R. / P.R.		
Retido na oficina							Rep. Geral		Departamento de Manutenção		
Pendentes							Saídos da oficina		Chefes G.R. / P.R. / Estação		
							Divisão Exploração				

