



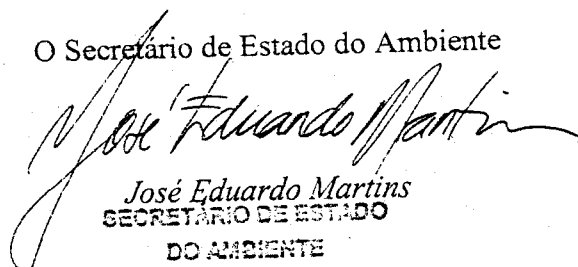
DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

“LOTEAMENTO DA ZONA B – ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS”
(Anteprojecto)

1. Tendo por base o Parecer Final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Projecto “LOTEAMENTO DA ZONA B – ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS”, em fase de anteprojecto, situado na Freguesia e Concelho de Sines, Distrito de Setúbal, emito **parecer favorável, condicionado** ao cumprimento das medidas e planos de monitorização propostos no Estudo de Impacte Ambiental e aceites pela Comissão de Avaliação e das medidas e planos de monitorização descritos no Parecer da Comissão de Avaliação, discriminados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental (DIA).
2. O Programa de Acompanhamento Ambiental da obra deve estar incluído no caderno de encargos e nos contratos de adjudicação que venham a ser realizados para efeitos de construção da obra.
3. A apreciação da conformidade do Projecto de Execução com esta DIA deve ser efectuada pela Autoridade de AIA, nos termos do artigo 28º do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, previamente à emissão, pela entidade competente, da autorização do Projecto de Execução.
4. Os relatórios de Monitorização devem dar cumprimento à legislação em vigor, nomeadamente à Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril.
5. As sugestões apresentadas no decurso da Consulta Pública foram contempladas no respectivo Relatório da Consulta Pública e adequadamente incorporadas no Parecer da Comissão de Avaliação.

Local, 3 de Junho de 2003.

O Secretário de Estado do Ambiente


José Eduardo Martins
SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

Anexo: Medidas de Minimização.



ANEXO

I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

As medidas a seguir discriminadas devem vir detalhadas e devidamente localizadas no RECAPE.

Geomorfologia, Geologia

Fase de Construção

1. Efectuar a estabilização dos taludes, bem como do substrato onde serão implantadas as edificações e os acessos viários.

Solos

Fase de Construção

2. Armazenar as terras de cobertura em pargas devidamente protegidas dos ventos e das águas das escorrências, de modo a evitar a erosão e deslizamento de terras;
3. Utilizar todas as terras sobrantes na modelação do terreno e nos arranjos paisagísticos, por forma a promover a reposição do solo retirado.

Recursos Hídricos, Qualidade da Água e Águas Residuais

Fase de Construção

4. Proceder, no estaleiro, à impermeabilização das áreas reservadas ao armazenamento de materiais poluentes e tóxicos, como forma de evitar contaminações;
5. Instalar na área de serviço caixas de retenção de hidrocarbonetos, equipada com sistema de alarme e fecho automático e separar os efluentes das lavagens de automóveis dos restantes;
6. Instalar nas zonas de cozinhas caixas de féculas e de retenção de gorduras;
7. Instalar colectores de águas pluviais e sistemas de drenagem adequados ao longo das estradas, principalmente onde transitem ou estacionem veículos que transportem materiais potencialmente contaminantes, de modo a conter eficazmente eventuais derrames;
8. Instalar valas de drenagem de fácil manutenção e coloca-las em locais adequados para garantir um bom escoamento das águas em todas as alturas do ano;

Fase de Exploração

9. Acautelar situações de possível acumulação de detritos nas valas de drenagem, durante a estiagem e durante as primeiras chuvas, para evitar eventuais obstruções;



SECRETARIA DE
DO AMBIENTE
José Eduardo Martins

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

10. Proceder à manutenção do revestimento vegetal e dos arranjos exteriores, como forma de protecção contra a erosão e consequente arrastamento dos materiais para as linhas de água;
11. Monitorizar os níveis freáticos e a qualidade da água subterrânea na zona onde será instalada a área de serviço;
12. Efectuar a descarga de efluentes das águas residuais produzidas no sistema de colectores da ETAR da Ribeira dos Moinhos, para posterior tratamento, devendo, no entanto, ser cumprido o estipulado na "Regulamentação para Descarga de Águas Residuais nas Redes de Colectores da Área de Sines e do Controlo a que Devem ser Submetidas";
13. Todas as indústrias de tratamento de superfície deverão possuir um pré-tratamento tipo, que deverá constar, no mínimo, de correcção de PH e precipitação físico-química;
14. Verificar o cumprimento do Regulamento de Instalação no Loteamento e as normas e directivas nacionais para as águas residuais domésticas e industriais geradas no Loteamento;
15. Evitar a introdução na rede de drenagem de águas residuais de poluentes das lavagem das embalagens, da remoção de sais, da limpeza e decapagem de camadas de protecção de contentores, e efluentes provenientes de outras indústrias;
16. Verificar a conformidade dos efluentes produzidos no Loteamento com os regulamentos legais, pelas diferentes actividades a serem instaladas, devendo estas preencher um questionário tipo, tal como acontece para a produção de resíduos;
17. Caso os efluentes a descarregar não cumpram o estipulado nos regulamentos, deverá ser efectuado um pré-tratamento próprio a cada actividade.

Qualidade do Ar

Fase de Construção

18. Transportar os materiais de construção em camiões com caixa coberta por oleado;
19. Lavar os rodados dos camiões à saída da zona de construção.

Fase de Exploração

20. Remover os compostos orgânicos através de biofiltração, que remova também compostos inorgânicos, bem como pela utilização de biofiltros com carvão activado, por ser mais eficiente, uma vez que se trata da junção de duas técnicas;
21. Utilizar biofiltros com carvão activado nas cabines de pintura, por ter como principal vantagem a grande capacidade de lidar com variações de carga de grande amplitude, curto tempo de residência e baixos custos de manutenção;
22. Remover as partículas em suspensão através da colocação de filtros, cujo sistema mais utilizado consiste numa caixa com filtros em forma de saco, os quais atingem eficiências de 99% na remoção de partículas entre 0,1 e 100 micrómetros. Nas chaminés das indústrias a instalar deverão ser colocados filtros deste tipo.

Ambiente Sonoro

Fase de Construção

23. Programar de forma adequada as obras, de modo a evitar o ruído excessivo durante as alturas de trabalho.

**Fase de Exploração**

24. Instalar, em cada actividade e indústria consideradas como ruidosas, medidas de protecção adequadas, que poderão passar pelo tratamento acústico de edifícios e pela instalação de barreiras acústicas.

Resíduos**Fase de Construção**

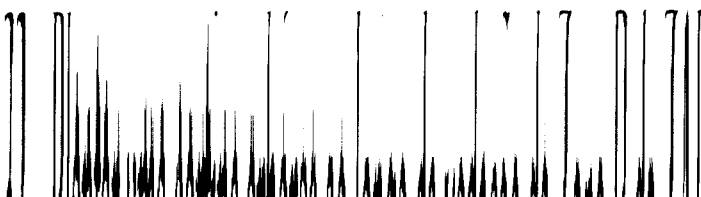
25. Efectuar uma recolha selectiva dos resíduos de papel, cartão, vidro, embalagens, óleos, metal, pilhas, baterias e monos, depositando-os em Ecopontos e Ecocentros, que deverão ser colocadas em pontos estratégicos para uma eficaz recolha;
26. Os resíduos produzidos nas áreas verdes deverão ser recolhidos, triturados e submetido a um processo de compostagem. O composto resultante deverá ser utilizado nos arranjos paisagísticos;
27. Armazenar de forma adequada, em local coberto e pavimentado, os diversos tipos resíduos resultantes da desactivação de equipamentos e de infra-estruturas, para posterior envio a empresas devidamente licenciadas para os receber.

Fauna e Flora**Fase de Construção**

28. Proceder à desmatação, devendo o processo ser conduzido de modo a evitar a entrada dos materiais resultantes nas linhas de água;
29. O material resultante da desmatação deverá ser triturado e submetido a um processo de compostagem. O composto resultante deverá ser utilizado nos arranjos paisagísticos.

Paisagem**Fase de RECAPE**

30. Apresentar um Plano de Integração Paisagística;
31. Definir os aspectos estruturais e arquitectónicos para cada lote. Deverá ser dada especial atenção à homogeneidade dos acabamentos exteriores, quer em termos cromáticos quer em termos texturais. Os arranjos exteriores específicos para cada lote, devem, também, respeitar o projecto de integração paisagística global, em particular no que respeita às espécies a utilizar.

Fase de Construção



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

Sócio-economia

Fase de Construção

33. A mão-de-obra a contratar deverá ser, preferencialmente, residente no Concelho de Sines;
34. A circulação de veículos pesados afectos à obra deverá ser limitada às vias definidas para o acesso à obra.

Fase Exploração

35. A mão-de-obra a contratar deverá ser, preferencialmente, residente no Concelho de Sines.

Património

Fase de Construção

36. Acompanhamento geral da obra por um arqueólogo, nomeadamente durante os trabalhos de desmatação, terraplanagens, escavações, zonas de empréstimo e de depósitos, bem como aos novos acessos.



II - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

As medidas a seguir discriminadas devem vir detalhadas e devidamente localizadas no RECAPE.

Geral

Fase de RECAPE

37. Apresentar o Plano de Acompanhamento e Gestão Ambiental da Obra que deverá ser estruturado de acordo com os seguintes princípios gerais:
- Anterior à obra, através de acções de planeamento da totalidade das infra-estruturas a instalar, com indicação dos locais e dos métodos de instalação, bem como das medidas de controle previstas para as águas residuais, resíduos e ruído;
 - Durante a execução da obra, através do acompanhamento dos trabalhos e da verificação do cumprimento das medidas de minimização propostas neste Relatório.
 - O deverá ser elaborado por equipa especializada, coordenada por um gestor ambiental, devendo ser entregue pelo proponente aos empreiteiros, logo após a adjudicação da obra.
 - O proponente, deverá elaborar um relatório, com uma periodicidade trimestral, de verificação do cumprimento integral das medidas de minimização e, posteriormente, enviá-los à Direcção Regional de Ambiente e do Ordenamento do Território - Alentejo, de modo a que, e no caso de incumprimento de alguma das medidas, poder ser indicada outra adequada.
38. Apresentar o Plano de Segurança e Saúde;
39. Apresentar a análise de Riscos.

Solos

Fase de Construção

40. Disponibilizar as terras sobrantes para serem utilizadas noutras obras em execução na Zona Industrial e Logística de Sines;
41. Definir trajectos para a circulação da maquinaria pesada e veículos, dando preferência a caminhos já existentes e a estradas pouco movimentadas;
42. Restringir o movimento das máquinas ao espaço estritamente necessário à obra;
43. Impermeabilizar os solos dos locais de depósito de combustíveis, de lubrificantes ou outras substâncias químicas, assim como dos locais em que estes sejam manuseados;
44. Construir tanques de retenção nos locais de depósito de combustíveis, de lubrificantes ou outras substâncias químicas, assim como em todos os locais em que sejam manuseados, devem ser adequadamente dimensionados, devidamente impermeabilizados e concebidos de modo a possibilitar uma fácil e segura remoção dos líquidos susceptíveis poluírem o solo;



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE José Eduardo Martins
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

45. Assegurar uma drenagem eficaz para os tanques de retenção, dos locais de depósito de combustíveis, de lubrificantes ou outras substâncias químicas, assim como dos locais em que estes sejam manuseados;
46. Efectuar de acordo com a legislação em vigor a recolha, armazenagem, transporte e enviar para destino final os óleos usados;
47. Remover correctamente e colocar devidamente em áreas impermeabilizadas os solos que possam, eventualmente, ser contaminados e envia-los, de seguida, para destino final adequado;
48. Armazenar de forma adequada e em local coberto e pavimentado os diversos tipos de resíduos resultantes da desactivação de equipamentos ou de infra-estruturas afectas à obra;
49. Enviar para empresas devidamente licenciadas os diversos tipos de resíduos resultantes da desactivação de equipamentos ou de infra-estruturas afectas à obra.

Recursos Hídricos, Qualidade da Água e Águas Residuais

Fase de RECAPE

50. Identificar e caracterizar a situação de referência relativamente à Hidrogeologia, bem como apresentar os impactes e as respectivas medidas de minimização;
51. Apresentar resultados de análises efectuadas para a qualidade das águas subterrâneas ocorrentes na área de implementação do projecto;
52. Identificar e caracterizar a situação de referência relativamente à qualidade das águas subterrâneas, bem como apresentar os impactes e as respectivas medidas de minimização;
53. Consultar a empresa Águas de Santo André sobre a disponibilidade de tratamento dos efluentes produzidos no loteamento e apresentar a comparação quantitativa e qualitativa dos caudais a serem tratados e os respectivos caudais produzidos pelas actividades e indústrias;
54. Apresentar os efluentes produzidos durante a fase de construção com indicação do respectivo destino final;
55. Apresentar o Plano de Monitorização para as Águas Subterrâneas;
56. Apresentar o Regulamento de Descarga de Águas Residuais.

Fase de Construção

57. Proceder à escarificação dos solos nas zonas adjacentes aos lotes e nas zonas de circulação da maquinaria pesada e veículos, após a conclusão dos trabalhos de construção, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração;
58. Construir com capacidades adequadas, de forma dupla e separativa, o sistema de drenagem do Loteamento, quer do escoamento das águas pluviais, quer do escoamento dos efluentes domésticos e industriais produzidos, de modo a evitar-se a contaminações das águas e dos solos;
59. Instalar fossas estanques no estaleiro para recolher as águas residuais domésticas;
60. Dimensionar correctamente os órgãos de drenagem das áreas impermeabilizadas à rede de drenagem local, para que não se alterem os padrões de circulação;



Fase de Exploração

61. Assegurar o cumprimento das normas de descarga de águas residuais, conduzindo preferencialmente as águas residuais domésticas e industriais geradas no Loteamento à ETAR de Ribeira de Moinhos (vacionada para o tratamento das águas residuais industriais);
62. Apresentar na DRAOT - Alentejo declaração comprovativa da recepção dos efluentes provenientes da limpeza das fossas, emitida pela entidade gestora da ETAR;

Qualidade do Ar

Fase de RECAPE

63. Apresentar o Plano de Monitorização para a Qualidade do Ar.

Fase de Construção

64. Transportar os materiais de construção em camiões com caixa coberta por oleado;
65. Lavar os rodados dos camiões à saída da zona de construção.

Fase de Exploração

66. Manter os veículos e maquinaria em boas condições de operação, de modo a evitar situações de má carburação e as consequentes emissões de escape excessivas e desnecessárias;
67. Interditar a queima de qualquer tipo de resíduos a céu aberto;
68. Utilizar, sempre que possível, de técnicas e processos construtivos que gerem a emissão e a dispersão de menos poluentes atmosféricos;
69. Limpar e humedecer regularmente os acessos e a área afectada à obra, no sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de maquinaria e de veículos de apoio à obra;
70. Implementar um sistema de lavagem dos rodados, à saída da área afectada à obra e antes da entrada na via pública, de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra;
71. Conferir especiais cuidados nas operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga e a cobertura e a humidificação durante a deposição na área afectada à obra.
72. Acondicionar adequadamente os materiais de construção e os materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, para evitar a sua queda e o seu espalhamento, aquando do transporte para a área afectada à obra ou para o depósito definitivo;
73. Utilizar camiões de caixa coberta para transportar materiais pulverulentos.

Fase de Exploração

74. Verificar o cumprimento do Regulamento de Instalação no Loteamento e as normas e directivas nacionais para a qualidade do ar, para cada actividade e indústria instaladas no Loteamento.



Ambiente Sonoro

Fase de RECAPE

75. Efectuar medições aos níveis de ruído, quer análises à qualidade das águas subterrâneas, de modo a: identificar e caracterizar a situação de referência, avaliar os impactes expectáveis e apresentar as respectivas medidas de minimização;
76. Apresentar o Plano de Monitorização para o Ruído.

Fase de Construção

77. Deverão ser cumpridos os horários estabelecidos no n.º1 do RGR, salvo se for requerida licença especial de ruído com um período inferior a 30 dias e, neste caso, deverá dar-se cumprimento ao n.º 5 do artigo 9.º do DL 292/00, de 23 de Novembro.
78. Efectuar o horário de trabalho apenas durante o período diurno e nos dias úteis;
79. Cumprir os procedimentos de operação e manutenção recomendados pelo fabricante para cada um dos equipamentos mais ruidosos que sejam utilizados nos trabalhos;
80. Assegurar a manutenção e a revisão periódica de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra;
81. Possuir a certificação da classe de nível da potência sonora emitida pela maquinaria móvel e imóvel de apoio à obra;
82. Impedir ao estritamente necessário a circulação de veículos e máquinas à obra.

Fase de Exploração

83. Verificar o cumprimento do Regulamento de Instalação no Loteamento e as normas e directivas nacionais para a emissão de ruído, para cada actividade e indústria instaladas no Loteamento.

Resíduos

Em fase de RECAP

84. Apresentar, para a fase de construção e de exploração, um Plano Integrado de Gestão de Resíduos, no qual se estabeleçam objectivos e afectem tarefas e meios, contemplando as seguintes acções, tendo em consideração a calendarização da obra e a fase de actividade:
 - identificação e classificação dos resíduos de acordo com a actual legislação;
 - redução da quantidade de resíduos produzidos e condução para reciclagem (sempre que possível);
 - procedimentos para a separação dos resíduos produzidos em função das suas características, nomeadamente em papel, vidro, metais, resíduos orgânicos, óleos usados e outros resíduos perigosos;
 - meios adequados de recolha dos vários tipos de resíduos gerados na obra;
 - implementação de um ou mais centros de deposição de resíduos, devidamente dimensionado(s) e projectado(s) para o acondicionamento e manuseamento em condições de higiene e segurança;



SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
José Eduardo Martí

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- implementação de uma ou mais zonas dedicadas à mudança de óleos e abastecimento e armazenagem de combustíveis, as quais deverão ser impermeáveis e dispor de bacias de retenção, que evitem a contaminação de solos devido a derrames acidentais;
- recolha, armazenagem, transporte e destino final dos resíduos, de acordo com a legislação em vigor em matéria de gestão de resíduos;
- indicação do local de envio dos resíduos a destino final adequado, de acordo com a sua classificação.

Fase de Construção

85. Apresentar na DRAOT - Alentejo, listagem dos resíduos produzidos, acompanhada de declaração emitida por cada entidade/empresa responsável pela recolha/recepção dos resíduos, indicando os tipos de resíduos recebidos/recolhidos e o seu destino final;
86. Encaminhamento dos resíduos a destino final adequado, de acordo com a sua classificação.

Fauna e Flora

Fase de Construção

87. Utilizar, predominantemente, espécies da flora local no arranjo paisagístico do futuro loteamento.

Paisagem

Fase de Construção

88. Implantar as zonas de apoio de obra, bem como as áreas de depósito e de empréstimo de materiais em locais de impacte visual mínimo;
89. Confinar os locais em construção e de apoio à obra à área definida no projecto, de modo a evitar a destruição de áreas marginais;
90. Os caminhos e vias de serviço da obra deverão ocorrer nas áreas afectas à obra, por forma a minimizar o impacte sobre os caminhos existentes;
91. Recuperar todas as áreas intervencionadas na envolvente ao projecto com recurso à plantação de espécies vegetais autóctones;

Sócio-economia

Fase de RECAPE

92. Apresentar a compatibilização do projecto com as várias casa de habitação, o pavilhão de actividades culturais e desportivas e com o aeródromo abandonado, edificações existentes na área de implementação do Loteamento da Zona B.



Fase de Exploração

93. Planear e executar cuidadosamente todas as actividades associadas à construção que decorram fora dos limites do loteamento, como o transporte de pessoal, equipamentos e materiais, por forma a evitar a utilização de áreas não afectas ao projecto e a ocorrência de acidentes envolvendo a população;
94. Dever-se-á estudar a circulação dos camiões pelos trajectos mais favoráveis e que afectem ao mínimo a população;
95. Sinalizar devidamente os acessos à obra com painéis ilustrativos, onde se indique a actividade, duração e medidas de segurança impostas;
96. Utilizar, sempre que possível, empresas locais para fornecimento de materiais de construção.

Património

Em Fase de RECAP

Dada a extensão da área, considerando as características do projecto e por não se conhecer a densidade de vestígios e os limites do Sítio, propõe-se duas fases de trabalho;

Na primeira fase:

97. Realizar uma prospecção sistemática de toda a superfície da área de implementação, para caracterização prévia da extensão e da densidade de ocupação do Sítio arqueológico, de modo a seleccionar os locais onde irão, posteriormente, ser realizadas as sondagens arqueológicas.
98. Efectuar a caracterização da área pelo método de amostragem, recorrendo a uma "malha aberta".
99. Efectuar sondagens arqueológicas, com a dimensão de 1x1,5 metro, distribuídas da seguinte forma: de 25 em 25 metros no ponto onde, de acordo com a Carta Arqueológica de Sines, está assinalado o Sítio, que parece localizar-se dentro dos lotes 2, 3, 5 e 6 da Fase I do Projecto.
100. Fora desta área, a distância entre as sondagens poderá tornar-se maior e, ainda dentro da zona prevista para a Fase I, distanciarem-se cerca de 50 metros.
101. Na área destinada à Fase II poderão realizar-se sondagens de 50 em 50 ou de 100 em 100 metros para despistagem, dependendo a sua realização dos resultados obtidos, podendo recorrer-se à realização de sondagens mecânicas.
102. Trata-se, assim, de um número nunca inferior a 100 sondagens arqueológicas, embora, no decurso dos trabalhos arqueológicos, a localização e o número de sondagens poderá ser estabelecido e adaptado de acordo com os resultados que forem sendo obtidos.
103. Nas zonas que durante a amostragem forem consideradas arqueologicamente estéreis não será necessário multiplicar o número de sondagens.

Na segunda fase:

104. Em face dos resultados obtidos na primeira, recomenda-se a realização de novas sondagens numa malha mais apertada, para delimitação das áreas com maior sensibilidade arqueológica e melhor definição do contexto em análise.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE

José Eduardo Martins

Fase de Construção

105. Deverá ser efectuado o acompanhamento arqueológico à obra, nomeadamente durante os trabalhos de desmatação, terraplanagens, e escavações;
106. O arqueólogo responsável pelos trabalhos a realizar deverá, obrigatoriamente, ter experiência de trabalho de campo em Pré-história;
107. Deverá ser entregue ao Instituto Português de Arqueologia, pelo arqueológico responsável pelo acompanhamento da obra, o pedido de autorização de trabalhos arqueológicos e o respectivo relatório original dos trabalhos a efectuar. O Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos e o original do Relatório dos trabalhos arqueológicos (referentes às sondagens e à intervenção de acompanhamento da obra) deverão ser entregues ao Instituto Português de Arqueologia, nos termos do Decreto-Lei n.º 270, de 15 Julho.