

I – GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

II – LOCALIZAÇÃO DE DEPÓSITOS DE TERRA

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

III – FOTOGRAFIAS

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

IV – FICHAS DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

V – LOCALIZAÇÃO DE STOCK´S DE MATERIAIS

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

VI – OFÍCIOS DA C.M.T.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

VII – OUTROS DOCUMENTOS

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

VIII – LICENÇA AMBIENTAL DO OPERADOR DE GESTÃO DE RESÍDUOS (CORREIA & CORREIA)

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

IX – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO IMPLEMENTADAS

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
Geomorfologia, Geologia e Hidrologia					
88	Devem ser implementadas, além das medidas consideradas no EIA, todas as medidas de minimização específicas, preconizadas no Estudo Geológico e Geotécnico.	X			
Solos e RAN					
89	Os locais de estaleiro e outros necessários ao desenvolvimento da obra (em particular as áreas de depósito de terras), têm de ser seleccionados de modo a minimizar impactes sobre a RAN e a REN. A selecção dos referidos locais deve ainda observar um distanciamento suficiente das áreas sociais de modo a minimizar os impactes resultantes da fase de construção.	X			
90	Devem ser tomadas todas as medidas que reduzam os efeitos expectáveis pela contaminação dos solos, tendo em vista a preservação dos recursos agrícolas na fase de construção e exploração.	X			
Recursos Hídricos. Qualidade da Água					
91	Apresentação de Plano de Acompanhamento de Implementação das Medidas de Minimização dos Impactes dos Recursos Hídricos, antes do início dos trabalhos, onde estejam patentes e objectivadas as medidas de minimização, especificando a fase de aplicação de cada uma.			X	Apresentado em períodos anteriores (PGA).
92	Devem ser efectuadas as necessárias modificações na Albufeira existente entre o Km 0+800 e 1+000, de modo a, salvaguardar condições de estanquidade e retenção adequada da água, para a manutenção dos sistemas ecológicos.			X	
93	Devem ser instalados os necessários sistemas de retenção/decantação e/ou tratamento para recepção das águas de escorrência da via.	X			
94	A monitorização dos recursos hídricos deve incidir sobre a quantidade e qualidade deste recurso quer a nível superficial, quer a nível subterrâneo.			X	Efectuada no mês de Junho 2005.
95	Devem ser controlados os níveis de água dos poços e furos existentes na envolvente e locais de traçado.			X	

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
96	Deve ter-se em consideração de imediato a construção de alternativas na envolvente, no caso de furos e poços que sejam directa e irreversivelmente afectados pelo traçado, caso se mantenha a necessidade de os utilizar, de modo a não prejudicar os seus utilizadores.	X			
97	Sem prejuízo das medidas mencionadas, devem ser contemplados outras que se revelem necessárias para minimizar os impactes sobre este descritor.	X			
Ambiente Sonoro					
98	Deve ser contemplada uma Barreira Acústica adequada para o KM 2+800 do lado Oeste da via.			X	Irá ser contemplada em períodos futuros.
Ocupação Actual do Solo					
99	A instalação de estaleiros, locais de empréstimo e depósito de materiais e outras infra-estruturas necessárias não pode ser efectuada em áreas pertencentes à RAN e REN, nem em linhas de água e áreas adjacentes às mesmas	X			
100	Deve, após a remoção dos entulhos e de outras infra-estruturas de apoio à obra proceder-se à recuperação do espaço, fazendo uma escarificação do solo seguida de uma sementeira semelhante à preconizada para os taludes da via na zona adjacente ao local de intervenção ou outra considerada adequada.			X	
101	A instrução dos processos de licenciamento de áreas de depósito, de empréstimo, de estaleiro, etc. deve ocorrer antes da execução de qualquer trabalho, sendo solicitada pelo empreiteiro à entidade respectiva.				A instrução destes processos foi desenvolvida no decorrer da empreitada e entregue às entidades respectivas (C.M.T.), aguardando-se ainda o respectivo parecer para cada pedido de licenciamento.
102	As áreas de terreno a escavar ou a aterrar, bem como as zonas de empréstimo, devem ser previamente decapadas para obtenção de terra viva. Esta decapagem deve ter lugar antes de serem iniciados os trabalhos de movimentação de terra e incidirá numa espessura variável de acordo com as características do terreno.	X			
103	A terra viva proveniente da decapagem deve ser utilizada no recobrimento dos taludes e áreas adjacentes à estrada, sendo de prever, em caso de excesso, a sua utilização na melhoria de outros solos agrícolas, conforme projecto de integração paisagística.	X			
104	Deve, sempre que possível, evitar-se a destruição das culturas agrícolas perenes (vinha e pomares), para além da área estritamente indispensável à construção da estrada.	X			

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
105	Deve evitar-se a circulação de veículos e máquinas pesadas nas zonas laterais à área ocupada pela estrada, especialmente nas áreas integradas na RAN e na REN.	X			
106	Deve evitar-se os períodos de máxima desmobilização com a época de maior ocorrência de fenómenos erosivos.			X	
107	Deve evitar-se o derrame sobre o solo de águas de lavagem, óleos lubrificantes, combustíveis e outras substâncias potencialmente tóxicas em especial na proximidade de linhas de água.	X			
108	Deve proceder-se à expropriação das parcelas que corram o risco de ficar expectantes, por ausência de acessos, ou por reduzida dimensão que inviabilize a sua exploração.			X	
Sistemas Ecológicos					
109	Antes da fase de construção deve ser efectuada uma prospecção para verificar a ocorrência da espécie <i>Thymus villosus</i> ssp <i>villosus</i> .			X	
110	Deve ser efectuada antes da fase de construção, junto ao nó de Asseiceira, uma inventariação das espécies da flora raras ou ameaçadas, identificadas no EIA, com potencial ocorrência na área de estudo.			X	
111	Devem ser adoptadas medidas cautelares para evitar a destruição de espécies florísticas raras ou ameaçadas, identificadas na área em estudo, tais como definição de áreas de restrição na fase de obra, com recurso a sinalização das manchas onde é possível encontrar exemplares destas espécies.			X	
112	No caso de imprescindível afectação das manchas acima mencionadas, e sempre que possível, deve recorrer-se à sua remoção, armazenamento e utilização na recuperação paisagística da área afectada na fase de obra.			X	
113	As áreas de estaleiros, locais de empréstimo e depósito de terras e todas as outras infra estruturas de apoio à obra deverão ser localizadas fora das áreas de ocupação florestal.	X			
114	Deve providenciar-se a recuperação de todas as áreas afectadas pelo projecto, através da reflorestação com espécies aplicadas à região.			X	
Património					
115	No caso de Santa Cita deve ser efectuada sinalização e vedação das áreas identificadas com os números 5 e 6.			X	

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
116	Deve ser efectuada a prospecção das áreas a afectar pelo projecto e ainda não prospectadas, nomeadamente áreas de implantação de estaleiros, zonas de empréstimo e depósitos de inertes e acessos privilegiados à obra.	X			
Paisagem					
117	No que diz respeito ao plano de integração paisagística, para além do mencionado, deverão ser utilizadas espécies potenciais da região ou outras que não impeçam o desenvolvimento das mesmas.			X	
118	Deve restringir-se a abertura dos acessos e desmatção ao estritamente necessário.	X			
119	As áreas de estaleiro não devem localizar-se nas áreas de elevada qualidade visual, bem como na unidade de paisagem denominada “área agrícola associada ao vale de Nabão”.	X			
120	A terra viva deve ser armazenada em pargas, devidamente tratadas e assinaladas.				Conforme definido nos Relatórios Mensais de Acompanhamento Ambiental e Metodologia Construtiva, os depósitos temporários de terras encontram-se depositados ao longo do traçado, devidamente afastados das linhas de água.
Condicionantes e Ordenamento					
121	Devem ser previamente submetidos à EPAL e a outras entidades gestoras, para aprovação, os projectos de alterações das infra-estruturas decorrentes da construção da via em estudo.			X	
122	Devem ser mantidas em serviço as actuais condutas da EPAL até que os traçados alternativos das mesmas, se encontrem em condições de entrar em funcionamento.	X			
123	Evitar a circulação de veículos e máquinas pesadas nas zonas laterais à área ocupada pela estrada, especialmente nas áreas integradas na RAN e na REN.	X			
Aspectos Socioeconómicos					
124	Compensação monetária devida a expropriações, mediante atribuição de valor adequado para cada um dos tipos de superfícies a expropriar.			X	
125	Qualquer realocação das condutas da EPAL ou outras servidões existentes no local do traçado e conseqüente alteração da servidão existente deverá ser comunicado individualmente a todos os proprietários dos terrenos envolvidos na área.			X	

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
126	Devem os estaleiros quer da frente de obra quer outras necessárias ao desenvolvimento da obra, incluindo os locais onde se irá colocar o volume de terras sobrantes, localizar-se fora de áreas de uso agrícola.	X			
127	Durante a fase de construção face aos constrangimentos temporários na circulação e a alteração nas condições de acessibilidade viária e pedonal, a população directamente afectada deverá ser alertada com antecedência da realização da obra, dos constrangimentos previstos e do período da sua duração, e que o público em geral, deverá ser informado sobre as restrições ou alternativas temporárias de circulação.			X	

ELABORADO: _____ (Eng. ^a Lisa Ramos)	REVISTO: _____ (Eng. ^a Carla Almeida)	APROVADO: _____ (Eng.º Nelson Rodrigues)
--	---	---

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
Geomorfologia, Geologia e Hidrologia					
13.	Reutilização dos materiais provenientes da escavação que apresentem características geotécnicas adequadas, de acordo com o recomendado pelo estudo Geológico – Geotécnico.	x			
	Os materiais inertes rejeitados durante a fase de construção, por não possuírem qualidade adequada ou por estarem em excesso, deverão ser conduzidos a vazadouro.	x			
	Deverá respeitar-se a legislação em vigor sobre os resíduos.	x			Os resíduos verdes estão a ser encaminhados a vazadouro, sendo preenchidas as respectivas guias de acompanhamento de resíduos, aquando do seu transporte. Quanto aos restantes resíduos encontra-se em estudo o destino previsto na legislação em vigor
	A instrução dos processos de licenciamento de áreas de depósito, de empréstimo, de estaleiro, etc. deverá ocorrer antes da execução de qualquer trabalho, sendo solicitada pelo empreiteiro à entidade respectiva.				A instrução destes processos foi desenvolvida no decorrer da empreitada e entregue às entidades respectivas (C.M.T.), aguardando-se ainda o respectivo parecer para cada pedido de licenciamento.
14.	Deve ser efectuada a movimentação de terras em períodos secos, possibilitando a estabilização progressiva dos terrenos afectados. Se ocorrer emissão de níveis de poeiras elevados, deve ser efectuada a aspersão com água dos materiais a movimentar.	x			
15.	O volume dos rejeitados provenientes das escavações deve ser colocado em cavas de pedreiras abandonadas, em conformidade com planos de recuperação paisagística a elaborar para estas.	x			
16.	Nos taludes a executar, durante a fase de construção, deve efectuar-se a verificação das características das formações afectadas (coesão), por forma a prevenir desabamentos e escorregamentos.	x			
17.	As obras de construção devem ser acompanhadas por um geotécnico que verifique a estabilidade dos taludes afectados.	x			
18.	Os assentamentos de aterros devem ter lugar imediatamente a seguir à retirada dos terrenos.	x			
19.	Deve estar garantida a acessibilidade de forma a não inviabilizar a continuação da exploração, com o restabelecimento 3 (afecção do Barreiro ao Km 1+800).	x			Ver fotos do anexo III
20.	Os solos de cobertura movimentados na construção do traçado devem ser armazenados para posterior reutilização no revestimento dos taludes, conforme se encontra preconizado no projecto de Integração Paisagística.	X			

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
21	Devem igualmente ser conduzidos a pedreiras da região, os materiais argilosos que ocorrem aos Km 1+950, 2+750, 2+950, 3+775, 4+450 e 4+480, por apresentarem muito fraca qualidade geotécnica de modo a intervencionar áreas virgens para vazadouro.			X	Efectuado em períodos anteriores.
22	Para a parte inferior dos aterros, devem ser utilizados materiais permeáveis (não plásticos), particularmente nos trechos em que a posição do nível freático é elevada e, por vezes, próximo da superfície.	X			
23	Devem ser utilizadas as areias siltosas, de granulometria variável, com intercalações de seixos e cascalheiras, que ocorrem com maior frequência a partir do km 6+000, conforme indicado no estudo geotécnico.	X			
24	Devem ser utilizados, para o corpo do aterro, todos os materiais oriundos das escavações.	X			
25	Devem os solos de melhor qualidade ser empregues nas cotas mais altas dos aterros, deixando os de pior qualidade para as camadas imediatamente acima da parte inferior do aterro e afastados dos espaldares, conforme indicado no estudo geotécnico.	X			
26	A parte superior do aterro, com 0.60m de espessura deve ser construída com solos da classe S2 do tipo A-2-4 ou A-2-6 (IP<15), com índice CBR >6%, definidos no estudo geológico e geotécnico.	X			
27	Durante a realização dos trabalhos de terraplenagens deve ser garantido que até 1 m abaixo da parte superior do aterro, não sejam colocados solos do tipo A-4/A-6.				
28	Devem ser utilizadas areias siltosas, de granulometria variável, nos encontros de obras de arte, com intercalações de seixos e cascalheiras (mais abundantes a partir do km 6+000) e areias argilosas (mais abundantes entre os km 3+000 e 6+000), de modo a minimizar os assentamentos que ocorrem usualmente nestas zonas.				
29	Não devem ser colocados em linhas de água os depósitos temporários de terras.	X			
Solos e RAN					
30	Deve ser delimitada com rigor a área expropriada, para evitar o pisoteio e a destruição desnecessária de plantas.	X			
31	Após remoção dos entulhos e de outras infra-estruturas de apoio à obra, deve proceder-se à sua recuperação, fazendo uma escarificação do solo seguida de uma sementeira semelhante à preconizada para os taludes da via na zona			X	

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
	adjacente ao local de intervenção ou outra considerada adequada.				
32	Devem as áreas de solos de boa aptidão agrícola, temporariamente utilizadas, ser limpas dos materiais da obra e efectuada uma escarificação ou gradagem, por forma a recuperarem mais rapidamente as suas características naturais.			X	
Recursos Hídricos. Qualidade da Água					
33	Não deve ser permitida a implantação de equipamento de apoio à construção da via nas linhas de água e áreas adjacentes às linhas de água, captações subterrâneas e as áreas que englobam os solos com melhor potencial produtivo (solos pertencentes à RAN e solos associados às zonas de vale).	X			
34	Devem ser restringidas as acções de desmatção e decapagem na faixa estritamente necessária à realização da obra.	X			
35	Sempre que ocorra a intersecção das linhas de água estas devem ser restabelecidas na totalidade o mais rapidamente possível com secções adequadas que permitam a drenagem hídrica, de acordo com o projecto de drenagem.	X			
36	Todas as construções em linhas de água devem ser realizadas no mais curto espaço de tempo e com todos os cuidados, de modo a evitar-se a deposição de materiais nos seus leitos.	X			
37	Deve proceder-se à limpeza das linhas de água de forma a anular a sua obstrução total ou parcial, de modo que a drenagem se efectue naturalmente.	X			
38	Deve ser evitada a deposição de materiais sobrantes em locais que possam obstruir o escoamento natural das linhas de água, tanto no leito como nas margens dos cursos de água, quer de regime permanente, quer sazonal.	X			
39	Devem ser restabelecidas o mais rapidamente possível as linhas de água interceptadas.	X			
40	Não devem situar-se junto das linhas de água os locais de empréstimo de materiais.	X			
41	Devem ser garantidas as boas condições de funcionalidade as estruturas de controlo da erosão e de correcção torrencial.				

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
42	Deve ser comunicado às entidades responsáveis caso ocorra algum derrame acidental de substância perigosa.			X	
43	Deve ser efectuada a revegetação dos locais de descarga de águas de escorrência da estrada para reduzir a erosão provocada por essas águas.			X	
44	Deve ser assegurada a manutenção do revestimento vegetal dos taludes.			X	
Qualidade do Ar					
45	Deve efectuar-se a aspersão com água dos materiais a movimentar se, em virtude das obras de movimentação de terras se verificar a emissão de níveis de poeiras.	X			
46	Deve ser assegurado o humedecimento das estradas de terra batida ao longo das faixas de construção, nos locais da obra e principalmente se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época seca.	X			
47	O planeamento de construção deve ter em conta as épocas de desenvolvimento das diversas culturas praticadas, não interferindo com a eficiência de produtividade.	X			
48	As centrais de betão e de betuminosos devem ser providas de dispositivos de redução de emissão de poluentes e colocadas o mais distanciadas possível das áreas habitacionais e das áreas cultivadas.			X	
49	Devem os locais para a instalação de estaleiros ser o mais distanciados possível das zonas habitacionais e cultivadas.	X			
50	Deve manter-se o corredor verde nas áreas e locais em que ele já existe e criar novas barreiras florestadas nas zonas envolventes de núcleos habitacionais			X	
Ambiente Sonoro					
51	As operações de construção, em especial as mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de casas de habitação, devem apenas ter lugar no período diurno, ou seja, das 7 às 18 horas.	X			
52	Em circunstâncias especiais, e mediante licença especial do ruído, a conceder, em casos devidamente justificados, pela Câmara Municipal ou pelo Governador Civil, quando este for a entidade competente para licenciar a actividade, poderá ocorrer ruído em período nocturno e aos Sábados, Domingos e feriados.			X	Foi entregue ao Dono de Obra, EP-EPE, em 15-06-2005, o processo para obtenção do despacho fundamentado do Ministro das Obras Públicas e a 16-06-2005 foi entregue à Câmara Municipal de Tomar o processo para obtenção da Licença Especial do Ruído. Em 30-08-2005 foi recebida uma comunicação do Dono de Obra com a indicação da necessidade de reformulação do processo para obtenção do despacho fundamentado do Ministro das Obras Públicas.

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
53	Deve manter-se o afastamento das áreas de estaleiros e outras infra-estruturas necessárias à obra, dos aglomerados populacionais.	x			
54	Devem ser aplicadas medidas de minimização do ruído, nomeadamente barreiras acústicas ou protecção sonora, nos seguintes locais: Km 0+490, lado Oeste; Km 0+510 a 0+660, lado Este; Km 3+440, lado Este; Km 4+020, lado Este.			X	
Ocupação Actual do Solo					
55	Devem os locais de implantação dos estaleiros e os locais de empréstimo e depósito de terras evitar os solos de melhor potencial produtivo	X			
56	Devem os locais localizar-se preferencialmente em áreas já degradadas.			x	
Sistemas Ecológicos					
57	A instalação de estaleiros e caminhos de acesso à rodovia não deve afectar as linhas de água, áreas florestais, nem zonas adjacentes às linhas de água.	X			
58	A via deve ser vedada com rede de malhagem progressiva, colocada sobre o solo ou ligeiramente enterrada, nos locais de passagem hidráulica e/ou inferior.			X	
59	As vedações paralelas à via devem ser colocadas em ângulo inferior a 180º para permitir o encaminhamento dos animais para a passagem.			X	
Património					
60	Nos locais onde existirem elementos considerados património cultural e sua envolvente, deve ser efectuada a prospecção prévia e acompanhamento arqueológico da abertura de acessos, estaleiros e zonas de empréstimo de terras.	X			
61	Nestes locais não deve ser permitida a implantação de equipamento de apoio à construção da via.	X			

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
62	Deve ao km 0+420 efectuar-se a escavação integral da estação arqueológica integrada no projecto de investigação TEMPOAR para um melhor conhecimento da área e melhor caracterização dos vestígios conforme plano de trabalhos de arqueologia.			X	Escavação efectuada em períodos anteriores
63	Esta intervenção deve prever a realização de análises sedimentológicas e, se possível, datações absolutas.			X	
64	Deve ser efectuado ao km 3+175 um levantamento topográfico e fotográfico através do desenho técnico, fotografia e memória descritiva, prévio à sua destruição.			x	Levantamento efectuado em períodos anteriores
65	Deve ser efectuado um acompanhamento arqueológico da obra durante as fases de desmatção e restantes terraplenagens, incluindo áreas de empréstimo ou depósito de terras, instalação de estaleiro(s) e outras áreas sujeitas a movimentação de terras.	X			
Paisagem					
66	Deve ser efectuada uma rápida implementação do revestimento vegetal dos taludes com o objectivo de diminuir o seu impacte visual na envolvente e minimizar a sua erosão superficial.			X	
67	Deve ser dada especial importância e com o objectivo de diminuir/disfarçar a sua imponência aos taludes de aterro que constituirão uma barreira visual importante.	X			
68	Deve ser efectuado um correcto modelado do interior das rotundas e recurso a plantações individuais de modo a integrar mais rapidamente estas áreas.			X	
69	A desmatção deve ser feita, exclusivamente nas áreas sujeitas a terraplenagens, sendo absolutamente necessário, limitar a destruição da cobertura vegetal à faixa de ocupação da plataforma e taludes.	X			
70	Devem ser implementadas todas as medidas introduzidas no projecto de Integração Paisagística.			X	

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
71	Deve ser evitado, sempre que desnecessário, o arranque ou a limpeza de matos e arvoredo.	X			
72	Devem ser evitadas, no decorrer da obra, quaisquer intervenções fora da área de implantação da estrada, especialmente sobre culturas permanentes ou vegetação arbórea.	X			
73	As áreas de terreno a escavar ou a aterrar, bem como as zonas de empréstimo, devem ser previamente decapadas para obtenção de terra viva. Esta decapagem deve ter lugar ao serem iniciados os trabalhos de movimentação de terra e deve incidir numa espessura variável de acordo com as características do terreno, conforme especificado no projecto de terraplenagens.			X	Efectuado em períodos anteriores
74	O projecto de Integração Paisagística deve ser implementado sequencialmente acompanhando a abertura de taludes e nas épocas apropriadas afim de reduzir os riscos de erosão e garantir o sucesso da implantação da vegetação.	X			
75	Devem iniciar-se os trabalhos de terraplenagem e terraceamentos logo que os solos estejam limpos, evitando no tempo repetição de acções sobre as mesmas áreas e comunidades faunísticas.	X			
76	Devem ser evitados, no decorrer da obra, quaisquer estragos fora da área de implantação da estrada, especialmente sobre culturas permanentes ou vegetação arbórea.	X			
77	Deve ser feita a decapagem e o armazenamento de terra viva, segundo normas a definir no Caderno de Encargos da Integração Paisagística.			x	Efectuado em períodos anteriores
78	A terra viva proveniente da decapagem deve ser reutilizada na integração paisagística dos taludes.	X			

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
Aspectos Sócio-Económicos					
79	Devem ser indicadas e sinalizadas convenientemente as zonas em obra, a fim de evitar acidentes e reduzir o incómodo sobre a população local.	X			
80	Devem ser minimizadas as perturbações nas actividades das populações locais, de modo a evitar o prolongamento desnecessário do tempo de construção.	X			
81	Deve ser efectuado o rápido restabelecimento dos caminhos agrícolas de modo a minimizar o efeito de barreira criado pela via.				
82	Deve ser efectuado o rápido restabelecimento das outras vias interceptadas, de modo a não se verificar o referido efeito de barreira.	X			
83	Deve ser efectuada a implementação rápida do sistema de restabelecimentos das vias.	X			
84	Deve ser utilizada mão-de-obra local.	X			
85	Durante a fase de exploração, o município, não deve permitir o encosto à via de espaços de urbanização ou outros que provoquem conflitos de usos e que não se encontrem devidamente previstos no PDM.			X	
86	Deve ser assegurada que, antes da abertura da via ao tráfego, todas as obras minimizadoras ou correctoras dos impactes estejam concluídas.			X	

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS NO EIA E ACEITES PELA CA

DESCRITOR / MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		C	NC	NA	OBSERVAÇÕES
87	Deve proceder-se, após remoção dos entulhos e de outras infra-estruturas de apoio à obra, a uma escarificação do solo seguida de uma sementeira semelhante à preconizada para os taludes da via na zona adjacente ao local de intervenção ou outra considerada adequada, de acordo com o projecto de recuperação paisagística.			X	

ELABORADO: _____ (Eng. ^a Lisa Ramos)	REVISTO: _____ (Eng. ^a Carla Almeida)	APROVADO: _____ (Eng.º Nelson Rodrigues)
--	---	---

Legenda: C – Conforme; NC – Não Conforme; NA – Não Aplicável

A presente lista refere-se às actividades realizadas no decorrer do mês de Agosto 2005.

A – Compactação de Aterros



B – Terra viva proveniente da decapagem reutilizada na Integração Paisagística



C – Acessos ao Barreiro (Zona de Empréstimo, junto ao Restab. 3 – Pk 1+800)



D – Linha de Água (junto à PI 6)



E – Aspersão de água nos acessos (internos) da obra



F – Vazadouro junto à PI 5



G – Manutenção de Equipamento (Estaleiro Social) – Mudança de óleo





	RELATÓRIO MENSAL DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL IC3 – VARIANTE DE TOMAR/NÓ DE ATALAIA (IP6)	Ago./ 05 Página 1 de 13
--	---	----------------------------

RELATÓRIO DO

ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

(AGOSTO 2005)

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

ÍNDICE

I – Trabalhos Desenvolvidos / em Curso

1.1 Descrição

1.2 Medidas de Minimização Implementadas

II – Planeamento

2.1 Trabalhos a Desenvolver

2.2 Medidas de Minimização a Implementar

III – Registos

IV – Acompanhamento Arqueológico

Anexos:

I – Guias de Acompanhamento de Resíduos;

II – Localização de depósitos de terra;

III – Fotografias;

IV – Fichas de Monitorização Ambiental;

V – Localização de stock´s de materiais;

VI – Ofícios da C.M.T;

VII – Outros Documentos;

VIII – Licença Ambiental do Operador de Gestão de Resíduos (Correia & Correia);

IX – Medidas de Minimização Implementadas.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

I _ Trabalhos Desenvolvidos / em Curso

1.1 Descrição

Neste ponto é efectuada uma descrição geral das actividades desenvolvidas em sede do acompanhamento ambiental assegurado, destacando-se o ponto de situação relativamente aos trabalhos de:

- a) Decapagem;
- b) Escavações;
- c) Aterro;
- d) Obras de Arte (P.S, P.I's e Viaduto), nomeadamente no que se refere à abertura e execução de fundações, elevação de pilares, montantes e encontros, execução da 2ª fase do tabuleiro da PS 9 e execução do 2º Tramo do Tabuleiro Norte do Viaduto;
- e) Elementos de Drenagem Transversal (PH's);
- f) Reposição dos serviços afectados.

Também no âmbito do Sistema de Acompanhamento Ambiental (SAA) foram desenvolvidas / encontram-se em curso as seguintes actividades:

- Licenciamento do Estaleiro Social

Foi enviado ao Consórcio, no dia 01/08/2005, um ofício da C.M.T., no qual eram solicitados esclarecimentos relativamente à base legal que fundamenta o requerimento do pedido de licenciamento do Estaleiro Social do Consórcio, bem como qual a regulamentação que impõe o deferimento da instalação por parte da C.M.T. (Ver anexo VI).

A equipa da Gestão do Ambiente do Consórcio promoveu o contacto com o responsável pelo presente processo na C.M.T. a qual indicou que por questões de período de gozo de férias, o melhor período para abordagem deste processo seria o mês de Setembro.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Engª Lisa Ramos	Ass: Engª Carla Almeida	Ass: Engº Nelson Rodrigues

- Licenciamento do Vazadouro

Foi enviado ao Consórcio no dia 05-08-2005, um ofício da C.M.T., a requerer ainda a entrega dos seguintes elementos, para a aprovação do processo do Licenciamento do Vazadouro:

- cópia autenticada da declaração de utilização das áreas de vazadouro, subscrita pelo proprietário das parcelas do terreno;
- cópias autenticadas das duas certidões, emitidas pela Conservatória do Registo Predial, dos artigos matriciais englobados neste processo;
- cópia autenticada da procuração do adjudicatário da obra – Pavia (Líder do Consórcio) – ao Director Técnico da Empreitada – Eng.º Nelson Rodrigues.

(Ver anexo VI).

- Relativamente ao transporte de terras não contaminadas retiradas, o mesmo tem sido efectuado por entidades internas (sub-empregados) e tem sido objecto de registo (quantitativo, locais de carga e descarga).

Relativamente ao parecer solicitado ao INR, quanto à isenção da obrigatoriedade do preenchimento das guias do modelo A, para este tipo de resíduos, recebemos um email (ver anexo VII) do INR, no qual é recomendada a consulta do Portal deste Instituto. Consultando a página do INR, no campo das questões mais frequentes sobre a gestão de resíduos, existe uma questão (questão nº11, ver anexo VII) com uma situação similar à da nossa empreitada.

A resposta à questão mencionada, incidiu sobretudo no facto de a empresa em causa, poder proceder ao transporte das terras não contaminadas, para destino adequado, sem a obrigatoriedade de preenchimento das Guias de Modelo A, aquando do seu transporte. No entanto é alertado, que devem ser mantidos registos dos quantitativos de terras não contaminadas retiradas, bem como dos seus respectivos destinos, os quais deverão estar disponíveis no estaleiro.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Engª Lisa Ramos	Ass: Engª Carla Almeida	Ass: Engº Nelson Rodrigues

Por último, é indicado que deverá ser enviado anualmente ao INR, com conhecimento à CCDR da área correspondente à obra, um relatório com o cálculo estimado das quantidades de terra retiradas na obra e não reutilizadas.

Face ao exposto, o Consórcio irá agir em conformidade com a informação administrada pelo INR.

Os registos relativos a este controlo podem ser verificados no anexo I.

- Foi entregue à C.M.T., o processo de pedido de Licenciamento do Depósito de Combustível, que se encontra instalado no Estaleiro Social do Consórcio.

- Licença Especial do Ruído

Irá ser revisto durante o mês de Setembro o processo da Licença Especial do Ruído de acordo com o ofício 1044 de 13/07/2005, emitido pelo Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações.

- Foi entregue pelo Sub – Empreiteiro Barradas & Barradas a Licença Ambiental, relativa ao Operador de Gestão de Resíduos (Correia & Correia) responsável por recolher os seguintes resíduos:

- Óleos usados;
- Filtros;
- Desperdícios.

(Ver anexo VIII).

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

1.2 Medidas de Minimização Implementadas

Neste ponto é efectuado o ponto de situação da implementação das medidas preconizadas na Declaração de Impacte Ambiental e no Plano Geral de Acompanhamento Ambiental, aplicáveis ao faseamento dos trabalhos e andamento da obra, nomeadamente:

TERRAPLENAGENS E DRENAGENS (Escavação - Entre os Pk's: 5+800 ao 6+400, 4+500 ao 4+800; Aterros – Entre os Pk's: 0+000 ao 0+200, 0+800 ao 1+100 e 1+400 ao 1+900; Execução de valetas de crista de talude: Entre os Pk's: 1+100 ao 1+400 e 3+450 ao 3+800; Execução da PH 0.2).

- A movimentação de terras foi efectuada em períodos secos;
- Os depósitos temporários de terras encontram-se depositados ao longo do traçado, devidamente afastados de linhas de água (no mínimo 10 m);
- Conforme referido no ponto anterior, os depósitos temporários encontram-se colocados ao longo do traçado. No anexo II, encontra-se uma planta à escala de projecto, com a localização, de uma forma genérica, dos depósitos existentes à data. Existem depósitos constituídos por terras vegetais a reutilizar no revestimento de taludes, conforme o Projecto de Integração Paisagística, e depósitos constituídos por resíduos verdes. Estes últimos já se encontram espalhados ao longo do traçado há algum tempo, pelo que o Consórcio deverá começar a operação de transporte dos mesmos a vazadouro, a curto prazo;

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

- As acções de desmatação foram restringidas à faixa estritamente necessária à realização da obra, tendo sido dada especial atenção à desmatação no Nó da Asseiceira, como medida de protecção da espécie em vias de extinção, *Thymus villosus ssp villosus* (ponto 109 da DIA);
- Foi reduzido, ao mínimo, o arranque ou o corte raso de elementos arbóreos de interesse existentes na área afecta à obra;
- Foi efectuada a aspersão regular dos acessos (internos) da obra, minimizando a ressuspensão de poeiras associadas ao funcionamento e circulação de máquinas (Anexo III);
- Stock de Materiais – A localização de stock de materiais, a integrar na obra, tem sido determinado tendo em atenção o devido afastamento das linhas de água existentes (conforme planta em anexo VI). Estes depósitos são caracterizados por volumes reduzidos e duração breve.

OBRAS DE ARTE (P.I's 1 (execução da 2ª fase do tabuleiro), 2, 3, 4, 5, 6, 7, Viaduto da Asseiceira, PS's 8 e 9 (execução da 2ª fase do tabuleiro).

- Aquando das betonagens dos tabuleiros da PI 1 e da PS 9, os resíduos de betão resultantes da lavagem das caleiras das auto-betoneiras, foram depositados em valas devidamente confinadas. Os encarregados e condutores de auto-betoneiras, encontram-se informados da sua localização e utilidade;
- Existem depósitos para colocação dos resíduos sólidos urbanos nas frentes de obra.

ESTALEIROS

Estaleiro Social do Consórcio

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Engª Lisa Ramos	Ass: Engª Carla Almeida	Ass: Engº Nelson Rodrigues

- A armazenagem de combustíveis em reservatório fixo, encontra-se implantada em zona impermeabilizada, com bacia de contenção impermeabilizada;
- No estaleiro social do Consórcio, mantêm-se depósitos devidamente identificados para a colocação dos seguintes resíduos: papel, plásticos, tinteiros / toners e resíduos sólidos urbanos (lixo doméstico). Estes resíduos são encaminhados pelo Consórcio para o ecoponto mais próximo;
- Mantém-se no Estaleiro Social do Consórcio, o parque de resíduos pertencente ao sub-empregado Barradas e Barradas.

Estaleiro do Aço

- No estaleiro do aço mantêm-se zonas impermeabilizadas para retenção dos óleos descofrantes;

ACESSOS À OBRA

- Mantém-se os acessos indicados no relatório do mês anterior, os quais não interferem com propriedades privadas e nem causam impactos negativos nas condições de vida da população vizinha.

(Todas as medidas de minimização enunciadas nos pontos anteriores foram efectuadas pelos respectivos Eng^{os} e Encarregados de Frente, com base na formação administrada a cada colaborador da presente empreitada (pelo Técnico do S.A.A.).

Alteração de Projecto das Barreiras Acústicas:

Houve uma alteração ao Projecto inicial, tendo sido substituídas as barreiras acústicas metálicas inicialmente previstas, por barreiras tipo *ROCKDELTA Green*, na zona da Quinta do Vale, com vista a uma melhor integração paisagística das mesmas.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

Nota: Ver no anexo IX, as Medidas de Minimização implementadas, no período a que se refere o presente relatório, propostas no EIA e aceites pela CA, bem como as propostas pela CA.

II _ Planeamento

2.1 Trabalhos a Desenvolver

Os trabalhos a desenvolver em Setembro prevêem-se ser os seguintes:

- Escavações;
- Aterro;
- Obras de Arte (P.S, P.I's e Viaduto), nomeadamente no que se refere à elevação de pilares na PS 8, a acabamentos e lajes de transição nas PI 's, o tabuleiro do viaduto (4º Tramo Norte) e o Tabuleiro da PS 8;
- Elementos de Drenagem Longitudinal (PH's);
- Reposição de serviços afectados.

- Prevê-se a realização da 2ª campanha de monitorização do ruído para o mês de Setembro de 2005.

2.2 Medidas de Minimização a Implementar

Apresentam-se, em resumo, as principais medidas cautelares preconizadas na DIA e no PGAA que se prevêem implementar no próximo período, particularmente aquelas de carácter preventivo/preparatório face às actividades de construção indicadas no ponto anterior:

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Engª Lisa Ramos	Ass: Engª Carla Almeida	Ass: Engº Nelson Rodrigues

- Medidas de protecção de águas superficiais e de captações subterrâneas;
- Sistemas de prevenção da afectação das vias rodoviárias adjacentes;
- Implementação das medidas cautelares necessárias (operacionais e infra-estruturais) de modo que seja evitado o derrame de óleos lubrificantes, combustíveis e outras substâncias potencialmente tóxicas em especial na proximidade de linhas de água;
- Prevenção da potencial contaminação dos aquíferos, não permitindo a descarga de poluentes (óleos e lubrificantes usados, produtos químicos não conformes, e outros materiais residuais da obra), evitando derrames acidentais através da sua colocação em contentores específicos, posteriormente encaminhados para os destinos finais adequados;
- Definição de operações de transporte de todo o tipo de materiais residuais produzidos na área afecta à obra para os destinos finais adequados de tratamento, valorização ou eliminação;
- Será totalmente interdita a realização de queimadas de qualquer tipo de materiais residuais gerados na obra, o que será devidamente comunicado dos colaboradores;
- Sempre que sejam realizadas operações de manutenção / abastecimento em máquinas e equipamentos nas frentes de obra, será acautelada a ocorrência de derrames de óleos lubrificantes e outros, através da utilização de telas plásticas, do correcto e imediato acondicionamento dos produtos residuais resultantes, e do seu encaminhamento para a área de armazenagem de resíduos existente no estaleiro;
- Na movimentação de terras, será evitada a projecção de detritos, designadamente através da aspersão dos materiais a movimentar;
- Os depósitos temporários de terras serão efectuados em locais suficientemente distantes das linhas de água presentes na envolvente.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

- As acções de decapagem serão exclusivamente restringidas à faixa estritamente necessária à realização da obra;
- Será reduzido, ao mínimo, o arranque ou o corte raso de elementos arbóreos de interesse existentes na área afectada à obra;
- No período de Setembro / Outubro, irá ser aplicada hidro-sementeira no revestimento dos taludes.
- O estado de limpeza das linhas de água será regularmente verificado, procedendo-se à sua limpeza sempre que necessário, de forma a anular a sua obstrução total ou parcial;
- Lavagem de equipamento de transporte / descarga do betão a realizar em zonas apropriadas na frente de obra, sendo que o seu fim poderá a vir ser reutilizado em fundações das obras de arte, pavimentos de acessos temporários ou, se possível, proceder-se-á ao reenvio do betão para a central do fornecedor.

III _ Registos

Foram realizadas oito visitas, pela Equipa de Ambiente (Técnico e Gestor), aos trabalhos a decorrer. As constatações dessas visitas encontram-se registadas na “Fichas de Monitorização Ambiental”, que se anexam – Anexo IV.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

IV _ Acompanhamento Arqueológico

Durante os trabalhos de Acompanhamento Arqueológico procurou-se salvaguardar estruturas e vestígios detectados anteriormente no EIA, e minimizar os impactos sobre o património arqueológico que possa vir a ser identificado na área afecta à obra.

Os materiais arqueológicos recolhidos durante este mês, foram vários núcleos e lascas de sílex e quartzito e também fragmentos cerâmicos pré-históricos na área da Quinta da Guerreira, mais exactamente no Pk 0+175.

Com o decorrer dos trabalhos na obra existem determinadas áreas ou troços que poderemos considerar sem interesse arqueológico. Já foram referidas, anteriormente, algumas destas áreas, nomeadamente no Relatório do mês de Maio.

Relativamente a este mês, temos:

- Desde o início da obra (Pk 0+000) até à PA1;
- Entre a PI 2 e o PK 3+800 (Ramos do Viaduto da Asseiceira);
- Entre o Pk 4+250 e o Pk 4+600;
- Entre o Pk 4+950 e o Pk 6+425;
- Entre o Pk 6+625 e a PS 8;
- Entre a PH 7.1 e a PH 7.3.

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues

ANEXOS

ELABORADO	REVISTO	APROVADO
Ass: Eng ^a Lisa Ramos	Ass: Eng ^a Carla Almeida	Ass: Eng ^o Nelson Rodrigues