



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES



REQUALIFICAÇÃO DO PORTO COMERCIAL DA HORTA

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO
TOMO 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO**



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES



REQUALIFICAÇÃO DO PORTO COMERCIAL DA HORTA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

TOMO 1 – RESUMO NÃO TÉCNICO

CÓDIGO: T0718-4-PE-OBM-EIA-01-0

DATA: Setembro / 2017

REVISÃO: 00

EXECUÇÃO: MO

VERIFICAÇÃO: SV

APROVAÇÃO: MO

WW CONSULTORES DE HIDRÁULICA E OBRAS MARÍTIMAS, S.A.

Rotunda Nuno Rodrigues dos Santos, 1-B – 10º, 2685-223 PORTELA LRS, PORTUGAL
Tel: +351 21 441 28 77. Fax: 0351 21 441 28 78. E-mail: geral@wwsa.pt
NIPC: 501 208 275. Capital Social: 50 000€ . CRC Loures N° 501 208 275



REQUALIFICAÇÃO DO PORTO COMERCIAL DA HORTA
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJECTO DE EXECUÇÃO

ÍNDICE GERAL

TOMO 1 - RESUMO NÃO TÉCNICO

TOMO 2 - RELATÓRIO BASE

TOMO 3 - PEÇAS DESENHADAS

TOMO 4 – ANEXOS



ÍNDICE DO VOLUME

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO	1
2 IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE E DA ENTIDADE LICENCIADORA	1
3 ANTECEDENTES	1
4 LOCALIZAÇÃO	2
5 OBJECTIVO DA INTERVENÇÃO	2
6 DESCRIÇÃO DAS OBRAS PREVISTAS	3
6.1 Arranjo Geral	3
6.2 Obra de Abrigo Poente	3
6.3 Obra de Abrigo Nascente	4
6.4 Terraplano	5
6.5 Dragagens	6
6.6 Substituição de Cabeços e Defensas do Cais Comercial	6
7 PROGRAMAÇÃO DOS TRABALHOS	6
8 CUMPRIMENTO DAS MEDIDAS ESTABELECIDAS NA DIA	7
8.1 Estudos Complementares	7
8.2 Medidas de Eliminação e Minimização dos Impactes	8
8.3 Medidas de Minimização Propostas no EIA	11
8.4 Planos de Monitorização	12
9 CONCLUSÕES	12

ANEXO

Figura 1 – Localização das Obras Previstas na Empreitada

Figura 2 – Arranjo Geral das Obras

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJECTO

A intervenção que se pretende realizar intitula-se “**Requalificação do Porto Comercial da Horta**”.

2 IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE E DA ENTIDADE LICENCIADORA

O proponente da intervenção é a **Administração dos Portos dos Açores, S.A.** (PA, S.A.), que é, simultaneamente, a entidade licenciadora.

3 ANTECEDENTES

Em 2007 foi elaborado o “Projecto de Reordenamento do Porto da Horta” tendo como principal objectivo aumentar e otimizar as capacidades de operacionalidade e as valências do Porto da Horta. Previa intervenções na parte Norte da baía da Horta, para criar uma nova bacia portuária destinada ao Sector de Passageiros (inter-ilhas e cruzeiros), e a Sul, no saco do porto e nas zonas terrestres adjacentes, para separar os diversos sectores de actividade portuária (Sectores Comercial, Pescas, Marítimo-turísticas e Recreio), criar condições de abrigo adequadas para as frotas aqui sedeadas, ampliar a frente de acostagem disponível e melhorar as condições de segurança de pessoas e bens.

Este Projecto foi objecto de Estudo de Impacte Ambiental, datado de Agosto de 2007, tendo por base o Estudo Prévio destas intervenções. Foi objecto, também, de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e teve **Declaração de Impacte Ambiental** (DIA), datada de 13 de Fevereiro de 2008, com **parecer favorável condicionado** ao cumprimento do estabelecido no anexo à DIA, à manutenção das medidas de gestão ambiental indicadas no EIA, bem como à aceitação de introdução de eventuais medidas correctivas, que se verifiquem necessárias, em resultado do acompanhamento do empreendimento ao longo da fase de pós-avaliação.

Dada a dimensão e custos das obras previstas no “Projecto de Reordenamento do Porto da Horta”, foi decidido executá-las de forma faseada. Deste modo, a primeira fase, já construída, designada “Requalificação e Reordenamento da Frente Marítima da Cidade da Horta - 1ª Fase”, consistiu na criação de uma nova bacia portuária a Norte, destinada ao tráfego inter-ilhas e a servir os navios de cruzeiro, e nas intervenções na zona terrestre adjacente e na foz da Ribeira da Conceição.

As intervenções no saco do porto e zona terrestre adjacente foram remetidas para uma segunda empreitada, que se pretende agora lançar, designada “**Requalificação do Porto Comercial da Horta**”.

O presente **Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução** (RECAPE) incide sobre as componentes do projecto relativas às intervenções marítimas e terrestres da presente empreitada. Dá resposta às recomendações e medidas definidas na DIA ao “Projecto de Reordenamento do Porto da Horta” que, como se referiu atrás, abrange as intervenções que faziam parte da empreitada designada “Requalificação e Reordenamento da Frente Marítima da Cidade da Horta - 1ª Fase” e as intervenções previstas na empreitada que se pretende agora lançar designada “Requalificação do Porto Comercial da Horta”.

O RECAPE é constituído pelos seguintes documentos:

- Tomo 1 – Resumo Não Técnico
- Tomo 2 - Relatório Base
- Tomo 3 - Peças Desenhadas
- Tomo 4 – Anexos

4 LOCALIZAÇÃO

A área onde serão realizadas as obras previstas na presente empreitada situa-se na Freguesia das Angústias, Concelho da Horta, na Ilha do Faial e abrange o saco da bacia Sul do Porto da Horta (plano inclinado, rampa, cais Sul, parte do Cais de Recepção e Controlo da Marina) e parte do Largo Dr. Manuel Arriaga (ver Figura 1 anexa).

5 OBJECTIVO DA INTERVENÇÃO

A empreitada que agora se pretende lançar, designada “Requalificação do Porto Comercial da Horta”, intervém na bacia Sul do porto e visa, como se referiu atrás:

- Criar condições de abrigo adequadas ao estacionamento em flutuação das embarcações aqui sedeadas;
- Separar os diversos sectores de actividade portuária, tendo em vista a melhoria das condições de segurança de utentes e trabalhadores e a operacionalidade de cada sector;

- Melhorar as condições de descarga para aumentar o rendimento das operações e garantir a qualidade dos produtos descarregados, ampliando a frente de acostagem disponível e com condições de abrigo mais favoráveis;
- Melhorar as condições de segurança de pessoas e bens, nomeadamente, criando os dispositivos que permitam o cumprimento do código ISPS, reabilitando e reforçando as redes técnicas gerais e melhorando as condições de abrigo proporcionadas pelo porto.

6 DESCRIÇÃO DAS OBRAS PREVISTAS

6.1 Arranjo Geral

As intervenções propostas estão concretizadas nas seguintes obras e fornecimentos (ver Figura 2 anexa):

- Obra de abrigo poente;
- Obra de abrigo nascente;
- Terraplino;
- Acesso ao terraplino;
- Dragagens;
- Substituição de cabeços e defensas do cais comercial.

Nos pontos seguintes faz-se uma breve descrição das soluções adoptadas para cada uma destas obras.

6.2 Obra de Abrigo Poente

A obra de abrigo poente, em conjugação com a obra de abrigo nascente, tem por objectivo criar condições de tranquilidade adequadas ao saco do porto e ampliar a extensão de cais disponível.

Tem configuração linear em planta e cerca de 120 m de comprimento. Está implantada segundo a direcção WNW-ESE e enraizada a meio do molhe da bacia Sul da Marina. Tem coroamento à cota +3,60 m(ZH), ou seja, 3,6 m acima da mais baixa baixa-mar previsível.

A implantação desta obra em planta resultou da necessidade de a orientar de forma a minimizar a interferência das ondas reflectidas por ela na bacia Norte da Marina e nos cais do Sector Comercial aderentes ao molhe.

No que respeita à estrutura, a obra de abrigo é constituída por:

- Lado Sul.

A estrutura é contínua, formada por colunas de aduelas pré-fabricadas justapostas, fundadas à cota - 6,50 m(ZH) e coroadas à cota +1,5 m(ZH) por uma superestrutura de betão simples.

- Lado Norte

A fim de limitar as reflexões da agitação incidente, a estrutura desta frente é constituída por um prisma dissipador de energia das ondas em enrocamento.

O manto de protecção do prisma é constituído por enrocamento de 2 a 3 t e tem 2,1 m de espessura.

O lado Sul é acostável, tem fundos de serviço de -6,00 m(ZH) e será dotado de:

- cabeços de amarração de 200 kN;
- escadas de emergência, do tipo quebra-costas;
- tomadas de água e de energia eléctrica.

6.3 Obra de Abrigo Nascente

A obra de abrigo nascente, com cerca de 170 m de comprimento, está implantada segundo a direcção E-W. Em conjugação com a obra de abrigo poente garantirá abrigo ao saco do porto.

A sua face norte é acostável e por isso será utilizada como cais para o abastecimento da frota de pesca aqui se-deada. Tem coroamento à cota +3,60 m(ZH), cota a que ficarão os novos cais do Porto da Horta, e fundos de serviço -5,00 m(ZH).

A estrutura desta obra é aberta e constituída por colunas de aduelas pré-fabricadas espaçadas, fundadas à cota - 6,00 m(ZH) sobre o substrato rochoso. Sobre estas colunas assenta o tabuleiro em betão armado.

Por trás desta estrutura é colocado um prisma de enrocamento que contém o terrapleno a construir no tardoz. A fim de minimizar as reflexões da agitação incidente, o talude desta retenção é revestido por um manto de enrocamento de 2 a 3 t.

O lado norte desta obra é acostável e, por isso, está dotado do seguinte apetrechamento:

- 10 cabeços de amarração de 200 kN, espaçados entre cerca de 14 e 20 m;
- 10 escadas de emergência, do tipo quebra-costas, espaçadas entre cerca de 14 e 20 m;
- 20 defensas cilíndricas;

- 6 tomadas de água;
- 6 tomadas de energia eléctrica;
- 1 tomada de combustíveis.

6.4 Terrapleno

6.4.1 Dimensões gerais

O terrapleno desenvolve-se entre o molhe principal, a Este, a obra de abrigo nascente, a Norte, a plataforma onde está implantado o edifício dos armazéns de aprestos, a Sul, e uma retenção vertical, a poente. Tem a configuração, em planta, de um trapézio, com bases de 88 m e 50 m e 97 m de altura.

O terrapleno é construído aterrando o espaço situado no tardoz das obras que constituem os seus limites. No tardoz das retenções verticais e da obra de abrigo nascente, ao longo de todo o seu comprimento, é colocado um prisma de enrocamento de todo o tamanho (tot). Sobre este prisma é colocada uma manta geotêxtil, para impedir a fuga do material de aterro.

6.4.2 Retenção poente

A retenção poente, com cerca de 50 m, é vertical, de estrutura contínua, constituída por colunas de aduelas de betão armado, solidarizadas por uma superestrutura de betão simples. A cota de coroamento da retenção é +3,60 m(ZH).

Esta retenção funcionará como cais de apoio à manutenção de embarcações, dispondo de fundos de serviço de -6,00 m(ZH). Está apetrechada como um cais, dispondo de:

- 5 cabeços de amarração de 100 kN, espaçados de 10 m;
- 2 escadas de emergência, do tipo quebra-costas, espaçadas de 20 m.

6.4.3 Doca do *travel lift*

Na extremidade norte do terrapleno, junto à obra de abrigo nascente, será construída uma doca para um pórtilo mecânico de 75 tf de capacidade, e para o pórtilo de 25 tf, existente.

A doca terá 5,85 m e 6,80 m de largura, e comprimento de 15,0 m e 22,3 m, respectivamente. A cota de coroamento dos muros da doca é +3,60 m(ZH) e a doca tem fundos de serviço de -6,00 m(ZH).

A estrutura dos muros envolventes da doca, no topo e no lado Sul, é constituída por colunas de aduelas de betão armado, justapostas, fundadas à cota -6,5 m(ZH). As colunas de aduelas serão solidarizadas pela superestrutura, de betão simples.

6.5 Dragagens

Para além das dragagens necessárias à construção das diversas obras, serão realizadas dragagens da bacia portuária à cota -6,0 m(ZH) e -4,0 m(ZH), de modo a assegurar as cotas de serviço das estruturas projectadas.

Os materiais a remover são rocha, enrocamento solto, areia e, eventualmente, restos de carga deixada cair ao mar.

Para além disso prevê-se a remoção de restos de antigos sistemas de amarração de embarcações, constituídos por poitas de betão e correntes metálicas.

6.6 Substituição de Cabeços e Defensas do Cais Comercial

O cais comercial dispõe de 25 cabeços de amarração de 80 t. Estes cabeços têm já várias dezenas de anos de idade. A PA, S.A. pretende substituir os actuais cabeços por novos com a mesma capacidade nominal.

Para isso, os actuais cabeços serão removidos, após demolição da superestrutura nas suas envolvências. De seguida será refeita a superestrutura com recurso a um enchimento em betão armado devidamente selado ao bloco existente.

O cais comercial dispõe de 20 defensas de diversos tipos (pneumáticas, cilíndricas, pneus, etc.) todas elas suspensas da superestrutura por correntes. Dada a heterogeneidade de dimensões e de capacidades de absorção de energia e o mau estado de muitas delas, a PA, S.A. pretende substituí-las por defensas cilíndricas de 750 kNm de capacidade de absorção de energia.

7 PROGRAMAÇÃO DOS TRABALHOS

O prazo da empreitada é de 30 meses contados a partir da data da respectiva consignação ou da data em que a PA, S.A. comunique ao Empreiteiro a aprovação do plano de segurança e saúde, caso esta última data seja posterior. Este prazo resulta da soma dos seguintes prazos parcelares:

- Trabalhos preparatórios.....3 meses

(Montagem do estaleiro, execução do levantamento topo-hidrográfico inicial, execução da inspeção submarina das obras existentes, desenvolvimento do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e do Plano de Segurança e Saúde)

- Execução dos trabalhos27 meses

Tendo em vista permitir libertar a Praça Dr. Manuel Arriaga o mais cedo possível, está estabelecido nas Cláusulas Gerais do Caderno de Encargos da empreitada que a execução da obra de abrigo nascente, do terraplano, da área técnica de apoio e das respectivas redes técnicas instaladas e a funcionar terá que ficar concluída no prazo de 20 meses.

Após a conclusão dos trabalhos haverá que contar com mais 2 a 3 meses para a realização das seguintes acções:

- Vistoria para a recepção provisória da empreitada;
- Execução de eventuais trabalhos de rectificação de deficiências detectadas durante a vistoria para a recepção provisória;
- Desmontagem do estaleiro e desmobilização do equipamento;
- Limpeza dos terrenos afectados pelos trabalhos e reposição da situação inicial.

8 CUMPRIMENTO DAS MEDIDAS ESTABELECIDAS NA DIA

8.1 Estudos Complementares

A DIA estabelece a necessidade de elaborar os seguintes estudos complementares a apresentar em RECAPE:

- Dinâmica sedimentar;
- Caracterização dos materiais a dragar;
- Conformidade do projecto com o PDM da Horta;
- Operacionalidade do porto em relação aos ventos e agitação marítima;
- Avaliação patrimonial;
- Avaliação do ruído;
- Gestão de resíduos.

Estes estudos constam dos Tomos 2 – Relatório Base e 4 – Anexos, com excepção do relativo à avaliação patrimonial que será realizado na fase de preparação da empreitada pela equipa que o Empreiteiro mobilizará para acompanhar a execução das dragagens.

8.2 Medidas de Eliminação e Minimização dos Impactes

A DIA define as seguintes medidas de eliminação e minimização dos impactes:

- Estaleiro
 - As áreas destinadas ao estaleiro, depósito temporário de materiais e parques de máquinas e viaturas pesadas deverão ser colocadas em zonas de menor sensibilidade visual (medida 8);
 - Utilizar, preferencialmente, caminhos já existentes para acessos de pessoas, equipamentos e materiais, às frentes de trabalho (medida 9);
 - No final da obra deve proceder-se à limpeza das áreas de estaleiro e à sua recuperação, em particular e se justificável, no que se refere à reposição da morfologia do terreno (medida 10);
 - Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deverá proceder-se à remoção de todo o material excedente e, se justificável, à recuperação das zonas ocupadas pelo estaleiro, mediante a reposição da morfologia dos terrenos (medida 28);
 - A extracção de inertes para a obra, devem preferencialmente ser provenientes de pedreiras já licenciadas e, só em caso fundamentado, deverá ser autorizado um novo licenciamento destinado a este empreendimento (medida 2);
 - Evitar a realização de actividades no local da obra que possam provocar derrame de combustíveis, óleos ou outras substâncias passíveis de contaminar a água (medida 6);
- Equipamento
 - Os veículos a motor afectos à obra devem estar em adequadas condições de manutenção e em conformidade com a legislação em vigor, nomeadamente a Portaria nº53/94, de 21 de Janeiro (medida 3);
 - Deve ser assegurada a fiscalização da obra e o cumprimento rigoroso das boas práticas ao nível da utilização e manutenção dos equipamentos mecânicos afectos à mesma. No RECAPE devem ser concretizados os modos de implementação da presente medida (medida 4);
 - Todos os equipamentos utilizados em obra, abrangidos pelo Decreto-lei nº 221/2006, de 8 de Novembro, estão sujeitos ao cumprimento dos requisitos legais aí estabelecidos, nomeadamente a exibição da marca CE de conformidade e a indicação do nível de potência sonora garantido (medida 13);

- Acessos à obra
 - A circulação de viaturas pesadas deverá respeitar as normas de segurança rodoviária, em particular no que respeita a velocidades de circulação (medida 18);
 - Definição de um regulamento para os transportes de materiais de e para a obra, que considere percursos, horários para a sua realização e normas de actuação dos condutores dos veículos envolvidos, de forma a minimizar os impactes associados à actividade (medida 21);
- Informação à população
 - Deverá ser assegurada a informação aos habitantes da cidade da Horta, aos estabelecimentos comerciais mais próximos e aos utentes da zona balnear da Praia da Conceição, sobre os trabalhos de intervenção a desenvolver e os objectivos do Projecto (medida 15);
 - Em termos de navegação, os utilizadores do porto da Horta deverão ser avisados, em tempo útil da existência de operações de dragagem, através dos meios e entidades competentes (medida 16);
- Dragagem
 - A realização de dragagens e deposição deve obedecer ao estipulado no Despacho Conjunto dos Ministérios do Ambiente e dos Recursos Naturais e do Mar, de 21 de Junho de 1995, a existirem condições para imersão no mar, o local de destino final deve reunir condições de estabilidade gravítica para não provocar escorregamentos e perturbações bruscas na dinâmica sedimentar (medida 1);
 - Utilização de dragas que reduzam ao mínimo a suspensão de sedimentos na água (medida 5);
 - Assegurar, no decurso das operações de dragagem, uma gestão adequada da utilização do plano de água que, embora sujeita a condicionalismos, possa otimizar a funcionalidade do Porto (medida 7);
- Operacionalidade do porto
 - A execução dos trabalhos deverá ser realizada no menor intervalo de tempo possível, de forma a minimizar a perturbação das actividades actualmente no Porto da Horta (medida 17);
 - A calendarização dos trabalhos deverá contemplar a minimização da perturbação das actividades actualmente desenvolvidas, como sejam, os passeios marítimo-turísticos promovidos por empresas, e outras actividades de cariz turístico e lúdico (medida 19);
- Ruído
 - Com base no estudo de ruído quantitativo a apresentar em RECAPE e caso seja constatada a necessidade, deverão ser implementadas medidas correctivas dos impactes sobre o ruído ambi-

ente, nomeadamente: barreiras sonoras, tipo de piso nos acessos a intervir no projecto e uso de materiais absorventes de ruído nos acabamentos, devendo ser considerada a necessidade de compatibilizar estas medidas com o não aumento dos impactos sobre outros factores ambientais, com destaque para a paisagem (medida 14);

- Interdição da realização de trabalhos, entre as 20h e as 8h, aos fins-de-semana e feriados, ou em alternativa, solicitar a emissão de licença especial de ruído (medida 20);
- Património
 - A obra terá de contar com o acompanhamento arqueológico, por profissionais habilitados nos termos da lei, em todos os trabalhos que envolvam remoção de terras em meio aquático ou terrestre, tanto no que se refere à construção do estaleiro, como à deposição de sedimentos para a construção dos pontões, bem como as respectivas dragagens ou limpeza de fundo que vierem a ocorrer (medida 11);
 - Em caso de surgimento de elementos arqueológicos, deverá ser contactada a DRaC (entidade com competências para a gestão do património arqueológico terrestre e subaquático na Região), para definição das estratégias de salvaguarda (medida 12);
- Resíduos
 - Deverá ser assegurada a correcta gestão dos resíduos de construção, para os quais existem opções de valorização, reutilização, reciclagem e de tratamento e destino final (medida 22);
 - Deverá ser assegurada a correcta gestão de outros resíduos sólidos produzidos na obra (plásticos, resíduos metálicos, etc.), privilegiando a redução, reciclagem e a valorização (medida 23);
 - Deverá ser assegurado o armazenamento dos óleos e lubrificantes usados em contentores, e o posterior envio para reciclagem e valorização (medida 24);
 - Deverá ser evitado o depósito, mesmo que temporário, de resíduos gerados na obra, nomeadamente restos de materiais de construção, embalagens e outros desperdícios produzidos, assegurando desde o início da obra a sua recolha e encaminhamento a destino final adequado (a acontecer a necessidade de armazenamento temporário no local da obra, devem ser seleccionados locais específicos para esse fim, de preferência em plataformas impermeabilizadas e devidamente acondicionadas) (medida 25);
 - O manuseamento de óleos deve ser conduzido com os necessários cuidados, de acordo com as normas previstas na legislação em vigor (Decreto-lei nº88/91, de 23 de Fevereiro, Portaria nº1028/92, de 5 de Novembro e Decreto-lei nº153/2003, de 11 de Julho), no sentido de evitar eventuais derrames susceptíveis de provocarem contaminação dos solos. Como tal, essas operações devem decorrer numa área do estaleiro especificamente concebido para esse efeito (impermeabilizada e limitada) para poder reter qualquer eventual derrame. Para além disso, os

óleos usados devem ser armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente enviados a destino final adequado, privilegiando-se a sua reciclagem (medida 26);

- Os trabalhadores afectos à obra deverão estar aptos a intervir rapidamente em caso de acidente envolvendo o derrame de óleos e hidrocarbonetos, se não directamente, chamando as entidades adequadas, por forma a reduzir a quantidade de produto derramado e a extensão da área afectada (medida 27);
- O Caderno de Encargos deverá obrigar o Empreiteiro a tomar as medidas necessárias no sentido de evitar eventuais derrames susceptíveis de provocarem a contaminação dos solos (medida 29);
- Deverão ser divulgadas e explicadas ao pessoal envolvido as medidas ambientais a implementar na fase de obra que garantam as boas práticas de construção e gestão desta obra, nomeadamente as relacionadas com a prevenção da contaminação com óleos e combustíveis (medida 30);
- Garantir a existência de meios de combate à poluição resultante de derrames acidentais de combustíveis ou outras substâncias poluentes, que poderão consistir em grandes rolos de material absorvente especial, um método particularmente eficaz para conter e isolar derrames daquelas substâncias (medida 31);
- Cumprimento da legislação em vigor sobre gestão de resíduos – Decreto-lei nº 178/2006, de 5 de Setembro – que, entre outros processos, determina que a responsabilidade pelo destino final dos resíduos é de quem os produz (medida 32).

Todas estas medidas foram contempladas nos seguintes documentos do procedimento da empreitada:

- Volume 2 – Caderno de Encargos, Tomo 1 – Cláusulas Gerais, nomeadamente, Capítulo 2.30 – Gestão Ambiental da Obra;
- Volume 2 – Caderno de Encargos, Tomo 2 – Projecto de Execução, Parte 2.4 – Especificações Técnicas e Parte 2.6 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

8.3 Medidas de Minimização Propostas no EIA

O Estudo de Impacte Ambiental preconiza também um largo conjunto de medidas de minimização dos impactes que foram aprovadas pela AIA e que o Empreiteiro terá de cumprir em virtude do EIA, a DIA e o RECAPE e o DECAPE fazerem parte das peças do procedimento da empreitada.

8.4 Planos de Monitorização

A DIA aprova os seguintes planos de monitorização propostos no Estudo de Impacte Ambiental a realizar durante a construção:

- Qualidade da água na bacia portuária;
- Qualidade do ambiente sonoro;
- Sistemas ecológicos

9 CONCLUSÕES

No Estudo de Impacte Ambiental foram avaliados os impactes associados ao ordenamento e ampliação do Porto da Horta – constituído pela criação de uma nova bacia portuária a norte e pelo reordenamento do actual saco do porto – através da análise de descritores ambientais, económicos e sociais que são uso neste tipo de estudo.

Do estudo efectuado retiraram-se as seguintes conclusões:

- Constituem impactes positivos:
 - A melhoria significativa do serviço portuário do transporte inter-ilhas (pessoas e viaturas) através de novos navios do tipo ro-ro e da criação de uma nova bacia inteiramente dedicada a este sector portuário;
 - O aumento da capacidade das áreas destinadas a embarcações de recreio, do sector da pesca e das actividades marítimo-turísticas;
 - A melhoria das condições de abrigo da bacia molhada destinada às embarcações de recreio, do sector da pesca e das actividades marítimo-turísticas;
 - A melhoria da funcionalidade portuária e o aumento da segurança de trabalhadores e utentes do porto, associados à separação dos diversos sectores.

De notar que o aumento global da funcionalidade do porto, nestes sectores, é obtido sem prejuízo da actual capacidade comercial (marinha de comércio).

- Constituem impactes negativos:
 - Na fase de construção, o ambiente sonoro e a qualidade de vida das populações. Estes impactes resultam, sobretudo, do transporte de materiais, com o aumento do tráfego de veículos pesados, que implicam um aumento dos níveis de ruído e afectação das condições de circulação normais e de segurança rodoviária e da operação de equipamentos, nomeadamente da draga;

- Na fase de construção podem ocorrer limitações associadas ao aparecimento de achados arqueológicos;
- Na fase de construção, as dragagens de construção e de estabelecimento das cotas necessárias aos diversos tipos de embarcações a servir afectam a qualidade da água e os sistemas ecológicos marinhos.

Para os impactes negativos identificados, foram contudo propostas as seguintes medidas de minimização:

- O início das obras no mar deverá ser precedido de um reconhecimento para identificação de eventuais achados arqueológicos;
- As obras serão acompanhadas, em permanência, por arqueólogos especializados em arqueologia subaquática. O aparecimento de achados arqueológicos determinará a suspensão dos trabalhos;
- Foram estabelecidos planos de monitorização dos principais parâmetros, de forma a acompanhar a evolução dos sistemas que possam ser afectados e a poder tomar as medidas necessárias à minimização ou eliminação dos respectivos impactes.

Face ao exposto, considera-se que, apesar de alguns impactes negativos que subsistem, o balanço final é positivo, tendo em conta o inegável interesse do projecto para o desenvolvimento económico e social da região.