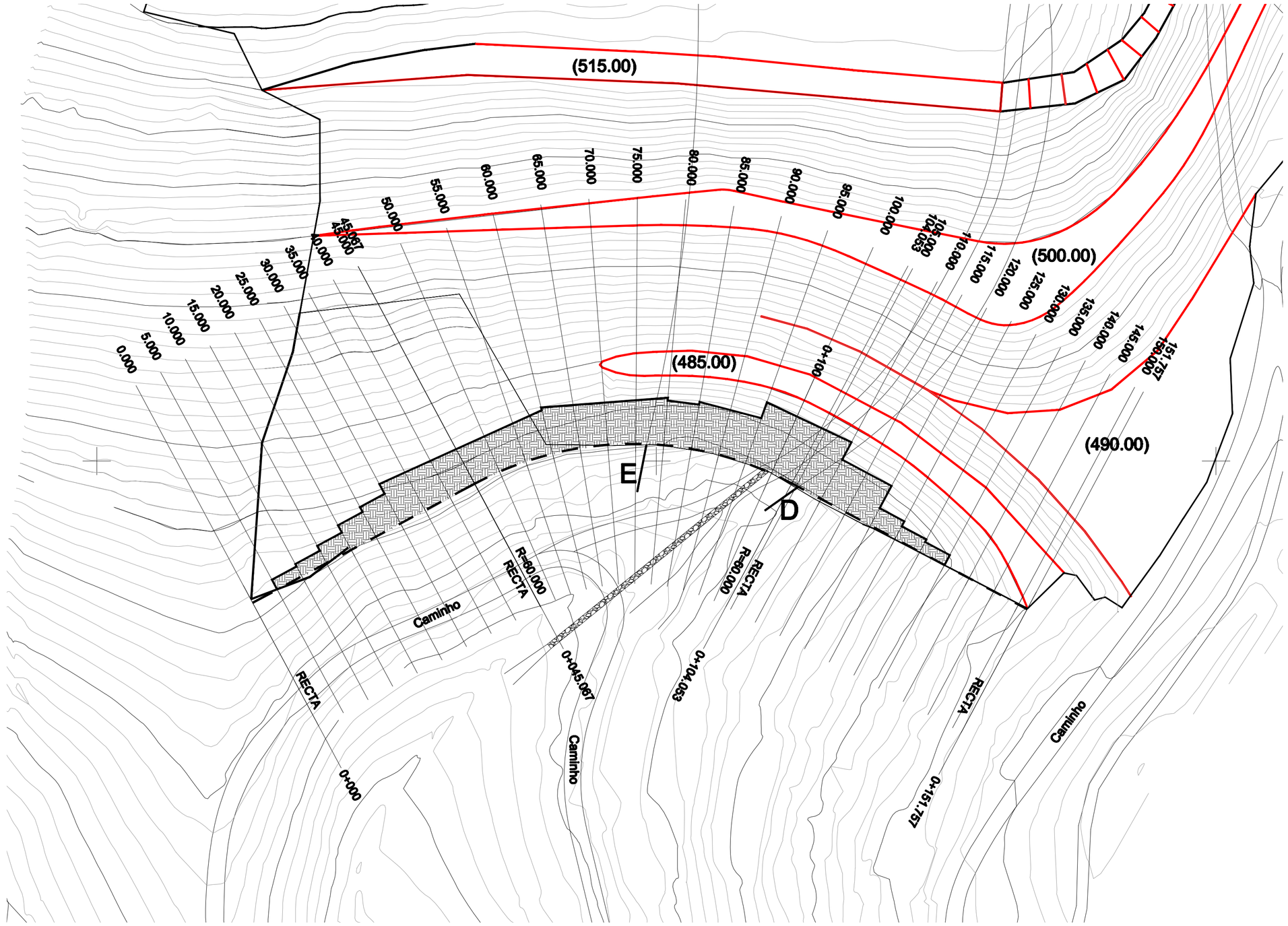


Revisão	Data	Descrição da modificação	Desenhou	Verificou	Aprovou
C	29-05-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	JD		
B	23-02-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	N.Ruano		
A	30-12-08	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	L.Salgado		

Somague Engenharia

edp
EDP - Gestão da Produção de Energia, SA

Escalas: 1/500

Obra: APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO DOURO INTERNACIONAL
BEMPOSTA
REFORÇO DE POTÊNCIA
PROCESSO DE EXECUÇÃO

Designação: ESCOMBREIRA DE JUSANTE
MURO DE GABIÕES
PLANTA GERAL

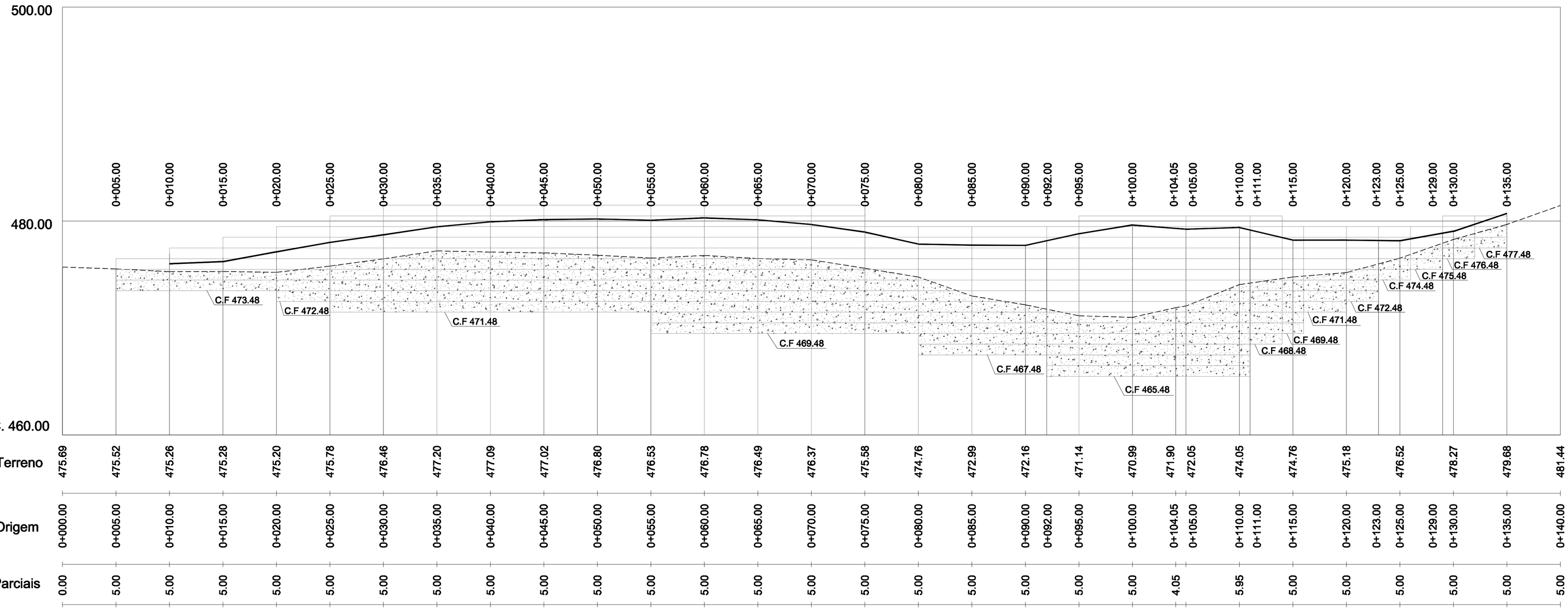
Desenhou:
Verificou:
Aprovou:

Desenho nº: BEM-OBR-042

Data: Maio de 2009

A1

EIXO-GABIÕES



Terreno Modelado

Terreno Natural

Revisão	Data	Descrição da modificação	Desenhou	Verificou	Aprovou
C	29-05-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	JD		
B	23-02-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	N.Ruano		
A	30-12-08	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	L.Bilgado		

Somague Engenharia

edp — EDP - Gestão da Produção de Energia, SA

Obra: APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO DOURO INTERNACIONAL
BEMPOSTA
REFORÇO DE POTÊNCIA
PROCESSO DE EXECUÇÃO

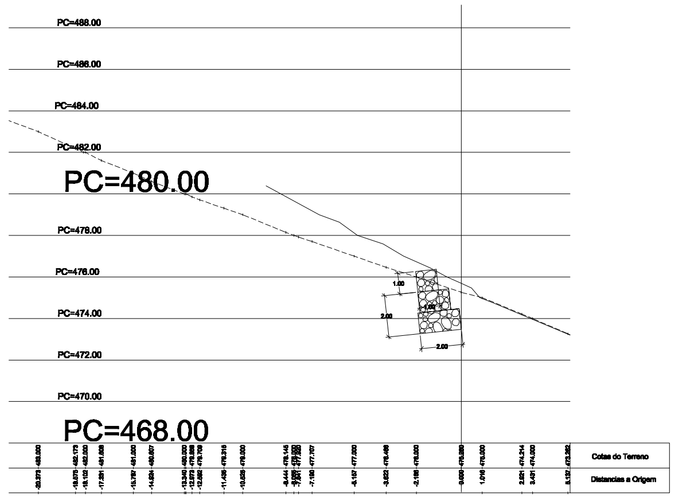
Escalas: 1/200

Designação: ESCOMBREIRA DE JUSANTE
MURO DE GABIÕES
PERFIL LONGITUDINAL

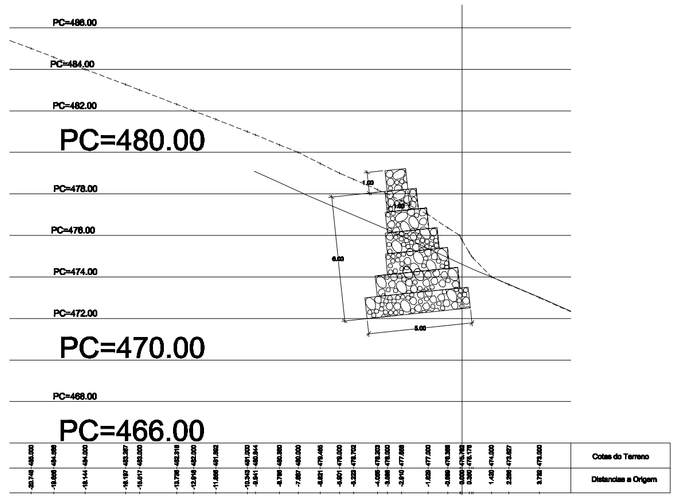
Desenhou:
Verificou:
Aprovou:
Desenho nº: BEM-OBR-043
Data: Maio de 2009

A1

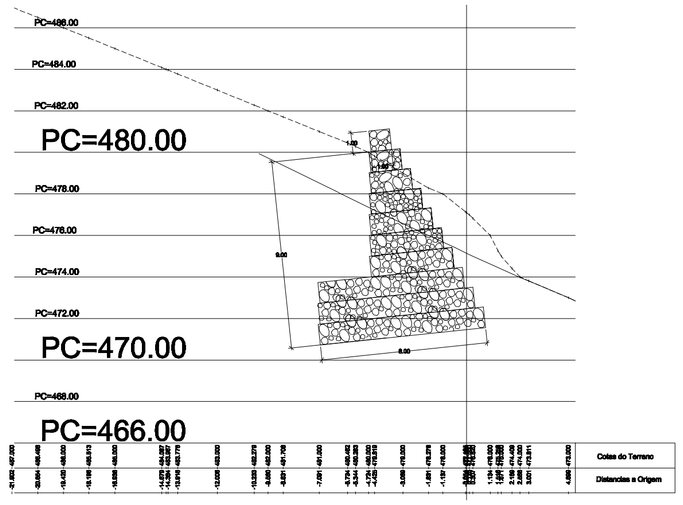
Perfil N. 3
P.K.=10.000



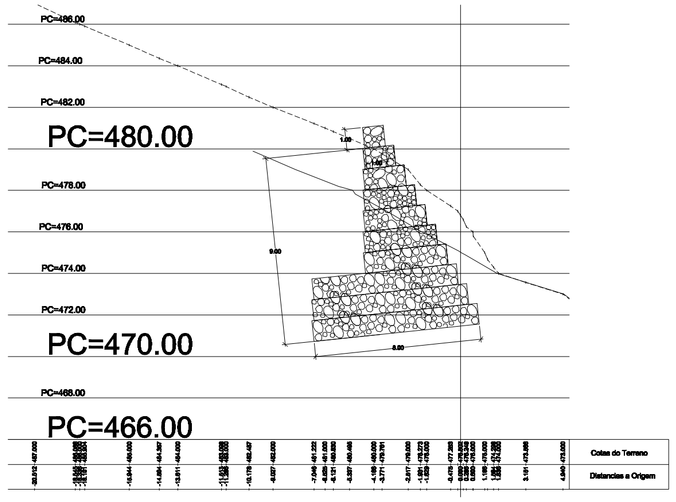
Perfil N. 6
P.K.=25.000



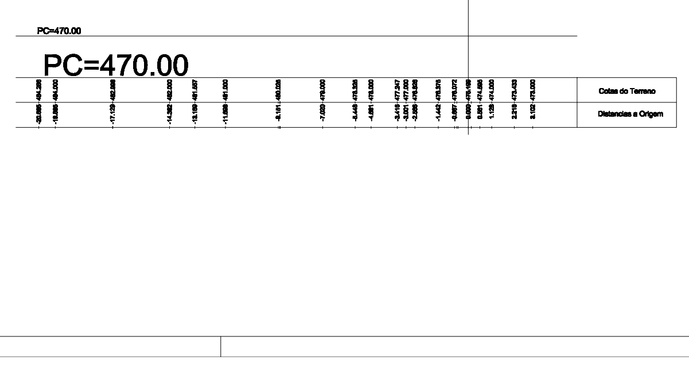
Perfil N. 9
P.K.=40.000



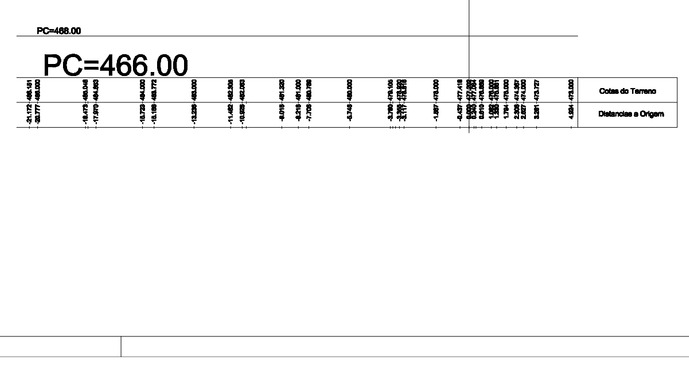
Perfil N. 12
P.K.=50.000



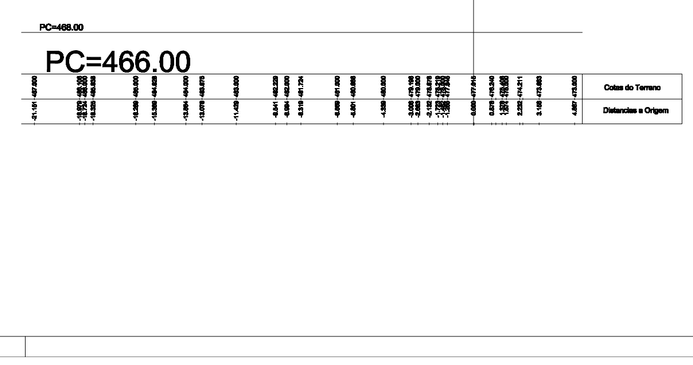
Perfil N. 4
P.K.=15.000



Perfil N. 7
P.K.=30.000



Perfil N. 10
P.K.=45.000



Perfil N. 13
P.K.=55.000

Perfil N. 5
P.K.=20.000

Perfil N. 8
P.K.=35.000

Perfil N. 11
P.K.=45.067

----------Terreno Modelado

———Terreno Natural

Revisão	Data	Descrição da modificação	Desenhou	Verificou	Aprovou
C	29-05-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	JD		
B	23-02-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	N.Ruano		
A	30-12-08	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	L.Salgado		

Somague Engenharia

edp — EDP - Gestão da Produção de energia, SA

Obra: APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO DOURO INTERNACIONAL
BEMPOSTA
REFORÇO DE POTÊNCIA
PROCESSO DE EXECUÇÃO

Desenhou:
Verificou:
Aprovou:

Escalas: 1/200

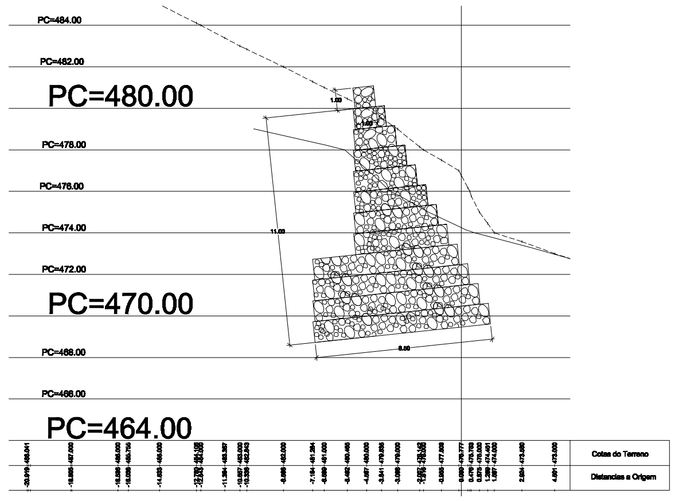
Designação:
ESCOMBREIRA DE JUSANTE
MURO DE GABIÕES
PERFIS TRANSVERSAIS

Desenho nº: BEM-OBR-044

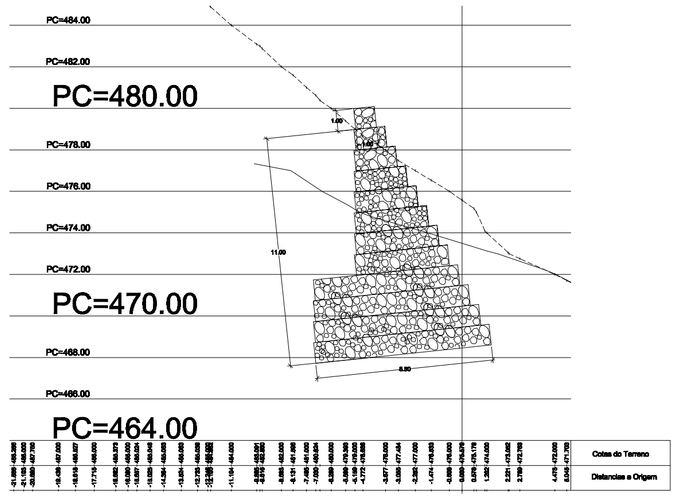
Data: Maio de 2009

A1

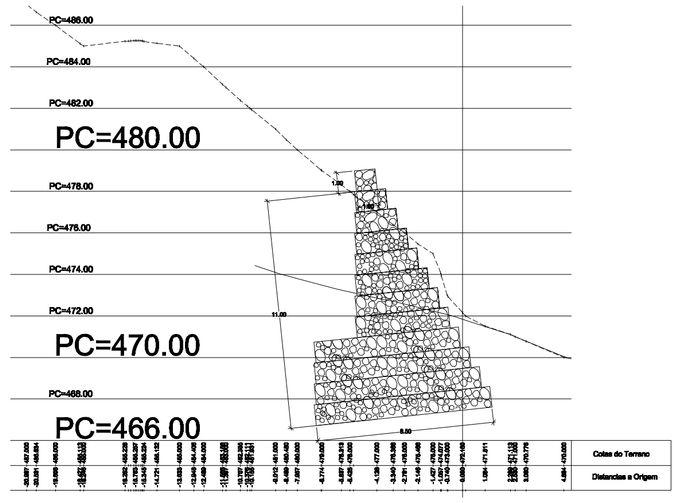
Perfil N. 14
P.K.=60.000



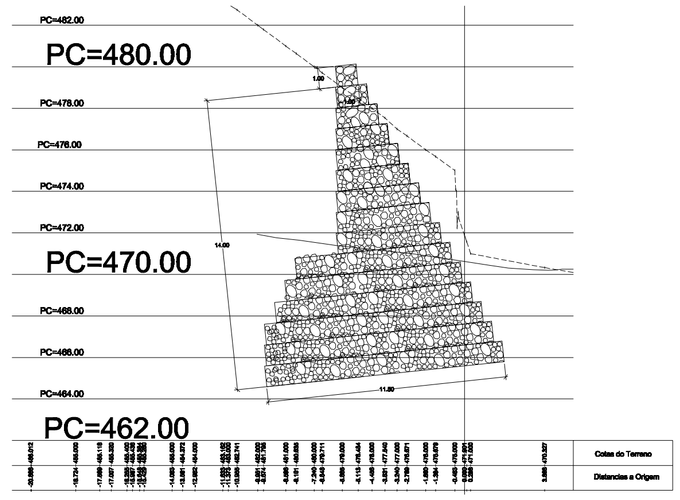
Perfil N. 17
P.K.=75.000



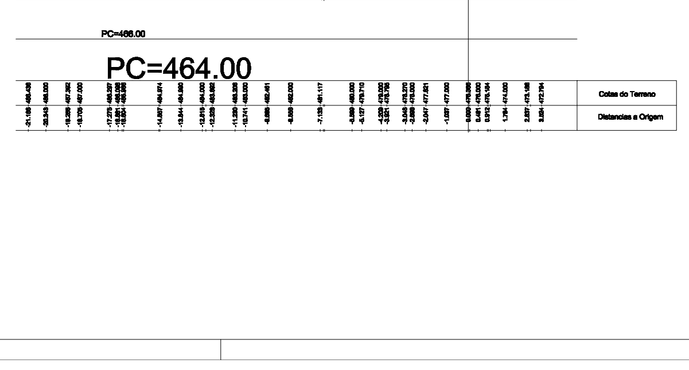
Perfil N. 20
P.K.=90.000



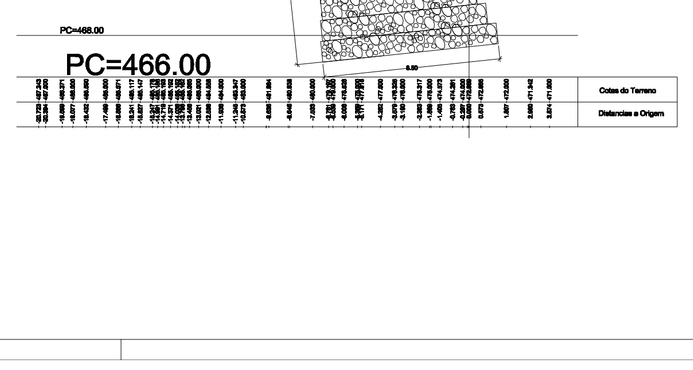
Perfil N. 23
P.K.=104.053



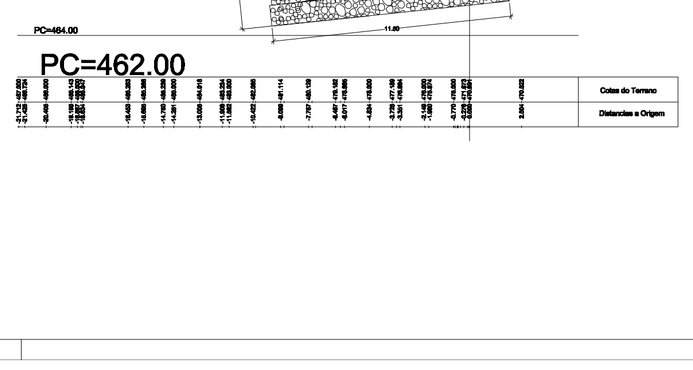
Perfil N. 15
P.K.=65.000



Perfil N. 18
P.K.=80.000



Perfil N. 21
P.K.=95.000



Perfil N. 24
P.K.=105.000

Perfil N. 16
P.K.=70.000

Perfil N. 19
P.K.=85.000

Perfil N. 22
P.K.=100.000

Terreno Modelado

Terreno Natural

Revisão	Data	Descrição da modificação	Desenhou	Verificou	Aprovou
C	29-05-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	JD		
B	23-02-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	N.Ruano		
A	30-12-08	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	L.Salgado		

Somague Engenharia

edp
EDP - Gestão da Produção de energia, S.A.

Obra: APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO DOURO INTERNACIONAL
BEMPOSTA
REFORÇO DE POTÊNCIA
PROCESSO DE EXECUÇÃO

Designação:
ESCOMBREIRA DE JUSANTE
MURO DE GABIÕES
PERFIS TRANSVERSAIS

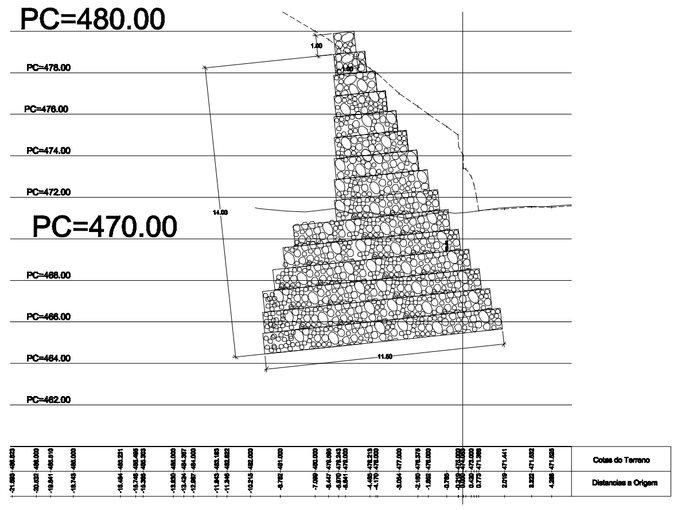
Escalas: 1/200

Desenho nº: BEM-OBR-045

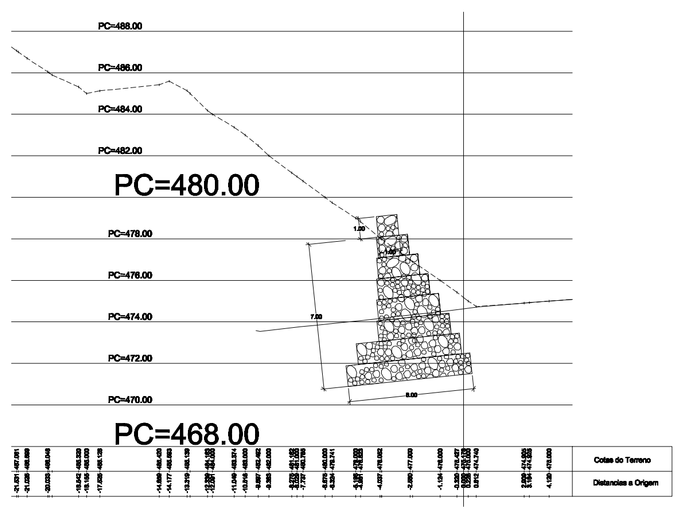
Data: Maio de 2009

A1

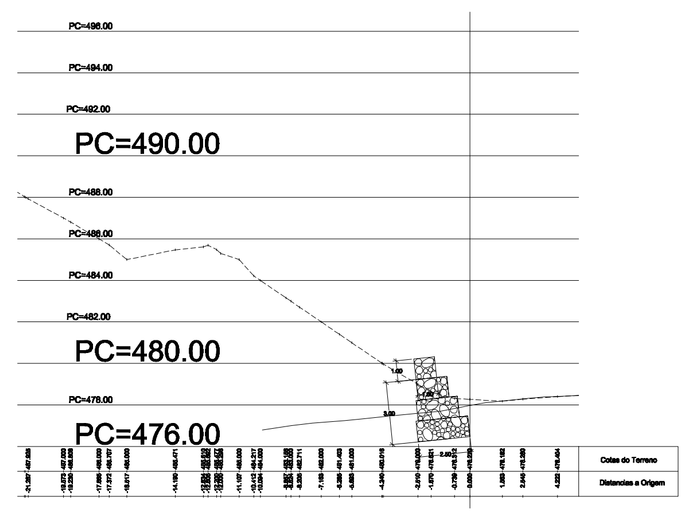
Perfil N. 25
P.K.=110.000



Perfil N. 27
P.K.=120.000



Perfil N. 29
P.K.=130.000



Perfil N. 26
P.K.=115.000

Perfil N. 28
P.K.=125.000

Perfil N. 30
P.K.=135.000

Perfil N. 22
P.K.=100.000 - Drenagem

Terreno Modelado
Terreno Natural

Revisão	Data	Descrição da modificação	Desenhou	Verificou	Aprovou
C	29-05-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	JD		
B	23-02-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	N.Ruano		
A	30-12-08	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	L.Salgado		

Somague Engenharia

edp
EDP - Gestão da Produção de Energia, SA

Obra: APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO DOURO INTERNACIONAL
BEMPOSTA
REFORÇO DE POTÊNCIA
PROCESSO DE EXECUÇÃO

Desenhou:
Verificou:
Aprovou:

Escalas: 1/200

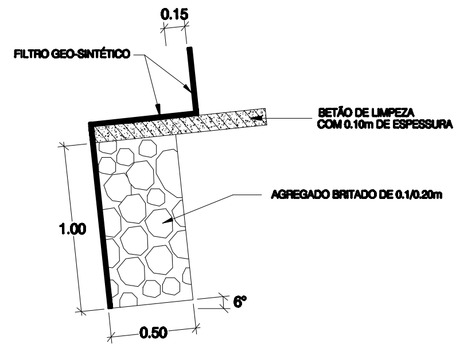
Designação:
ESCOMBREIRA DE JUSANTE
MURO DE GABIÕES
PERFIS TRANSVERSAIS

Desenho nº: BEM-OBR-046

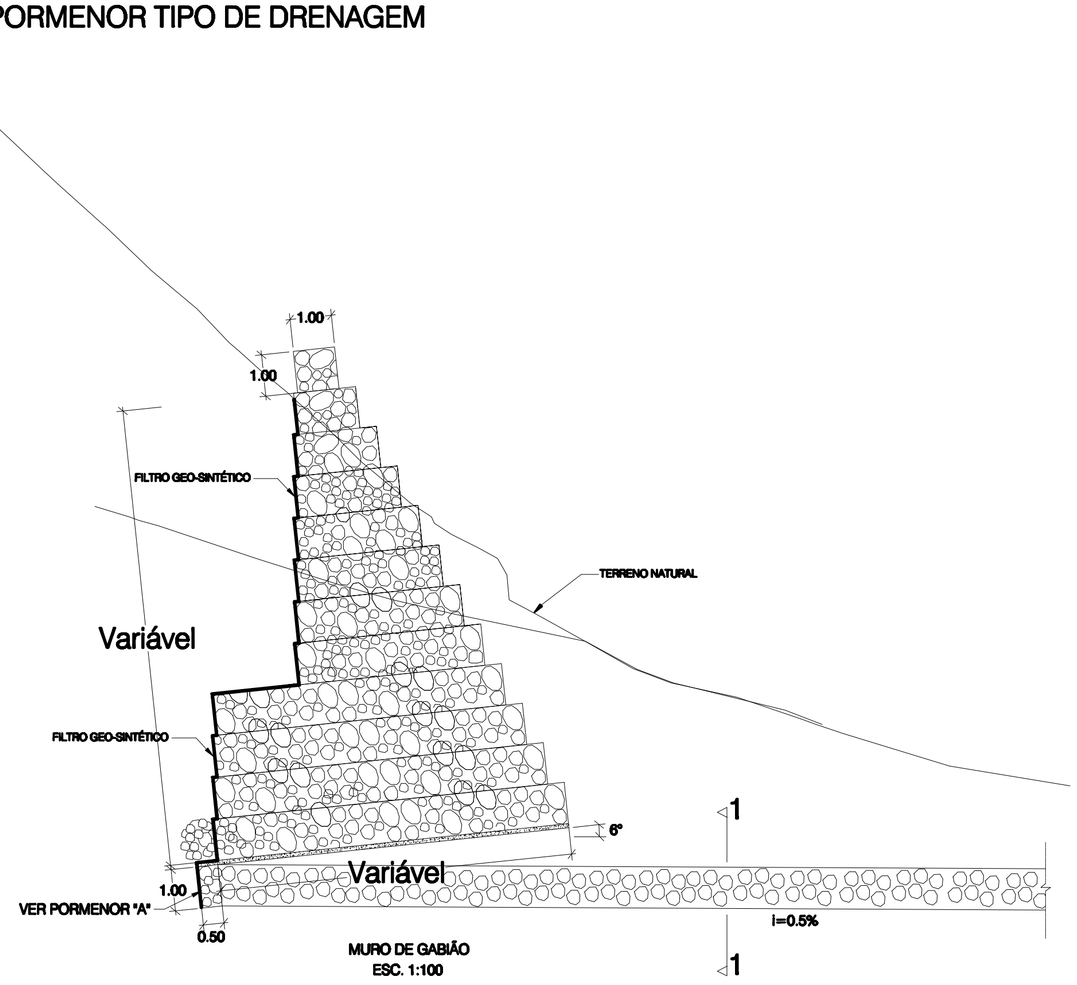
Data: Maio de 2009

A1

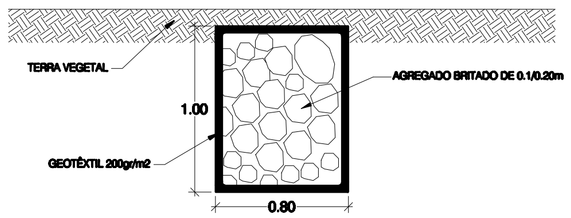
PORMENOR TIPO DE DRENAGEM



PORMENOR "A"
ESC. 1:25



MURO DE GABIÃO
ESC. 1:100



Revisão	Data	Descrição da modificação	Desenhou	Verificou	Aprovou
C	29-05-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	JD		
B	23-02-09	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	N.Ruano		
A	30-12-08	Modelação Escombreira e Muro Gabiões	L.Salgado		

Somague Engenharia

Obra: APROVEITAMENTO HIDROELÉCTRICO DO DOURO INTERNACIONAL
BEMPOSTA
REFORÇO DE POTÊNCIA
PROCESSO DE EXECUÇÃO

Designação: ESCOMBREIRA DE JUSANTE
MURO DE GABIÕES
PORMENOR TIPO DE DRENAGEM

Escalas: 1/25
1/100

Desenho nº: BEM-OBR-047

Data: Maio de 2009

A1

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**1 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
2	Limitar a destruição de coberto vegetal às áreas postas à disposição e estritamente necessárias para a execução dos trabalhos.	Toda a obra		X			
3	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação da obra. Para tal os mesmos devem ser identificados em conjunto com a Fiscalização e posteriormente balizados.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**2 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
6	Reutilizar material de escavação do reforço de potência de Bemposta, na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo.	Aterro definitivo 1		X			
7	Delimitar a área de elevado interesse biológico – micro-reserva – existente a jusante da barragem, com material de balizamento intransponível nas imediações da frente de obra e interditar a circulação ou parqueamento de máquinas ou equipamentos na referida área.	Micro-reserva	X			A micro reseva foi balizada em Junho.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**3 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Dezembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
8	Preservar a mancha de olival na evolvente da área definida para a escombreira de jusante e repor caminho de modo a restabelecer acessibilidade.	Escombreira de jusante		X		A mancha de olival mantem-se preservada.	
9	Armazenar separadamente as terras vegetais provenientes da decapagem dos solos	Toda a obra	X			Neste momento não se encontram a executar decapagens do solo.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**4 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
10	Armazenar terras vegetais em pargas inferiores a 1,5 m de altura. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas. Estes depósitos devem localizar-se em locais onde a morfologia seja favorável à sua posterior retirada, devendo esses locais ser submetidos à aprovação da Fiscalização. Nos casos em que este armazenamento seja superior a 3 a 4 meses as pargas deverão ser semeadas com trevo (Trifolium sp).	Escombreira de jusante	X			As terras vegetais encontram-se separadamente armazenadas na ecombreira.	
11	Proceder no final da obra à demolição de todas as estruturas provisórias construídas para apoio à obra (placas de betão, edifícios provisórios e outras).		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
12	Proceder à descompactação final do solo nos locais utilizados durante a construção e indicados pela Fiscalização e pelo Projecto de Recuperação Paisagística.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**5 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
13	Efectuar as modelações finais de terra nas áreas intervencionadas, de acordo com o Projecto de Recuperação Paisagística e indicações da Fiscalização, tendo em atenção o seguinte: adopção de inclinações adequadas para os taludes de aterro e escavação • obtenção de cristas e remates pouco angulosos • encontros harmoniosos das áreas intervencionadas com o terreno natural • deposição de material de maior granulometria na base das saias de aterro • arrumação do material adequada de forma ao maior preenchimento de vazios		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
15	Os depósitos de inertes e outro material proveniente das escavações devem ser acondicionados de forma a não ocorrer arrastamento de finos por acção de águas pluviais.	Escombreira de jusante		X			
18	Consumo de água autorizado através da respectiva licença.		X			A licença de captação de água foi obtida dia 20-05-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**6 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
19	Realizar monitorização, ainda que através de métodos indirectos, dos consumos de água realizados nas instalações provisórias de captação de água para a obra.	Toda a obra		X		A monitorização dos consumos de água é efectuada mensalmente.	
21	Não pode ser vertido para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas.	Toda a obra		X			
22	Para os equipamentos que tem de permanecer obrigatoriamente nas frentes de trabalho, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que as operações de manutenção decorram em condições que não possam vir a representar uma fonte de risco de poluição do solo ou da água. Devem estar sempre presentes nas frentes de obra materiais eficazes e em quantidades adequadas para a contenção e limpeza de eventuais derrames de óleos ou combustível (mantas absorventes, tinas de contenção, depósitos para colocação de solos contaminados, ou outros).	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**7 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
23	Deve ainda ser elaborado e implementado um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) que permita controlar com rigor a deposição dos resíduos produzidos em obra, especialmente os resíduos perigosos, de forma a, por um lado, evitar a contaminação de solos nos estaleiros e zonas de obra e, por outro, garantir que os referidos resíduos são recolhidos por gestores autorizados e encaminhados para destino adequado, dando preferência a opções de valorização dos resíduos			X			
24	Quando tecnicamente possível, deverá sempre optar-se por utilizar produtos químicos não perigosos para o ambiente, de preferência biodegradáveis. A utilização de substâncias perigosas fica sempre sujeita à aprovação da Fiscalização e para tal deverá ser fornecida uma lista de substâncias a utilizar.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**8 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Dezembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
26	Não lançar para o solo, rio Douro e seus afluentes qualquer água residual proveniente de processos de construção, principais ou acessórios, sem a respectiva autorização concedida por uma licença de descarga emitida pelas entidades competentes.	Toda a obra		Obs.		Efectua-se o lançamento das águas residuais para o rio douro após passagem pelo filtro prensa, sem a respectiva licença de descargas de águas residuais.	
27	Instalar e manter em funcionamento infra-estruturas de colecta e tratamento das águas resultantes da escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões, lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas provenientes do sistema automático da lavagem de rodados. Sempre que possível deverá promover-se a reutilização das águas referidas.	Antiga restituição		X		Melhoria significativa do seu funcionamento	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**9 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
29	Implementar de forma correcta e eficaz o Plano de Controlo de Águas Residuais (PCAR).			Obs.		Foram entregues os resultados das análises das águas residuais no dia 29-12-2008, tendos os mesmos sido analisados pela Fiscalização e solicitado nova monitorização.	
30	Obter licenças para a descarga de águas residuais (escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões e lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas residuais domésticas)			Obs.		Falta licença de descarga de águas residuais.	
31	Nunca será permitida sob qualquer pretexto a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**10 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Dezembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
32	Nos períodos secos e quentes, os materiais a transportar provenientes das escavações deverão ser humedecidos ligeiramente (a não ser que contenham humidade suficiente), por aspersão de água, tal como as zonas de armazenamento (escombreiras e depósitos de inertes) e acessos não pavimentados.	Toda a obra	X			Estando num período de Inverno, com teor de humidade alta, não há necessidade de humedecer o material a transportar	
33	Na área de estaleiros industriais, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro dessas áreas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.		X			Até ao momento não se verificou necessária a implementação desta medida	
34	Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera. Manutenção dos filtros.		X			Será utilizada a central de betão de Picote, deixando e ser necessária a implementação desta medida	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**11 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
35	Deverão ser colocados e mantidos em funcionamento e manutenção, numa plataforma, localizada à saída das frentes de obras e estaleiros industriais, um sistema de lavagem de rodados automático e eficaz, dimensionado para os veículos de transporte utilizados pelo empreiteiro. Também os acessos devem ser mantidos limpos, com especial destaque para a EM 221-7.			X		A lavagem de rodados entrou em funcionamento dia 06-11-2008	
36	Deverá ser limitada a velocidade de circulação de veículos pesados na zona de implantação da obra e, em especial, na proximidade de núcleos habitacionais, devendo ser evitado o atravessamento de povoações.		X			A sinalização de limites de velocidade está implementada desde Abril	
37	Deverá garantir-se que os veículos e maquinaria em utilização na obra tenham sido sujeitos às Inspecções Técnicas periódicas e sido aprovados, como forma de comprovar a manutenção das boas condições de funcionamento e níveis de emissão de poluentes atmosféricos e níveis de ruído inferiores aos máximos definidos na legislação aplicável.			X		Todos os veículos presentes em obra foram sujeitos a inspecções técnicas periódicas	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**12 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
38	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos e, caso isso venha a revelar-se necessário, a instalação de barreiras envolvendo zonas dos estaleiros onde ocorra a emissão de ruído mais intenso.		X			Tosos os veiculos afectos à obra foram sujeitos a inspecções periodicas como tal não necessitam de dispositivos de insonorização.	
39	Evitar a utilização de cargas explosivas em horários nos quais seja de esperar maior sensibilidade por parte dos receptores sensíveis.	Frentes de obra		X			
40	Procurar-se-á que a circulação de veículos pesados seja efectuada com mais incidência durante o dia, entre as 7 e as 20 horas. Se durante a execução da obra se verificar existirem situações regulares de incomodidade em termos de ruído junto da população local, deverão instalar-se barreiras acústicas de forma a minimizar esse impacte.	Toda a obra		X			
41	Informar as populações interessadas, nomeadamente dos horários previstos para as detonações, através da colocação de avisos em locais próprios.		X			Foram colocados avisos na junta de freguesia a alertar a população das detonações no dia 14-05-2008.	
42	Se for considerado necessária a execução de actividades ruidosas fora do período diurno (7:00 – 20:00) e aos fins de semana deverá ser obtida licença especial de ruído. Deverão ser cumpridas todas as medidas apontadas na respectiva licença.		X			Foi obtida a licença especial de ruido dia 07-08-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**13 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
43	Deverá ser implementado durante a fase de construção um Plano para a Monitorização do Ruído (PMR) com campanhas de medição a realizar durante a execução das actividades de características mais ruidosas.	Toda a obra		X			
44	Promover a integração social dos trabalhadores exteriores à região.			X			
45	Implementar um sistema de sinalização, visível e inequívoco, nas imediações da zona das obras, em particular na EM 221-7, de modo a evitar perturbações no tráfego na rede de estradas municipais e na ligação à Espanha. Esta sinalização poderá ser feita através de placas avisadoras colocadas na berma dos eixos viários.	EM221-7	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
46	Promover a contratação de mão-de-obra da região.			X			
47	Elaborar e Implementar com eficácia o Plano de Salvaguarda do Património (PSP).			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**14 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
48	Proceder à lavagem e varrimento diários do pavimento da estrada, e, pelo menos, uma vez por mês, à limpeza de toda a rede de drenagem (valetas, colectores, caixas de visita, etc.), existente na zona do estaleiro e em todas as vias de circulação e de acessos utilizadas, incluindo na estrada EM 221-7 até à zona das escombreiras.	EM221-7		X			
49	Vedar e sinalizar o sítio patrimonial identificado na frente de obra da tomada de água – Represa, estabelecendo um perímetro de segurança. Bem como o abrigo, identificado junto do estaleiro industrial de fornecedores e a azenha que se localiza junto ao leito do rio.	Toda a obra	X			Estão vedados e sinalizados os sítios patrimoniais identificados, desde junho 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**15 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
51	Efectuar o registo prévio do estado de conservação do Conjunto da barragem de Bemposta, que servirá como ilustração da situação de referência. Caso ocorram alguns danos provocados pelas explosões, deverão ser efectuadas obras de conservação/ restauro.		X			Foi efectuado um registo prévio do estado de conservação do conjunto da barragem de Bemposta em Março 2008 e são mantidos sistemas e monitorização das velocidades de vibração provocadas pelas pegas de fogo, através de geofónes.	
52	Afixação nas juntas de freguesia mais próximas de informaçao relativa á realização do projecto, da construção, do planemanento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação		X			A junta de freguesia foi avisada no dia 14.05.2008 da realização do projecto.	
53	Deverá ser evitada a realização de explosões em obras exteriores durante o período de nidificação das aves, entre Janeiro e Junho		X				
54	No caso de ser impedido a passagem de veículos e pessoas estranhas pelos acessos definitivos 1 e 2 e temporários2, 3 e 4, devido ás condições de segurança que será necessário impor, deverá ser garantido outro acesso á area de lazer do rio e aos terrenos agrícolas que aí existem nomeadamente, através de Bemposta.	Toda a obra		X		Os acessos estão garantidos por caminhos existentes desde a localidade de Bemposta.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**16 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
55	Caso as condições do rio durante as obras, nomeadamente, no período de verão, impeçam ou limitem a sua utilização por banhistas/ ccanoistas, deverá existir informação adequada nos locais apropriados	Toda a obra		X		Existe informação adequada impedindo a passagem .	
56	A sinalização diurna e nocturna dos obstáculos a implantar deve ser conforme as normas expressas no documento " Circular de Informação Aeroneutica 101/2003 de 6 de Maio do INAC.	Toda a obra	X			Não aplicável Não se verificaram até à data actividades em obra que obrigasse à implementação desta medida.	
57	A linhas eléctricas aéreas exteriores deverão cumprir as normas de minimização de colisão e de electrocução de aves.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**17 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
58	Colocar sinalização adequada á interdição de acesso ao local da obra.	Frentes de obra	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
59	Limitar as áreas estritamente necessárias a determinado tipo de acções, tais como, a destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e parqueamento de veiculos e maquinas,através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções.Os balizamentos deverão ser mantidos em boas condições durante toda a fase de construção.	Toda a obra		X			
60	Reservar volume de escombro de granulometria média-fina para colmatação parcial da morfologia dissonoante dos contínuos "talude-plataforma", na modelação final dos estaleiros; reservar pedras de grande dimensão resultantes da escavação da restituição ou leito do rio para constituição de barreiras de acesso a caminhos renaturalizados durante o processo de recuperação paisagística		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**18 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
61	Na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo, deve ser utilizado,perferencialmente,o escombro resultante das escavações da obra			X			
62	Nas frentes de obra e estaleiros de zonas especificas devem ser criadas zonas devidamente equipadas para as seguintes actividades: Manutenção dos equipamentos, maquinaria e viaturas; Armazenamento de combustíveis e lubrificantes e outros produtos químicos; Armazenamento de equipamentos que contenham Substancias químicos; Armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos.	Frentes de obra		X			
63	Na zona do estaleiro deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.	Estaleiro industrial do empreite		X			
64	Deve estar em funcinamento um sistema de tratamento simples das águas residuais domésticas.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**19 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
65	Não permitir a abertura de qualquer zona de empréstimo de materiais, além das inicialmente definidas quer na área de intervenção directa, quer na envolvente.	Toda a obra		X			
66	Efectuar as operações de abastecimento de combustivel e manutenção de equipamento em área impermeabilizadas. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha de efluentes.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**20 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
67	Implementar um sistema de lavagem de rodados á saída do estaleiro, de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias.			Obs.		A lavagem de rodados encontra-se avariada	
68	Implementar um plano integrado de Gestão de resíduos, no qual se proceda á identificação e classificação dos residuos, em conformidade com a Lista Europeia de Residuos, e onde se estabeleçam objectivos e afectem terefas e meios,tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.			X			
69	Providenciar o armazenamento dos resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Os oleos usados e outros residuos perigosos não podem ser misturados com residuos de natureza distinta. O local de armazenamento deve: ser impermeabilizado e coberto; evitar áreas sensiveis do ponto de vista ambiental e zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água; ser em locais de fácil acesso para a trasfega de resíduos; ser em terrenos estaveis e planos.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**21 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
70	As zonas de manutenção e de armazenamento de substancias quimicas e residuos devem ser dotadas com um sistema de recolha de escorrencias(derrames acidentais e/ou águas de limpeza). Este sistema deverá incluir uma fossa, também impermeável e estanque,com separador de hidrocarbonetos, donde periodicamente se possa recolher o seu conteúdo, a tratar posteriormente como residuo perigoso.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X		As áreas de armazenamento e as oficinas estão dotados de um sistema de recolha de escorrências, ligado a um separador de hidrocarbonetos e a uma fossa.	
71	No caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustiveis (tanto nas operações de manuseamento como de armazenagem ou transporte), deverá ser providenciada a limpeza imediata da zona. No caso do derrame de óleos, novos ou usados, deverá recorrer-se a produtos absorventes. Os produtos derramados e/ou utilizados na recolha dos derrames deverão ser tratados como residuos, de acordo com o definido para a recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final dos residuos produzidos.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**22 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
72	Deverão ser tomadas todas as devidas precauções para evitar a deposição ou arrastamento de resíduos, nomeadamente, durante as obras a realizar no rio douro.			X		O acondicionamento de resíduos efectua-se em locais apropriados e afastados das margens do rio douro, não se verificando qualquer dispersão de resíduos no rio.	
73	O escombro resultante da obra, não aproveitável para outros fins, deverá ser disponibilizado gratuitamente, na zona da obra, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística.			X		O escombro está disponível para qualquer entidade que o pretenda. Foram estabelecidos diversos contactos com entidades e empresas locais no sentido de procurar potenciais interessados. Até à data, a junta de freguesia de Bemposta foi a única entidade que se mostrou interessada.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**23 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
74	A escombeira de montante não deverá ser intervencionada até ser esgotada a capacidade de deposição da escombreira de jusante.	Escombreira		X			
75	A deposição de escombro nos dois locais definidos deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder á estabilização por meio de cobertura vegetal.	Escombreira		Obs.		A modelação da escombreira encontra-se em análise, por este facto ainda não se iniciou e modelação in situ.	
76	Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.			Obs.		Encontra-se em estudo a modelação final da escombreira, estando previsto a instalação de sistema drenagem.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**24 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
77	Os diagramas de fogo a utilizar deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar danos causados nas características do maciço envolvente, nas construções existentes na proximidade (nomeadamente na barragem,central e substação)			X		Os diagramas de fogo são dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e de frequências, estando instalado em diversos pontos da obra sensores para medição e monitorização das vibrações.	
78	Implementar sistemas adequados de contenção e drenagem nas escavações a realizar na zona da tomada de água.	Tomada de água		X		As contenções são acompanhadas pelos técnicos e projectistas especialistas na matéria, encontrando-se em implementação todas medidas adequadas para esse efeito.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**25 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
79	Efectuar o armazenamento das terras vivas, provenientes da decapagem dos solos, em pargas inferiores a 1,5 m de altura., a fim de serem reutilizadas na recuperação paisagística futura das áreas intervencionadas remanescentes a solo nu. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas.	Escombreira		X			
80	Os acessos e áraes a intervencionar deverão estar devidamente sinalizados de forma a que não sejam ultrapassados. No caso dos acessos temporários 1, 2 e 4, deve ser assegurado que, para a escavação do canal de jusante, apenas serão utilizados os dois locais de acesso ao rio Douro,correspondentes aos acessos 2 e 4.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**26 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
81	Todos os veiculos afectos á obra deverão estar identificados em local visivel.	Toda a obra		X		Os veículos estão devidamente identificados conforme exigências legais.	
82	As movimentações das maquinarias devem ser limitadas ao estritamente necessários, preservando a vegetação existente no local	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**27 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
83	Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.			X		O escombro resultante da escavação não provoca libertação de poeiras, visto o mesmo sair humedecido do local de escavação.	
84	Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrencia de acidentes.		X			Todos os locais estão sinalizados desde Abril	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**28 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
85	Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta á obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a recuperação de poeiras.	Toda a obra	X			Estando num período de Inverno, com teor de humidade alta não há produção de poeiras.	
86	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência, de reduzida visibilidade de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.		X			Foi efectuada prospecção arqueológica após a desmatação das áreas de incidência em Março	
87	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de depósito temporário e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.		X			Todas as áreas foram devidamente prospectadas em Março 2008	
88	Efectuar sondagens de diagnóstico, caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**29 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
89	Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto á obra.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
90	Sinalizar e vedar em torno dos abrigos VP12 e VP10, represa e azenha.		X			Os abrigos VP12, VP10, represa e azenha estão vedados e sinalizados em Junho 2008	
91	Efectuar prospecção sistemática das margens a montante e a jusante da barragem de Bemposta, aquando do abaixamento do nível das águas, a fim de identificar eventuais valores patrimoniais existentes, com destaque, se o abaixamento assim o permitir para o sitio patrimonial de arte rupestre que se supõe existir a montante – buraco dos morcegos – na freguesia de Urrós.		X			Esta medida será implementada a quando do abaixamento da albufeira.	
92	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo do conjunto de Bemposta - pombal, recinto murado, abrigos e conjunto rural, previamente ao início da empreitada.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**30 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
93	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo e desenhado da antiga casa da guarda-fiscal e construção adjacente; de levantamento planimétrico e topográfico das construções existentes e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana naquele local; elaboração de uma memória descritiva; de acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste elemento e de um painel informativo sobre a sua importância na história da região.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
94	A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IGESPAR, de acordo com o Decreto-Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.		X			A autorização do IGESPAR foi obtida no dia 19-05-2008	
95	No final da obra, deverão ser naturalizados os acessos 2 e 4 em toda a sua extensão, incluindo todo o troço do acesso 2 até ao cruzamento com o caminho que constitui o prolongamento do acesso temporário 3, e colocação de pedras no cruzamento com outros caminhos, de modo a impedir o deu uso por veículos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
96	O acesso temporário 3 deverá ser arranjado em toda a sua extensão, até ao cruzamento com caminho junto ao rio, prolongamento do acesso temporário 2, de forma a permitir a passagem de veículos ligeiros		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	12
		Encomenda:	5440
		Página	**31 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
97	Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas intervencionadas pela obra deverão ser meticulosamente limpos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
98	Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
99	Após a conclusão da obra deverão ser restabelecidas as condições de circulação que tenham sido interrompidas.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
100	Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se á remoção de todo o material excedente e ao arranjo paisagístico das zonas ocupadas, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
101	Antes do enchimento da albufeira, deverá ser efectuada uma inspecção cuidada a toda a periferia em questão, que poderá indicar a necessidade de implementação de medidas de contenção adequadas em zonas muito pontuais, de forma a prevenir a ocorrência de situações potenciais.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	12
Encomenda:	5440
Página	**32 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Dezembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
102	Acompanhamento da recuperação ambiental durante os dois primeiros anos de funcionamento tendo o empreiteiro que proceder á recuperação do revestimento vegetal mal sucedido		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
103	Encaminhamento adequado dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**1 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
2	Limitar a destruição de coberto vegetal às áreas postas à disposição e estritamente necessárias para a execução dos trabalhos.	Toda a obra		X			
3	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação da obra. Para tal os mesmos devem ser identificados em conjunto com a Fiscalização e posteriormente balizados.	Toda a obra	X			Até ao momento as áreas utilizadas para a implementação da obra estão devidamemte delimitadas não havendo necessidade de criar outras áreas.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**2 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
6	Reutilizar material de escavação do reforço de potência de Bemposta, na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo.	Acessos		X		No presente mês utilizou-se material de escavação para melhorias dos acessos em obra.	
7	Delimitar a área de elevado interesse biológico – micro-reserva – existente a jusante da barragem, com material de balizamento intransponível nas imediações da frente de obra e interditar a circulação ou parqueamento de máquinas ou equipamentos na referida área.	Micro-reserva	X			A micro reseva foi balizada em Junho.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**3 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
8	Preservar a mancha de olival na evolvente da área definida para a escombreira de jusante e repor caminho de modo a restabelecer acessibilidade.	Escombreira de jusante		X		A mancha de olival mantem-se preservada.	
9	Armazenar separadamente as terras vegetais provenientes da decapagem dos solos	Toda a obra	X			Neste momento não se encontram a executar decapagens do solo.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**4 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Fevereiro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
10	Armazenar terras vegetais em pargas inferiores a 1,5 m de altura. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas. Estes depósitos devem localizar-se em locais onde a morfologia seja favorável à sua posterior retirada, devendo esses locais ser submetidos à aprovação da Fiscalização. Nos casos em que este armazenamento seja superior a 3 a 4 meses as pargas deverão ser semeadas com trevo (Trifolium sp).	Escombreira de jusante	X			As terras vegetais encontram-se separadamente armazenadas na ecombreira.	
11	Proceder no final da obra à demolição de todas as estruturas provisórias construídas para apoio à obra (placas de betão, edifícios provisórios e outras).		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
12	Proceder à descompactação final do solo nos locais utilizados durante a construção e indicados pela Fiscalização e pelo Projecto de Recuperação Paisagística.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**5 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
13	Efectuar as modelações finais de terra nas áreas intervencionadas, de acordo com o Projecto de Recuperação Paisagística e indicações da Fiscalização, tendo em atenção o seguinte: adopção de inclinações adequadas para os taludes de aterro e escavação • obtenção de cristas e remates pouco angulosos • encontros harmoniosos das áreas intervencionadas com o terreno natural • deposição de material de maior granulometria na base das saias de aterro • arrumação do material adequada de forma ao maior preenchimento de vazios		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
15	Os depósitos de inertes e outro material proveniente das escavações devem ser acondicionados de forma a não ocorrer arrastamento de finos por acção de águas pluviais.	Escombreira de jusante		X			
18	Consumo de água autorizado através da respectiva licença.		X			A licença de captação de água foi obtida dia 20-05-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**6 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
19	Realizar monitorização, ainda que através de métodos indirectos, dos consumos de água realizados nas instalações provisórias de captação de água para a obra.	Toda a obra		X		A monitorização dos consumos de água é efectuada mensalmente.	
21	Não pode ser vertido para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas.	Toda a obra		X			
22	Para os equipamentos que tem de permanecer obrigatoriamente nas frentes de trabalho, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que as operações de manutenção decorram em condições que não possam vir a representar uma fonte de risco de poluição do solo ou da água. Devem estar sempre presentes nas frentes de obra materiais eficazes e em quantidades adequadas para a contenção e limpeza de eventuais derrames de óleos ou combustível (mantas absorventes, tinas de contenção, depósitos para colocação de solos contaminados, ou outros).	Toda a obra		X		Nas frentes de obra estão presentes kits de emergência ambiental, com todo o material necessártio para a contenão e limpeza de eventuais derrames.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**7 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
23	Deve ainda ser elaborado e implementado um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) que permita controlar com rigor a deposição dos resíduos produzidos em obra, especialmente os resíduos perigosos, de forma a, por um lado, evitar a contaminação de solos nos estaleiros e zonas de obra e, por outro, garantir que os referidos resíduos são recolhidos por gestores autorizados e encaminhados para destino adequado, dando preferência a opções de valorização dos resíduos			X			
24	Quando tecnicamente possível, deverá sempre optar-se por utilizar produtos químicos não perigosos para o ambiente, de preferência biodegradáveis. A utilização de substâncias perigosas fica sempre sujeita à aprovação da Fiscalização e para tal deverá ser fornecida uma lista de substâncias a utilizar.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**8 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
26	Não lançar para o solo, rio Douro e seus afluentes qualquer água residual proveniente de processos de construção, principais ou acessórios, sem a respectiva autorização concedida por uma licença de descarga emitida pelas entidades competentes.	Toda a obra		X		AS águas residuais de escavação são vazadas para o rio , após passagem pelo filtro prensa ainda sem a respectiva licença de descarga de águas residuais do filtro prensa.	
27	Instalar e manter em funcionamento infra-estruturas de colecta e tratamento das águas resultantes da escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões, lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas provenientes do sistema automático da lavagem de rodados. Sempre que possível deverá promover-se a reutilização das águas referidas.	Antiga restituição		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**9 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
29	Implementar de forma correcta e eficaz o Plano de Controlo de Águas Residuais (PCAR).			X		Efectuou-se no dia 20-02-2009, recolha de amostras de águas residuais antes tratamento e após tratamento no filtro prensa, no separador de hidrocarbonetos e na ETAR.	
30	Obter licenças para a descarga de águas residuais (escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões e lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas residuais domésticas)			X		A licença de descarga de águas residuais do filtro prensa foi emitida a 06-02-2009, tendo a mesma sido recepcionada a 04-03-2009.	
31	Nunca será permitida sob qualquer pretexto a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**10 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Fevereiro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
32	Nos períodos secos e quentes, os materiais a transportar provenientes das escavações deverão ser humedecidos ligeiramente (a não ser que contenham humidade suficiente), por aspersão de água, tal como as zonas de armazenamento (escombreiras e depósitos de inertes) e acessos não pavimentados.	Toda a obra	X			Estando num período de Inverno, com teor de humidade alta, não há necessidade de humedecer o material a transportar	
33	Na área de estaleiros industriais, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro dessas áreas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.		X			Até ao momento não se verificou necessária a implementação desta medida.	
34	Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera. Manutenção dos filtros.		X			Será utilizada a central de betão de Picote, deixando e ser necessária a implementação desta medida	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**11 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
35	Deverão ser colocados e mantidos em funcionamento e manutenção, numa plataforma, localizada à saída das frentes de obras e estaleiros industriais, um sistema de lavagem de rodados automático e eficaz, dimensionado para os veículos de transporte utilizados pelo empreiteiro. Também os acessos devem ser mantidos limpos, com especial destaque para a EM 221-7.			X		A lavagem de rodados entrou em funcionamento dia 06-11-2008	
36	Deverá ser limitada a velocidade de circulação de veículos pesados na zona de implantação da obra e, em especial, na proximidade de núcleos habitacionais, devendo ser evitado o atravessamento de povoações.		X			A sinalização de limites de velocidade está implementada desde Abril	
37	Deverá garantir-se que os veículos e maquinaria em utilização na obra tenham sido sujeitos às Inspecções Técnicas periódicas e sido aprovados, como forma de comprovar a manutenção das boas condições de funcionamento e níveis de emissão de poluentes atmosféricos e níveis de ruído inferiores aos máximos definidos na legislação aplicável.			X		Todos os veículos presentes em obra foram sujeitos a inspecções técnicas periódicas	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**12 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
38	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos e, caso isso venha a revelar-se necessário, a instalação de barreiras envolvendo zonas dos estaleiros onde ocorra a emissão de ruído mais intenso.		X			Tosos os veiculos afectos à obra foram sujeitos a inspecções periodicas como tal não necessitam de dispositivos de insonorização.	
39	Evitar a utilização de cargas explosivas em horários nos quais seja de esperar maior sensibilidade por parte dos receptores sensíveis.	Frentes de obra		X			
40	Procurar-se-á que a circulação de veículos pesados seja efectuada com mais incidência durante o dia, entre as 7 e as 20 horas. Se durante a execução da obra se verificar existirem situações regulares de incomodidade em termos de ruído junto da população local, deverão instalar-se barreiras acústicas de forma a minimizar esse impacte.	Toda a obra		X			
41	Informar as populações interessadas, nomeadamente dos horários previstos para as detonações, através da colocação de avisos em locais próprios.		X			Foram colocados avisos na junta de freguesia a alertar a população das detonações no dia 14-05-2008.	
42	Se for considerado necessária a execução de actividades ruidosas fora do período diurno (7:00 – 20:00) e aos fins de semana deverá ser obtida licença especial de ruído. Deverão ser cumpridas todas as medidas apontadas na respectiva licença.			X		A rectificação da Licença Especial de Ruído foi obtida a 18-02-2009.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**13 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
43	Deverá ser implementado durante a fase de construção um Plano para a Monitorização do Ruído (PMR) com campanhas de medição a realizar durante a execução das actividades de características mais ruidosas.	Toda a obra		X			
44	Promover a integração social dos trabalhadores exteriores à região.			X			
45	Implementar um sistema de sinalização, visível e inequívoco, nas imediações da zona das obras, em particular na EM 221-7, de modo a evitar perturbações no tráfego na rede de estradas municipais e na ligação à Espanha. Esta sinalização poderá ser feita através de placas avisadoras colocadas na berma dos eixos viários.	EM221-7	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
46	Promover a contratação de mão-de-obra da região.			X			
47	Elaborar e Implementar com eficácia o Plano de Salvaguarda do Património (PSP).			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**14 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
48	Proceder à lavagem e varrimento diários do pavimento da estrada, e, pelo menos, uma vez por mês, à limpeza de toda a rede de drenagem (valetas, colectores, caixas de visita, etc.), existente na zona do estaleiro e em todas as vias de circulação e de acessos utilizadas, incluindo na estrada EM 221-7 até à zona das escombreiras.	EM221-7		X			
49	Vedar e sinalizar o sítio patrimonial identificado na frente de obra da tomada de água – Represa, estabelecendo um perímetro de segurança. Bem como o abrigo, identificado junto do estaleiro industrial de fornecedores e a azenha que se localiza junto ao leito do rio.	Toda a obra	X			Estão vedados e sinalizados os sítios patrimoniais identificados, desde junho 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**15 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
51	Efectuar o registo prévio do estado de conservação do Conjunto da barragem de Bemposta, que servirá como ilustração da situação de referência. Caso ocorram alguns danos provocados pelas explosões, deverão ser efectuadas obras de conservação/ restauro.		X			Foi efectuado um registo prévio do estado de conservação do conjunto da barragem de Bemposta em Março 2008 e são mantidos sistemas e monitorização das velocidades de vibração provocadas pelas pegas de fogo, através de geofónes.	
52	Afixação nas juntas de freguesia mais próximas de informaçao relativa á realização do projecto, da construção, do planemanento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação		X			A junta de freguesia foi avisada no dia 14.05.2008 da realização do projecto.	
53	Deverá ser evitada a realização de explosões em obras exteriores durante o período de nidificação das aves, entre Janeiro e Junho		X				
54	No caso de ser impedido a passagem de veículos e pessoas estranhas pelos acessos definitivos 1 e 2 e temporários2, 3 e 4, devido ás condições de segurança que será necessário impor, deverá ser garantido outro acesso á area de lazer do rio e aos terrenos agrícolas que aí existem nomeadamente, através de Bemposta.	Toda a obra		X		Os acessos estão garantidos por caminhos existentes desde a localidade de Bemposta.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**16 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
55	Caso as condições do rio durante as obras, nomeadamente, no período de verão, impeçam ou limitem a sua utilização por banhistas/ ccanoistas, deverá existir informação adequada nos locais apropriados	Toda a obra		X		Existe informação adequada impedindo a passagem .	
56	A sinalização diurna e nocturna dos obstáculos a implantar deve ser conforme as normas expressas no documento " Circular de Informação Aeroneutica 101/2003 de 6 de Maio do INAC.	Toda a obra	X			Não aplicável Não se verificaram até à data actividades em obra que obrigasse à implementação desta medida.	
57	A linhas eléctricas aéreas exteriores deverão cumprir as normas de minimização de colisão e de electrocução de aves.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**17 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
58	Colocar sinalização adequada á interdição de acesso ao local da obra.	Frentes de obra	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
59	Limitar as áreas estritamente necessárias a determinado tipo de acções, tais como, a destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e parqueamento de veiculos e maquinas,através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções.Os balizamentos deverão ser mantidos em boas condições durante toda a fase de construção.	Toda a obra		X			
60	Reservar volume de escombro de granulometria média-fina para colmatação parcial da morfologia dissonoante dos contínuos "talude-plataforma", na modelação final dos estaleiros; reservar pedras de grande dimensão resultantes da escavação da restituição ou leito do rio para constituição de barreiras de acesso a caminhos renaturalizados durante o processo de recuperação paisagística		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**18 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
61	Na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo, deve ser utilizado,perferencialmente,o escombro resultante das escavações da obra			X			
62	Nas frentes de obra e estaleiros de zonas especificas devem ser criadas zonas devidamente equipadas para as seguintes actividades: Manutenção dos equipamentos, maquinaria e viaturas; Armazenamento de combustíveis e lubrificantes e outros produtos químicos; Armazenamento de equipamentos que contenham Substancias químicos; Armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos.	Frentes de obra		X			
63	Na zona do estaleiro deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.	Estaleiro industrial do empreite		X			
64	Deve estar em funcinamento um sistema de tratamento simples das águas residuais domésticas.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**19 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
65	Não permitir a abertura de qualquer zona de empréstimo de materiais, além das inicialmente definidas quer na área de intervenção directa, quer na envolvente.	Toda a obra		X			
66	Efectuar as operações de abastecimento de combustivel e manutenção de equipamento em área impermeabilizadas. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha de efluentes.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**20 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
67	Implementar um sistema de lavagem de rodados á saída do estaleiro, de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias.			X			
68	Implementar um plano integrado de Gestão de resíduos, no qual se proceda á identificação e classificação dos residuos, em conformidade com a Lista Europeia de Residuos, e onde se estabeleçam objectivos e afectem terefas e meios,tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**21 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Fevereiro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
69	Providenciar o armazenamento dos resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Os oleos usados e outros residuos perigosos não podem ser misturados com residuos de natureza distinta. O local de armazenamento deve: ser impermeabilizado e coberto; evitar áreas sensiveis do ponto de vista ambiental e zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água; ser em locais de fácil acesso para a trasfega de resíduos;	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			
70	As zonas de manutenção e de armazenamento de substancias quimicas e residuos devem ser dotadas com um sistema de recolha de escorrencias(derrames acidentais e/ou águas de limpeza). Este sistema deverá incluir uma fossa, também impermeável e estanque,com separador de hidrocarbonetos, donde periodicamente se possa recolher o seu conteúdo, a tratar posteriormente como residuo perigoso.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X		As áreas de armazenamento e as oficinas estão dotados de um sistema de recolha de escorrências, ligado a um separador de hidrocarbonetos e a uma fossa.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**22 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Fevereiro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
71	No caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustiveis (tanto nas operações de manuseamento como de armazenagem ou transporte), deverá ser providenciada a limpeza imediata da zona. No caso do derrame de óleos, novos ou usados, deverá recorrer-se a produtos absorventes. Os produtos derramados e/ou utilizados na recolha dos derrames deverão ser tratados como residuos, de acordo com o definido para a recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final dos residuos produzidos.	Toda a obra		X			
72	Deverão ser tomadas todas as devidas precauções para evitar a deposição ou arrastamento de resíduos, nomeadamente, durante as obras a realizar no rio douro.			X		O acondicionamento de resíduos efectua-se em locais apropriados e afastados das margens do rio douro, não se verificando qualquer dispersão de resíduos no rio.	
73	O escombro resultante da obra, não aproveitável para outros fins, deverá ser disponibilizado gratuitamente, na zona da obra, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística.			X		Este Mês foi anunciada a cedência de escombro nos meios de comunicação (jornais).	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**23 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Fevereiro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
74	A escombeira de montante não deverá ser intervencionada até ser esgotada a capacidade de deposição da escombreira de jusante.	Escombreira		X			
75	A deposição de escombro nos dois locais definidos deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder á estabilização por meio de cobertura vegetal.	Escombreira		Obs.		A modelação da escombreira encontra-se em análise, por este facto ainda não se iniciou e modelação in situ.	
76	Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.			Obs.		Encontra-se em estudo a modelação final da escombreira, estando previsto a instalação de sistema drenagem.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**24 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
77	Os diagramas de fogo a utilizar deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar danos causados nas características do maciço envolvente, nas construções existentes na proximidade (nomeadamente na barragem,central e substação)			X		Os diagramas de fogo são dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e de frequências, estando instalado em diversos pontos da obra sensores para medição e monitorização das vibrações.	
78	Implementar sistemas adequados de contenção e drenagem nas escavações a realizar na zona da tomada de água.	Tomada de água		X		As contenções são acompanhadas pelos técnicos e projectistas especialistas na matéria, encontrando-se em implementação todas medidas adequadas para esse efeito.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**25 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
79	Efectuar o armazenamento das terras vivas, provenientes da decapagem dos solos, em pargas inferiores a 1,5 m de altura., a fim de serem reutilizadas na recuperação paisagística futura das áreas intervencionadas remanescentes a solo nu. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas.	Escombreira		X			
80	Os acessos e áraes a intervencionar deverão estar devidamente sinalizados de forma a que não sejam ultrapassados. No caso dos acessos temporários 1, 2 e 4, deve ser assegurado que, para a escavação do canal de jusante, apenas serão utilizados os dois locais de acesso ao rio Douro,correspondentes aos acessos 2 e 4.			X			
81	Todos os veiculos afectos á obra deverão estar identificados em local visivel.	Toda a obra		X		Os veículos estão devidamente identificados conforme exigências legais.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**26 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

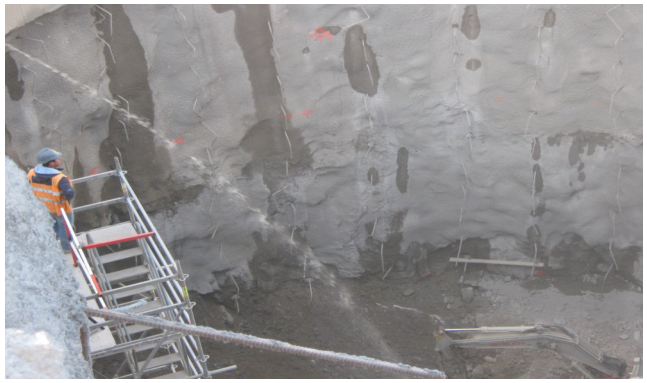
N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
82	As movimentações das maquinarias devem ser limitadas ao estritamente necessários, preservando a vegetação existente no local	Toda a obra		X			
83	Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.			X		O escombro resultante da escavação não provoca libertação de poeiras, visto o mesmo sair humedecido do local de escavação.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**27 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
84	Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrencia de acidentes.		X			Todos os locais estão sinalizados desde Abril	
85	Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta á obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a recuperação de poeiras.	Toda a obra		X		Nos dias de sol deste mês verificou-se rega do material a transportar.	
86	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência, de reduzida visibilidade de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.		X			Foi efectuada prospecção arqueológica após a desmatação das áreas de incidência em Março	
87	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de depósito temporário e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.		X			Todas as áreas foram devidamente prospectadas em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**28 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
88	Efectuar sondagens de diagnóstico, caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas.		X				
89	Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto á obra.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
90	Sinalizar e vedar em torno dos abrigos VP12 e VP10, represa e azenha.		X			Os abrigos VP12, VP10, represa e azenha estão vedados e sinalizados em Junho 2008	
91	Efectuar prospecção sistemática das margens a montante e a jusante da barragem de Bemposta, aquando do abaixamento do nível das águas, a fim de identificar eventuais valores patrimoniais existentes, com destaque, se o abaixamento assim o permitir para o sitio patrimonial de arte rupestre que se supõe existir a montante – buraco dos morcegos – na freguesia de Urrós.		X			Esta medida será implementada a quando do abaixamento da albufeira.	
92	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo do conjunto de Bemposta - pombal, recinto murado, abrigos e conjunto rural, previamente ao início da empreitada.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**29 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
93	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo e desenhado da antiga casa da guarda-fiscal e construção adjacente; de levantamento planimétrico e topográfico das construções existentes e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana naquele local; elaboração de uma memória descritiva; de acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste elemento e de um painel informativo sobre a sua importância na história da região.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
94	A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IGESPAR, de acordo com o Decreto-Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.		X			A autorização do IGESPAR foi obtida no dia 19-05-2008	
95	No final da obra, deverão ser naturalizados os acessos 2 e 4 em toda a sua extensão, incluindo todo o troço do acesso 2 até ao cruzamento com o caminho que constitui o prolongamento do acesso temporário 3, e colocação de pedras no cruzamento com outros caminhos, de modo a impedir o deu uso por veículos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
96	O acesso temporário 3 deverá ser arranjado em toda a sua extensão, até ao cruzamento com caminho junto ao rio, prolongamento do acesso temporário 2, de forma a permitir a passagem de veículos ligeiros		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	14
		Encomenda:	5440
		Página	**30 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
97	Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas intervencionadas pela obra deverão ser meticulosamente limpos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
98	Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
99	Após a conclusão da obra deverão ser restabelecidas as condições de circulação que tenham sido interrompidas.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
100	Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se á remoção de todo o material excedente e ao arranjo paisagístico das zonas ocupadas, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
101	Antes do enchimento da albufeira, deverá ser efectuada uma inspecção cuidada a toda a periferia em questão, que poderá indicar a necessidade de implementação de medidas de contenção adequadas em zonas muito pontuais, de forma a prevenir a ocorrência de situações potenciais.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	14
Encomenda:	5440
Página	**31 de 31**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Fevereiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
102	Acompanhamento da recuperação ambiental durante os dois primeiros anos de funcionamento tendo o empreiteiro que proceder á recuperação do revestimento vegetal mal sucedido		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
103	Encaminhamento adequado dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**1 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
2	Limitar a destruição de coberto vegetal às áreas postas à disposição e estritamente necessárias para a execução dos trabalhos.	Toda a obra		X			
3	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação da obra. Para tal os mesmos devem ser identificados em conjunto com a Fiscalização e posteriormente balizados.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**2 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
6	Reutilizar material de escavação do reforço de potência de Bemposta, na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo.	Aterro definitivo 1		X			
7	Delimitar a área de elevado interesse biológico – micro-reserva – existente a jusante da barragem, com material de balizamento intransponível nas imediações da frente de obra e interditar a circulação ou parqueamento de máquinas ou equipamentos na referida área.	Micro-reserva	X			A micro reseva foi balizada em Junho.	
8	Preservar a mancha de olival na evolvente da área definida para a escombreira de jusante e repor caminho de modo a restabelecer acessibilidade.	Escombreira de jusante		X		A mancha de olival mantem-se preservada.	
9	Armazenar separadamente as terras vegetais provenientes da decapagem dos solos	Toda a obra	X			Neste momento não se encontram a executar decapagens do solo.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**3 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
10	Armazenar terras vegetais em pargas inferiores a 1,5 m de altura. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas. Estes depósitos devem localizar-se em locais onde a morfologia seja favorável à sua posterior retirada, devendo esses locais ser submetidos à aprovação da Fiscalização. Nos casos em que este armazenamento seja superior a 3 a 4 meses as pargas deverão ser semeadas com trevo (Trifolium sp).	Escombreira de jusante	X			As terras vegetais encontram-se separadamente armazenadas na ecombreira.	
11	Proceder no final da obra à demolição de todas as estruturas provisórias construídas para apoio à obra (placas de betão, edifícios provisórios e outras).		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
12	Proceder à descompactação final do solo nos locais utilizados durante a construção e indicados pela Fiscalização e pelo Projecto de Recuperação Paisagística.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**4 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
13	Efectuar as modelações finais de terra nas áreas intervencionadas, de acordo com o Projecto de Recuperação Paisagística e indicações da Fiscalização, tendo em atenção o seguinte: adopção de inclinações adequadas para os taludes de aterro e escavação • obtenção de cristas e remates pouco angulosos • encontros harmoniosos das áreas intervencionadas com o terreno natural • deposição de material de maior granulometria na base das saias de aterro • arrumação do material adequada de forma ao maior preenchimento de vazios		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
15	Os depósitos de inertes e outro material proveniente das escavações devem ser acondicionados de forma a não ocorrer arrastamento de finos por acção de águas pluviais.	Escombreira de jusante		X			
18	Consumo de água autorizado através da respectiva licença.		X			A licença de captação de água foi obtida dia 20-05-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**5 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
19	Realizar monitorização, ainda que através de métodos indirectos, dos consumos de água realizados nas instalações provisórias de captação de água para a obra.	Toda a obra		X		A monitorização dos consumos de água é efectuada mensalmente.	
21	Não pode ser vertido para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas.	Toda a obra		X			
22	Para os equipamentos que tem de permanecer obrigatoriamente nas frentes de trabalho, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que as operações de manutenção decorram em condições que não possam vir a representar uma fonte de risco de poluição do solo ou da água. Devem estar sempre presentes nas frentes de obra materiais eficazes e em quantidades adequadas para a contenção e limpeza de eventuais derrames de óleos ou combustível (mantas absorventes, tinas de contenção, depósitos para colocação de solos contaminados, ou outros).	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**6 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
23	Deve ainda ser elaborado e implementado um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) que permita controlar com rigor a deposição dos resíduos produzidos em obra, especialmente os resíduos perigosos, de forma a, por um lado, evitar a contaminação de solos nos estaleiros e zonas de obra e, por outro, garantir que os referidos resíduos são recolhidos por gestores autorizados e encaminhados para destino adequado, dando preferência a opções de valorização dos resíduos			X			
24	Quando tecnicamente possível, deverá sempre optar-se por utilizar produtos químicos não perigosos para o ambiente, de preferência biodegradáveis. A utilização de substâncias perigosas fica sempre sujeita à aprovação da Fiscalização e para tal deverá ser fornecida uma lista de substâncias a utilizar.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**7 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
26	Não lançar para o solo, rio Douro e seus afluentes qualquer água residual proveniente de processos de construção, principais ou acessórios, sem a respectiva autorização concedida por uma licença de descarga emitida pelas entidades competentes.	Toda a obra		Obs.		Efectua-se o lançamento das águas residuais para o rio douro após passagem pelo filtro prensa, sem a respectiva licença de descargas de águas residuais.	
27	Instalar e manter em funcionamento infra-estruturas de colecta e tratamento das águas resultantes da escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões, lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas provenientes do sistema automático da lavagem de rodados. Sempre que possível deverá promover-se a reutilização das águas referidas.	Antiga restituição			X	A 13 e 16 de Janeiro de 2009 detectaram-se falhas no funcionamento do filtro prensa (falta de sucção da bomba do filtro prensa/vazamento das águas residuais pré filtro prensa e ausência de formação de adobes). Desta forma a Somague irá abriu uma Não Conformidade grave.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**8 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
29	Implementar de forma correcta e eficaz o Plano de Controlo de Águas Residuais (PCAR).			X		Efectuou-se no dia 23-01-2009, nova recolha de amostras de águas residuais antes tratamente e após tratamento no filtro prensa e no separaddor de hidrocarbonetos.	
30	Obter licenças para a descarga de águas residuais (escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões e lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas residuais domésticas)			Obs.		Falta licença de descarga de águas residuais do filtro prensa.	
31	Nunca será permitida sob qualquer pretexto a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**9 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
32	Nos períodos secos e quentes, os materiais a transportar provenientes das escavações deverão ser humedecidos ligeiramente (a não ser que contenham humidade suficiente), por aspersão de água, tal como as zonas de armazenamento (escombreiras e depósitos de inertes) e acessos não pavimentados.	Toda a obra	X			Estando num período de Inverno, com teor de humidade alta, não há necessidade de humedecer o material a transportar	
33	Na área de estaleiros industriais, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro dessas áreas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.		X			Até ao momento não se verificou necessária a implementação desta medida.	
34	Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera. Manutenção dos filtros.		X			Será utilizada a central de betão de Picote, deixando e ser necessária a implementação desta medida	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**10 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
35	Deverão ser colocados e mantidos em funcionamento e manutenção, numa plataforma, localizada à saída das frentes de obras e estaleiros industriais, um sistema de lavagem de rodados automático e eficaz, dimensionado para os veículos de transporte utilizados pelo empreiteiro. Também os acessos devem ser mantidos limpos, com especial destaque para a EM 221-7.			X		A lavagem de rodados entrou em funcionamento dia 06-11-2008	
36	Deverá ser limitada a velocidade de circulação de veículos pesados na zona de implantação da obra e, em especial, na proximidade de núcleos habitacionais, devendo ser evitado o atravessamento de povoações.		X			A sinalização de limites de velocidade está implementada desde Abril	
37	Deverá garantir-se que os veículos e maquinaria em utilização na obra tenham sido sujeitos às Inspecções Técnicas periódicas e sido aprovados, como forma de comprovar a manutenção das boas condições de funcionamento e níveis de emissão de poluentes atmosféricos e níveis de ruído inferiores aos máximos definidos na legislação aplicável.			X		Todos os veículos presentes em obra foram sujeitos a inspecções técnicas periódicas	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**11 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
38	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos e, caso isso venha a revelar-se necessário, a instalação de barreiras envolvendo zonas dos estaleiros onde ocorra a emissão de ruído mais intenso.		X			Tosos os veiculos afectos à obra foram sujeitos a inspecções periodicas como tal não necessitam de dispositivos de insonorização.	
39	Evitar a utilização de cargas explosivas em horários nos quais seja de esperar maior sensibilidade por parte dos receptores sensíveis.	Frentes de obra		X			
40	Procurar-se-á que a circulação de veículos pesados seja efectuada com mais incidência durante o dia, entre as 7 e as 20 horas. Se durante a execução da obra se verificar existirem situações regulares de incomodidade em termos de ruído junto da população local, deverão instalar-se barreiras acústicas de forma a minimizar esse impacte.	Toda a obra		X			
41	Informar as populações interessadas, nomeadamente dos horários previstos para as detonações, através da colocação de avisos em locais próprios.		X			Foram colocados avisos na junta de freguesia a alertar a população das detonações no dia 14-05-2008.	
42	Se for considerado necessária a execução de actividades ruidosas fora do período diurno (7:00 – 20:00) e aos fins de semana deverá ser obtida licença especial de ruído. Deverão ser cumpridas todas as medidas apontadas na respectiva licença.		X			Foi obtida a licença especial de ruido dia 07-08-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**12 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
43	Deverá ser implementado durante a fase de construção um Plano para a Monitorização do Ruído (PMR) com campanhas de medição a realizar durante a execução das actividades de características mais ruidosas.	Toda a obra		X			
44	Promover a integração social dos trabalhadores exteriores à região.			X			
45	Implementar um sistema de sinalização, visível e inequívoco, nas imediações da zona das obras, em particular na EM 221-7, de modo a evitar perturbações no tráfego na rede de estradas municipais e na ligação à Espanha. Esta sinalização poderá ser feita através de placas avisadoras colocadas na berma dos eixos viários.	EM221-7	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
46	Promover a contratação de mão-de-obra da região.			X			
47	Elaborar e Implementar com eficácia o Plano de Salvaguarda do Património (PSP).			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**13 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
48	Proceder à lavagem e varrimento diários do pavimento da estrada, e, pelo menos, uma vez por mês, à limpeza de toda a rede de drenagem (valetas, colectores, caixas de visita, etc.), existente na zona do estaleiro e em todas as vias de circulação e de acessos utilizadas, incluindo na estrada EM 221-7 até à zona das escombreiras.	EM221-7		X			
49	Vedar e sinalizar o sítio patrimonial identificado na frente de obra da tomada de água – Represa, estabelecendo um perímetro de segurança. Bem como o abrigo, identificado junto do estaleiro industrial de fornecedores e a azenha que se localiza junto ao leito do rio.	Toda a obra	X			Estão vedados e sinalizados os sítios patrimoniais identificados, desde junho 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**14 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
51	Efectuar o registo prévio do estado de conservação do Conjunto da barragem de Bemposta, que servirá como ilustração da situação de referência. Caso ocorram alguns danos provocados pelas explosões, deverão ser efectuadas obras de conservação/ restauro.		X			Foi efectuado um registo prévio do estado de conservação do conjunto da barragem de Bemposta em Março 2008 e são mantidos sistemas e monitorização das velocidades de vibração provocadas pelas pegas de fogo, através de geofónes.	
52	Afixação nas juntas de freguesia mais próximas de informaçao relativa á realização do projecto, da construção, do planemanento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação		X			A junta de freguesia foi avisada no dia 14.05.2008 da realização do projecto.	
53	Deverá ser evitada a realização de explosões em obras exteriores durante o período de nidificação das aves, entre Janeiro e Junho			Obs.		A equipa de biologos encontar-se a monitorizar as aves rupiculas.	
54	No caso de ser impedido a passagem de veículos e pessoas estranhas pelos acessos definitivos 1 e 2 e temporários2, 3 e 4, devido ás condições de segurança que será necessário impor, deverá ser garantido outro acesso á area de lazer do rio e aos terrenos agrícolas que aí existem nomeadamente, através de Bemposta.	Toda a obra		X		Os acessos estão garantidos por caminhos existentes desde a localidade de Bemposta.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**15 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
55	Caso as condições do rio durante as obras, nomeadamente, no período de verão, impeçam ou limitem a sua utilização por banhistas/ ccanoistas, deverá existir informação adequada nos locais apropriados	Toda a obra		X		Existe informação adequada impedindo a passagem .	
56	A sinalização diurna e nocturna dos obstáculos a implantar deve ser conforme as normas expressas no documento " Circular de Informação Aeroneutica 101/2003 de 6 de Maio do INAC.	Toda a obra	X			Não aplicável Não se verificaram até à data actividades em obra que obrigasse à implementação desta medida.	
57	A linhas eléctricas aéreas exteriores deverão cumprir as normas de minimização de colisão e de electrocução de aves.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**16 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
58	Colocar sinalização adequada á interdição de acesso ao local da obra.	Frentes de obra	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
59	Limitar as áreas estritamente necessárias a determinado tipo de acções, tais como, a destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e parqueamento de veiculos e maquinas,através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções.Os balizamentos deverão ser mantidos em boas condições durante toda a fase de construção.	Toda a obra		X			
60	Reservar volume de escombro de granulometria média-fina para colmatação parcial da morfologia dissonoante dos contínuos "talude-plataforma", na modelação final dos estaleiros; reservar pedras de grande dimensão resultantes da escavação da restituição ou leito do rio para constituição de barreiras de acesso a caminhos renaturalizados durante o processo de recuperação paisagística		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**17 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
61	Na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo, deve ser utilizado,perferencialmente,o escombro resultante das escavações da obra			X			
62	Nas frentes de obra e estaleiros de zonas especificas devem ser criadas zonas devidamente equipadas para as seguintes actividades: Manutenção dos equipamentos, maquinaria e viaturas; Armazenamento de combustíveis e lubrificantes e outros produtos químicos; Armazenamento de equipamentos que contenham Substancias químicos; Armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos.	Frentes de obra		X			
63	Na zona do estaleiro deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.	Estaleiro industrial do empreite		X			
64	Deve estar em funcinamento um sistema de tratamento simples das águas residuais domésticas.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**18 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
65	Não permitir a abertura de qualquer zona de empréstimo de materiais, além das inicialmente definidas quer na área de intervenção directa, quer na envolvente.	Toda a obra		X			
66	Efectuar as operações de abastecimento de combustivel e manutenção de equipamento em área impermeabilizadas. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha de efluentes.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**19 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
67	Implementar um sistema de lavagem de rodados á saída do estaleiro, de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias.			Obs.		A lavagem de rodados esteve avariada alguns dias do mês de Janeiro.	
68	Implementar um plano integrado de Gestão de resíduos, no qual se proceda á identificação e classificação dos residuos, em conformidade com a Lista Europeia de Residuos, e onde se estabeleçam objectivos e afectem terefas e meios,tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.			X			
69	Providenciar o armazenamento dos resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Os oleos usados e outros residuos perigosos não podem ser misturados com residuos de natureza distinta. O local de armazenamento deve: ser impermeabilizado e coberto; evitar áreas sensiveis do ponto de vista ambiental e zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água; ser em locais de fácil acesso para a trasfega de resíduos; ser em terrenos estaveis e planos.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**20 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
70	As zonas de manutenção e de armazenamento de substancias quimicas e residuos devem ser dotadas com um sistema de recolha de escorrencias(derrames acidentais e/ou águas de limpeza). Este sistema deverá incluir uma fossa, também impermeável e estanque,com separador de hidrocarbonetos, donde periodicamente se possa recolher o seu conteúdo, a tratar posteriormente como residuo perigoso.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X		As áreas de armazenamento e as oficinas estão dotados de um sistema de recolha de escorrências, ligado a um separador de hidrocarbonetos e a uma fossa.	
71	No caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustiveis (tanto nas operações de manuseamento como de armazenagem ou transporte), deverá ser providenciada a limpeza imediata da zona. No caso do derrame de óleos, novos ou usados, deverá recorrer-se a produtos absorventes. Os produtos derramados e/ou utilizados na recolha dos derrames deverão ser tratados como residuos, de acordo com o definido para a recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final dos residuos produzidos.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**21 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
72	Deverão ser tomadas todas as devidas precauções para evitar a deposição ou arrastamento de resíduos, nomeadamente, durante as obras a realizar no rio douro.			X		O acondicionamento de resíduos efectua-se em locais apropriados e afastados das margens do rio douro, não se verificando qualquer dispersão de resíduos no rio.	
73	O escombro resultante da obra, não aproveitável para outros fins, deverá ser disponibilizado gratuitamente, na zona da obra, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística.			X		O escombro está disponível para qualquer entidade que o pretenda. Foram estabelecidos diversos contactos com entidades e empresas locais no sentido de procurar potenciais interessados. Até à data, a junta de freguesia de Bemposta foi a única entidade que se mostrou interessada.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**22 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
74	A escombeira de montante não deverá ser intervencionada até ser esgotada a capacidade de deposição da escombreira de jusante.	Escombreira		X			
75	A deposição de escombro nos dois locais definidos deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder á estabilização por meio de cobertura vegetal.	Escombreira		Obs.		A modelação da escombreira encontra-se em análise, por este facto ainda não se iniciou e modelação in situ.	
76	Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.			Obs.		Encontra-se em estudo a modelação final da escombreira, estando previsto a instalação de sistema drenagem.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**23 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
77	Os diagramas de fogo a utilizar deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar danos causados nas características do maciço envolvente, nas construções existentes na proximidade (nomeadamente na barragem,central e substação)			X		Os diagramas de fogo são dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e de frequências, estando instalado em diversos pontos da obra sensores para medição e monitorização das vibrações.	
78	Implementar sistemas adequados de contenção e drenagem nas escavações a realizar na zona da tomada de água.	Tomada de água		X		As contenções são acompanhadas pelos técnicos e projectistas especialistas na matéria, encontrando-se em implementação todas medidas adequadas para esse efeito.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**24 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
79	Efectuar o armazenamento das terras vivas, provenientes da decapagem dos solos, em pargas inferiores a 1,5 m de altura., a fim de serem reutilizadas na recuperação paisagística futura das áreas intervencionadas remanescentes a solo nu. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas.	Escombreira		X			
80	Os acessos e áraes a intervencionar deverão estar devidamente sinalizados de forma a que não sejam ultrapassados. No caso dos acessos temporários 1, 2 e 4, deve ser assegurado que, para a escavação do canal de jusante, apenas serão utilizados os dois locais de acesso ao rio Douro,correspondentes aos acessos 2 e 4.			X			
81	Todos os veiculos afectos á obra deverão estar identificados em local visivel.	Toda a obra		X		Os veículos estão devidamente identificados conforme exigências legais.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	13
		Encomenda:	5440
		Página	**25 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
82	As movimentações das maquinarias devem ser limitadas ao estritamente necessários, preservando a vegetação existente no local	Toda a obra		X			
83	Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.			X		O escombro resultante da escavação não provoca libertação de poeiras, visto o mesmo sair humedecido do local de escavação.	
84	Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrencia de acidentes.		X			Todos os locais estão sinalizados desde Abril	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**26 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
85	Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta á obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a recuperação de poeiras.	Toda a obra	X			Estando num período de Inverno, com teor de humidade alta não há produção de poeiras.	
86	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência, de reduzida visibilidade de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.		X			Foi efectuada prospecção arqueológica após a desmatação das áreas de incidência em Março	
87	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de depósito temporário e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.		X			Todas as áreas foram devidamente prospectadas em Março 2008	
88	Efectuar sondagens de diagnóstico, caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**27 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
89	Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto á obra.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
90	Sinalizar e vedar em torno dos abrigos VP12 e VP10, represa e azenha.		X			Os abrigos VP12, VP10, represa e azenha estão vedados e sinalizados em Junho 2008	
91	Efectuar prospecção sistemática das margens a montante e a jusante da barragem de Bemposta, aquando do abaixamento do nível das águas, a fim de identificar eventuais valores patrimoniais existentes, com destaque, se o abaixamento assim o permitir para o sitio patrimonial de arte rupestre que se supõe existir a montante – buraco dos morcegos – na freguesia de Urrós.		X			Esta medida será implementada a quando do abaixamento da albufeira.	
92	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo do conjunto de Bemposta - pombal, recinto murado, abrigos e conjunto rural, previamente ao início da empreitada.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**28 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
93	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo e desenhado da antiga casa da guarda-fiscal e construção adjacente; de levantamento planimétrico e topográfico das construções existentes e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana naquele local; elaboração de uma memória descritiva; de acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste elemento e de um painel informativo sobre a sua importância na história da região.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
94	A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IGESPAR, de acordo com o Decreto-Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.		X			A autorização do IGESPAR foi obtida no dia 19-05-2008	
95	No final da obra, deverão ser naturalizados os acessos 2 e 4 em toda a sua extensão, incluindo todo o troço do acesso 2 até ao cruzamento com o caminho que constitui o prolongamento do acesso temporário 3, e colocação de pedras no cruzamento com outros caminhos, de modo a impedir o deu uso por veículos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
96	O acesso temporário 3 deverá ser arranjado em toda a sua extensão, até ao cruzamento com caminho junto ao rio, prolongamento do acesso temporário 2, de forma a permitir a passagem de veículos ligeiros		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**29 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
97	Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas intervencionadas pela obra deverão ser meticulosamente limpos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
98	Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
99	Após a conclusão da obra deverão ser restabelecidas as condições de circulação que tenham sido interrompidas.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
100	Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se á remoção de todo o material excedente e ao arranjo paisagístico das zonas ocupadas, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
101	Antes do enchimento da albufeira, deverá ser efectuada uma inspecção cuidada a toda a periferia em questão, que poderá indicar a necessidade de implementação de medidas de contenção adequadas em zonas muito pontuais, de forma a prevenir a ocorrência de situações potenciais.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	13
Encomenda:	5440
Página	**30 de 30**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Janeiro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
102	Acompanhamento da recuperação ambiental durante os dois primeiros anos de funcionamento tendo o empreiteiro que proceder á recuperação do revestimento vegetal mal sucedido		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
103	Encaminhamento adequado dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**1 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
2	Limitar a destruição de coberto vegetal às áreas postas à disposição e estritamente necessárias para a execução dos trabalhos.	Toda a obra		X			
3	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação da obra. Para tal os mesmos devem ser identificados em conjunto com a Fiscalização e posteriormente balizados.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**2 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
6	Reutilizar material de escavação do reforço de potência de Bemposta, na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo.	Aterro definitivo 1		X			
7	Delimitar a área de elevado interesse biológico – micro-reserva – existente a jusante da barragem, com material de balizamento intransponível nas imediações da frente de obra e interditar a circulação ou parqueamento de máquinas ou equipamentos na referida área.	Micro-reserva	X			A micro reseva foi balizada em Junho.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**3 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
8	Preservar a mancha de olival na evolvente da área definida para a escombreira de jusante e repor caminho de modo a restabelecer acessibilidade.	Escombreira de jusante		X		A mancha de olival mantem-se preservada.	
9	Armazenar separadamente as terras vegetais provenientes da decapagem dos solos	Toda a obra	X			Neste momento não se encontram a executar decapagens do solo.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**4 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Novembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
10	Armazenar terras vegetais em pargas inferiores a 1,5 m de altura. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas. Estes depósitos devem localizar-se em locais onde a morfologia seja favorável à sua posterior retirada, devendo esses locais ser submetidos à aprovação da Fiscalização. Nos casos em que este armazenamento seja superior a 3 a 4 meses as pargas deverão ser semeadas com trevo (Trifolium sp).	Escombreira de jusante	X			As terras vegetais encontram-se separadamente armazenadas na ecombreira.	
11	Proceder no final da obra à demolição de todas as estruturas provisórias construídas para apoio à obra (placas de betão, edifícios provisórios e outras).		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
12	Proceder à descompactação final do solo nos locais utilizados durante a construção e indicados pela Fiscalização e pelo Projecto de Recuperação Paisagística.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**5 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
13	Efectuar as modelações finais de terra nas áreas intervencionadas, de acordo com o Projecto de Recuperação Paisagística e indicações da Fiscalização, tendo em atenção o seguinte: adopção de inclinações adequadas para os taludes de aterro e escavação • obtenção de cristas e remates pouco angulosos • encontros harmoniosos das áreas intervencionadas com o terreno natural • deposição de material de maior granulometria na base das saias de aterro • arrumação do material adequada de forma ao maior preenchimento de vazios		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
15	Os depósitos de inertes e outro material proveniente das escavações devem ser acondicionados de forma a não ocorrer arrastamento de finos por acção de águas pluviais.	Escombreira de jusante		X			
18	Consumo de água autorizado através da respectiva licença.		X			A licença de captação de água foi obtida dia 20-05-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**6 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
19	Realizar monitorização, ainda que através de métodos indirectos, dos consumos de água realizados nas instalações provisórias de captação de água para a obra.	Toda a obra		X			
21	Não pode ser vertido para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas.	Toda a obra		X			
22	Para os equipamentos que tem de permanecer obrigatoriamente nas frentes de trabalho, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que as operações de manutenção decorram em condições que não possam vir a representar uma fonte de risco de poluição do solo ou da água. Devem estar sempre presentes nas frentes de obra materiais eficazes e em quantidades adequadas para a contenção e limpeza de eventuais derrames de óleos ou combustível (mantas absorventes, tinas de contenção, depósitos para colocação de solos contaminados, ou outros).	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**7 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
23	Deve ainda ser elaborado e implementado um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) que permita controlar com rigor a deposição dos resíduos produzidos em obra, especialmente os resíduos perigosos, de forma a, por um lado, evitar a contaminação de solos nos estaleiros e zonas de obra e, por outro, garantir que os referidos resíduos são recolhidos por gestores autorizados e encaminhados para destino adequado, dando preferência a opções de valorização dos resíduos			X			
24	Quando tecnicamente possível, deverá sempre optar-se por utilizar produtos químicos não perigosos para o ambiente, de preferência biodegradáveis. A utilização de substâncias perigosas fica sempre sujeita à aprovação da Fiscalização e para tal deverá ser fornecida uma lista de substâncias a utilizar.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**8 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
26	Não lançar para o solo, rio Douro e seus afluentes qualquer água residual proveniente de processos de construção, principais ou acessórios, sem a respectiva autorização concedida por uma licença de descarga emitida pelas entidades competentes.	Toda a obra		Obs.		Efectua-se o lançamento das águas residuais para o rio douro após passagem pelo filtro prensa, sem a respectiva licença de descargas de águas residuais.	
27	Instalar e manter em funcionamento infra-estruturas de colecta e tratamento das águas resultantes da escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões, lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas provenientes do sistema automático da lavagem de rodados. Sempre que possível deverá promover-se a reutilização das águas referidas.	Antiga restituição		Obs.		Incorrecto funcionamento do filtro prensa.	
29	Implementar de forma correcta e eficaz o Plano de Controlo de Águas Residuais (PCAR).			Obs.		Aguarda-se a entrega dos resultados das análises das águas residuais.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**9 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
30	Obter licenças para a descarga de águas residuais (escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões e lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas residuais domésticas)			Obs.		Falta licença de descarga de águas residuais.	
31	Nunca será permitida sob qualquer pretexto a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Toda a obra		X			
32	Nos períodos secos e quentes, os materiais a transportar provenientes das escavações deverão ser humedecidos ligeiramente (a não ser que contenham humidade suficiente), por aspersão de água, tal como as zonas de armazenamento (escombreiras e depósitos de inertes) e acessos não pavimentados.	Toda a obra	X			Estando num período de Outono, com teor de humidade alta, não há necessidade de humedecer o material a transportar	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**10 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
33	Na área de estaleiros industriais, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro dessas áreas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.		X			Até ao momento não se verificou necessária a implementação desta medida	
34	Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera. Manutenção dos filtros.		X			Será utilizada a central de betão de Picote, deixando e ser necessária a implementação desta medida	
35	Deverão ser colocados e mantidos em funcionamento e manutenção, numa plataforma, localizada à saída das frentes de obras e estaleiros industriais, um sistema de lavagem de rodados automático e eficaz, dimensionado para os veículos de transporte utilizados pelo empreiteiro. Também os acessos devem ser mantidos limpos, com especial destaque para a EM 221-7.			X		A lavagem de rodados entrou em funcionamento dia 06-11-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**11 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Novembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
36	Deverá ser limitada a velocidade de circulação de veículos pesados na zona de implantação da obra e, em especial, na proximidade de núcleos habitacionais, devendo ser evitado o atravessamento de povoações.		X			A sinalização de limites de velocidade está implementada desde Abril	
37	Deverá garantir-se que os veículos e maquinaria em utilização na obra tenham sido sujeitos às Inspecções Técnicas periódicas e sido aprovados, como forma de comprovar a manutenção das boas condições de funcionamento e níveis de emissão de poluentes atmosféricos e níveis de ruído inferiores aos máximos definidos na legislação aplicável.			X		Todos os veículos presentes em obra foram sujeitos a inspecções técnicas periódicas	
38	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos e, caso isso venha a revelar-se necessário, a instalação de barreiras envolvendo zonas dos estaleiros onde ocorra a emissão de ruído mais intenso.		X			Tosos os veiculos afectos à obra foram sujeitos a inspecções periodicas como tal não necessitam de dispositivos de insonorização.	
39	Evitar a utilização de cargas explosivas em horários nos quais seja de esperar maior sensibilidade por parte dos receptores sensíveis.	Frentes de obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**12 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
40	Procurar-se-á que a circulação de veículos pesados seja efectuada com mais incidência durante o dia, entre as 7 e as 20 horas. Se durante a execução da obra se verificar existirem situações regulares de incomodidade em termos de ruído junto da população local, deverão instalar-se barreiras acústicas de forma a minimizar esse impacte.	Toda a obra		X			
41	Informar as populações interessadas, nomeadamente dos horários previstos para as detonações, através da colocação de avisos em locais próprios.		X			Foram colocados avisos na junta de freguesia a alertar a população das detonações no dia 14-05-2008.	
42	Se for considerado necessária a execução de actividades ruidosas fora do período diurno (7:00 – 20:00) e aos fins de semana deverá ser obtida licença especial de ruído. Deverão ser cumpridas todas as medidas apontadas na respectiva licença.		X			Foi obtida a licença especial de ruido dia 07-08-2008	
43	Deverá ser implementado durante a fase de construção um Plano para a Monitorização do Ruído (PMR) com campanhas de medição a realizar durante a execução das actividades de características mais ruidosas.	Toda a obra		Obs.		No mês de novembro não foi efectuada monitorização do ruido por impossibilidade climatérica.	
44	Promover a integração social dos trabalhadores exteriores à região.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**13 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
45	Implementar um sistema de sinalização, visível e inequívoco, nas imediações da zona das obras, em particular na EM 221-7, de modo a evitar perturbações no tráfego na rede de estradas municipais e na ligação à Espanha. Esta sinalização poderá ser feita através de placas avisadoras colocadas na berma dos eixos viários.	EM221-7	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
46	Promover a contratação de mão-de-obra da região.			X			
47	Elaborar e Implementar com eficácia o Plano de Salvaguarda do Património (PSP).			X			
48	Proceder à lavagem e varrimento diários do pavimento da estrada, e, pelo menos, uma vez por mês, à limpeza de toda a rede de drenagem (valetas, colectores, caixas de visita, etc.), existente na zona do estaleiro e em todas as vias de circulação e de acessos utilizadas, incluindo na estrada EM 221-7 até à zona das escombreiras.	EM221-7		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**14 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Novembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
49	Vedar e sinalizar o sítio patrimonial identificado na frente de obra da tomada de água – Represa, estabelecendo um perímetro de segurança. Bem como o abrigo, identificado junto do estaleiro industrial de fornecedores e a azenha que se localiza junto ao leito do rio.	Toda a obra	X			Estão vedados e sinalizados os sítios patrimoniais identificados, desde junho 2008	
51	Efectuar o registo prévio do estado de conservação do Conjunto da barragem de Bemposta, que servirá como ilustração da situação de referência. Caso ocorram alguns danos provocados pelas explosões, deverão ser efectuadas obras de conservação/ restauro.		X			Foi efectuado um registo prévio do estado de conservação do conjunto da barragem de Bemposta em Março 2008 e são mantidos sistemas e monitorização das velocidades de vibração provocadas pelas pegas de fogo, através de geofónes.	
52	Afixação nas juntas de freguesia mais próximas de informaçao relativa á realização do projecto, da construção, do planemanento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação		X			A junta de freguesia foi avisada no dia 14.05.2008 da realização do projecto.	
53	Deverá ser evitada a realização de explosões em obras exteriores durante o período de nidificação das aves, entre Janeiro e Junho		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**15 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
54	No caso de ser impedido a passagem de veículos e pessoas estranhas pelos acessos definitivos 1 e 2 e temporários2, 3 e 4, devido ás condições de segurança que será necessário impor, deverá ser garantido outro acesso á area de lazer do rio e aos terrenos agrícolas que aí existem nomeadamente, através de Bemposta.	Toda a obra		X		Os acessos estão garantidos por caminhos existentes desde a localidade de Bemposta.	
55	Caso as condições do rio durante as obras, nomeadamente, no período de verão, impeçam ou limitem a sua utilização por banhistas/ ccanoistas, deverá existir informação adequada nos locais apropriados	Toda a obra		X		Existe informação adequada impedindo a passagem .	
56	A sinalização diurna e nocturna dos obstáculos a implantar deve ser conforme as normas expressas no documento " Circular de Informação Aeroneutica 101/2003 de 6 de Maio do INAC.	Toda a obra	X			Não aplicável Não se verificaram até à data actividades em obra que obrigasse à implementação desta medida.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**16 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Novembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
57	A linhas eléctricas aéreas exteriores deverão cumprir as normas de minimização de colisão e de electrocução de aves.	Toda a obra		X			
58	Colocar sinalização adequada á interdição de acesso ao local da obra.	Frentes de obra	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**17 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
59	Limitar as áreas estritamente necessárias a determinado tipo de acções, tais como, a destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e parqueamento de veiculos e maquinas,através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções.Os balizamentos deverão ser mantidos em boas condições durante toda a fase de construção.	Toda a obra		X			
60	Reservar volume de escombro de granulometria média-fina para colmatação parcial da morfologia dissonoante dos contínuos "talude-plataforma", na modelação final dos estaleiros; reservar pedras de grande dimensão resultantes da escavação da restituição ou leito do rio para constituição de barreiras de acesso a caminhos renaturalizados durante o processo de recuperação paisagística		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
61	Na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo, deve ser utilizado,perferencialmente,o escombro resultante das escavações da obra			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**18 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
62	Nas frentes de obra e estaleiros de zonas especificas devem ser criadas zonas devidamente equipadas para as seguintes actividades: Manutenção dos equipamentos, maquinaria e viaturas; Armazenamento de combustíveis e lubrificantes e outros produtos químicos; Armazenamento de equipamentos que contenham Substancias químicos; Armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos.	Frentes de obra		X			
63	Na zona do estaleiro deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.	Estaleiro industrial do empreite		X			
64	Deve estar em funcinamento um sistema de tratamento simples das águas residuais domésticas.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**19 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
65	Não permitir a abertura de qualquer zona de empréstimo de materiais, além das inicialmente definidas quer na área de intervenção directa, quer na envolvente.	Toda a obra		X			
66	Efectuar as operações de abastecimento de combustivel e manutenção de equipamento em área impermeabilizadas. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha de efluentes.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**20 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
67	Implementar um sistema de lavagem de rodados á saída do estaleiro, de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias.			X		A lavagem de rodados entrou em funcionamento dia 06-12-2008	
68	Implementar um plano integrado de Gestão de resíduos, no qual se proceda á identificação e classificação dos residuos, em conformidade com a Lista Europeia de Residuos, e onde se estabeleçam objectivos e afectem terefas e meios,tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**21 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
69	Providenciar o armazenamento dos resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Os oleos usados e outros residuos perigosos não podem ser misturados com residuos de natureza distinta. O local de armazenamento deve: ser impermeabilizado e coberto; evitar áreas sensiveis do ponto de vista ambiental e zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água; ser em locais de fácil acesso para a trasfega de resíduos; ser em terrenos estaveis e planos.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			
70	As zonas de manutenção e de armazenamento de substancias quimicas e residuos devem ser dotadas com um sistema de recolha de escorrencias(derrames acidentais e/ou águas de limpeza). Este sistema deverá incluir uma fossa, também impermeável e estanque,com separador de hidrocarbonetos, donde periodicamente se possa recolher o seu conteúdo, a tratar posteriormente como residuo perigoso.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X		As áreas de armazenamento e as oficinas estão dotados de um sistema de recolha de escorrências, ligado a um separador de hidrocarbonetos e a uma fossa.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**22 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		Novembro
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
71	No caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustiveis (tanto nas operações de manuseamento como de armazenagem ou transporte), deverá ser providenciada a limpeza imediata da zona. No caso do derrame de óleos, novos ou usados, deverá recorrer-se a produtos absorventes. Os produtos derramados e/ou utilizados na recolha dos derrames deverão ser tratados como residuos, de acordo com o definido para a recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final dos residuos produzidos.	Toda a obra		X			
72	Deverão ser tomadas todas as devidas precauções para evitar a deposição ou arrastamento de resíduos, nomeadamente, durante as obras a realizar no rio douro.			X		O acondicionamento de resíduos efectua-se em locais apropriados e afastados das margens do rio douro, não se verificando qualquer dispersão de resíduos no rio.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**23 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
73	O escombro resultante da obra, não aproveitável para outros fins, deverá ser disponibilizado gratuitamente, na zona da obra, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística.			X		O escombro está disponível para qualquer entidade que o pretenda. Foram estabelecidos diversos contactos com entidades e empresas locais no sentido de procurar potenciais interessados. Até à data, a junta de freguesia de Bemposta foi a única entidade que se mostrou interessada.	
74	A escombeira de montante não deverá ser intervencionada até ser esgotada a capacidade de deposição da escombreira de jusante.	Escombreira		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**24 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
75	A deposição de escombro nos dois locais definidos deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder á estabilização por meio de cobertura vegetal.	Escombreira		Obs.		A modelação da escombreira encontra-se em análise, por este facto ainda não se iniciou e modelação in situ.	
76	Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.			Obs.		Encontra-se em estudo a modelação final da escombreira, estando previsto a instalação de sistema drenagem.	
77	Os diagramas de fogo a utilizar deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar danos causados nas características do maciço envolvente, nas construções existentes na proximidade (nomeadamente na barragem,central e substação)			X		Os diagramas de fogo são dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e de frequências, estando instalado em diversos pontos da obra sensores para medição e monitorização das vibrações.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**25 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
78	Implementar sistemas adequados de contenção e drenagem nas escavações a realizar na zona da tomada de água.	Tomada de água		X		As contenções são acompanhadas pelos técnicos e projectistas especialistas na matéria, encontrando-se em implementação todas medidas adequadas para esse efeito.	
79	Efectuar o armazenamento das terras vivas, provenientes da decapagem dos solos, em pargas inferiores a 1,5 m de altura., a fim de serem reutilizadas na recuperação paisagística futura das áreas intervencionadas remanescentes a solo nu. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas.	Escombreira		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**26 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
80	Os acessos e áraes a intervencionar deverão estar devidamente sinalizados de forma a que não sejam ultrapassados. No caso dos acessos temporários 1, 2 e 4, deve ser assegurado que, para a escavação do canal de jusante, apenas serão utilizados os dois locais de acesso ao rio Douro,correspondentes aos acessos 2 e 4.			X			
81	Todos os veiculos afectos á obra deverão estar identificados em local visivel.	Toda a obra		X		Os veículos estão devidamente identificados conforme exigências legais.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

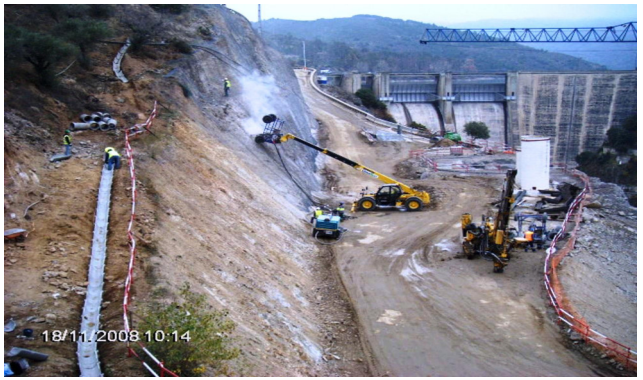
fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**27 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
82	As movimentações das maquinarias devem ser limitadas ao estritamente necessários, preservando a vegetação existente no local	Toda a obra		X			
83	Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.			X		O escombro resultante da escavação não provoca libertação de poeiras, visto o mesmo sair humedecido do local de escavação.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**28 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
84	Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrencia de acidentes.		X			Todos os locais estão sinalizados desde Abril	
85	Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta á obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a recuperação de poeiras.	Toda a obra	X			Estando num período de Outono, com teor de humidade alta não há produção de poeiras.	
86	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência, de reduzida visibilidade de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.		X			Foi efectuada prospecção arqueológica após a desmatação das áreas de incidência em Março	
87	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de depósito temporário e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.		X			Todas as áreas foram devidamente prospectadas em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	11
Encomenda:	5440
Página	**29 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
88	Efectuar sondagens de diagnóstico, caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas.		X				
89	Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto á obra.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
90	Sinalizar e vedar em torno dos abrigos VP12 e VP10, represa e azenha.		X			Os abrigos VP12, VP10, represa e azenha estão vedados e sinalizados em Junho 2008	
91	Efectuar prospecção sistemática das margens a montante e a jusante da barragem de Bemposta, aquando do abaixamento do nível das águas, a fim de identificar eventuais valores patrimoniais existentes, com destaque, se o abaixamento assim o permitir para o sitio patrimonial de arte rupestre que se supõe existir a montante – buraco dos morcegos – na freguesia de Urrós.		X			Esta medida será implementada a quando do abaixamento da albufeira.	
92	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo do conjunto de Bemposta - pombal, recinto murado, abrigos e conjunto rural, previamente ao início da empreitada.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**30 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
93	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo e desenhado da antiga casa da guarda-fiscal e construção adjacente; de levantamento planimétrico e topográfico das construções existentes e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana naquele local; elaboração de uma memória descritiva; de acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste elemento e de um painel informativo sobre a sua importância na história da região.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
94	A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IGESPAR, de acordo com o Decreto-Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.		X			A autorização do IGESPAR foi obtida no dia 19-05-2008	
95	No final da obra, deverão ser naturalizados os acessos 2 e 4 em toda a sua extensão, incluindo todo o troço do acesso 2 até ao cruzamento com o caminho que constitui o prolongamento do acesso temporário 3, e colocação de pedras no cruzamento com outros caminhos, de modo a impedir o deu uso por veículos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
96	O acesso temporário 3 deverá ser arranjado em toda a sua extensão, até ao cruzamento com caminho junto ao rio, prolongamento do acesso temporário 2, de forma a permitir a passagem de veículos ligeiros		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**31 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
97	Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas intervencionadas pela obra deverão ser meticulosamente limpos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
98	Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
99	Após a conclusão da obra deverão ser restabelecidas as condições de circulação que tenham sido interrompidas.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
100	Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se á remoção de todo o material excedente e ao arranjo paisagístico das zonas ocupadas, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
101	Antes do enchimento da albufeira, deverá ser efectuada uma inspecção cuidada a toda a periferia em questão, que poderá indicar a necessidade de implementação de medidas de contenção adequadas em zonas muito pontuais, de forma a prevenir a ocorrência de situações potenciais.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	11
		Encomenda:	5440
		Página	**32 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Novembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
102	Acompanhamento da recuperação ambiental durante os dois primeiros anos de funcionamento tendo o empreiteiro que proceder á recuperação do revestimento vegetal mal sucedido		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
103	Encaminhamento adequado dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º	10
Encomenda:	5440
Página	**1 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
2	Limitar a destruição de coberto vegetal às áreas postas à disposição e estritamente necessárias para a execução dos trabalhos.	Toda a obra		X			
3	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação da obra. Para tal os mesmos devem ser identificados em conjunto com a Fiscalização e posteriormente balizados.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**2 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
6	Reutilizar material de escavação do reforço de potência de Bemposta, na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo.	Aterro definitivo 1		X			
7	Delimitar a área de elevado interesse biológico – micro-reserva – existente a jusante da barragem, com material de balizamento intransponível nas imediações da frente de obra e interditar a circulação ou parqueamento de máquinas ou equipamentos na referida área.	Micro-reserva	X			A micro reseva foi balizada em Junho.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**3 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
8	Preservar a mancha de olival na evolvente da área definida para a escombreira de jusante e repor caminho de modo a restabelecer acessibilidade.	Escombreira de jusante		X			
9	Armazenar separadamente as terras vegetais provenientes da decapagem dos solos	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**4 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
10	Armazenar terras vegetais em pargas inferiores a 1,5 m de altura. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas. Estes depósitos devem localizar-se em locais onde a morfologia seja favorável à sua posterior retirada, devendo esses locais ser submetidos à aprovação da Fiscalização. Nos casos em que este armazenamento seja superior a 3 a 4 meses as pargas deverão ser semeadas com trevo (Trifolium sp).	Escombreira de jusante		X			
11	Proceder no final da obra à demolição de todas as estruturas provisórias construídas para apoio à obra (placas de betão, edifícios provisórios e outras).		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
12	Proceder à descompactação final do solo nos locais utilizados durante a construção e indicados pela Fiscalização e pelo Projecto de Recuperação Paisagística.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**5 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
13	Efectuar as modelações finais de terra nas áreas intervencionadas, de acordo com o Projecto de Recuperação Paisagística e indicações da Fiscalização, tendo em atenção o seguinte: adopção de inclinações adequadas para os taludes de aterro e escavação • obtenção de cristas e remates pouco angulosos • encontros harmoniosos das áreas intervencionadas com o terreno natural • deposição de material de maior granulometria na base das saias de aterro • arrumação do material adequada de forma ao maior preenchimento de vazios		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
15	Os depósitos de inertes e outro material proveniente das escavações devem ser acondicionados de forma a não ocorrer arrastamento de finos por acção de águas pluviais.	Escombreira de jusante		X			
18	Consumo de água autorizado através da respectiva licença.		X			A licença de captação de água foi obtida dia 20-05-2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**6 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
19	Realizar monitorização, ainda que através de métodos indirectos, dos consumos de água realizados nas instalações provisórias de captação de água para a obra.	Toda a obra		X			
21	Não pode ser vertido para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas.	Toda a obra		Obs.		Derrames de produtos petroliferos	
22	Para os equipamentos que tem de permanecer obrigatoriamente nas frentes de trabalho, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que as operações de manutenção decorram em condições que não possam vir a representar uma fonte de risco de poluição do solo ou da água. Devem estar sempre presentes nas frentes de obra materiais eficazes e em quantidades adequadas para a contenção e limpeza de eventuais derrames de óleos ou combustível (mantas absorventes, tinas de contenção, depósitos para colocação de solos contaminados, ou outros).	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**7 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
23	Deve ainda ser elaborado e implementado um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) que permita controlar com rigor a deposição dos resíduos produzidos em obra, especialmente os resíduos perigosos, de forma a, por um lado, evitar a contaminação de solos nos estaleiros e zonas de obra e, por outro, garantir que os referidos resíduos são recolhidos por gestores autorizados e encaminhados para destino adequado, dando preferência a opções de valorização dos resíduos			X			
24	Quando tecnicamente possível, deverá sempre optar-se por utilizar produtos químicos não perigosos para o ambiente, de preferência biodegradáveis. A utilização de substâncias perigosas fica sempre sujeita à aprovação da Fiscalização e para tal deverá ser fornecida uma lista de substâncias a utilizar.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**8 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
26	Não lançar para o solo, rio Douro e seus afluentes qualquer água residual proveniente de processos de construção, principais ou acessórios, sem a respectiva autorização concedida por uma licença de descarga emitida pelas entidades competentes.	Toda a obra		Obs.		Lançamento da água residual para o rio Douro sem passar pelo filtro prensa.	
27	Instalar e manter em funcionamento infra-estruturas de colecta e tratamento das águas resultantes da escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões, lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas provenientes do sistema automático da lavagem de rodados. Sempre que possível deverá promover-se a reutilização das águas referidas.	Antiga restituição		Obs.		Falta colocar em funcinamento o filtro prensa	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**9 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

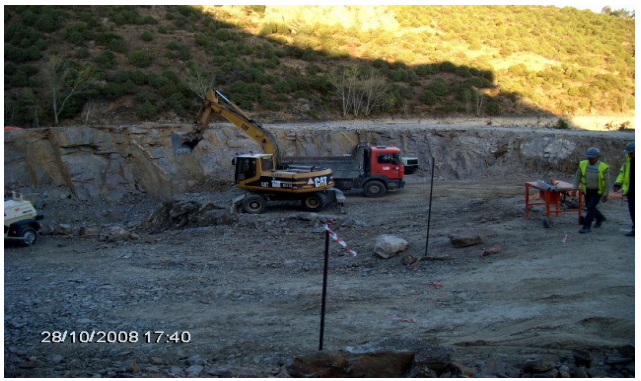
N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
29	Implementar de forma correcta e eficaz o Plano de Controlo de Águas Residuais (PCAR).			Obs.		Foi levantada uma Não Conformidade pela Existencia de valores superiores à legislação em vigor em algus parâmetros analisados, quer para as águas residuais após tratamento na ETAR, assim como nas águas reiduais da escavação após presença nos decantadores à saída da galeria de ataque.	
30	Obter licenças para a descarga de águas residuais (escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões e lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas residuais domésticas)			Obs.		Falta licença de descarga de águas residuais.	
31	Nunca será permitida sob qualquer pretexto a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**10 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
32	Nos períodos secos e quentes, os materiais a transportar provenientes das escavações deverão ser humedecidos ligeiramente (a não ser que contenham humidade suficiente), por aspersão de água, tal como as zonas de armazenamento (escombreiras e depósitos de inertes) e acessos não pavimentados.	Toda a obra	X			Estando num período de Outono, com teor de humidade alta, não há necessidade de humedecer o material a transportar	
33	Na área de estaleiros industriais, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro dessas áreas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.		X			Até ao momento não se verificou necessária a implementação desta medida	
34	Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera. Manutenção dos filtros.		X			Será utilizada a central de betão de Picote, deixando e ser necessária a implementação desta medida	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º	10
Encomenda:	5440
Página	**11 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
35	Deverão ser colocados e mantidos em funcionamento e manutenção, numa plataforma, localizada à saída das frentes de obras e estaleiros industriais, um sistema de lavagem de rodados automático e eficaz, dimensionado para os veículos de transporte utilizados pelo empreiteiro. Também os acessos devem ser mantidos limpos, com especial destaque para a EM 221-7.			Obs.		Falta entrada em funcionamento da lavagem de rodados	
36	Deverá ser limitada a velocidade de circulação de veículos pesados na zona de implantação da obra e, em especial, na proximidade de núcleos habitacionais, devendo ser evitado o atravessamento de povoações.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**12 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
37	Deverá garantir-se que os veículos e maquinaria em utilização na obra tenham sido sujeitos às Inspecções Técnicas periódicas e sido aprovados, como forma de comprovar a manutenção das boas condições de funcionamento e níveis de emissão de poluentes atmosféricos e níveis de ruído inferiores aos máximos definidos na legislação aplicável.			X		Todos os veículos presentes em obra foram sujeitos a inspecções técnicas periódicas	
38	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos e, caso isso venha a revelar-se necessário, a instalação de barreiras envolvendo zonas dos estaleiros onde ocorra a emissão de ruído mais intenso.		X				
39	Evitar a utilização de cargas explosivas em horários nos quais seja de esperar maior sensibilidade por parte dos receptores sensíveis.	Frentes de obra		X			
40	Procurar-se-á que a circulação de veículos pesados seja efectuada com mais incidência durante o dia, entre as 7 e as 20 horas. Se durante a execução da obra se verificar existirem situações regulares de incomodidade em termos de ruído junto da população local, deverão instalar-se barreiras acústicas de forma a minimizar esse impacte.	Toda a obra		X			
41	Informar as populações interessadas, nomeadamente dos horários previstos para as detonações, através da colocação de avisos em locais próprios.		X			Foram colocados avisos na junta de freguesia a alertar a população das detonações no dia 14-05-2008.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**13 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
42	Se for considerado necessária a execução de actividades ruidosas fora do período diurno (7:00 – 20:00) e aos fins de semana deverá ser obtida licença especial de ruído. Deverão ser cumpridas todas as medidas apontadas na respectiva licença.		X			Foi obtida a licença especial de ruido dia 07-08-2008	
43	Deverá ser implementado durante a fase de construção um Plano para a Monitorização do Ruído (PMR) com campanhas de medição a realizar durante a execução das actividades de características mais ruidosas.	Toda a obra		X			
44	Promover a integração social dos trabalhadores exteriores à região.			X			
45	Implementar um sistema de sinalização, visível e inequívoco, nas imediações da zona das obras, em particular na EM 221-7, de modo a evitar perturbações no tráfego na rede de estradas municipais e na ligação à Espanha. Esta sinalização poderá ser feita através de placas avisadoras colocadas na berma dos eixos viários.	EM221-7	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
46	Promover a contratação de mão-de-obra da região.			X			
47	Elaborar e Implementar com eficácia o Plano de Salvaguarda do Património (PSP).			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**14 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
48	Proceder à lavagem e varrimento diários do pavimento da estrada, e, pelo menos, uma vez por mês, à limpeza de toda a rede de drenagem (valetas, colectores, caixas de visita, etc.), existente na zona do estaleiro e em todas as vias de circulação e de acessos utilizadas, incluindo na estrada EM 221-7 até à zona das escombreiras.	EM221-7		X			
49	Vedar e sinalizar o sítio patrimonial identificado na frente de obra da tomada de água – Represa, estabelecendo um perímetro de segurança. Bem como o abrigo, identificado junto do estaleiro industrial de fornecedores e a azenha que se localiza junto ao leito do rio.	Toda a obra	X			Estão vedados e sinalizados os sítios patrimoniais identificados, desde junho 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**15 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
51	Efectuar o registo prévio do estado de conservação do Conjunto da barragem de Bemposta, que servirá como ilustração da situação de referência. Caso ocorram alguns danos provocados pelas explosões, deverão ser efectuadas obras de conservação/ restauro.		X			Foi efectuado um registo prévio do estado de conservação do conjunto da barragem de Bemposta em Março 2008 e são mantidos sistemas e monitorização das velocidades de vibração provocadas pelas pegas de fogo, através de geofónes.	
52	Afixação nas juntas de freguesia mais próximas de informaçao relativa á realização do projecto, da construção, do planemanento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação		X			A junta de freguesia foi avisada no dia 14.05.2008 da realização do projecto.	
53	Deverá ser evitada a realização de explosões em obras exteriores durante o período de nidificação das aves, entre Janeiro e Junho		X				
54	No caso de ser impedido a passagem de veículos e pessoas estranhas pelos acessos definitivos 1 e 2 e temporários2, 3 e 4, devido ás condições de segurança que será necessário impor, deverá ser garantido outro acesso á area de lazer do rio e aos terrenos agrícolas que aí existem nomeadamente, através de Bemposta.	Toda a obra		X		Os acessos estão garantidos por caminhos existentes desde a localidade de Bemposta.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**16 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
55	Caso as condições do rio durante as obras, nomeadamente, no período de verão, impeçam ou limitem a sua utilização por banhistas/ ccanoistas, deverá existir informação adequada nos locais apropriados	Toda a obra		X		Existe informação adequada impedindo a passagem .	
56	A sinalização diurna e nocturna dos obstáculos a implantar deve ser conforme as normas expressas no documento " Circular de Informação Aeroneutica 101/2003 de 6 de Maio do INAC.	Toda a obra	X			Não aplicável Não se verificaram até à data actividades em obra que obrigasse à implementação desta medida.	
57	A linhas eléctricas aéreas exteriores deverão cumprir as normas de minimização de colisão e de electrocução de aves.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**17 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
58	Colocar sinalização adequada á interdição de acesso ao local da obra.	Frentes de obra	X			o sistema de sinalização foi implementado em Abril	
59	Limitar as áreas estritamente necessárias a determinado tipo de acções, tais como, a destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e parqueamento de veiculos e maquinas,através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções.Os balizamentos deverão ser mantidos em boas condições durante toda a fase de construção.	Toda a obra		X			
60	Reservar volume de escombro de granulometria média-fina para colmatação parcial da morfologia dissonoante dos contínuos "talude-plataforma", na modelação final dos estaleiros; reservar pedras de grande dimensão resultantes da escavação da restituição ou leito do rio para constituição de barreiras de acesso a caminhos renaturalizados durante o processo de recuperação paisagística		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º	10
Encomenda:	5440
Página	**18 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
61	Na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo, deve ser utilizado,perferencialmente,o escombro resultante das escavações da obra	Acesso definitivo 1		X			
62	Nas frentes de obra e estaleiros de zonas especificas devem ser criadas zonas devidamente equipadas para as seguintes actividades: Manutenção dos equipamentos, maquinaria e viaturas; Armazenamento de combustíveis e lubrificantes e outros produtos químicos; Armazenamento de equipamentos que contenham Substancias químicos; Armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos.	Frentes de obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º	10
Encomenda:	5440
Página	**19 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
63	Na zona do estaleiro deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			
64	Deve estar em funcinamento um sistema de tratamento simples das águas residuais domésticas.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**20 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
65	Não permitir a abertura de qualquer zona de empréstimo de materiais, além das inicialmente definidas quer na área de intervenção directa, quer na envolvente.	Toda a obra		X			
66	Efectuar as operações de abastecimento de combustivel e manutenção de equipamento em área impermeabilizadas. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha de efluentes.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**21 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
67	Implementar um sistema de lavagem de rodados á saída do estaleiro, de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias.			Obs.		Falta entrada em funcinamento da lavagem de rodados.	
68	Implementar um plano integrado de Gestão de resíduos, no qual se proceda á identificação e classificação dos residuos, em conformidade com a Lista Europeia de Residuos, e onde se estabeleçam objectivos e afectem terefas e meios,tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**22 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
69	Providenciar o armazenamento dos resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Os oleos usados e outros residuos perigosos não podem ser misturados com residuos de natureza distinta. O local de armazenamento deve: ser impermeabilizado e coberto; evitar áreas sensiveis do ponto de vista ambiental e zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água; ser em locais de fácil acesso para a trasfega de resíduos; ser em terrenos estaveis e planos.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			
70	As zonas de manutenção e de armazenamento de substancias quimicas e residuos devem ser dotadas com um sistema de recolha de escorrencias(derrames acidentais e/ou águas de limpeza). Este sistema deverá incluir uma fossa, também impermeável e estanque,com separador de hidrocarbonetos, donde periodicamente se possa recolher o seu conteúdo, a tratar posteriormente como residuo perigoso.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X		As áreas de armazenamento e as oficinas estão dotados de um sistema de recolha de escorrências, ligado a um separador de hidrocarbonetos e a uma fossa.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**23 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
71	No caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustiveis (tanto nas operações de manuseamento como de armazenagem ou transporte), deverá ser providenciada a limpeza imediata da zona. No caso do derrame de óleos, novos ou usados, deverá recorrer-se a produtos absorventes. Os produtos derramados e/ou utilizados na recolha dos derrames deverão ser tratados como residuos, de acordo com o definido para a recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final dos residuos produzidos.	Toda a obra		X			
72	Deverão ser tomadas todas as devidas precauções para evitar a deposição ou arrastamento de resíduos, nomeadamente, durante as obras a realizar no rio douro.			X		O acondicionamento de resíduos efectua-se em locais apropriados e afastados das margens do rio douro, não se verificando qualquer dispersão de resíduos no rio.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**24 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
73	O escombro resultante da obra, não aproveitável para outros fins, deverá ser disponibilizado gratuitamente, na zona da obra, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística.			X		O escombro está disponível para qualquer entidade que o pretenda. Foram estabelecidos diversos contactos com entidades e empresas locais no sentido de procurar potenciais interessados. Até à data, a junta de freguesia de Bemposta foi a única entidade que se mostrou interessada.	
74	A escombeira de montante não deverá ser intervencionada até ser esgotada a capacidade de deposição da escombreira de jusante.	Escombreira		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**25 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
75	A deposição de escombro nos dois locais definidos deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder á estabilização por meio de cobertura vegetal.	Escombreira		Obs.		A modelação da escombreira encontra-se em análise, por este facto ainda não se iniciou e modelação in situ.	
76	Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.			Obs.		Encontra-se em estudo a modelação final da escombreira, estando previsto a instalação de sistema drenagem.	
77	Os diagramas de fogo a utilizar deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar danos causados nas características do maciço envolvente, nas construções existentes na proximidade (nomeadamente na barragem,central e substação)			X		Os diagramas de fogo são dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e de frequências, estando instalado em diversos pontos da obra sensores para medição e monitorização das vibrações.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**26 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
78	Implementar sistemas adequados de contenção e drenagem nas escavações a realizar na zona da tomada de água.	Tomada de água		X		As contenções são acompanhadas pelos técnicos e projectistas especialistas na matéria, encontrando-se em implementação todas medidas adequadas para esse efeito.	
79	Efectuar o armazenamento das terras vivas, provenientes da decapagem dos solos, em pargas inferiores a 1,5 m de altura., a fim de serem reutilizadas na recuperação paisagística futura das áreas intervencionadas remanescentes a solo nu. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas.	Escombreira		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**27 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
80	Os acessos e áraes a intervencionar deverão estar devidamente sinalizados de forma a que não sejam ultrapassados. No caso dos acessos temporários 1, 2 e 4, deve ser assegurado que, para a escavação do canal de jusante, apenas serão utilizados os dois locais de acesso ao rio Douro,correspondentes aos acessos 2 e 4.			X			
81	Todos os veiculos afectos á obra deverão estar identificados em local visivel.	Toda a obra		X		Os veículos estão devidamente identificados conforme exigências legais.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

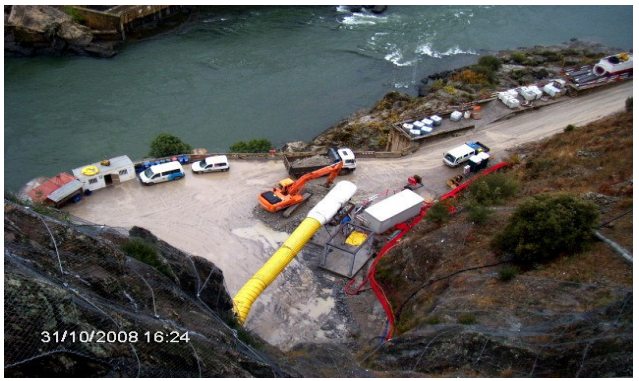
fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º	10
Encomenda:	5440
Página	**28 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
82	As movimentações das maquinarias devem ser limitadas ao estritamente necessários, preservando a vegetação existente no local	Toda a obra		X			
83	Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.			X		O escombro resultante da escavação na galeria não provoca libertação de poeiras, visto o mesmo sair humedecido do local de escavação	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º	10
Encomenda:	5440
Página	**29 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
84	Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrencia de acidentes.			X			
85	Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta á obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a recuparação de poeiras.	Toda a obra	X			Estando num período de Outono, com teor de humidade alta não há produção de poeiras.	
86	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência, de reduzida visibilidade de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.		X			Foi efectuada prospecção arqueológica após a desmatação das áreas de incidência em Março	
87	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de depósito temporário e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.		X			Todas as áreas foram devidamente prospectadas em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**30 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
88	Efectuar sondagens de diagnóstico, caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas.		X				
89	Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto á obra.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
90	Sinalizar e vedar em torno dos abrigos VP12 e VP10, represa e azenha.		X			Os abrigos VP12, VP10, represa e azenha estão vedados e sinalizados em Junho 2008	
91	Efectuar prospecção sistemática das margens a montante e a jusante da barragem de Bemposta, aquando do abaixamento do nível das águas, a fim de identificar eventuais valores patrimoniais existentes, com destaque, se o abaixamento assim o permitir para o sitio patrimonial de arte rupestre que se supõe existir a montante – buraco dos morcegos – na freguesia de Urrós.		X			Esta medida será implementada a quando do abaixamento da albufeira.	
92	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo do conjunto de Bemposta - pombal, recinto murado, abrigos e conjunto rural, previamente ao início da empreitada.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**31 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
93	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo e desenhado da antiga casa da guarda-fiscal e construção adjacente; de levantamento planimétrico e topográfico das construções existentes e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana naquele local; elaboração de uma memória descritiva; de acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste elemento e de um painel informativo sobre a sua importância na história da região.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
94	A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IGESPAR, de acordo com o Decreto Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.		X			A autorização do IGESPAR foi obtida no dia 19-05-2008	
95	No final da obra, deverão ser naturalizados os acessos 2 e 4 em toda a sua extensão, incluindo todo o troço do acesso 2 até ao cruzamento com o caminho que constitui o prolongamento do acesso temporário 3, e colocação de pedras no cruzamento com outros caminhos, de modo a impedir o deu uso por veículos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
96	O acesso temporário 3 deverá ser arranjado em toda a sua extensão, até ao cruzamento com caminho junto ao rio, prolongamento do acesso temporário 2, de forma a permitir a passagem de veículos ligeiros		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**32 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
97	Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas intervencionadas pela obra deverão ser meticulosamente limpos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
98	Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
99	Após a conclusão da obra deverão ser restabelecidas as condições de circulação que tenham sido interrompidas.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
100	Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se á remoção de todo o material excedente e ao arranjo paisagístico das zonas ocupadas, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
101	Antes do enchimento da albufeira, deverá ser efectuada uma inspecção cuidada a toda a periferia em questão, que poderá indicar a necessidade de implementação de medidas de contenção adequadas em zonas muito pontuais, de forma a prevenir a ocorrência de situações potenciais.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º	10
		Encomenda:	5440
		Página	**33 de 33**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Outubro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
102	Acompanhamento da recuperação ambiental durante os dois primeiros anos de funcionamento tendo o empreiteiro que proceder á recuperação do revestimento vegetal mal sucedido		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
103	Encaminhamento adequado dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**1 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
2	Limitar a destruição de coberto vegetal às áreas postas à disposição e estritamente necessárias para a execução dos trabalhos.	Toda a obra		X			
3	Preservar árvores e arbustos de porte médio-alto no interior das áreas utilizáveis para implantação da obra. Para tal os mesmos devem ser identificados em conjunto com a Fiscalização e posteriormente balizados.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**2 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
6	Reutilizar material de escavação do reforço de potência de Bemposta, na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo.	Aterro definitivo 1		X			
7	Delimitar a área de elevado interesse biológico – micro-reserva – existente a jusante da barragem, com material de balizamento intransponível nas imediações da frente de obra e interditar a circulação ou parqueamento de máquinas ou equipamentos na referida área.	Micro-reserva	X			A micro reseva foi balizada em Junho.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**3 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
8	Preservar a mancha de olival na evolvente da área definida para a escombreira de jusante e repor caminho de modo a restabelecer acessibilidade.	Escombreira de jusante		X			
9	Armazenar separadamente as terras vegetais provenientes da decapagem dos solos	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**4 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
11	Proceder no final da obra à demolição de todas as estruturas provisórias construídas para apoio à obra (placas de betão, edifícios provisórios e outras).		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
12	Proceder à descompactação final do solo nos locais utilizados durante a construção e indicados pela Fiscalização e pelo Projecto de Recuperação Paisagística.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
13	Efectuar as modelações finais de terra nas áreas intervencionadas, de acordo com o Projecto de Recuperação Paisagística e indicações da Fiscalização, tendo em atenção o seguinte: adopção de inclinações adequadas para os taludes de aterro e escavação • obtenção de cristas e remates pouco angulosos • encontros harmoniosos das áreas intervencionadas com o terreno natural • deposição de material de maior granulometria na base das saias de aterro • arrumação do material adequada de forma ao maior preenchimento de vazios		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**5 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
15	Os depósitos de inertes e outro material proveniente das escavações devem ser acondicionados de forma a não ocorrer arrastamento de finos por acção de águas pluviais.	Escombreira de jusante		X			
18	Consumo de água autorizado através da respectiva licença.		X			A licença de captação de água foi obtida dia 20-05-2008	
19	Realizar monitorização, ainda que através de métodos indirectos, dos consumos de água realizados nas instalações provisórias de captação de água para a obra.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**6 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
21	Não pode ser vertido para o solo ou para a água qualquer tipo de óleo ou outro produto químico, em qualquer circunstância, qualquer que seja o local ou as quantidades envolvidas.	Toda a obra		Obs.		Derrames de produtos petroliferos	
22	Para os equipamentos que tem de permanecer obrigatoriamente nas frentes de trabalho, deverão ser tomadas as medidas necessárias para que as operações de manutenção decorram em condições que não possam vir a representar uma fonte de risco de poluição do solo ou da água. Devem estar sempre presentes nas frentes de obra materiais eficazes e em quantidades adequadas para a contenção e limpeza de eventuais derrames de óleos ou combustível (mantas absorventes, tinas de contenção, depósitos para colocação de solos contaminados, ou outros).	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**7 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
24	Quando tecnicamente possível, deverá sempre optar-se por utilizar produtos químicos não perigosos para o ambiente, de preferência biodegradáveis. A utilização de substâncias perigosas fica sempre sujeita à aprovação da Fiscalização e para tal deverá ser fornecida uma lista de substâncias a utilizar.			X			
26	Não lançar para o solo, rio Douro e seus afluentes qualquer água residual proveniente de processos de construção, principais ou acessórios, sem a respectiva autorização concedida por uma licença de descarga emitida pelas entidades competentes.	Toda a obra		Obs.		Lançamento da água residual para o rio Douro sem passar pelo filtro prensa.	
27	Instalar e manter em funcionamento infra-estruturas de colecta e tratamento das águas resultantes da escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões, lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas provenientes do sistema automático da lavagem de rodados. Sempre que possível deverá promover-se a reutilização das águas referidas.	Antiga restituição		Obs.		Falta a colocação do filtro prensa	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**8 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
29	Implementar de forma correcta e eficaz o Plano de Controlo de Águas Residuais (PCAR).			Obs.			
30	Obter licenças para a descarga de águas residuais (escavação de túneis, preparação e lavagem de inertes para betões e lavagem de autobetoneiras e equipamento da central de betão e águas residuais domésticas)			Obs.		Falta licença de descarga de águas residuais.	
31	Nunca será permitida sob qualquer pretexto a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais ou resíduos, como por exemplo madeiras, ou óleos usados	Toda a obra		X			
32	Nos períodos secos e quentes, os materiais a transportar provenientes das escavações deverão ser humedecidos ligeiramente (a não ser que contenham humidade suficiente), por aspersão de água, tal como as zonas de armazenamento (escombreiras e depósitos de inertes) e acessos não pavimentados.	Toda a obra		X			
33	Na área de estaleiros industriais, assim como nas áreas de obra onde se verificar um levantamento de poeiras com mais significado, deverá ser instalada rede de ensombramento no perímetro dessas áreas para reduzir o alastramento de partículas para a atmosfera.		X			Até ao momento não se verificou necessária a implementação desta medida	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**9 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
34	Relativamente ao funcionamento da central de betão, os silos a utilizar para armazenamento de cimentos e de cinzas deverão estar munidos de filtros de partículas eficazes de forma a evitar a dispersão de poluentes para a atmosfera. Manutenção dos filtros.		X			Será utilizada a central de betão de Picote, deixando e ser necessária a implementação desta medida	
35	Deverão ser colocados e mantidos em funcionamento e manutenção, numa plataforma, localizada à saída das frentes de obras e estaleiros industriais, um sistema de lavagem de rodados automático e eficaz, dimensionado para os veículos de transporte utilizados pelo empreiteiro. Também os acessos devem ser mantidos limpos, com especial destaque para a EM 221-7.			Obs.		Falta colocação da lavagem dos rodados	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**10 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
36	Deverá ser limitada a velocidade de circulação de veículos pesados na zona de implantação da obra e, em especial, na proximidade de núcleos habitacionais, devendo ser evitado o atravessamento de povoações.			X			
37	Deverá garantir-se que os veículos e maquinaria em utilização na obra tenham sido sujeitos às Inspecções Técnicas periódicas e sido aprovados, como forma de comprovar a manutenção das boas condições de funcionamento e níveis de emissão de poluentes atmosféricos e níveis de ruído inferiores aos máximos definidos na legislação aplicável.			X		Todos os veículos presentes em obra foram sujeitos a inspecções técnicas periódicas	
38	Utilização de dispositivos de insonorização nos equipamentos mais ruidosos e, caso isso venha a revelar-se necessário, a instalação de barreiras envolvendo zonas dos estaleiros onde ocorra a emissão de ruído mais intenso.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**11 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
39	Evitar a utilização de cargas explosivas em horários nos quais seja de esperar maior sensibilidade por parte dos receptores sensíveis.	Frentes de obra		X			
40	Procurar-se-á que a circulação de veículos pesados seja efectuada com mais incidência durante o dia, entre as 7 e as 20 horas. Se durante a execução da obra se verificar existirem situações regulares de incomodidade em termos de ruído junto da população local, deverão instalar-se barreiras acústicas de forma a minimizar esse impacte.	Toda a obra		X			
41	Informar as populações interessadas, nomeadamente dos horários previstos para as detonações, através da colocação de avisos em locais próprios.		X			Foram colocados avisos na junta de freguesia a alertar a população das detonações no dia 14-05-2008.	
42	Se for considerado necessária a execução de actividades ruidosas fora do período diurno (7:00 – 20:00) e aos fins de semana deverá ser obtida licença especial de ruído. Deverão ser cumpridas todas as medidas apontadas na respectiva licença.		X			Foi obtida a licença especial de ruido dia 07-08-2008	
43	Deverá ser implementado durante a fase de construção um Plano para a Monitorização do Ruído (PMR) com campanhas de medição a realizar durante a execução das actividades de características mais ruidosas.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**12 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
44	Promover a integração social dos trabalhadores exteriores à região.			X			
45	Implementar um sistema de sinalização, visível e inequívoco, nas imediações da zona das obras, em particular na EM 221-7, de modo a evitar perturbações no tráfego na rede de estradas municipais e na ligação à Espanha. Esta sinalização poderá ser feita através de placas avisadoras colocadas na berma dos eixos viários.	EM221-7		X			
46	Promover a contratação de mão-de-obra da região.			X			
47	Elaborar e Implementar com eficácia o Plano de Salvaguarda do Património (PSP).			X			
48	Proceder à lavagem e varrimento diários do pavimento da estrada, e, pelo menos, uma vez por mês, à limpeza de toda a rede de drenagem (valetas, colectores, caixas de visita, etc.), existente na zona do estaleiro e em todas as vias de circulação e de acessos utilizadas, incluindo na estrada EM 221-7 até à zona das escombreiras.	EM221-7		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**13 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
49	Vedar e sinalizar o sítio patrimonial identificado na frente de obra da tomada de água – Represa, estabelecendo um perímetro de segurança. Bem como o abrigo, identificado junto do estaleiro industrial de fornecedores e a azenha que se localiza junto ao leito do rio.	Toda a obra	X			Estão vedados e sinalizados os sítios patrimoniais identificados, desde junho 2008	
51	Efectuar o registo prévio do estado de conservação do Conjunto da barragem de Bemposta, que servirá como ilustração da situação de referência. Caso ocorram alguns danos provocados pelas explosões, deverão ser efectuadas obras de conservação/ restauro.		X			Foi efectuado um registo prévio do estado de conservação do conjunto da barragem de Bemposta em Março 2008 e são mantidos sistemas e monitorização das velocidades de vibração provocadas pelas pegas de fogo, através de geofónes.	
52	Afixação nas juntas de freguesia mais próximas de informaçao relativa á realização do projecto, da construção, do planemanento para utilização de explosivos, e dos eventuais condicionamentos de circulação			X			
53	Deverá ser evitada a realização de explosões em obras exteriores durante o período de nidificação das aves, entre Janeiro e Junho		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**14 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
54	No caso de ser impedido a passagem de veículos e pessoas estranhas pelos acessos definitivos 1 e 2 e temporários2, 3 e 4, devido ás condições de segurança que será necessário impor, deverá ser garantido outro acesso á area de lazer do rio e aos terrenos agrícolas que aí existem nomeadamente, através de Bemposta.	Toda a obra		X			
55	Caso as condições do rio durante as obras, nomeadamente, no período de verão, impeçam ou limitem a sua utilização por banhistas/ ccanoistas, deverá existir informação adequada nos locais apropriados	Toda a obra		X			
56	A sinalização diurna e nocturna dos obstáculos a implantar deve ser conforme as normas expressas no documento " Circular de Informação Aeroneutica 101/2003 de 6 de Maio do INAC.	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**15 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
57	A linhas eléctricas aéreas exteriores deverão cumprir as normas de minimização de colisão e de electrocução de aves.	Toda a obra		X			
58	Colocar sinalização adequada á interdição de acesso ao local da obra.	Frentes de obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**16 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
59	Limitar as áreas estritamente necessárias a determinado tipo de acções, tais como, a destruição do coberto vegetal, movimentação de terras, circulação e parqueamento de veiculos e maquinas,através do balizamento das zonas sujeitas a este tipo de intervenções.Os balizamentos deverão ser mantidos em boas condições durante toda a fase de construção.	Toda a obra		X			
60	Reservar volume de escombro de granulometria média-fina para colmatação parcial da morfologia dissonoante dos contínuos "talude-plataforma", na modelação final dos estaleiros; reservar pedras de grande dimensão resultantes da escavação da restituição ou leito do rio para constituição de barreiras de acesso a caminhos renaturalizados durante o processo de recuperação paisagística		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**17 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
61	Na execução de qualquer aterro, provisório ou definitivo, deve ser utilizado,perferencialmente,o escombro resultante das escavações da obra	Acesso definitivo 1		X			
62	Nas frentes de obra e estaleiros de zonas especificas devem ser criadas zonas devidamente equipadas para as seguintes actividades: Manutenção dos equipamentos, maquinaria e viaturas; Armazenamento de combustíveis e lubrificantes e outros produtos químicos; Armazenamento de equipamentos que contenham Substancias químicos; Armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos.	Frentes de obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**18 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
63	Na zona do estaleiro deverão ser colocadas placas de aviso das regras de segurança, bem como a calendarização das obras.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			
64	Deve estar em funcinamento um sistema de tratamento simples das águas residuais domésticas.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**19 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
65	Não permitir a abertura de qualquer zona de empréstimo de materiais, além das inicialmente definidas quer na área de intervenção directa, quer na envolvente.	Toda a obra		X			
66	Efectuar as operações de abastecimento de combustivel e manutenção de equipamento em área impermeabilizadas. Essa área deve estar dotada de um sistema de recolha de efluentes.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**20 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
67	Implementar um sistema de lavagem de rodados á saída do estaleiro, de modo a evitar o arrastamento de poeiras e lamas para as vias rodoviárias.			Obs.		Falta colocação da lavagem dos rodados	
68	Implementar um plano integrado de Gestão de resíduos, no qual se proceda á identificação e classificação dos residuos, em conformidade com a Lista Europeia de Residuos, e onde se estabeleçam objectivos e afectem terefas e meios,tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**21 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
69	Providenciar o armazenamento dos resíduos no estaleiro em locais diferenciados, em função da sua tipologia, os quais devem ser delimitados e identificados. Os oleos usados e outros residuos perigosos não podem ser misturados com residuos de natureza distinta. O local de armazenamento deve: ser impermeabilizado e coberto; evitar áreas sensiveis do ponto de vista ambiental e zonas onde possam vir a provocar a degradação da qualidade da água; ser em locais de fácil acesso para a trasfega de resíduos; ser em terrenos estaveis e planos.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			
70	As zonas de manutenção e de armazenamento de substancias quimicas e residuos devem ser dotadas com um sistema de recolha de escorrencias(derrames acidentais e/ou águas de limpeza). Este sistema deverá incluir uma fossa, também impermeável e estanque,com separador de hidrocarbonetos, donde periodicamente se possa recolher o seu conteúdo, a tratar posteriormente como residuo perigoso.	Estaleiro industrial do empreiteiro		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**22 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
71	No caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustiveis (tanto nas operações de manuseamento como de armazenagem ou transporte), deverá ser providenciada a limpeza imediata da zona. No caso do derrame de óleos, novos ou usados, deverá recorrer-se a produtos absorventes. Os produtos derramados e/ou utilizados na recolha dos derrames deverão ser tratados como residuos, de acordo com o definido para a recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final dos residuos produzidos.	Toda a obra		X			
72	Deverão ser tomadas todas as devidas precauções para evitar a deposição ou arrastamento de resíduos, nomeadamente, durante as obras a realizar no rio douro.			X			
73	O escombro resultante da obra, não aproveitável para outros fins, deverá ser disponibilizado gratuitamente, na zona da obra, a todas as entidades que o pretendam, até ao início do processo de recuperação paisagística.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**23 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
74	A escombeira de montante não deverá ser intervencionada até ser esgotada a capacidade de deposição da escombreira de jusante.	Escombreira		X			
75	A deposição de escombro nos dois locais definidos deve ser efectuada de modo faseado, com criação de taludes com geometria que lhes permita permanecer em condições de estabilidade. No final dos trabalhos proceder á estabilização por meio de cobertura vegetal.	Escombreira		Obs.		A modelação da escombreira encontra-s em análise, por este facto ainda não se inicio e modelação in situ	
76	Implementar um sistema de drenagem adequado nas escombreiras de forma a drenar as águas superficiais.			Obs.		A modelação da escombreira encontra-s em análise.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**24 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
77	Os diagramas de fogo a utilizar deverão ser dimensionados de forma a originar uma baixa propagação de vibrações e frequências, para minimizar danos causados nas características do maciço envolvente, nas construções existentes na proximidade (nomeadamente na barragem,central e substação)			X			
78	Implementar sistemas adequados de contenção e drenagem nas escavações a realizar na zona da tomada de água.	Tomada de água		Obs.		As contenções encontram-se em implementação.	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**25 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
79	Efectuar o armazenamento das terras vivas, provenientes da decapagem dos solos, em pargas inferiores a 1,5 m de altura., a fim de serem reutilizadas na recuperação paisagística futura das áreas intervencionadas remanescentes a solo nu. Garantir que as mesmas não são pisadas ou compactadas.	Escombreira		X			
80	Os acessos e áraes a intervencionar deverão estar devidamente sinalizados de forma a que não sejam ultrapassados. No caso dos acessos temporários 1, 2 e 4, deve ser assegurado que, para a escavação do canal de jusante, apenas serão utilizados os dois locais de acesso ao rio Douro,correspondentes aos acessos 2 e 4.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**26 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
81	Todos os veiculos afectos á obra deverão estar identificados em local visivel.	Toda a obra		X			
82	As movimentações das maquinarias devem ser limitadas ao estritamente necessários, preservando a vegetação existente no local	Toda a obra		X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**27 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
83	Efectuar o transporte de terras e outros materiais susceptíveis de sofrer arrastamento pelo vento em camiões de caixa fechada ou, em alternativa, de caixa aberta, mas devidamente cobertos.			Obs.		O escombro resultante da escavação na galeria não provoca libertação de poeiras, visto o mesmo sair humedecido do local de escavação	
84	Sinalizar de forma adequada os locais de entrada e saída de viaturas, prevenindo a ocorrencia de acidentes.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**28 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
85	Assegurar a rega periódica e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da zona afecta á obra onde poderá ocorrer a produção, acumulação e a recuparação de poeiras.	Toda a obra		X			
86	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatação das áreas de incidência, de reduzida visibilidade de forma a colmatar as lacunas de conhecimento.		X			Foi efectuada prospecção arqueológica após a desmatação das áreas de incidência em Março	
87	Efectuar a prospecção arqueológica sistemática das áreas de depósito temporário e empréstimo de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.		X			Todas as áreas foram devidamente prospectadas em Março 2008	
88	Efectuar sondagens de diagnóstico, caso não seja possível determinar a importância científica e patrimonial de outras ocorrências então identificadas.		X				

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**29 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
89	Sinalizar e vedar todas as ocorrências patrimoniais, a menos de 100 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afecto á obra.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
90	Sinalizar e vedar em torno dos abrigos VP12 e VP10, represa e azenha.		X			Os abrigos VP12, VP10, represa e azenha estão vedados e sinalizados em Junho 2008	
91	Efectuar prospecção sistemática das margens a montante e a jusante da barragem de Bemposta, aquando do abaixamento do nível das águas, a fim de identificar eventuais valores patrimoniais existentes, com destaque, se o abaixamento assim o permitir para o sitio patrimonial de arte rupestre que se supõe existir a montante – buraco dos morcegos – na freguesia de Urrós.		X			Esta medida será implementada a quando do abaixamento da albufeira.	
92	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo do conjunto de Bemposta - pombal, recinto murado, abrigos e conjunto rural, previamente ao início da empreitada.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.	**REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS**	Relatório N.º:	9
		Encomenda:	5440
		Página	**30 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
93	Efectuar o levantamento fotográfico exaustivo e desenhado da antiga casa da guarda-fiscal e construção adjacente; de levantamento planimétrico e topográfico das construções existentes e de todos os elementos que testemunham a ocupação humana naquele local; elaboração de uma memória descritiva; de acompanhamento arqueológico dos trabalhos de demolição deste elemento e de um painel informativo sobre a sua importância na história da região.		X			Foi efectuado o levantamento fotográfico em Março 2008	
94	A execução dos trabalhos arqueológicos carece de autorização por parte do IGESPAR, de acordo com o Decreto-Lei n.º270/99, de 15 de Julho, e em conformidade com a Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.		X			A autorização do IGESPAR foi obtida no dia 19-05-2008	
95	No final da obra, deverão ser naturalizados os acessos 2 e 4 em toda a sua extensão, incluindo todo o troço do acesso 2 até ao cruzamento com o caminho que constitui o prolongamento do acesso temporário 3, e colocação de pedras no cruzamento com outros caminhos, de modo a impedir o deu uso por veículos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
96	O acesso temporário 3 deverá ser arranjado em toda a sua extensão, até ao cruzamento com caminho junto ao rio, prolongamento do acesso temporário 2, de forma a permitir a passagem de veículos ligeiros		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**31 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
97	Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais do estaleiro e zonas intervencionadas pela obra deverão ser meticulosamente limpos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
98	Reparar o pavimento danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao projecto pela circulação de veículos pesados durante a construção.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
99	Após a conclusão da obra deverão ser restabelecidas as condições de circulação que tenham sido interrompidas.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
100	Na fase de conclusão da obra e desactivação do estaleiro deve proceder-se á remoção de todo o material excedente e ao arranjo paisagístico das zonas ocupadas, mediante a restituição do coberto vegetal original e a reposição da morfologia dos terrenos.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
101	Antes do enchimento da albufeira, deverá ser efectuada uma inspecção cuidada a toda a periferia em questão, que poderá indicar a necessidade de implementação de medidas de contenção adequadas em zonas muito pontuais, de forma a prevenir a ocorrência de situações potenciais.		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.

fase ESTUDOS E PROJECTOS, S.A.

REGISTO DE VERIFICAÇÃO MEDIDAS AMBIENTAIS

Relatório N.º:	9
Encomenda:	5440
Página	**32 de 32**

Dono de Obra:	EDP, S.A	Inspeccionado por:	Sílvia Rodrigues	Data da Inspecção Setembro
Obra / Empreitada:	Reforço de Potencia da Barragem da Bemposta	Assinatura:		
Adjudicatário:	SOMAGUE, S.A.	Acompanhado por:	Francisco Pinheiro	

Distribuído a: ☐ DG ☐ DP ☐ C ☐ RCT ☐ OUTROS

N.º	Medida Ambiental	Locais onde se aplica	NA	C	NC	Observações	Fotos
102	Acompanhamento da recuperação ambiental durante os dois primeiros anos de funcionamento tendo o empreiteiro que proceder á recuperação do revestimento vegetal mal sucedido		X			Esta medida será implementada na fase final da obra	
103	Encaminhamento adequado dos diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos.			X			

Nota: Este documento é propriedade da FASE S.A. e não pode ser reproduzido sem a sua prévia autorização.