

| Descritor | DIA | RECAPE | Caderno de Encargos | Monitorização e Acompanhamento Ambiental | Anexos |
|---|---|--|---------------------|--|--------|
| Medidas de minimização a incluir no Projecto de Execução (PE) | | | | | |
| Geologia, Solos e Capacidade de Uso | Na zona Oeste da Ribeira Grande deverá ser adoptada uma estrutura de talude que reduza os fenómenos de reflexão das ondas. | Cap. 3.1.3 Cap. 3.5.1 PE ₁ | Pag. 234 - 239 | ---- | ---- |
| Paisagem | Execução de muros em basalto e revestimento da protecção marginal pelo mesmo tipo de rocha. | Cap. 3.1.3 Cap. 3.5.1 PE ₂ | Pag. 234 - 239 | ---- | ---- |
| Recursos Hídricos | Pormenorização do projecto de execução do viaduto a construir sobre a ribeira da Ribeira Grande, o qual não poderá possuir pilares no leito normal desta linha de água, nem provocar situações de instabilidade das suas margens, nem constrangimentos ao escoamento. | Cap. 3.1.3 Cap. 3.5.1 PE ₃ | Pag. 234 - 239 | Cap. 4.1.2 | ---- |
| Medidas de minimização a concretizar na Fase de Construção (FC) | | | | | |
| Geologia, Solos e Capacidade de Uso | a. Redução da circulação sobre o areal com condicionamento do acesso aos trabalhadores e maquinaria pesada. | a. Cap. 3.2.1.1 Cap. 3.5.2 FC ₁ PAA | Pag. 234 - 239 | ---- | ---- |
| | b. Interdição de incorporação de areia da Praia do Monte Verde na obra, com acondicionamento adequado de toda a areia removida por necessidade de implantação do projecto, em local definido no RECAPE, com a sua reposição na praia até ao termo da fase de construção. | b. Cap. 3.2.1.2 Cap. 3.5.2 FC ₂ PAA | Pag. 234 - 239 | ---- | ---- |
| Licenciamento | Todas as Pedreiras que forneçam inertes à obra têm de estar com o processo de licenciamento concluído no início da fase de construção, sendo necessário o registo da origem do material para enrocamento e areias usadas no projecto. | Cap. 3.5.2 FC ₃ | Pag. 234 - 239 | ---- | ---- |
| Poluentes atmosféricos | a. Manutenção adequada das viaturas e maquinaria utilizadas na obra para reduzir as emissões de poluentes resultantes do seu funcionamento e garantir o cumprimento do Regulamento Legal de Poluição Sonoro, o modo de implementação desta medida e de verificação do seu cumprimento deve ser apresentado em RECAPE. | a. Cap. 3.5.2 FC ₄ | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| | b. Humedecimento do pavimento nos períodos mais secos. | b. Cap. 3.5.2 FC ₅ PAA | Pag. 234 - 239 | ---- | ----- |
| | c. Sempre que viável, colocar inertes nas vias de circulação de maior utilização. | c. Cap. 3.5.2 FC ₆ PAA | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| | d. Interdição da realização da queima dos resíduos provenientes da obra | d. Cap. 3.5.2 FC ₇ PAA | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| Recursos hídricos | Contenção da erosão e redução do caudal de sólidos para a água com a adequada gestão dos movimentos de terra, cujo modo de implementação e verificação deve ser especificado no RECAPE. | Cap. 3.5.2 FC ₈ PM PAA | Pag. 234 - 239 | Cap. 4.1.2 | ---- |

PAA – Plano de Acompanhamento Ambiental

| Descritor | DIA | RECAPE | Caderno de Encargos | Monitorização e Acompanhamento Ambiental | Anexos |
|-----------------------|---|--|---------------------|--|--|
| Recursos Hídricos | a. Intercepção das águas de escorrência geradas sobre a zona de trabalhos com a respectiva condução para sistema de separação de hidrocarbonetos e caixas de retenção de sólidos. | a. Cap. 3.5.2 FC ₉ PAA | Pag. 234 - 239 | Cap. 4.1.2 | ----- |
| | b. Intercepção e recolha dos hidrocarbonetos derramados acidentalmente e provenientes da manutenção dos equipamentos afectos à obra ou das águas de escorrência geradas em superfícies pavimentadas com o correcto encaminhamento dos óleos resultantes para locais apropriados, estes procedimentos de actuação devem ser devidamente especificados em RECAPE. | b. Cap. 3.5.2 FC ₁₀ PAA | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| Substâncias Perigosas | Todos os locais de depósito de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias sejam impermeabilizados e disponham de drenagem para tanques de retenção para que possam reter o volume máximo de líquido susceptível de ser derramado. | Cap. 3.5.2 FC ₁₁ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | ----- |
| Efluentes | Instalação de um sistema de tratamento de águas residuais com origem no estaleiro ou em caso de impossibilidade de implementação deste, instalar um sistema de recolha de todos os efluentes gerados para transportar para um destino adequado a demonstrar em RECAPE. | Cap. 3.5.2 FC ₁₂ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | ----- |
| Resíduos | Recolha, armazenamento provisório em local devidamente impermeabilizado e destino final adequado, a especificar em RECAPE, dos diversos resíduos sólidos produzidos pelo desenvolvimento das obras. | Cap. 3.5.2 FC ₁₃ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | Anexo IX – procedimento de gestão de resíduos Anexo IX – Instrução para a separação de resíduos |
| Substâncias Perigosas | Impermeabilização de toda a área de manipulação e utilização dos combustíveis lubrificantes ou outras substâncias. | Cap. 3.5.2 FC ₁₄ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | ----- |
| Recursos Hídricos | a. Todas as redes drenagem já existentes que possam ser afectadas pelas obras em execução devem ser recuperadas aquando da finalização destas e definição de soluções de tratamento das águas residuais domésticas que actualmente são drenadas directamente para a foz da ribeira. b. Evitar a circulação nas margens da ribeira da Ribeira Grande. c. Instalar estruturas de suporte das margens da ribeira, principalmente durante o período de Inverno. | a. Cap. 3.1.4.2 3.1.4.3 Cap. 3.5.2 FC ₁₅ PAA | Pag. 234 - 239 | Cap. 4.1.2 | ----- |
| | | b. Cap. 3.5.2 FC ₁₆ PAA | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| | | c. Cap. 3.1.1 Cap. 3.5.2 FC ₁₇ PAA | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| Resíduos | Registo dos resíduos produzidos em estaleiro, cujo modo de implementação e de verificação deve estar definido em RECAPE. | Cap. 3.5.2 FC ₁₈ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | Anexo V – Lista de Resíduos |
| Formação | Elaborar um programa de formação/sensibilização dos operários sobre as boas práticas de gestão de Resíduos, o qual deve estar devidamente definido em RECAPE. | Cap. 3.5.2 FC ₁₉ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | Anexo IV – Plano de Formação |

PAA – Plano de Acompanhamento Ambiental

| Descritor | DIA | RECAPE | Caderno de Encargos | Monitorização e Acompanhamento Ambiental | Anexos |
|-----------------------|--|--|---|--|---|
| Resíduos | Definição em RECAPE de uma programa de encerramento do estaleiro, que garanta a limpeza adequada do local e das zonas adjacentes ao local das obras em que tenha decorrido a deposição de resíduos. | Cap. 3.5.2 FC ₂₀ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | ---- |
| Substâncias Perigosas | Identificação das diversas substâncias perigosas utilizadas em estaleiro, bem como a definição da localização do seu armazenamento adequado a especificar em RECAPE. | Cap. 3.5.2 FC ₂₁ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | Anexo VI – Lista de substâncias Perigosas |
| Ruído | <p>a. Criação de Barreiras acústicas temporárias, delimitando as áreas construtivas, sobretudo aquando da eventualidade de actividades mais ruidosas, cuja tipologia e localização deve ficar definida em RECAPE.</p> <p>b. Proceder à distribuição adequada da circulação de viaturas nas vias de tráfego existentes, de modo a privilegiar os períodos de menor perturbação das populações, devendo ficar definido em RECAPE o plano de implementação desta medida.</p> <p>c. Escolha criteriosa dos acessos à obra, estabelecendo um plano condicionado de circulação, de modo a evitar a incomodidade da população em redor, o qual deve estar definido em RECAPE.</p> <p>d. Devem ser evidenciados em RECAPE as condições de verificação do cumprimento de regime legal de poluição sonora, no que se refere aos equipamentos a utilizar em obra e aos trabalhos a executar nas mesmas.</p> | <p>a. Cap. 3.5.2 FC₂₂ PM PAA</p> <p>b. Cap. 3.1.1 Cap. 3.5.2 FC₂₃ PAA</p> <p>c. Cap. 3.5.2 FC₂₄ PAA</p> <p>d. Cap. 3.5.2 FC₂₅ PM PAA</p> | <p>Pag. 234 - 239</p> <p>Pag. 234 - 239</p> <p>Pag. 234 - 239</p> <p>Pag. 234 - 239</p> | Cap. 4.1.3 | <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> |
| Geologia | Seleccionar, sempre que tecnicamente viável, as técnicas e processos construtivos, bem como utilizar equipamentos como veículos e maquinaria de apoio à obra, de modo a controlar a formação de vibrações. | Cap. 3.5.2 FC ₂₆ PAA | Pag. 234 - 239 | ---- | ----- |
| Paisagem | O estaleiro deve ter painéis de protecção em toda a sua envolvente, para reduzir o impacte visual e evitar a entrada de pessoal não autorizado. | Cap. 3.5.2 FC ₂₇ PAA | Pag. 234 - 239 | | ----- |
| Património | O moinho de água deve ser protegido, de modo a que não sofra qualquer tipo de danos. | Cap. 3.3.2 Cap. 3.5.2 FC ₂₈ PAA | Pag. 234 - 239 | ----- | Anexo III – Planta do Passeio Atlântico |
| Segurança | <p>a. Controlo das viaturas de acesso à obra, de modo a estabelecer uma rigorosa verificação da tonelagem das viaturas de transporte e garantir a lavagem periódica dos rodados à saída da zona de obra/estaleiro, sempre que necessário.</p> <p>b. O caderno de encargos deve estipular o critério de selecção preferencial dos empreiteiros que tenham implementado um Sistema de Segurança normalizado, de acordo com a especificação OHSAS 18001 ou a sua equivalente para o referencial português NP EN 4397.</p> | <p>a. Cap. 3.5.2 FC₂₉ PAA</p> <p>b. Cap. 3.5.2 FC₃₀</p> | <p>Pag. 234 - 239</p> <p>Pag. 234 - 239</p> | ----- | ----- |

PAA – Plano de Acompanhamento Ambiental

| Descritor | DIA | RECAPE | Caderno de Encargos | Monitorização e Acompanhamento Ambiental | Anexos |
|--|--|---|---------------------|--|--|
| Gestão Territorial | Demonstração em RECAPE da conformidade do enquadramento do projecto com os instrumentos de gestão territorial em vigor na respectiva área de implantação. | Cap. 2.1 Cap. 3.5.2 FC ₃₁ | Pag. 234 - 239 | ---- | ---- |
| Medidas de minimização a concretizar na Fase de Exploração | | | | | |
| Paisagem | Potenciar a utilização pedonal do local, promover o Passeio Atlântico como uma via de circulação lúdica e não como via automóvel alternativa. | Cap. 3.1.1 Cap. 3.5.3 FE ₁ | ---- | ---- | Anexo III – Planta do Passeio Atlântico |
| Segurança | Condicionar as circulação de viaturas pesadas e/ou de transporte de substâncias perigosas e limites adequados de velocidade. | Cap. 3.5.3 FE ₂ | ---- | ---- | ---- |
| Resíduos | a. Instalação de equipamentos de acondicionamento de resíduos na via marginal, incluindo a instalação de sinalização adequada dos sistemas de gestão que prevejam a contentorização de resíduos e a sua utilização, o seu posterior transporte e destino final, devendo ser estabelecido em RECAPE o modo de implementação desta medida. b. Estabelecer mecanismos de controlo dos eventuais estabelecimentos comerciais que possam surgir no local, definindo programas de gestão de resíduos para estes cujas directrizes devem estar definidas em RECAPE. | a. Cap. 3.1.1 Cap. 3.5.3 FE ₃ b. Cap. 3.5.3 FE ₄ | ---- | ---- | ---- |
| Recursos Hídricos | Intercepção das águas de escorrência geradas sobre superfícies pavimentadas e condução para sistema de separação de hidrocarbonetos. | Cap. 3.1.4.3 Cap. 3.5.3 FE ₅ PAA | Cap. 4.1.2 | Cap. 4.1.2 | ---- |
| Ruído | a. Estabelecer um plano adequado de ordenamento da zona de localização do Passeio Atlântico, envolvendo as respectivas confrontações, que defina a tipologia de infra-estruturas e equipamentos a implantar na área de modo a assegurar o cumprimento do Regime Legal de Poluição sonora e apresentar em RECAPE. b. Implementação de um plano rodoviário que limite a circulação de viaturas pesadas, estabeleça limites de velocidades adequados e interdite o uso de sinais sonoros de modo a permitir o cumprimento do Regime Legal de Poluição Sonora, o qual deve ser apresentado em RECAPE. c. Instalar barreiras acústicas, como por exemplo de vegetação, de modo a garantir o cumprimento do Regime Legal de Poluição Sonora ou a corrigir a ultrapassagem os níveis de ruído previstos na lei. | a. Cap. 3.5.3 FE ₆ PM PAA b. Cap. 3.5.3 FE ₇ PM PAA a. Cap. 3.1.1 Cap. 3.5.3 FE ₈ PM | ---- | Cap. 4.1.3 | ---- |
| Fauna e Flora | Utilização de espécies equilibradas e adaptadas às condições edafoclimáticas do local com ambiente rochoso e salino, mas limitado ao uso de espécimes de espécies exóticas que, comprovadamente, não tenham carácter invasor ou a indígenas provenientes de São Miguel para eliminar o risco de contaminação genética. | Cap. 3.1.1 Cap. 3.5.3 FE ₉ | ---- | ---- | ---- |
| Paisagem | Deve ser garantido o enrocamento da protecção marítima em basalto, bem como o escurecimento do betão sobre o qual não seja colocada a pedra basáltica. | Cap. 3.1.2 3.1.3 Cap. 3.5.3 FE ₁₀ | ---- | ---- | ---- |

PAA – Plano de Acompanhamento Ambiental

| Descritor | DIA | RECAPE | Caderno de Encargos | Monitorização e Acompanhamento Ambiental | Anexos |
|---|--|---|---|---|---|
| Estudos e elementos a incluir no RECAPE | | | | | |
| Sócio-Cultural | <p>a. Apresentar em RECAPE um registo fotográfico do estado de manutenção das habitações, situadas na área de influência do projecto, antes do arranque da intervenção de modo a permitir identificar os eventuais danos provocados pelas vibrações produzidas nos trabalhos de construção do Passeio Atlântico.</p> <p>b. Apresentar um relatório em RECAPE relativo a uma vistoria às habitações e unidades comerciais susceptíveis de serem danificadas na sequência da obra, no sentido de estabelecer a caracterização de referência das mesmas que permita a comparação em caso de reclamação.</p> <p>c. Levantamento aprofundado da população afectada pelo projecto, com especial incidência nas famílias a realojar.</p> <p>d. Apresentação de um rigoroso Plano de Realojamento, suportado num estudo sociológico do local, onde esteja definida a estratégia de realojamento, realocização de população e cálculo da valorização dos terrenos.</p> | <p>a. Cap. 3.3.1 Cap. 3.5.3 EST₁</p> <p>b. Cap. 3.3.1 Cap. 3.5.3 EST₂</p> <p>c. Cap. 3.3.1 Cap. 3.5.3 EST₃</p> <p>d. Cap. 3.3.1 Cap. 3.5.3 EST₄</p> | <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> | <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> | <p>a. Anexo VII – Estudo Sociológico do Realojamento da Orla Marítima.</p> <p>b. Anexo VII – Estudo Sociológico do Realojamento da Orla Marítima.</p> <p>c. Anexo VII – Estudo Sociológico do Realojamento da Orla Marítima.</p> <p>d. Anexo VII – Estudo Sociológico do Realojamento da Orla Marítima.</p> |
| Património | <p>Ao abrigo do Regime Jurídico da Gestão do Património Arqueológico, deve ser apresentado em RECAPE um Estudo elaborado por uma equipa técnica de arqueologia, dirigido por um Arqueólogo que tenha em atenção o seguinte:</p> <ol style="list-style-type: none"> Realização de um levantamento de pesquisa bibliográfica e documental; Consulta de bases de dados de entidades oficiais quanto ao levantamento do património; Recolha de informação oral ou de carácter específico ou indiciário; Análise da toponímia e fisiográfica da cartografia; Relocalização no terreno dos dados previamente recolhidos; Prospecção sistemática das áreas de implantação dos componentes do projecto que não apresentem alternativa de localização; Descrição das condições de visibilidade do solo e a sua apresentação cartográfica; <p>Avaliação sumária das ocorrências arqueológicas identificadas com vista à hierarquização da sua importância científica e patrimonial;</p> | <p>Cap. 3.3.2 Cap. 3.5.3 EST₅</p> | <p>-----</p> | <p>-----</p> | <p>Anexo VII – Relatório sobre a Avaliação do descritor património Arqueológico, arquitectónico e etnológico</p> |