

A INFORMAÇÃO RELATIVA AO SOLICITADO “RELATÓRIO TÉCNICO FINAL DAS MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E CONDICIONANTES AMBIENTAIS”, CORRESPONDE AO **CAPÍTULO VI - VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO PROJETO DE EXECUÇÃO COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**” DO RELATÓRIO BASE DO RECAPE

EMPREITADA DE EXECUÇÃO DOS TÚNEIS DE DRENAGEM DA CIDADE DE LISBOA E INTERVENÇÕES ASSOCIADAS

RELATÓRIO DE CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO (RECAPE)

VOLUME 2 – RELATÓRIO BASE

ÍNDICE DE PORMENOR

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 | IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO | 1 |
| 1.2 | IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE E ENTIDADE LICENCIADORA OU COMPETENTE PARA AUTORIZAÇÃO | 4 |
| 1.3 | LOCALIZAÇÃO DO PROJETO À ESCALA LOCAL, REGIONAL E NACIONAL, IDENTIFICANDO CONCELHOS E FREGUESIAS E RESPECTIVA CARTOGRAFIA GEOREFERENCIADA | 4 |
| 1.4 | IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DO RECAPE E PERÍODO DE ELABORAÇÃO | 7 |
| 1.5 | ENQUADRAMENTO LEGAL | 8 |
| 1.6 | OBJETIVOS DO RECAPE | 9 |
| 1.7 | ESTRUTURA E CONTEÚDO DO RECAPE | 9 |
| 2. | ANTECEDENTES | 13 |
| 2.1 | ENQUADRAMENTO E SÍNTESE DO PROCEDIMENTO DE AIA EM FASE DE ESTUDO PRÉVIO | 13 |
| 2.1.1 | Resumo dos pareceres das entidades externas na fase de Estudo Prévio | 16 |
| 2.1.2 | Síntese dos resultados da Consulta Pública na Fase de Estudo Prévio | 21 |
| 2.2 | CONDICIONAMENTOS ESTABELECIDOS NA DIA PARA O PROJETO DE EXECUÇÃO | 23 |
| 2.3 | EVOLUÇÃO DAS CONDICIONANTES | 24 |
| 3. | DESCRIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO | 28 |
| 3.1 | ENQUADRAMENTO DE PROJETO | 28 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.2 | CARACTERIZAÇÃO GERAL DO PROJETO | 29 |
| 3.3 | TRAÇADO E CRITÉRIOS DE PROJETO DO TÚNEL DE MONSANTO A SANTA APOLÓNIA (TMSA) | 38 |
| 3.3.1 | Considerações Prévias | 38 |
| 3.3.2 | TMSA – Túnel | 38 |
| 3.3.3 | TM1 – Obra de Desvio do Caneiro e Bacia Anti-Poluição | 44 |
| 3.3.4 | TM2 – Câmaras de Desvio de Caudal e Câmara de Vórtice da Av. Liberdade | 50 |
| 3.3.5 | TM3 – Câmaras de Desvio de Caudal e Câmara de Vórtice da R. de Santa Marta | 58 |
| 3.3.6 | TM4 – Av. Almirante Reis. Câmaras de Desvio de Caudal e Câmara de Vórtice | 65 |
| 3.3.7 | Poço de Ventilação ao TMSA na R. dos Remédios | 71 |
| 3.3.8 | TM5 – Obra de Descarga do Túnel de Santa Apolónia | 74 |
| 3.3.9 | TM6 – Sistema de Drenagem de Águas Residuais da Zona Baixa da Bacia de Santa Apolónia – Zona Ocidental | 83 |
| 3.4 | TRAÇADO E CRITÉRIOS DE PROJETO DO TÚNEL DE CHELAS A BEATO (TCB) | 87 |
| 3.4.1 | TCB – Túnel | 87 |
| 3.4.2 | TC1 – Obras de Desvio dos Caneiros | 90 |
| 3.4.3 | TCB- Obras de Interceção (Quartel, Broma e Picheleira) | 94 |
| 3.4.4 | TC2 – Obra de Descarga do Túnel no Beato | 100 |
| 3.5 | REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS EXTERIORES EM SANTA APOLÓNIA | 107 |
| 3.5.1 | Considerações Prévias | 107 |
| 3.5.2 | Instalação Artística de ‘Land Art’ | 109 |
| 3.5.3 | Largo dos Caminhos de Ferro/ Av. Infante D. Henrique, Santa Apolónia | 111 |
| 3.5.4 | Envolvente à Ermida do Senhor Jesus da Boa Nova | 113 |
| 3.6 | MOVIMENTOS DE TERRA | 117 |
| 3.7 | MÉTODOS E FASEAMENTO CONSTRUTIVO DOS TUNEIS E INFRAESTRUTURAS ASSOCIADAS | 120 |
| 3.7.1 | Túnel de Monsanto a Santa Apolónia (TMSA) | 120 |
| 3.7.2 | Requalificação de Espaços Exteriores em Santa Apolónia | 168 |
| 3.7.3 | Túnel de Chelas a Beato (TCB) | 171 |
| 3.8 | PLANO DE INSTRUMENTAÇÃO E OBSERVAÇÃO | 182 |
| 3.8.1 | Considerações Prévias | 182 |
| 3.8.2 | Fase de Construção | 183 |
| 3.8.3 | Fase de Serviço | 186 |
| 3.9 | ANÁLISE DE RISCO | 187 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3.10 | PATRIMÓNIO ESTRUTURAL A VISTORAR | 199 |
| 3.11 | ESTALEIROS E FRENTES DE TRABALHO | 200 |
| 3.11.1 | Montagem e Desmontagem dos Estaleiros | 200 |
| 3.11.2 | Organização dos Estaleiros | 201 |
| 3.11.3 | Componentes dos Estaleiros | 205 |
| 3.11.4 | Representação dos Estaleiros | 210 |
| 3.11.5 | Frentes de Obra | 214 |
| 3.11.6 | Faseamento dos Estaleiros | 219 |
| 3.11.7 | Acessos aos Estaleiros | 220 |
| 3.11.8 | Transporte de Aduelas | 231 |
| 3.11.9 | Integração dos Estaleiros no Meio Urbano | 232 |
| 3.12 | PLANEAMENTO GERAL DA OBRA E PRINCIPAIS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO | 233 |
| 4. | ATUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO DESENVOLVIDA NO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL EM FASE DE ESTUDO PRÉVIO | 239 |
| 4.1 | VERIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ALTERAÇÕES DO PROJETO ENTRE A FASE DE ESTUDO PRÉVIO E O PROJETO DE EXECUÇÃO | 239 |
| 4.1.1 | Considerações Prévias..... | 239 |
| 4.1.2 | Traçado em planta dos túneis e localização dos órgãos associados | 239 |
| 4.1.3 | Perfil Longitudinal | 261 |
| 4.1.4 | Métodos Construtivos | 263 |
| 4.1.5 | Arquitetura dos Elementos Emergentes à Superfície | 268 |
| 4.1.6 | Conceção Técnica e Funcional | 269 |
| 4.1.7 | Demolições e Afetações Edifícios | 269 |
| 4.1.8 | Elenco Definitivo das Espécies de Porte Arbóreo a Abater e a Transplantar | 270 |
| 4.1.9 | Estaleiros e Frentes de Trabalho | 270 |
| 4.1.10 | Duração da Fase de Construção | 272 |
| 4.1.11 | Volumes de Escavação | 273 |
| 4.1.12 | Serviços Afetados | 275 |
| 5. | ALTERAÇÃO AO ENQUADRAMENTO LEGAL E NORMATIVO DOS TEMAS AMBIENTAIS | 282 |
| 5.1 | VERIFICAÇÃO DA COMPATIBILIDADE DO PROJETO DE EXECUÇÃO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL | 282 |
| 5.1.1 | Instrumentos em Vigor | 282 |
| 5.1.2 | Compatibilidade com os Instrumentos em Vigor | 286 |
| 5.1.3 | Ordenamento | 295 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 5.1.4 | Condicionantes, Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública | 309 |
| 5.2 | ENTIDADES EXTERNAS CONTATADAS NO PRESENTE PROCEDIMENTO | 327 |
| 5.3 | ATUALIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA E DE AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS | 328 |
| 5.3.1 | Âmbito da Avaliação de Impactes face às Alterações Ocorrentes | 328 |
| 5.3.2 | METODOLOGIA GERAL PARA A AVALIAÇÃO | 331 |
| 5.3.3 | AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERENCIA E REAVALIAÇÃO DE IMPACTES PARA OS DESCRITORES SELECIONADOS COMO RELEVANTES | 334 |
| 6. | VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO PROJETO DE EXECUÇÃO COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL | 336 |
| 6.1 | CONSIDERAÇÕES GERAIS | 336 |
| 6.2 | VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE | 338 |
| 6.2.1 | Condicionantes | 338 |
| 6.2.2 | Elementos a Entregar em RECAPE | 347 |
| 6.2.3 | Medidas de Minimização | 377 |
| 6.2.4 | Programas de Monitorização | 420 |
| 6.2.5 | Outros Planos | 424 |
| 7. | LACUNAS DE CONHECIMENTO | 430 |
| 8. | CONCLUSÕES | 431 |