

HIDROALQUEVA, ACE

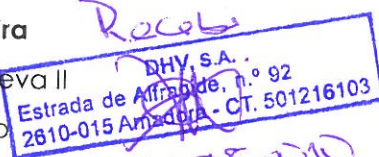
EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA

Att: Sr.º Eng.º Octávio Pereira

Escritório da Obra do Alqueva II

Instalações da Fiscalização

Margem esquerda



Data: 05.08.2010
Date

N/ Ref.: C-REPA-RM- 4187/10
Our Ref.:

V/ Ref.:
Your Ref.:

Assunto: Sistema de Gestão Ambiental - Relatório de Acompanhamento Ambiental
Subject

Exmos Senhores:

Junto enviamos o Relatório de Acompanhamento Ambiental referente ao mês de Julho.

Com os melhores cumprimentos,

Atenciosamente

(Rogério Martins, Eng.º)

Nota: Dois originais e dois CD's



HIDROALQUEVA, ACE

HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

**EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO
ESCALÃO DE ALQUEVA**

MÊS/ANO: JULHO/2010

DOCUMENTO Nº: RAA/GA/REPA/023

DATA DE EMISSÃO: 05.08.2010

REVISÃO: 0

ELABORADO POR:

Sandra Pires (GA)

VERIFICADO POR:

Manuel Godinho (DO)

APROVADO POR:

Rogério Martins (DTO)

Formato: A₄
N.º Total de Páginas: 159

Este documento é propriedade exclusiva do ACE, e não pode ser reproduzido total ou parcialmente sem a prévia autorização do Responsável do ACE

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

CONTROLO DE PÁGINAS ALTERADAS

Revisão	0	1	2	3	Revisão	0	1	2	3	Revisão	0	1	2	3	Revisão	0	1	2	3
Pág. N.º					Pág. N.º					Pág. N.º					Pág. N.º				
1	X				17	X				Anexo 12	X								
2	X				18	X				Anexo 13	X								
3	X				19	X				Anexo 14	X								
4	X				20	X				Anexo 15	X								
5	X				21	X				Anexo 16	X								
6	X				Anexo 1	X				Anexo 17	X								
7	X				Anexo 2	X				Anexo 18	X								
8	X				Anexo 3	X				Anexo 19	X								
9	X				Anexo 4	X				Anexo 20	X								
10	X				Anexo 5	X													
11	X				Anexo 6	X													
12	X				Anexo 7	X													
13	X				Anexo 8	X													
14	X				Anexo 9	X													
15	X				Anexo 10	X													
16	X				Anexo 11	X													

CONTROLO DO DOCUMENTO

			Empreiteiro		
Revisão	Data	Descrição	Elaborado por:	Verificado por:	Aprovado por:
0	05-08-2010	Primeira Emissão	Sandra Pires	Ilidio Cohen	Rogério Martins

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ÍNDICE

	Página
1. Introdução	6
1.1. Identificação da empreitada	6
1.2. Período a que respeita o presente relatório	7
2. Actividades previstas e actividades desenvolvidas durante o período a que se refere o relatório	7
3. Impactes verificados/Medidas aplicadas	14
4. Medidas não aplicadas	15
5. Resultado e avaliação das acções de monitorização efectuadas	15
6. Documentação relevante registada	17
7. Identificação de não conformidades no âmbito da gestão ambiental e respectivas acções correctivas/preventivas	17
8. Acompanhamento arqueológico	17
9. Lista de documentos elaborados	17
10. Identificação de problemas no âmbito da gestão ambiental e respectivas acções preventivas ou correctivas	18
11. Gestão de resíduos	18
12. Reclamações ou exigências efectuadas por entidades oficiais, associações ou particulares ou outras partes interessadas	19
13. Acções de formação/sensibilização	20

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ÍNDICE

	Página
14. Visitas e reuniões efectuadas	20
15. Relatórios das monitorizações realizadas	20
16. Auditorias ambientais internas	20
17. Incidentes e acidentes ambientais	20
18. Registo fotográfico	20
19. Anexos	21
Anexo 1	22
Lista dos subempreiteiros e do trabalho temporário	
Anexo 2	23
Lista com os equipamentos em obra e a respectiva documentação	
Anexo 3	24
Programação quinzenal	
Anexo 4	25
Monitorização das árvores	
Anexo 5	26
Boletim de análises de água residual doméstica	
Anexo 6	27
Boletim de análises de água residual industrial	
Anexo 7	28
Boletim de análises de água potável	
Anexo 8	29
Monitorização dos solos escavados	

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Anexo 9	30
Monitorização das bacias de decantação	
Anexo 10	31
Lista de controlo das fichas de não conformidades	
Anexo 11	32
Lista de controlo de anomalias ambientais	
Anexo 12	33
Lista da documentação ambiental	
Anexo 13	34
Guias de acompanhamento de resíduos	
Anexo 14	35
Mapa de resíduos, Mapa de acondicionamento de resíduos e Mapa de controlo de resíduos	
Anexo 15	36
Registos de formação/sensibilização	
Anexo 16	37
Relatório de monitorização da recolha ao efluente final da ETAR	
Anexo 17	38
Relatório de monitorização da recolha ao efluente final dos tanques de decantação	
Anexo 18	39
Relatório de monitorização da recolha de água potável	
Anexo 19	40
Lista de substâncias químicas	
Anexo 20	41
Registo fotográfico	

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

1. INTRODUÇÃO

Nos termos do Tomo D – Condições Ambientais do Caderno de Encargos da “Empreitada Geral de Construção do Reforço de Potência do Escalão de Alqueva”, foi elaborado um Plano de Gestão Ambiental (PGA) referente à obra em apreço.

A implementação do Plano de Gestão Ambiental anteriormente referido, tem como principal objectivo a minorização de eventuais impactes ambientais adversos, resultantes do desenvolvimento da empreitada bem como a monitorização dos parâmetros ambientais relevantes que permitem aferir a ocorrência de tais impactes.

Conforme estabelecido no PGA relativo à preconização de medidas de minimização e monitorização para a “Empreitada Geral de Construção do Reforço de Potência do Escalão de Alqueva”, serão elaborados Relatórios de Acompanhamento Ambiental que permitirão verificar a execução e eficácia das medidas ambientais e justificar eventuais desvios na sua execução bem como avaliar o cumprimento da legislação aplicável em matéria ambiental.

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA EMPREITADA

DESIGNAÇÃO DA EMPREITADA: “Empreitada Geral de Construção do Reforço de Potência do Escalão de Alqueva”

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, S.A.

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Duração: A data prevista para o cumprimento da empreitada é 39 meses.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

1.2. PERÍODO A QUE RESPEITA O PRESENTE RELATÓRIO

Tendo-se dado início aos trabalhos a 10 de Setembro de 2008, o relatório de acompanhamento ambiental, que se apresenta, diz respeito às actividades desenvolvidas no período compreendido entre 1 e 31 de Julho de 2010.

2. ACTIVIDADES PREVISTAS E ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO A QUE SE REFERE O RELATÓRIO

As actividades previstas foram as seguintes:

a) Galerias de Adução:

Escavação

G1

Escavação da tomada de água em direcção à central

Troço da tomada de água até poço G1

Poço

- Alargamento;
- Remoção de escombros;

Reperfilamento da secção de transição

- Acerto;

G2

Escavação da tomada de água em direcção à central

Troço da tomada de água até poço G2

Poço

- Montagem do guincho;
- Alargamento;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Betão Armado

G1

Betão no revestimento da galeria no troço não blindado

Troço entre a galeria de ataque e o poço G1

Soleira

- Aplicação de betão de regularização;
- Montagem da armadura;

Troço tomada de água até ao poço G1

- Aplicação de betão de regularização;
- Montagem da armadura;

b) Tomada de Água:

Lado G2 (parede sul)

Muro exterior à boca

- Montagem de armadura;

Betonagem de parede (sul)

- Montagem de cofragem;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

Lado G1

Laje de soleira

Jusante

- Montagem de armadura;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Muro exterior à boca

- Montagem de armadura;

c) Central:

Betão Armado

Central

G1

Soleira a Jusante da Secção 20

- Montagem Armadura;

Difusor Perfis

- Armaduras;
- Cofragem;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

G2

Restante Laje de Soleira Difusor G2 a Jusante

Soleira a jusante da secção 20

- Montagem Armadura;

Colocação dos troços blindados (SMM)

- Transporte e ripagem;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Difusor Perfis

- Montagem de armaduras;
- Montagem de cofragem;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

Zona do Átrio:

- Cota 96 – paredes+vigas+laje de cobertura;

Os trabalhos realizados durante o mês de Julho foram os seguintes:

a) Galerias de Adução:

Escavação

G1

Escavação da tomada de água em direcção à central

Troço da tomada de água até poço G1

Poço

- Alargamento;
- Remoção de escombros;

Reperfilamento da secção de transição

- Acerto;

G2

Escavação da tomada de água em direcção à central

Troço da tomada de água até poço G2

Poço

- Montagem do guincho;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

- Alargamento;

Betão Armado

G1

Betão no revestimento da galeria no troço não blindado

Troço entre a galeria de ataque e o poço G1

Soleira

- Aplicação de betão de regularização;
- Montagem da armadura;

Troço tomada de água até ao poço G1

- Aplicação de betão de regularização;
- Montagem da armadura;

b) Tomada de Água:

Lado G2 (parede sul)

Muro exterior à boca

- Montagem de armadura;

Betonagem de parede (sul)

- Montagem de cofragem;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

Lado G1

Laje de soleira

Jusante

- Montagem de armadura;
- Betonagem;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

- Desmoldagem;

Muro exterior à boca

- Montagem de armadura;

c) Central:

Betão Armado

Central

G1

Soleira a Jusante da Secção 20

- Montagem Armadura;

Difusor Perfis

- Armaduras;
- Cofragem;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

G2

Restante Laje de Soleira Difusor G2 a Jusante

Soleira a jusante da secção 20

- Montagem Armadura;

Colocação dos troços blindados (SMM)

- Transporte e ripagem;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Difusor Perfis

- Montagem de armaduras;
- Montagem de cofragem;
- Betonagem;
- Desmoldagem;

No **anexo 1** apresenta-se a lista dos subempreiteiros e do trabalho temporário.

No **anexo 2** encontra-se a lista com os equipamentos em obra e a respectiva documentação.

No **anexo 3** apresenta-se a programação quinzenal.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

3. IMPACTES VERIFICADOS/MEDIDAS APLICADAS

Da avaliação feita às actividades desenvolvidas durante o mês de Julho, consideraram-se os seguintes impactes ambientais significativos:

Descritor: Ar

Actividade: Transporte de terras

Impacte Ambiental: Deposição de lama na via

Emissão de poeiras

Medidas minimizadoras: Limpeza com a vassoura e lavagem com o joper;

Descritor: Solos

Actividade: Armaduras

Impacte Ambiental: Produção de resíduos

Medidas minimizadoras: Colocação dos resíduos de ferro no contentor adequado;

Todos os desperdícios terão um operador licenciado como destino;

Actividade: Cofragem

Impacte Ambiental: Produção de resíduos

Medidas minimizadoras: Colocação dos resíduos de madeira no local identificado;

Todos os desperdícios terão um operador licenciado como destino;

Actividade: Betonagem

Impacte Ambiental: Produção de resíduos

Medidas minimizadoras: Lavagem das autobetoneiras para as bacias de decantação;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Todos os desperdícios terão um operador licenciado como destino;

Actividade: Descofragem

Impacte Ambiental: Produção de resíduos

Medidas minimizadoras: Os recipientes que contenham óleo descofrante ou outro produto químico, devem ser colocados dentro uma da bacia de retenção ou sobre um plástico;

Todos os desperdícios terão um operador licenciado como destino;

4. MEDIDAS NÃO APLICADAS (DIFICULDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DAS MEDIDAS PREVISTAS)

Durante o mês de Julho não subsistiu qualquer contrariedade na implementação das medidas previstas.

5. RESULTADO E AVALIAÇÃO DAS ACÇÕES DE MONITORIZAÇÃO EFECTUADAS

Descritor: Flora

A monitorização das árvores encontra-se no **anexo 4**.

Descritor: Água

Para dar cumprimento ao estipulado na licença de rejeição de águas residuais domésticas n.º 005/REJ/GD/2009, colocou-se o amostrador automático na caixa de visita instalada à saída da ETAR. A recolha da amostra iniciou-se no dia 28 de Julho pelas 8:00h e terminou no dia 29 de Julho à mesma hora.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Foram recolhidas amostras de 30 em 30 minutos, um volume de 300 ml por cada recolha, perfazendo um total de 49 amostras.

O resultado da recolha efectuada no mês de Julho será apresentado no próximo relatório de acompanhamento ambiental.

No **anexo 5** apresenta-se o boletim de análises referente à água residual da amostra recolhida na caixa de visita da ETAR durante o mês de Junho.

Para dar cumprimento ao estipulado na licença de rejeição de águas residuais industriais n.º 072/REJ/GD/2009, colocou-se o amostrador automático na caixa de visita instalada à saída dos Tanques de Decantação. A recolha da amostra iniciou-se no dia 21 de Julho pelas 08:00h e terminou no dia 22 de Julho à mesma hora. Foram recolhidas amostras de 30 em 30 minutos, um volume de 300 ml por cada recolha, perfazendo um total de 49 amostras.

O resultado da recolha efectuada no mês de Julho será apresentado no próximo relatório de acompanhamento ambiental.

No **anexo 6** apresenta-se o boletim de análises referente à água residual da amostra recolhida na caixa de visita dos tanques de decantação durante o mês de Junho.

No **anexo 7** apresenta-se o boletim de análises referente à recolha da amostra de água potável efectuada no mês de Maio.

Descritor: Terras

O volume de solos escavados durante o mês de Julho foi o seguinte:

- 807 m³ da Galerias de Adução;

Até à data já foram escavados 505.380 m³ de solos. No **anexo 8** apresenta-se a monitorização dos solos escavados.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

Descritor: Bacias de Decantação

Foram construídas 24 bacias de decantação revestidas com geotêxtil. Existem 5 bacias activas.

No **anexo 9** apresenta-se a monitorização das bacias de decantação.

6. DOCUMENTAÇÃO RELEVANTE REGISTADA

No mês de Julho não foi elaborada nenhuma documentação relevante.

7. IDENTIFICAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADES NO ÂMBITO DA GESTÃO AMBIENTAL E RESPECTIVAS ACÇÕES CORRECTIVAS/PREVENTIVAS

No mês a que reporta o relatório foi aberta uma não conformidade interna. No **anexo 10** encontra-se a Lista de Controlo das Fichas de Não Conformidades e a não conformidade. No **anexo 11** apresenta-se a Lista de Controlo de Anomalias Ambientais.

8. ACOMPANHAMENTO ARQUEOLÓGICO

No mês de Julho não se efectuaram trabalhos que precisassem de acompanhamento arqueológica

9. LISTA DE DOCUMENTOS ELABORADOS

Durante o mês de Julho não se procedeu à elaboração de nenhum documento.

No **anexo 12** apresenta-se a Lista de Documentação Ambiental.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

10. IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS NO ÂMBITO DA GESTÃO AMBIENTAL E RESPECTIVAS ACÇÕES PREVENTIVAS OU CORRECTIVAS

Não se registou nenhum problema no âmbito da gestão ambiental durante o mês de Julho.

11. GESTÃO DE RESÍDUOS

CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS (ESTADO FÍSICO, TIPO DE RESÍDUOS):

Durante o mês de Julho foram encaminhados a destino final as seguintes tipologias de resíduos:

- Resíduos do Grupo III (resíduos com perigosidade biológica) – LER 18 01 03* - Estado Sólido;
- Grupo IV (citostáticos, fármacos, material cortante e perfurante, etc.) – LER 18 01 03* - Estado Sólido;
- Resíduos de Sucata – LER 17 04 05 – Estado Sólido;
- Resíduos da limpeza dos Wc's amovíveis – LER 20 03 04 – Estado Líquido;

TIPO DE GESTÃO REALIZADA (VALORIZAÇÃO OU ELIMINAÇÃO):

- Os resíduos do Grupo III (resíduos com perigosidade biológica) foram encaminhados para a Ambimed cujo tratamento é descontaminação por Autoclavagem numa quantidade de 3 kg;
- Os resíduos do Grupo IV (citostáticos, fármacos, material cortante e perfurante, etc.) foram encaminhados para a Ambimed para incineração numa quantidade de 0,168 kg;
- Os resíduos de Sucata foram encaminhados para a Intersucatas, Lda para valorização numa quantidade de 13,660 kg;

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

- A limpeza dos WC's portáteis é efectuada pela Empresa Sanap Ambiente, numa quantidade de 7.000 litros;

Os resíduos sólidos urbanos (RSU's) resultantes das actividades desenvolvidas no Estaleiro Administrativo, são recolhidos e encaminhados para destino final pelos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Portel. O ACE procede à triagem dos resíduos de papel e cartão, plásticos produzidos nas suas instalações administrativas, sendo estes encaminhados para um ecoponto em Moura e, portanto, integrados no sistema de gestão de resíduos da Câmara Municipal de Moura.

Betão

O betão encontra-se armazenado no stock para aterro e estaleiro industrial. Este material será britado e utilizado para melhorar os acessos da obra.

Resíduos biodegradáveis (arbustos e troncos)

Os arbustos e troncos estão armazenados no terreno na Herdade dos Pardieiros.

No **anexo 13** apresentam-se as Guias de Acompanhamento de Resíduos que foram expedidos durante o mês de Julho.

No **anexo 14** apresentam-se os mapas de resíduos, o de acondicionamento de resíduos e o de controlo de resíduos.

12. RECLAMAÇÕES OU EXIGÊNCIAS EFECTUADAS POR ENTIDADES OFICIAIS, ASSOCIAÇÕES, PARTICULARES OU OUTRAS PARTES INTERESSADAS

Durante o mês de Julho não se registou nenhuma queixa ou reclamação.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

13. ACÇÕES DE FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO

No **anexo 15** encontram-se os registos de formação/sensibilização.

14. VISITAS E REUNIÕES EFECTUADAS

Durante o mês de Julho foram efectuadas visitas/reuniões com a Fiscalização/Dono de Obra.

15. RELATÓRIOS DAS MONITORIZAÇÕES REALIZADAS, DE ACORDO COM O ANEXO V DA PORTARIA N.º 330/01 DE 2 DE ABRIL

No **anexo 16** apresenta-se o relatório de monitorização referente à recolha efectuada ao efluente final da ETAR no mês de Junho. No **anexo 17** apresenta-se o relatório de monitorização referente à recolha efectuada ao efluente final dos Tanques de Decantação no mês de Junho. No **anexo 18** apresenta-se o relatório de monitorização referente à recolha efectuada à água potável no mês de Maio.

16. RELATÓRIOS DAS AUDITORIAS INTERNAS

Não foi efectuada nenhuma auditoria interna durante o mês de Julho.

17. INCIDENTES E ACIDENTES AMBIENTAIS

Durante o mês de Julho não se registou nenhum incidente/acidente.

18. REGISTO FOTOGRÁFICO

O registo fotográfico referente ao mês de Julho encontra-se no **anexo 20**.

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

19. ANEXOS

Anexo 1 - Lista dos Subempreiteiros e do Trabalho Temporário

Anexo 2 - Lista com os Equipamentos em Obra e a Respectiva Documentação

Anexo 3 - Programação Quinzenal

Anexo 4 - Monitorização das Árvores

Anexo 5 - Boletim de Análises de Água Residual Doméstica

Anexo 6 - Boletim de Análises de Água Residual Industrial

Anexo 7 - Boletim de Análises de Água Potável

Anexo 8 - Monitorização de Solos Escavados

Anexo 9 - Monitorização das Bacias de Decantação

Anexo 10 - Lista de Controlo das Fichas de Não Conformidade

Anexo 11 - Lista de Controlo de Anomalias Ambientais

Anexo 12 - Lista da Documentação Ambiental

Anexo 13 - Guias de Acompanhamento de Resíduos e Licenças

Anexo 14 - Mapa de resíduos, Mapa de Acondicionamento de Resíduos e Mapa de Controlo de Resíduos

Anexo 15 - Registos de Formação/Sensibilização

Anexo 16- Relatório de Monitorização da Recolha ao Efluente Final da ETAR

Anexo 17 - Relatório de Monitorização da Recolha ao Efluente Final dos Tanques de Decantação

Anexo 18 - Relatório de Monitorização da Recolha de Água Potável

Anexo 19 - Lista de Substâncias Químicas

Anexo 20 - Registo Fotográfico

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 1

LISTA DE SUBEMPREITEIROS E DO TRABALHO TEMPORÁRIO

HIDROALQUEVA. ACE

LISTA DOS SUBEMPREENHEIROS/TRABALHO TEMPORÁRIO

SUBEMPREENHEIRO/TRABALHO TEMPORÁRIO	ACTIVIDADE	COLABORADORES	ENTRADA EM OBRA	SAÍDA EM OBRA
DTGR	Cofragem	Cesário Rosário	5 Julho	---
		Gonçalo Lopes	5 Julho	---
		Hugo Marinho	5 Julho	---
		Pedro Teixeira	5 Julho	---
		Francisco Gonçalves	5 Julho	---
		Luís Ferreira	5 Julho	
		Sonleymane Diallo	5 Julho	
		Secoba Sami	5 Julho	---
		Sumaila Djan	5 Julho	
		Petro Kuziv	6 Julho	
		Oleksandr Kazmiruk	6 Julho	
		Vyacheslav Kharitomov	6 Julho	
		Sebastião Sambu	6 Julho	---

HIDROALQUEVA. ACE

LISTA DOS SUBEMPREENHEIROS/TRABALHO TEMPORÁRIO

SUBEMPREENHEIRO /TRABALHO TEMPORÁRIO	ACTIVIDADE	COLABORADORES	ENTRADA EM OBRA	SAÍDA EM OBRA
DTGR	Cofragem	Adelino Pereira	19 Julho	---
		Augusto Teixeira	19 Julho	---
		José Moleiro	19 Julho	---
Geoqual	Laboratório	Raul Vidinhas	19 Julho	---
António Matos - Unipessoal	Armaduras	Lamine Samo	28 Julho	---
		Ivan Zvorych	28 Julho	---

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 2

LISTA DOS EQUIPAMENTOS EM OBRA E RESPECTIVA DOCUMENTAÇÃO

HIDROALQUEVA, ACE

Equipamentos em Obra - Julho/2010

Número do Equipamento	Equipamento	Potência Efectiva do Equipamento	Ano Fabrico	Nível de Potência Sonora Decreto Lei n.º 221/2006 de 8 Novembro	Nível de Potência Sonora Garantido pelo Fabricante	Documentação Associada	Cumpre a Legislação
216	Grua Móvel Terex	--	2009	--	--	. Declaração de Conformidade; . Certificado de Bom Funcionamento - Relatório de Verificação/Inspeção; . Folha de Manutenção; . Autorização de Circulação de Máquinas; . Seguro; . Certificado de Conformidade de	Sim
217	Grua Automontante Potain	--	2002	--	--	. Declaração de Conformidade; . Visita de Controle e Segurança - Ensaio após montagem; . Registo de Intervensões;	Sim
218	Manitou MT 123 SS	--	2006	--	--	. Declaração de Conformidade; . Certificado de Conformidade - Inspeção Periódica de Segurança; . Registo de manutenção de Equipamento; . Plano de Manutenção; . Seguro;	Sim
219	Camião Volvo 47-90-EH	--	1994	--	--	. Inspeção Técnica Periódica; . Livrete e Registo de Propriedade; . Licença n.º 2040/1981; . Seguro; . Imposto Único de Circulação; . Registo Manutenção - Folha de Obra;	Sim

IDENTIFICAÇÃO. Tipo: 2FH1R2
Nº de identificação: VHX2FH1R209251615
Descrição máquina:

Capacidade (t. métrica): carga máxima 40 t Alcance 2.6m
 Altura máxima debaixo gancho: 38.5m (pau de carga de base)
 Referência P.P.M da tabela de carga: **A6844041/b**
 Classificação: H1 B2 segundo DIN 15018 P1
 A1 segundo ISO 4301

Pau de carga de base:

Tipo: Extensível
 Nº de elementos: 5
 Comprimento máximo: 37.40 m

Extensão grade: 8m
 Ângulos: 0° - 20° - 40°

Contrapeso: torreta chassis
 3800 1700

Pneus: 445-95 R25

Guincho principal:

Motor hidráulico que engrena o tambor por intermédio de um redutor e de uma roda livre.

Movimento de descida controlado pelo limitador de velocidade.

Segurança no desenrolar que permite conservar 3 voltas de cabo no tambor.

Capacidade: 4.5 t

Tambor: com ranhuras, diâmetro fundo de ranhura D = 395 mm

Polias de cabeça: diâmetro fundo de ranhura D = 300 mm

Cabo de levantamento: ligado através de caixa de cunhas de suspensão

tipo: anti giratório, cruzado à direita, tipo Lang
 diâmetro d = 16 mm

Resistência à ruptura 215 kN

Guincho secundário: NON

Motor hidráulico que engrena o tambor por intermédio de um redutor e de uma roda livre.

Movimento de descida controlado pelo limitador de velocidade.

Segurança no desenrolar que permite conservar 3 voltas de cabo no tambor.

Capacidade: 4.5 t

Tambor: com ranhuras, diâmetro fundo de ranhura D = 395 mm

Polias de cabeça: diâmetro fundo de ranhura D = 300 mm

Cabo de levantamento: ligado através de caixa de cunhas de

suspensão tipo: anti giratório, cruzado à direita, tipo Lang
 diâmetro d = 16 mm

Resistência à ruptura 215 kN

Cadernais:

Ref. + Nº série

gancho com lingueta de segurança.

40 t - J 72383 38 Nº: (1)

32 t - H 72383 37 Nº: (1)

25 t - G 72383 36 Nº: 2009 056

22,5 t - L 72383 34 Nº: (1)

15 t - Z 71383 94 Nº: (1)

5 t - D 72383 10 Nº: 2008 722

(1) Riscar a menção inútil

Orientação:

Motor hidráulico que engrena um redutor engrenando directamente a coroa. Orientação livre controlada por travão hidráulico que age por ausência de pressão, de comando de pé
 Bloqueio mecânico em posição neutra.

Sistema de levantamento:

Hidráulico, através de 1 cilindro de efeito duplo equipado de uma válvula de segurança e de uma válvula de protecção.
 Movimento de descida controlado pelo limitador de velocidade

Extensão:

Hidráulico, sincronizado de cilindro efeito duplo de 2 extensão, e através de suspensão de 1 conjunto de 6 cabos Ø 15 mm para saída sincronizada do elemento 4

tipo: mecânica, passo 15,875 mm

Carga de ruptura 13524 daN

coeficiente de segurança: 4

2 conjunto de 2 cabos Ø 13 mm para saída sincronizada do elemento 5

tipo: mecânica, passo 15,875 mm

Carga de ruptura 100 KN

coeficiente de segurança: 4

Posto de condução grua:

Cabina equipada de vidros de segurança e de um tecto de segurança de vidro laminado

Equipada de um extintor,

de uma localização para a "Tabela de carga"

Controlador do Estado de Carga:

tipo: 3B6 VIEW TECH Nº 800000035941 HEAD 700000042665

Sistema que permite informar o condutor do estado de carga da grua, e proibindo a ultrapassagem dos valores autorizados.

Um sinal luminoso indica a aproximação da zona perigosa (90% do binário permitido), um alarme sonoro e o corte das funções sistema de levantamento subido, extensão subida, sistema de levantamento descido e subido, indicam a ultrapassagem do binário permitido.

Manual de condução

Ref.: V6844037/b

e de manutenção:

língua: P

Diversos: Roda de socorro.
Evolução, modificações:

Em caso de evolução, de reparação ou de modificação de um elemento da máquina ou acrescento de um equipamento suplementar após a data de expedição especificada no presente certificado de conformidade, a P.P.M não assegura a conformidade desta máquina no âmbito da auto certificação. A intervenção de um organismo exterior é necessária.

**CERTIFICADO DE TESTE
E FUNCIONAMENTO DO C.E.C**

Verificações efectuadas antes da colocação em serviço.

Configuração (modo)	Comp. Sequência e pau de carga	Carga de teste (kg)
Stab 1/1	9,50 m (0/0/0/0)	14450
Stab 1/1	26,80 m (100/49/49/49) 26,80 m (0/83/83/83)	4 500 et 1015
Stab 1/1	30,50 m (0/100/100/100) 37,40 m (100/100/100/100)	4500 et 1015

Certificamos que em todos os casos, o limite intervém na zona "Carga máxima permitida + 0 / + 10%" na configuração indicada na página 1/2.

**CERTIFICADO DE TESTE
E EXAME DA GRUA**

Testes efectuados antes da colocação em serviço.

Configuração (modo) - n° de cabos	Comprimento do pau de carga (sequência)	Carga do teste (kg)	Alcance (m)	Elemento testado
Stab 1/1 7B	13m (50/00/00/00)	32 450	4,15	T,C.,Ch R.Tle.R. L
Stab 1/1 3B	16,50 m (100/0/0/0) (0/33/33/33)	24 672	3m 3m à 5m	F T
Stab 1/1 3B	26,80 m (100/49/49/49)	4.060	16,35	S
Stab 1/1 3B	37,40 m (100/100/100/100)	2 368 6 770	23,40 10,10	L
Stab 1/1 3B	19,80 m (100/16/16/16)	18 620	3	Fs.Pn.Pt
Pneu 360° 3B AR	13 m (0/17/17/17) 16,50 m (0/33/33/33)	6 770	4,15 7,4	F. Ex
Ext 8 00 m 0° 2B	37,40	3 530	11,00	F. Ex
Opt poule aux 1B	9,5	5 620	flèche horizont ale	L .PA

Legenda dos elementos testados: T= extensão / C= coroa / F= pau de carga / Ch= chassis / Tle= torreta / R= sistema de levantamento / L= levantamento / Fs= manga do eixo + suspensão / Pn= pneu / Pt= eixo de tracção + suspensão / Ex= extensão / S= Estabilidade

Os testes acima foram efectuados conforme a configuração da extensão definida na página anterior.
Certificamos que a grua descrita acima foi testada e examinada e que as características mencionadas acima estão conformes.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE À DIRECTIVA "MÁQUINAS"
Directiva 98/37/CE**

e aos regulamentos adoptados para a sua tradução

*ERKLÄRUNG ÜBER DIE KONFORMITÄT MIT DER VORSCHRIFT
"MASCHINEN" 98/37/EWG
und mit den Verordnungen, die zu ihrer Umsetzung getroffen wurden*

**DECLARATION OF CONFORMITY TO THE DIRECTIVE "MACHINES"
Directive EC/98/37
and to the rules taking for its transposition**

O fabricante
Der Hersteller
The Manufacturer :

TEREX CRANES FRANCE
ZI La Saule
71 304 Montceau les Mines

Declara sob a sua única responsabilidade, que a máquina designada abaixo:

Erklärt aus eigener Verantwortung, dass die nachstehend bezeichnete Maschine

Notifies under its own responsibility, that the machine mentioned below :

Marca Fabrikat mark :
tipo Typ type :

**P P M
AC 40/21**

Serial Number :

251615

Ano Baujahr Year of manufacturing :

2009

- Está conforme às disposições da directiva " Máquinas" (directiva 98/37/CE) e às legislações nacionais que a traduzem.
- Den Vorgaben der Vorschrift "Maschinen" (Vorschrift 98/37/EWG) entspricht und auch der entsprechenden nationalen Gesetzgebung.
- Comply to the arrangements of the directive " machines" (directive EC/98/37) and to the national legislations transpositions.

- Está igualmente conforme às disposições das directivas europeias seguintes:

- Der Hersteller erklärt weiter, dass die Maschine auch den nachstehend aufgeführten europäischen Vorschriften entspricht

- Also comply to the dispositions of the following European directives:
2004/26 - R24 - 84/424 - 2004/11 - 2002/78 - 89/297 - 2006/20 -
2005/39 - 2005/40 - 2005/41 - 97/28 - 2005/27 - 95/56 - 2001/43 -
1999/7 - 78/507 - 2006/28

Est également conforme aux dispositions de la directive européenne 2000/14/CE? Article 12, ANNEXE VI modifiée en dernier lieu par la directive 2005/88/CE et aux législations nationales la transposant.

Organisme notifié: Cetim-52 Avenue Felix Louat
60300-SENLIS

Nível de potência acústica medido: LWA = 102 db
Nível de potência acústica garantido: LWA = 103 db
Potência motor no regime de teste: 175kw a 1500 rpm.

- Está igualmente conforme às normas nacionais e às seguintes disposições técnicas:

- Weiterhin entspricht die Maschine den nationalen Normen und den folgenden technischen Anforderungen :

- Also comply to the national norms and to the following technical dispositions :

- ISO 4301 . 4305 . 4308 . 4310 . 8087 } ver/see/sehen
- FEM 1001 . FEM 5004 . } EN 13000

Feito em

Ausgestellt in Data de expedição/Lieferdatum

Make at : Montceau les Mines

Date of shipment:

16 09/10/2009

G ROUGET

Responsável Controlo Qualidade
Leiter Qualitätskontrolle
Control Quality Manager



TRANSGRUA
Transp , Rep e Aluguer Equipamentos, SA

CERTIFICADO DE BOM FUNCIONAMENTO

Cod. Equipamento	Marca	Modelo	Nº Série
G-137	Terex	AC 40/2L	251615

Relatório Verificação/Inspeção	Data	Local	Horas Equipamento
35570	03.05.2010		1284

No cumprimento do Decreto-Lei nº 50/2005 de 25 de Fevereiro de 2005 efectuamos a verificação do equipamento supracitado nos termos do Relatório de Verificação/inspeção em Anexo e certificamos que:

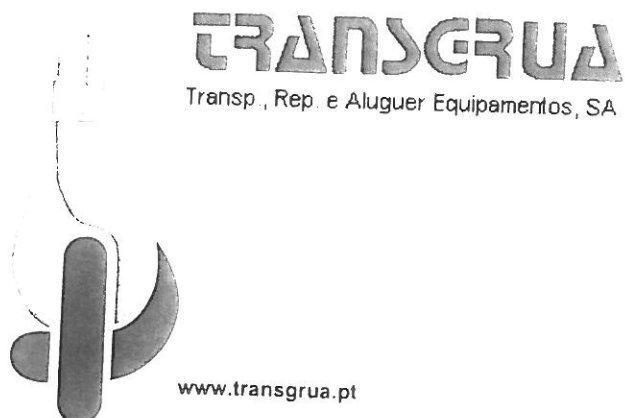
Nesta data, a máquina cumpre um bom funcionamento constante do respectivo Relatório de Verificação /inspeção considerando-se, portanto, que se encontra em bom estado de funcionamento.

Observações: Fica excluída da emissão deste certificado qualquer responsabilidade adveniente do mau uso ou não cumprimento das normas de utilização do equipamento constantes do respectivo manual utilização.

Porto Alto, 03.05.2010

Mário Torre

Carlos Ramusga



N.I.F.: 500286957

Capital Social: € 1.504.000,00

Relatório de Verificação/Inspeção

35570

Data: 03.05.2010

Marca: Terex
Modelo: AC 40/2L
BI: G-137
Nº Serie: 251615
Horas: 1284
Kms: 4982
Periodicidade: 6 Meses

Requisitos

	NA	C	NC
1. Documentação do equipamento			
1.2 VERIFICAÇÃO DA VALIDADE DE INSPECÇÃO			
1.1 INSPECÇÃO DO LIVRO DE TABELA DE CARGAS			✓
1.3 PRESENÇA DO MANUAL DE UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO			✓
2. Chassis			
2.4 INSPECÇÃO DO ESTADO DAS RODAS E PNEUS			✓
2.3 INSPECÇÃO DOS EIXOS			✓
2.2 INSPECÇÃO DOS APOIOS DO CHASSIS			✓
2.1 INSPECÇÃO DE SOLDADURAS DO CHASSIS			✓
2.15 INSPECÇÃO À SUSPENSÃO HIDRÁULICA			✓
2.14 INSPECÇÃO ÀS VÁLVULAS DE RETENÇÃO			✓
2.13 INSPECÇÃO DA(S) MANGUEIRAS E TUBOS			✓
2.12 INSPECÇÃO DA(S) BOMBA(S) HIDRAULICA(S)			✓
2.11 INSPECÇÃO DA EMBRAIAGEM			✓
2.10 INSPECÇÃO DOS TRAVÕES			✓
2.9 INSPECÇÃO DA DIRECÇÃO			✓
2.8 INSPECÇÃO DOS AMORTECEDORES			✓
2.7 INSPECÇÃO DAS MOLAS	✓		

Página 1 de 5

TRANSGRUA

Legenda: NA - Não Aplicavel / C - Conforme / NC - Não Conforme

Decreto-Lei 50/05 de 25 Fevereiro

Requisitos

NA C NC

2. Chassis

2.6 INSPECÇÃO DOS CARDANS

2.5 INSPECÇÃO DO ESTADO DAS CAIXAS DE ENGRENAGENS

3. Motor

3.10 VERIFICAÇÃO DA ESTANQUICIDADE DO RADIADOR

3.7 INSPECÇÃO AOS FILTROS

3.8 VERIFICAÇÃO DOS NÍVEIS DE ÓLEO

3.9 VERIFICAÇÃO DA ESTANQUICIDADE DO CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL

3.6 INSPECÇÃO AO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

3.5 INSPECÇÃO AO SISTEMA DE ESCAPE

3.4 INSPECÇÃO AO RESERVATÓRIO DE AR

3.3 INSPECÇÃO AOS COMPRESSORES

3.2 INSPECÇÃO DO MOTOR AUXILIAR

3.1 INSPECÇÃO DO MOTOR PRINCIPAL

4. Posto de comando 2 (superior)

4.1 VERIFICAÇÃO DO ESTADO DOS MANÓMETROS E INDICADORES

4.2 ESTADO DAS LUZES INDICADORAS

4.3 INSPECÇÃO DO SISTEMA DE PARAGEM DO MOTOR

4.4 INSPECÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE NIVELAMENTO

4.8 INSPECÇÃO AO PONTO DE FIXAÇÃO DO ARNÊS ANTI-QUEDA

4.13 INSPECÇÃO AO FUNCIONAMENTO DO AQUECIMENTO

4.14 INSPECÇÃO AO TRIÂNGULO DE EMERGÊNCIA

4.9 INSPECÇÃO AO FUNCIONAMENTO DAS PORTAS

4.10 INSPECÇÃO A JANELAS E VIDROS

4.11 INSPECÇÃO A ESPELHOS RETROVISORES

4.12 INSPECÇÃO AOS BANCOS

4.5 INSPECÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DIRECÇÕES

4.6 INSPECÇÃO DO TRAVÃO DE GIRATÓRIA

4.7 INSPECÇÃO DO TRAVÃO DO GUINCHO

Relatório de Verificação/Inspeção

35570 de 03.05.2010

Página 2 de 5

TRANSGRUA

Legenda: NA - Não Aplicavel / C - Conforme / NC - Não Conforme

Decreto-Lei 50/05 de 25 Fevereiro

7. Sistemas Eléctricos

7.11 INSPECÇÃO AO SINAL SONORO DE MARCHA ATRÁS

7.12 INSPECÇÃO ÀS LUZES DE TRABALHO

7.13 INSPECÇÃO AOS PIRILAMPOS

7.14 INSPECÇÃO ÀS LUZES DE CONTROLE

7.15 INSPECÇÃO AO CORTE DE CORRENTE GERAL

7.1 INSPECÇÃO DO FUNCIONAMENTO DOS LIMPA VIDROS

7.2 INSPECÇÃO AO ALTERNADOR

7.3 INSPECÇÃO À BATERIA

7.16 INSPECÇÃO AO FIM DE CURSO

7.17 VERIFICAR O FUNCIONAMENTO DOS STOPS DE EMERGÊNCIA

7.4 INSPECÇÃO AOS INTERRUPTORES

7.5 INSPECÇÃO AOS CABOS ELÉCTRICOS

7.6 INSPECÇÃO AOS FUSÍVEIS

7.7 INSPECÇÃO AO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

7.8 INSPECÇÃO ÀS LUZES DE STOP

7.9 INSPECÇÃO ÀS LUZES DE PISCAS

7.10 INSPECÇÃO ÀS LUZES DE MARCHA ATRÁS

8. Posto de comando 1 (inferior)

8.9 INSPECÇÃO AOS BANCOS

8.10 INSPECÇÃO AO FUNCIONAMENTO DO AQUECIMENTO

8.11 INSPECÇÃO AO TRIÂNGULO DE EMERGÊNCIA

8.12 INSPECÇÃO AO CINTO DE SEGURANÇA

8.13 VERIFICAÇÃO DE EXTINTOR

8.14 VERIFICAÇÃO DE COLETE REFLETOR

8.15 VERIFICAÇÃO DE TRIÂNGULO S2

8.4 INSPECÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE NIVELAMENTO

8.5 INSPECÇÃO DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE DIRECÇÕES

8.6 INSPECÇÃO AO FUNCIONAMENTO DAS PORTAS

TRANSGRUA

8. Posto de comando 1 (inferior)

8.7 INSPECÇÃO A JANELAS E VIDROS

8.8 INSPECÇÃO A ESPELHOS RETROVISORES

8.1 VERIFICAÇÃO DO ESTADO DOS MANÔMETROS E INDICADORES

8.2 ESTADO DAS LUZES INDICADORAS

8.3 INSPECÇÃO DO SISTEMA DE PARAGEM DO MOTOR

✓
✓
✓
✓
✓

Relatório de Verificação/Inspeção

35570 de 03.05.2010

Página 5 de 5

18. Relatório Final/Recomendações:

Legenda: NA - Não Aplicável / C - Conforme / NC - Não Conforme

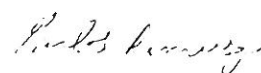
Decreto-Lei 50/05 de 25 Fevereiro

Responsável Técnico



Mário Torre

Responsável da Oficina



Carlos Ramusga

TRANSGRUA

Transp., Rep. e Aluguer Equipamentos, SA



SEDE - LISBOA

Urbanização Cabo Vialonga, Lote 1 e 2

2625-000 Vialonga

Tel. 21 992 51 00

Fax 21 992 51 19

www.transgrua.pt

FOLHA DE MANUTENÇÃO

37064

DATA :

26.11.2009

Equipamento :

Grua Telescopica

Cód. Máq :

G-137

Marca :

Terex

Serial :

251615

Modelo :

AC 40/2L

Horas Máquina

1108

Kms

Ref.

Designação Serviços

	Fazer Revisão	
011 0003	Galp Galaxia LD 15W40	✓
011 0015	Galp Tralub 807S	✓
011 0004	Galp Transoil HP 80W90	✓
004 0069.419851271	Filtro Desumificador WABCO	✓
004 0066 CF1440	Filtro de Ar Interior	✓
004 0067 C25990	Filtro de Ar Exterior	✓
005 0019 LF3914	Filtro Óleo	✓
006 0005 FF5380	Filtro Gasóleo	✓
050 MO 1162	Mão de Obra - Carlos Alberto Santos Cardoso	✓

Local da Manutenção :

Carlos Cardoso

Recapitulativo das operações de manutenção.

ELEMENTOS	Lista A 10 h	Lista B 50 h	Lista C 100 h	Lista D 200 h 250 h	Lista E 500 h 600 h	Lista F 1000 h	Lista G 2000 h	Lista I 20000 h	Periodicidade
Filtro de ar	Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 100 h
Cabo de levantamento	Sim	Sim			Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Nível do reservatório hidráulico e reservatório carburante	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 10 h + Esvaziamento: todas as 2000 horas
Reservatório produto limpa pára-brisas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 10 h
Motores térmicos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 10 h + Esvaziamento: todas as 600 horas
Radiadores motores térmicos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 10 h
Reservatório carburante aquecimento torre	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 10 h + Esvaziamento: todas as 2000 horas
Correia de orientação lubrificação		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Correia de orientação binário de aperto					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Dentes correia lubrificação		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Fecho de orientação		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Cilindro calçamento dos estabilizadores TR		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Cilindro de levantamento, de contrapesos e de direcção		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Equipamento lança, pé de lança		Sim		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 250 h
Limpeza da máquina		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Manter a máquina limpa
Transmissão conversor		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Esvaziamento transmissão caixa			Sim			Sim	Sim	Sim	Todas as 1500 h
Transmissão de cardan		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Cilindros de suspensão		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Pressão dos pneumáticos		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 50 h
Baterias			Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 100 h
Aperto das rodas			Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 100 h
Moto-redutor de orientação			Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 100 h + Esvaziamento: todas as 1000 horas
Tensão e estado das correias dos motores térmicos			Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 100 h
Aperto parafusos dos eixos de tracção			Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 100 h
Climatizador				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	1 vez por mês Instalação: 1 vez por ano
Cabina portador				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 250 h
Travão de estacionamento travão de serviço				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 250 h

ELEMENTOS	Lista A 10 h	Lista B 50 h	Lista C 100 h	Lista D 200 h 250 h	Lista E 500 h 600 h	Lista F 1000 h	Lista G 2000 h	Lista I 20000 h	Periodicidade
Lubrificação articulações, bielas dos eixos de tracção				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 250 h
Redutor do guincho				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 200 h
Esvaziamento redutor do guincho			Sim			Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Reenvio de direcção				Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 200 h
Correntes de telescopagem					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Cabo de telescopagem					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Filtros circuito hidráulico					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Direcção					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Dissecador de ar					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Eixo de tracção					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Extremidade de eixo de tracção					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h + Esvaziamento: Todas as 2000 horas
Redutor de eixo de tracção					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h + Esvaziamento: Todas as 2000 horas
Fim de curso "3 rotações mortas"					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Travões					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Flexíveis de travagem							Sim	Sim	Todas as 2000 h
Garrafas de ar					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h
Filtro separador água					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 600 h
Soldaduras					Sim		Sim	Sim	Todas as 2000 h
Linha de escape					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h substituir às 5000 h
Isolante capota do motor					Sim	Sim	Sim	Sim	Todas as 500 h substituir às 2000 h
Ciclo AEB			Sim			Sim	Sim	Sim	100 h em seguida todas as 1000 h
Todas as fixações						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Lança: patins de guia, polias						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Acumuladores de suspensão						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Circuito hidráulico						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Direcção						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Vasos de travão						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Feixe eléctrico						Sim	Sim	Sim	Todas as 1000 h
Contrapesos							Sim	Sim	Todas as 2000 h
Circuito de arrefecimento							Sim	Sim	Todas as 2000 h

Para o detalhe das operações, consultar as páginas seguintes.



AUTORIZAÇÃO DE CIRCULAÇÃO DE MÁQUINAS

Nº: 201030000171

Máquina:

Designação: AUTO GRUA

Nº Quadro: 251615

Marca: TEREX

Modelo: AC 40/2L - 1

Pertencente a:

TRANSGRUA REPREENS ALUGUER DE GRUAS LD GRUAS

Dimensões:

Comprimento (mm) 10790

Largura (mm): 2550

Altura (mm): 3320

Peso (kg): 24000

Condicionamentos Especiais:

AO ABRIGO DO DISPOSTO NA PORTARIA Nº 472/07 DE 22 DE JUNHO, É AUTORIZADA A CIRCULAÇÃO DA MÁQUINA ACIMA IDENTIFICADA. DEVERÃO SER RESPEITADOS OS CONDICIONALISMOS IMPOSTOS NOS ARTIGOS Nºs 15 E 21 DA REFERIDA PORTARIA, BEM COMO OS Nºs 21 E 22 DA PORTARIA Nº 851/94 DE 22 DE SETEMBRO.

É AUTORIZADA A CIRCULAÇÃO NAS AUTO-ESTRADAS E VIAS RESERVADAS A AUTOMÓVEIS E MOTOCICLOS.

VELOCIDADE MÁXIMA 70KM/HORA.

Esta autorização é válida de 2010-05-03 a 2011-05-02 .

LISBOA

Local

Direcção Regional de Mobilidade e Transportes de Lisboa e
V. Tejo

2010-05-03

Data

Manuela Oliveira
Coordenadora do Núcleo de Actividades
de Transporte/DRMT/VI



Liberty Seguros, S.A.
Av. Fontes Pereira de Melo, n.º 6 - 11º
1069-001 LISBOA
Tel. 808 243 000
Atendimento Personalizado das 9h às 18h
Atendimento Permanente 24 horas por dia
Fax 21 355 33 00
Pessoa Colectiva n.º 500 068 658
Cons. Reg. Com. Lisboa n.º 9 328
Capital Social € 24 348 750,69
Internet: www.libertyseguros.pt

Centro Liberty Auto Lisboa
R. Prof. Henrique Barros, 7 - c/v 2685-338 Pinar Velho
Te 808 505 252
Fax 219 422 032

Centro Liberty Auto Porto
R. Direita de Pereira, 2010 4100 214 Porto
Tel 808 505 252
Fax 220 110 239

Assistência em Viagem
O número de telefone é 800 505 227
No estrangeiro: (+351) 213 124 330
Estamos consigo 24 horas por dia!

Se contratou a garantia de Quebra Isolada de Vidros Convecionada:
● CARGLASS 808 235 353
● GLASSDRIVE 808 246 246
● NEWCAR 808 204 000
● EXPRESSGLASS 808 211 690

Vinhetos do Seguro obrigatório de Responsabilidade Civil Automóvel

Informação

A colocação de vinhetos do seguro obrigatório de Responsabilidade Civil Automóvel nos veículos terrestres e motor passa a ser obrigatória, a partir do dia 1 de Abril 1995 de acordo com o disposto no n.º 3 do art.º 3º do Decreto Lei n.º 130/94 de 18 de Maio.

Este vinheto é de grande utilidade para as entidades fiscalizadoras e para eventuais litígios, no que se refere ao seguro obrigatório de Responsabilidade Civil Automóvel.

Instruções de utilização

- 1 Recorte o vinheto pelo pectado
- 2 Dobre pelo centro
- 3 Coloque na bolsa autocolante de forma a que a matrícula seja visível do exterior
- 4 Cole a bolsa autocolante no canto inferior direito do pára-brisa ou na falta deste, noutro local bem visível, devendo nos veículos de duas ou três rodas, ser colada sobre uma das faces situadas no plano formado pela forqueta de frente nos referidos veículos

12683

Atendimento 24 horas por dia
(+351) 213 124 330
No Estrangeiro
800 505 227
Assistência em Viagem



Apólice n.º 00000885

Matrícula 251615

Válido de 02/06/2010 a
01/06/2011

1 Certificado Internacional de Seguro Automóvel - Carte International D'Assurance Automobile - International Motor Insurance Card
2 Emitido com a autorização do Gabinete Português de Carta Verde

3		4 Código do País / Código Seguradora / Número da Série e					
De	Mês	Ano	De	Mês	Ano		
02	06	2010	01	06	2011	P10/N-04499015 N° 00000885	
(Estas duas datas estão compreendidas)							

5 Número de matrícula: Na falta do número da matrícula:
N.º do ou N.º do
chassi motor

251615

6 Categoria e marca do veículo

C TEREX PPM

(Este certificado não é válido para os países cujos dados foram trocados)

A	B	CY	CZ	D	DK	E	EST	F	FIN	GB
GR	H	I	IRL	IS	L	LT	LV	M	N	NL
P	PL	S	SK	SLO	CH	AL	AND	BG	BIH	BY
HR	IL	IR	MA	MD	MK	RO	SCG	TN	TR	UA

7 Nome e endereço do tomador de seguro (ou do utente do veículo)

TRANSGRUA TRANS REPRES ALUGUER EQUIPAMENTOS
URB CABO VIALONGA LT 1 E 2

312/12683

2626-908 VIALONGA

8 Este certificado é emitido por (Nome e endereço do Segurador)

Liberty Seguros, S.A.
Av. Fontes Pereira de Melo, n.º 6 - 11º
1069-001 LISBOA
Tel 808 243 000 - Fax 21 355 33 00

9 Assinatura do Segurador

Certificado Internacional de Seguro Automóvel Carte International D'Assurance Automobile International Motor Insurance Card

- (1) Em cada país visitado, o Gabinete respectivo assume, em relação ao uso do veículo descrito, a responsabilidade, como se se tratasse de um Segurador, de acordo com a legislação desse país sobre o seguro obrigatório de responsabilidade civil de automóveis
- (2) Eu, abaixo assinado, declaro, para os devidos efeitos, que autorizo o Gabinete Português de Carta Verde assim como o Gabinete do país ou países acima designados, nos quais o referido organismo tenha delegado os poderes suficientes, a representar-me em quaisquer processos judiciais, recebendo, para tanto, primeiras citações e, bem assim, a celebrar quaisquer acordos e transações relativas a esses processos e a liquidar, eventualmente em meu nome, quaisquer indemnizações resultantes da minha responsabilidade perante terceiros, de acordo com as leis em vigor sobre o seguro obrigatório de responsabilidade civil de automóveis no país ou países referidos
- (3) A cobertura de uma Carta Verde emitida pelo Chipre é restringida somente às zonas geográficas que se encontrem sob a tutela do Governo da República de Chipre.
- (4) A cobertura de uma Carta Verde emitida para os Estados Unidos da Sérvia e Montenegro é restringida somente às zonas geográficas que se encontrem sob a tutela do Conselho de Ministros dos Estados Unidos da Sérvia e Montenegro
- (5) Assinatura do Tomador de Seguro
Transgrua - Transp. Represent. e
Aluguer de Equipamentos, S.A.
- (6) Para visitantes do Reino Unido do Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, somente Assinatura de qualquer outras pessoas que possam usar o veículo

(Este certificado só é válido quando assinado pelo Tomador de Seguro)

* Categoria do Veículo (Código)

A AUTOMÓVEL
B MOTOCICLETA
C CAMIÃO OU TRACTOR
D BICICLETA COM MOTOR AUXILIAR
E AUTOCARRO
F ATRELADO

1 Certificado Internacional de Seguro Automóvel - Carte International D'Assurance Automobile - International Motor Insurance Card
2 Emitido com a autorização do Gabinete Português de Carta Verde

3		4 Código do País / Código Seguradora / Número da Série e					
De	Mês	Ano	De	Mês	Ano		
02	06	2010	01	06	2011	P10/N-04499015 N° 00000885	
(Estas duas datas estão compreendidas)							

5 Número de matrícula: Na falta do número da matrícula:
N.º do ou N.º do
chassi motor

251615

6 Categoria e marca do veículo

C TEREX PPM

(Este certificado não é válido para os países cujos dados foram trocados)

A	B	CY	CZ	D	DK	E	EST	F	FIN	GB
GR	H	I	IRL	IS	L	LT	LV	M	N	NL
P	PL	S	SK	SLO	CH	AL	AND	BG	BIH	BY
HR	IL	IR	MA	MD	MK	RO	SCG	TN	TR	UA

7 Nome e endereço do tomador de seguro (ou do utente do veículo)

TRANSGRUA TRANS REPRES ALUGUER EQUIPAMENTOS
URB CABO VIALONGA LT 1 E 2

2626-908 VIALONGA

8 Este certificado é emitido por (Nome e endereço do Segurador)

Liberty Seguros, S.A.
Av. Fontes Pereira de Melo n.º 6 - 11º
1069-001 LISBOA
Tel 808 243 000 - Fax 21 355 33 00

9 Assinatura do Segurador

ORIGINAL

DUPLICADO



CLIENTE: TRANSGRUA, LDA

Urb. Cabo de Vialonga, Lt's 1/2 - Apart. 46
2626-908 VIALONGA

CERT. Nº:
V/ REQ. Nº
DATA:

CL243_09
559 AP: G137
02-03-2009

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

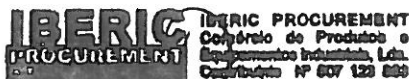
MANILHAS ALTA RESISTÊNCIA

NORMA: RR/ C/ 271

DESIGNAÇÃO: MANILHA FERR. PERNO DE OLHAL

QTD.	PESO (Kg)	GRAU DE QUALIDADE	MATERIAL
4UN		ALTA RESIST.	AÇO

CARGA DE TRABALHO (Kg)	FORÇA DE ENSAIO (KN)	CARGA DE ROTURA MIN. (KN)	REFª
3250			



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/AS
Rua Francisco Canas, 23 - Freixo BC
2660-500 Santo Antão do Tojal - Loures - Portugal
Tel.: 351 218 314 144 • Fax: 351 218 314 145



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/AS - Rua Francisco Canas, 23 Freixo BC - 2660-500 Santo Antão do Tojal - Loures

Tel.: 351 218 314 144 • Fax: 351 218 314 145 • E-mail: iberic@iberic.pt

Contribuinte Nº 507 123 883 - Sociedade por quotas - Capital Social 10.205,00 Euros - C.R.C. Lisboa nº 14620



CLIENTE: TRANSGRUA, LDA

Urb. Cabo de Vialonga, Lt's 1/2 - Apart. 46
2626-908 VIALONGA

CERT. Nº:
V/ REQ. Nº
DATA:

CL249_09
559 AP: G137
02-03-2009

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

MANILHAS ALTA RESISTÊNCIA
NORMA: RR/ C/ 271

DESIGNAÇÃO: MANILHA FERR. PERNO DE OLHAL

QTD.	PESO (Kg)	GRAU DE QUALIDADE	MATERIAL
4UN		ALTA RESIST.	AÇO

CARGA DE TRABALHO (Kg)	FORÇA DE ENSAIO (KN)	CARGA DE ROTURA MIN. (KN)	REFº
4750			

IBERIC PROCUREMENT
IBERIC PROCUREMENT
Controlador de Produtos e Equipamentos Industriais, Lda.
Contribuinte Nº 507 123 883

NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/AB
Rua Francisco Canas, 23 - Fracção BC
2660-500 Santo Antão do Tojal - Loures - Portugal
Tel.: 351 218 314 144 • Fax: 351 218 314 145



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/AB - Rua Francisco Canas, 23 Fracção BC - 2660-500 Santo Antão do Tojal - Loures

Tel.: 351 218 314 144 • Fax.: 351 218 314 145 • E-mail: iberic@iberic.pt

Contribuinte Nº 507 123 883 - Sociedade por quotas - Capital Social 10.205,00 Euros - C.R.C. Lisboa nº 14620

Para servir melhor os nossos clientes, a Iberic está a implementar um
sistema de gestão de qualidade com vista à certificação pela ISO 9001



CLIENTE: TRANSGRUA, LDA

Urb. Cabo de Vialonga, Lt's 1/2 - Apart. 46
2626-908 VIALONGA

CERT. Nº.
V/ REQ. Nº
DATA:

CL255_09
559 AP: G137
02-03-2009

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

MANILHAS ALTA RESISTÊNCIA

NORMA: RR/ C/ 271

DESIGNAÇÃO: MANILHA FERR. PERNO DE OLHAL

QTD.	PESO (Kg)	GRAU DE QUALIDADE	MATERIAL
4UN		ALTA RESIST.	AÇO

CARGA DE TRABALHO (Kg)	FORÇA DE ENSAIO (KN)	CARGA DE ROTURA MIN. (KN)	REFª
8500			



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/A8
Rua Francisco Canas, 23 - Fracção BC
2660-500 Santo António do Tojal - Loures • Portugal
Tel.: 351 218 314 144 • Fax.: 351 218 314 145



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/A8 - Rua Francisco Canas, 23 Fracção BC - 2660-500 Santo António do Tojal - Loures

Tel.: 351 218 314 144 • Fax.: 351 218 314 145 • E-mail: ibenc@ibenic.pt

Contribuinte Nº 507 123 883 • Sociedade por quotas • Capital Social 10.205,00 Euros • C.R.C. Lisboa nº 14620

Para saber mais sobre os nossos clientes e sobre como implementar um
sistema de Gestão de Qualidade com vista à Certificação pela NF EN ISO 9001



CLIENTE: TRANSGRUA, LDA

Urb. Cabo de Vialonga, Lt's 1/2 - Apart. 46
2626-908 VIALONGA

CERT. Nº:
V/ REQ. Nº
DATA:

CL255_09
559 AP: G137
02-03-2009

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

MANILHAS ALTA RESISTÊNCIA

NORMA: RR/ C/ 271

DESIGNAÇÃO: MANILHA FERR. PERNO DE OLHAL

QTD.	PESO (Kg)	GRAU DE QUALIDADE	MATERIAL
4UN		ALTA RESIST.	AÇO

CARGA DE TRABALHO (Kg)	FORÇA DE ENSAIO (KN)	CARGA DE ROTURA MIN. (KN)	REFª
8500			



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/A8
Rua Francisco Canas, 23 - Fracção BC
2660-500 Santo António do Tojal - Loures - Portugal
Tel.: 351 218 314 144 • Fax.: 351 218 314 145



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/A8 - Rua Francisco Canas, 23 Fracção BC - 2660-500 Santo António do Tojal - Loures

Tel.: 351 218 314 144 • Fax.: 351 218 314 145 • E-mail: iberic@iberic.pt

Contribuinte Nº 507 123 883 - Sociedade por quotas - Capital Social 10.205,00 Euros - C.R.C. Lisboa nº 14620

Para servir melhor os nossos clientes, a Iberic está a implementar um Sistema de Gestão da Qualidade com vista à Certificação pela NP EN ISO 9001



CLIENTE: TRANSGRUA, LDA

Urb. Cabo de Vialonga, Lt's 1/2 - Apart 46
2626-908 VIALONGA

CERT. Nº:

V/ REQ.:

DATA:

CL261_09

559 AP: G137

02-02-2009

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CINTAS POLYESTER EN 1492-1

DESIGNAÇÃO: CINTA POLYESTER DUPLA C/ ALÇAS 3TON 90MM 6MTS

QTD. 4 UN

CARGA DE TRABALHO: 3TON

Inspecionar atentamente antes de cada utilização. Proteger as CINTAS de superfícies cortantes, rugosas e fontes de calor.
não exceder a carga de trabalho nem utilizar CINTAS danificadas



NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/A8 - Rua Francisco Canas, 23 Fração BC - 2660-500 Santo António do Tojal - Loures

Tel.: 351 218 314 144 • Fax.: 351 218 314 145 • E-mail: iberic@iberic.pt

Contribuinte Nº 507 123 883 - Sociedade por quotas - Capital Social 10.205,00 Euros - C.R.C. Lisboa nº 14620

Para servir melhor os nossos clientes, a Iberic está a implementar um Sistema de Gestão da Qualidade que visa a Certificação ISO 9001:2000



pewag austria GmbH
A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143
Phone: + 43 (0) 3862 / 22 1 33-0
Fax: + 43 (0) 3862 / 22 1 33-700
office@pewag.com
www.pewag.com

Certificado de Teste acc. com EN 10204 3.1

Cliente: TRANSGRUA - REP. E ALUGUER DE GRUAS, LDA	Especificações de acordo com EN 818-4 mas valores mecânicos de grau G10 e tempera a 200°C		
URBANIZAÇÃO CABO DE VIALONGA, LT. 1 E 2 2626-908 VIALONGA PORTUGAL	Certificado N°	CL233A_09	
REQ.: 559 AP. G137	Conf. De Venda N°		
	Linga N°	CL233A_09	

Especificações técnicas da Linga de Corrente:

Norma - Designação:	WIN 10 200 II M8W26-KLHW-PW 6000 CONNEX		
Informação adicional:			
Diametro Nominal d(mm)	Marcas	Comprimento (m)	Pcs.
10	PW 13 A	6000	1

Carga de Trabalho Máxima (Kg) (<45°)	Carga de Trabalho Máxima (Kg) (45° to 60°)
5600	4000

Força de Ensaio de Fabricação: (Os campos com valores não utilizados estão vazios)

MPF1 (kN)	MPF2 (kN)	MPF3 (kN)	MPF4 (kN)
98,1	137	-	-

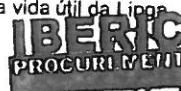
1 Pernada	2 Pernadas	3 e 4 Pernadas

Declaração de Conformidade:

Nós declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto a que esta declaração se relaciona está em conformidade com os regulamentos de 98/37/EG e das suas emendas

Resultado do Teste	Data	Depart. De Qualidade	Este certificado foi gerado por computador e é válido sem assinatura
SEM OBJEÇÕES	26-02-2009	i. A. Ing. Kurt Gaber (Técnico)	

Este certificado deve ser mantido por dez anos ou durante a vida útil da Linga



IBERIC PROCUREMENT
Comércio de Produtos e
Equipamentos Industriais, Lda.
Contribuinte N° 507 123 800

Rechtsform: Gesellschaft mbH - Sitz: Graz, Firmenbuchnummer FN 35 303t, Firmenbuchgericht: Landesgericht
UID-Nr.: ATU 29809901, ARA-Lizenznr.: 1269, ISO 9001 zertifiziertes Werk
Bankverbindungen: Raiffeisenlandesbank Steiermark, Kto.-Nr.: 7441800, BLZ 36000, BIC: RZSTAT2G, IBAN: AT 15 1200 0760 1318 6700 0000
Bank Austria AG, Kto.-Nr.: 750 131 857 00, BLZ 12000, SWIFT: BKAUATWW, IBAN: AT 15 1200 0760 1318 6700 0000
NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/AS
Rua Francisco Canas, 23 - Freixo BC
4410-000 Loures - Portugal
Tel: 351 218 314 144 • Fax: 351 218 314 145



pewag austria GmbH
A-8605 Kapfenberg, Mariazeller Straße 143
Phone: + 43 (0) 3862 / 22 1 33-0
Fax: + 43 (0) 3862 / 22 1 33-700
office@pewag.com
www.pewag.com

Certificado de Teste acc. com EN 10204 3.1

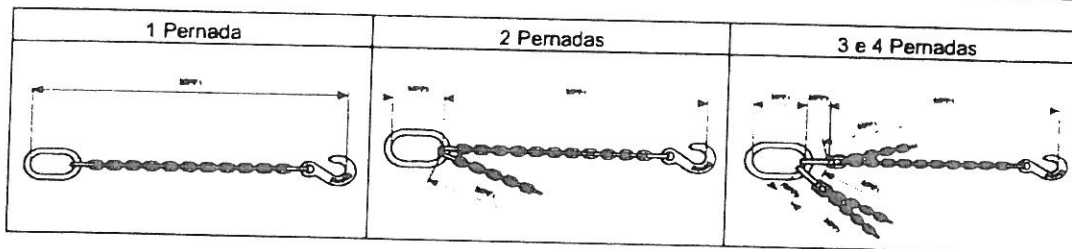
Cliente: TRANSGRUA, LDA URB CABO DA VIALONGA, LT'S 1/2 APART 46 2626-908 VIALONGA PORTUGAL REQ.: 559 AP. G137		Especificações de acordo com EN 818-4 mas valores mecânicos de grau G10 e tempera a 200°C	
		Certificado N°	CL227_09
		Conf. De Venda N°	
		Linga N°	CL227_09

Especificações técnicas da Linga de Corrente:

Norma - Designação: WIN 13 200 II VLW-KLHW-PW 6000 CONNEX			
Informação adicional:			
Dímetro Nominal d(mm)	Marcas	Comprimento (m)	Pcs.
13	PW 10 A	6,000	1
Carga de Trabalho Máxima (Kg) (<45°)		Carga de Trabalho Máxima (Kg) (45° to 60°)	
9500		6700	

Força de Ensaio de Fabricação: (Os campos com valores não utilizados estão vazios)

MPF1 (kN)	MPF2 (kN)	MPF3 (kN)	MPF4 (kN)
164,26	232,91	-	-



Declaração de Conformidade:

Nós declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto a que esta declaração se relaciona está em conformidade com os regulamentos de 98/37/EG e das suas emendas.

Resultado do Teste	Data	Depart. De Qualidade	Este certificado foi gerado
SEM OBJEÇÕES	26-02-2009	i.A. Ing. Kurt Gaber (Técnico)	por computador e é válido sem assinatura

Este certificado deve ser mantido por dez anos ou durante a vida útil

Rechtsform: Gesellschaft mbH - Sitz: Graz, Firmenbuchnummer: FN 35 303t, Firmen-
UID-Nr.: ATU 28809901, ARA-Lizenznr.: 1269, ISO 9001 zertifiziertes Werk
Bankverbindungen: Raiffeisenlandesbank Steiermark, Kto-Nr.: 7441800, BLZ 38000,
Bank Austria AG, Kto-Nr.: 700 131 807 00, BLZ 12000, SWIFT: BRAUATWW, IBAN: AT 16 1200 0712 3114 144
IBERIG
NÚCLEO DE LOURDES
Rue Francisco de Sá e Menezes, 25 - Freguesia de BC
2500-600 Santo André do Rio - Loures - Portugal
Tel: 351 218 314 144 • Fax: 351 218 314 145

Certificado de Teste acc. com EN 10204 3.1

Cliente: TRANSGRUA - REP. E ALUGUER DE GRUAS, LDA URBANIZAÇÃO CABO DE VIALONGA, LT. 1 E 2 2626-908 VIALONGA PORTUGAL REQ.: 559 AP: G137		Especificações de acordo com EN 818-4 mas valores mecânicos de grau G10 e tempera a 200°C	
		Certificado N°	CL160_06
		Conf. De Venda N°	
		Linga N°	CL160_06

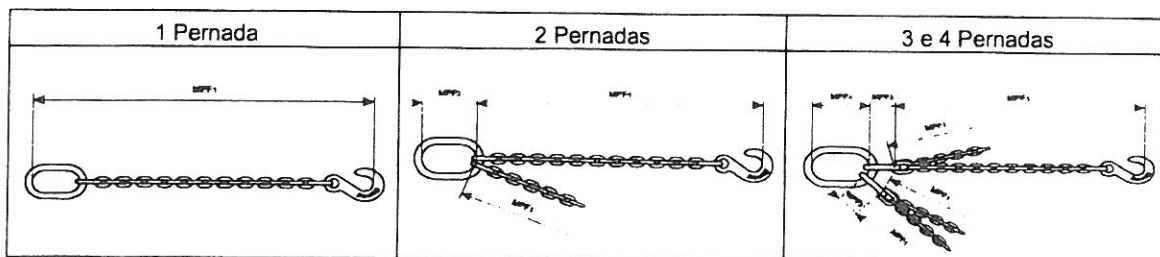
Especificações técnicas da Linga de Corrente:

Norma - Designação: WIN 10 200 II M8W26-KLHW-PW 6000 CONNEX			
Informação adicional:			
Diametro Nominal d(mm)	Marcas	Comprimento (m)	Pcs.
10	PW 13 A	6000	1

Carga de Trabalho Máxima (Kg) (<45°)	Carga de Trabalho Máxima (Kg) (45° to 60°)
5600	4000

Força de Ensaio de Fabricação: (Os campos com valores não utilizados estão vazios)

MPF1 (kN)	MPF2 (kN)	MPF3 (kN)	MPF4 (kN)
98,1	137	-	-



Declaração de Conformidade:

Nós declaramos sob nossa única responsabilidade que o produto a que esta declaração se relaciona está em conformidade com os regulamentos de 98/37/EG e das suas emendas.

Resultado do Teste	Data	Depart. De Qualidade	Este certificado foi gerado por computador e é válido sem assinatura
SEM OBJEÇÕES	26-02-2009	i.A. Ing. Kurt Gaber (Técnico)	

Este certificado deve ser mantido por dez anos ou durante o tempo de vida útil da máquina.

IBERIS
PROCUREMENT
Gestão de Produtos e Equipamentos Industriais, Lda.
Código de barras Nº 507 123 083

Rechtsform: Gesellschaft mbH – Sitz: Graz, Firmenbuchnummer: FN 35 303t, Firmenbuchgericht: Landesgericht für Zivilsachen Graz
UID-Nr.: ATU 28809901, ARA-Lizenznr.: 1269, ISO 9001 zertifiziertes Werk
Bankverbindungen: Raiffeisenlandesbank Steiermark, Kto.-Nr.: 7441900, BLZ 38000, Swift RZSTAT33, Bank für Sozialwirtschaft AG, Kto.-Nr.: 25070000000000000000, BLZ 250700000, Swift BWSA3333, Bank Austria AG, Kto.-Nr.: 760 131 867 00, BLZ 12000, SWIFT: BKAUATWW, IBAN: AT 15 1200 0760 0000 0000 0000
NÚCLEO EMPRESARIAL DE LOURES/AS
Rua Francisco Sá Carneiro, 23 - Fração BC
2626-908 Vialonga do Tejo - Loures - Portugal
Tel: 210 314 144 Fax: 361 218 314 145



pewag austria GmbH
A-8805 Kapfenberg, Maritzeller Straße 143
Phone: + 43 (0) 8862 / 22 1 33-0
Fax: + 43 (0) 8862 / 22 1 33-700
office@pewag.com
www.pewag.com

Certificado de Teste acc. com EN 10204 3.1

Cliente: TRANSGRUA - REP. E ALUGUER DE GRUAS, LDA URBANIZAÇÃO CABO DE VIALONGA, LT. 1 E 2 2626-908 VIALONGA PORTUGAL REQ.: 559 AP: G137	Especificações de acordo com		
	EN 818-4		
	mas valores mecânicos de grau G10		
	e tempera a 200°C		
	Certificado N°	CL233_09	
	Conf. De Venda N°		
	Linha N°	CL233_09	

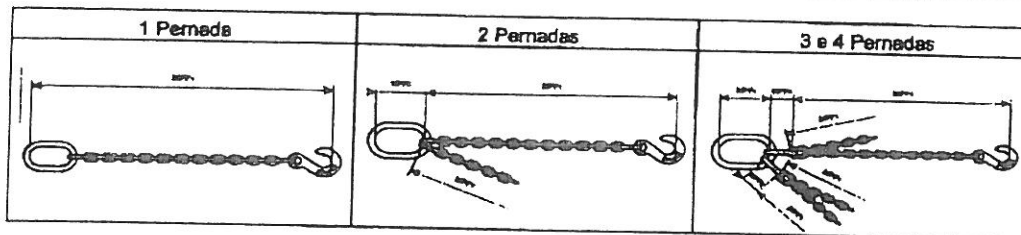
Especificações técnicas da Linha de Corrente:

Norma - Designação: WIN 10 200 II M8W26-KLHW-PW 6000 CONNEX			
Informação adicional:			
Diametro Nominal d(mm)	Marcas	Comprimento (m)	Pcs.
10	PW 13 A	6000	1

Carga de Trabalho Máxima (Kg) (<45°)	Carga de Trabalho Máxima (Kg) (45° to 60°)
5800	4000

Força de Ensaio de Fabricação: (Os campos com valores não utilizados estão vazios)

MPF1 (kN)	MPF2 (kN)	MPF3 (kN)	MPF4 (kN)
98,1	137	-	-



REGISTO DE INTERVENÇÕES

Data da intervenção	Causa da intervenção	
12-07-2010	manutenção	
Observações PREPARAÇÃO p/ ALUGUER		
Nome e qualidade do interveniente		Assinatura
Victor Lopes (técnico de águas)		Guilherme Figueiredo

Data da intervenção	Causa da intervenção	
Observações		
Nome e qualidade do interveniente		Assinatura

Data da intervenção	Causa da intervenção	
Observações		
Nome e qualidade do interveniente		Assinatura

DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

O fabricante **POTAIN S.A. – 18, rue de Charbonnières – 69132 ECULLY CEDEX – FRANCE**
declara que a máquina abaixo descrita:

A grua torre

Nº de construção: **92441**

Tipo: **IGO18**

Marca: **POTAIN**

Ano de construção : **2002**

Tipo de guincho de levantamento: **8LVF9_OPTIMA**

está conforme às disposições da directiva "máquina" 98/37/CE modificada e às leis nacionais que a transpõem, está igualmente conforme às disposições da directiva "emissões sonoras dos equipamentos utilizados no exterior dos edifícios" 2000/14/CE e às leis que a transpõem.

PROCESSO APLICADO PARA AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE : ANEXO 6.

ORGANISMO NOTIFICADO: LNE

NÍVEL DE VOLUME ACÚSTICO MEDIDO:

91,00 dBA

NÍVEL DE VOLUME ACÚSTICO GARANTIDO:

99,00 dBA

está igualmente conforme às disposições da (das) directiva (s) seguintes e às leis nacionais que a transpõem, tais como:

89/336CE modificada, 73/23/CE modificada.

Esta declaração é válida para todas as configurações definidas no manual de instruções.

A documentação técnica relacionada com a Directiva 2000/14/CE é conservada por **POTAIN LA CLAYETTE**
14, Avenue Noblet – 71800 LA CLAYETTE.

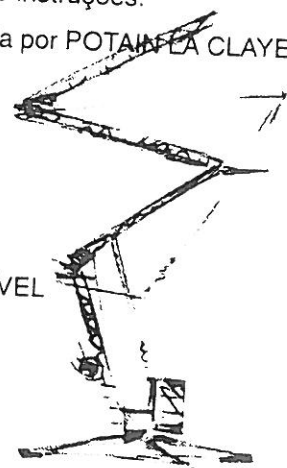
Feito em: **ECULLY**

Data : 10-07-02

O RESPONSÁVEL



G. GALAND



2AB

VISITA DE CONTROLE E SEGURANÇA - Ensaios após Montagem -

2246

De acordo c/Dec. Lei n.º 50/2005 - Capítulo II

Concessionário

POTAIN  **BRANTOU**CLIENTE: Soelunga "Hidroalquila"

MORADA: _____

COD. POSTAL: _____

CONTRIBUINTE: _____

LOCAL DE CONTROLE Alquila**EQUIPAMENTO**MARCA: PotainMODELO: ISO 18Nº SÉRIE: 92441LANÇA: 21 mASG: 19.10 m**1. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E DE SEGURANÇA**

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Presença de placa de identificação de características da grua	☒			
b) Presença de placas de alcance de cargas na lança	☒			
c) Presença do manual de serviço em língua portuguesa	☒			
d) Presença do livro de registo de intervenções	☒			
e) Presença de sinalética e indicações de segurança	☒			

2. NOTAS SOBRE A IMPLANTAÇÃO DA GRUA

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a)* Apoiada sobre sapatas	☒			
b)* Apoiada sobre via			☒	
b.1) Presença de batentes no fim de via			☒	
b.2) Presença de rampas para corte eléctrico			☒	
b.3) * *Controle da existência da linha terra		☒	☒	
c.1) Obstáculos na rotação da grua na base	☒			
c.2) Obstáculos na rotação da grua na lança		☒		
d) Possibilidade de colocar a grua em catavento	☒			<u>Nota 2.C.2</u>

* O estudo dos solos, bem como os apoios da grua são da responsabilidade do utilizador da grua.

** A conformidade da infra-estrutura da linha de terra e alimentação da grua são da responsabilidade do cliente.

3. PRESENÇA E ESTADO DO LASTRO

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a)* Lastro base estático			☒	
b)* Lastro de rotação (grua auto-mantante)	☒			
c)* Lastro da contra-lança			☒	

* Compete ao cliente verificar o peso dos blocos e a densidade dos inertes de lastragem.

4. VERIFICAÇÃO DA ESTRUTURA

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Controle visual	☒			
b) Conjunto base	☒			
c) Pivot	☒			
d) Lança	☒			
e) Contra-lança			☒	
f) Cabine			☒	
g) Acessos	☒			
h) Golpilhas	☒			
i) Parafusos ou cavilhas	☒			
j) Barras de ligação	☒			
l) Estado do cadernal	☒			
l.1) Patilha de segurança	☒			

5. VERIFICAÇÃO MECÂNICA

5.1 TRANSLAÇÃO

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Motor / Redutor				
b) Freio				
c) Bogie e rodas				
d) Garras				
e) Enrolador				

5.2 ELEVAÇÃO

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Motor / Redutor				
b) Freio				
c) Guincho / Tambor				
c.1) Oscilação				
c.2) Fixação do cabo				
c.3) Enrolamento do cabo				
d) Roldanas				

5.3 ROTAÇÃO

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Motor / Redutor				
b) Freio				
c) Colocação em catavento				
d) Cremalheira				
e) Parafusos da Cremalheira				
f) Pinhão				

5.4 DISTRIBUIÇÃO

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Motor / Redutor				
b) Freio				
c) Guincho / Tambor				
c.1) Oscilação				
c.2) Fixação dos cabos				
c.3) Enrolamento dos cabos				
d) Roldanas				

6. CABOS METÁLICOS

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Cabo de teslescopagem				
b) Cabo de elevação				
b.1) Destrocedor				
c) Cabo de distribuição				
d) Estropos (tirantes da lança)				
e) Estropos (tirantes da contra-lança)				
f) Cabo do braço de auto-lastragem				

7. INSTALAÇÃO ELECTRICA

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
a) Seccionador				
b)* Controle da existência da linha terra				
c) Quadro eléctrico da grua				
c.1) Verificação visual do aspecto dos componentes				
d) Tensão da alimentação				
e) Cablagem da coluna				
f) Comando				
g) Cabo de comando				
h) Comando via rádio				

	CONFORME	NÃO CONFORME	NÃO APLICAVEL	OBSERVAÇÕES
i) Comando na cabine			α	
j) Fim de curso de rotação	α			
k) Fim de curso de elevação	α			
l) Fim de distribuição	α			
m) Fim de curso de translação			α	
n) Limitador de carga máxima	α			
o) Limitador de grande velocidade	α			
p) Limitador de binário (elevação e carro distribuidor)	α			

* A conformidade da infra-estrutura da linha de terra e alimentação da grua são da responsabilidade do cliente.

8. CONTROLE DAS AFINAÇÕES DOS LIMITADORES DE FIM DE CURSO	SIM	NÃO
a) Elevação	α	
b) Carro distribuidor à frente	α	
c) Carro distribuidor atrás	α	
d) Rotação esquerda 1 1/2 volta	α	
e) Rotação direita 1 1/2 volta	α	
f) Translação		α

9. AFINAÇÃO DOS LIMITADORES DE CARGA	SIM	NÃO
a) Ensaios em SM ☒ DM ☐	α	
b) Lança com alcance de <u>21</u> mt carga à ponta <u>900</u> kg	α	
c) Carga máxima <u>1800</u> kg	α	
d) Deslocamento do carro com carga máxima de <u>1800</u> kg levda a <u>11.98</u> mt	α	
e) Grande velocidade <u>400</u> kg	α	

OBSERVAÇÕES:

Nota 2. C. 2 $\Rightarrow$ A grua tem um obstáculo na rotação da lança o qual é uma grua de torre.

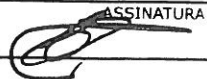
Certifica-se que o equipamento referido se encontra no estado acima descrito.

Data 13/4/2010 Hora 18:00

Manobrador

NOME João Antônio Ri ASSINATURA 

Responsável da obra

NOME AUSTÍDIO SONTOS ASSINATURA 

Técnico da 2AB

NOME Paulo Alexandre Saura Riço ASSINATURA P. Riço

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

O produtor ou o seu representante autorizado estabelecido na Comunidade :
MANITOU - 430, Rue de l'Aubinière - B P249 - 44158 ANGÉNIS CEDEX

declara que a máquina abaixo mencionada : **Empilhador todo terreno MANISCOPIC**

MT 1235 S - S3E2 N° 231485

TFE 35 MT/1040 REF 654093 + 2 GARFOS REF 415801

➤ se encontra conforme as exigências e normas essenciais da directiva 98/37/EC transposta para a legislação nacional.

Para máquinas anexo IV :

☐ N° de certificado :

☐ Organismo :

► encontra-se igualmente de acordo com as normas relativas à "emissão de ruído produzido pelo equipamento no meio ambiente" da directiva 2000/14/CE modificada pela Directiva 2005/88/CE transposta para a legislação nacional.

☐ Procedimento aplicado de acordo com a norma : Annexe VIII - 2000/14/CE

☐ Organismo: SNCH - 11, Route de Luxembourg - L-5201 - SANDWEILER - LUXEMBOURG

☐ Nivel de ruido medido : 104 dB (A)

☐ Nivel de ruido garantido : 105 dB (A)

e as normas das seguintes directivas europeias e regulamentos transpostos para a legislação nacional : CEM 89 / 336 / CE modificada

➤ e encontra-se harmonizada com as seguintes normas : **EN 1459 - 1998**

➤ e outras normas ou especificações técnicas como segue :

Feita em **ANCENIS**

a : 8/02/2007

O signatário : **Frédéric MARTIN**

Assinatura :

77-05144



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Cliente	GAM PORTUGAL, LDA		Nº. Relatório	IPS-0070
Processo n.º	PT-00144		Data	22/04/2010
Marca do Equipamento	Modelo	N.º Série	N.º Horas	
MANITOU	MT 1235 S	231485	1257,0	

No cumprimento do Decreto-Lei n.º 50/05, de 25/02/05, efectuámos a verificação ao equipamento supra referenciado nos termos do **Relatório de Inspeção** previamente entregue e certificamos que:

Nesta data, a máquina cumpre um bom desempenho dos itens constantes do respectivo Relatório de Inspeção considerando-se, portanto, que se encontra em bom estado de funcionamento.

Observações: Fica excluída da emissão deste certificado, qualquer responsabilidade adveniente do mau uso e/ou não cumprimento das normas de utilização do equipamento constantes do respectivo manual de utilização/operação.

Montijo, 22/04/2010

Vítor Vassalo

INSPECÇÃO PERIÓDICA DE SEGURANÇA

Directiva Equip. Trabalho
DL 50/2005 de 25 Fevereiro

IPS Nº 0070

ORIGINAL

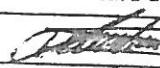
Nº Processo	PT-00144	Inspeção Geral Periódica	☒	Resposição em Serviço	
Marca	MANITOU	Modelo	MT 12 35 S		
Nº de série	2314 X5			Horas	4257
Desig. Equip.	Multifunção				
Mastro	Leve e Puro				
Acessórios					
Cliente	GAM Portugal				
Nº Contrato		Local	Montijo		

Orgãos a Inspeccionar		N/A	Conformidade		Orgãos a Inspeccionar		N/A	Conformidade	
			Sim	Não				Sim	Não
MECANISMO ELEVACÃO DE CARGA					BATERIAS DE TRACÇÃO				
01	Correntes		✓		23	Cofre de Bateria		✓	
02	Tubos Hidráulicos		✓		24	Fichas		✓	
03	Cilindros de Elevação		✓		25	Cabos e Instalações		✓	
04	Cilindros de Inclinação		✓		ESTRUTURA				
05	Garfos (desgaste <10%)		✓		26	Chassis		✓	
06	Acessórios		✓		27	Estabilizadores		✓	
EQUIPAMENTO DE CONDUÇÃO					28	Painel de Comando		✓	
07	Retrovisores		✓		29	Chapa de Piso		✓	
08	Limpa Vidros		✓		30	Estrutura R.O.P.S. F.O.P.S.		✓	
09	Buzina		✓		PLACAS INDICADORAS				
10	Cinto de Segurança		✓		31	Marca de Conformidade		✓	
11	Avisador Sonoro Segurança		✓		32	Placa do Construtor		✓	
12	Dispositivo de Chave		✓		33	Diagrama de Carga		✓	
13	Dispositivo de Emergência		✓		34	Placa de Bateria		✓	
14	Dispositivo Homem Morto		✓		35	Identificação de Acessórios		✓	
15	Faróis		✓		36	Identificação de Comandos		✓	
16	Triângulo Marcha Lente / Pré		✓		37	Placas de Segurança		✓	
17	Banco		✓		EQUIPAMENTO GPL				
18	Farol		✓		38	Fixação de Garrafa		✓	
19	Nível de Ruído		✓		39	Tubagem		✓	
20	Nível de Fumos		✓		40	Fugas		✓	
RODAS OU BANDAGENS					41	Ligação à Garrafa		✓	
21	Estado do Rodado		✓		42	Ligação ao Reservatório		✓	
MOTOR					TRANSMISSÃO				
22	Acessórios		✓		43	Veios		✓	

Orgãos a Inspeccionar		N/A	Conformidade		Ensaio em Carga		N/A	Conformidade	
			Sim	Não				Sim	Não
44	Deslocamento Lateral		✓		51	Bastidor		✓	
45	Travão de Serviço		✓		52	Deslocamento Lateral		✓	
46	Travão de Estacionamento		✓		53	Travão de Serviço		✓	
47	Comando da Direcção		✓		54	Travão de Estacionamento		✓	
48	Distribuidor e Comandos		✓		55	Dispositivo Descida Garfos		✓	
49	Acessórios		✓		56	Limit. de Carga a Menos de		✓	
50	Mastro		✓		Carga de Ensaio			Kg	

Ações correctivas obrigatórias com o fim de repor o equipamento em funcionamento

Anomalias que não necessitam de acções correctivas imediatas

APROVADO Equip. pode continuar a trabalhar ☒	Assinatura do Inspector 	Assinatura do Cliente 
REPARAÇÃO RECOMENDADA Aconselha-se no prazo máx de 30 dias ☐	REPROVADO Equip. não deve funcionar sem ser reparado ☐	Próxima Inspeção 23/04/2011
Data 23/04/2011		Data 23/04/2011



aluguer de
equipamentos

www.gam.pt
808 203 205

Registo de Manutenção de Equipamento

Equipamento

Empilhador Telescópico

Modelo

MT 1235 S

Marca

Manitou

Nº Série

231485

Data

02-12-2009

			Descrição	Horas
Tipo	50/100			
	250			
	500			
	1000	X	Trocar óleo de motor, filtro de óleo de motor, óleo hidráulico, óleo de travagem, filtro de ventilação de cabine. Lubrificações várias. Verificar sinoblocos de motor, verificar tubos e macacos. Verificar funcionamento geral.	951
	2000			

Próxima manutenção						
Tipo	50/100	250	500	1000	2000	Horas
			X			1500

Observações

Responsável Técnico

João Pereira



TT-000534

PLANO DE MANUTENÇÃO

MANIPULADORES TELESCÓPICOS

1/2

MANUTENÇÃO

L - LIMPAR	M - MUDAR
LUB - LUBRIFICAR	V - VERIFICAR

MOTOR

DIÁRIO	50/100 Horas	250 Horas	500 Horas	1000 Horas	2000 Horas
Pré-Filtro ciclónico	L				
Filtro de ar		L		M	
Filtro de ar de segurança		L		M	
Tensão da correia ventilador			V		
Tensão da correia alternador/cambota			V		
Tensão da correia compressor(Opção Climatização)			V		
Óleo motor		M	M		
Filtro de óleo motor		M	M		
Filtro de combustível				M	
Cineblocos do motor					V
Líquido de refrigeração					M

TRANSMISSÃO

Filtro de óleo transmissão				M	
Filtro de sucção da caixa				M	
Óleo Transmissão				M	
Respiro da transmissão				L	
Óleo da caixa de transferência				M	

PNEUMÁTICOS

Aperto das porcas das rodas	V				
-----------------------------	---	--	--	--	--

HIDRÁULICA

Filtro de retorno hidráulico				M	
Filtros de pressão hidráulica				M	
Óleo hidráulico					M
Respiro do tanque hidráulico				L	
Filtro tubular da bomba hidráulica				L	
Estado dos flexíveis e dos tubos				V	
Estado dos macacos(camisa e hastas)				V	

TRAVÃO

Nível do óleo de travagem		V			
Travão de estacionamento			V		
Mecanismo do alavanca do travão de estacionamento				LUB	
Óleo de travagem					M

CABINE

Nível do líquido do lava pára-brisas		V			
Filtro de ventilação cabine			L		M

ELECTRICIDADE

Nível do electrólito da bateria		V			
Densidade do electrólito da bateria				V	

GAM PORTUGAL
Urbaniz. Ind. Da Quinta das Areias
Lote 16
Castanheira do Ribatejo
2600 Vila Franca de Xira (Portugal)
Tel.: +351 263 270 291/292
Fax: +351 263 270 293

A Coruña Algeciras Alicante Almería Bilbao Burgos Cádiz Ciudad Real Córdoba Fuerteventura Granada Huelva Jaén León Madrid
Málaga Murcia Navia Orense Oviedo Pamplona Ponferrada Santander Sevilla Tolosa Valencia Valladolid Vigo Zaragoza Lisboa



PLANO DE MANUTENÇÃO

2/2

MANUTENÇÃO

L - LIMPAR
LUB - LUBRIFICAR
M - MUDAR
V - VERIFICAR

EIXOS DIANTEIROS E TRASEIRO

	DIÁRIO	50/100 Horas	250 Horas	500 Horas	1000 Horas	2000 Horas
Pivots dos redutores de rodas dianteiras		LUB				LUB/V
Pivots dos redutores de rodas traseiras		LUB				LUB/V
Oscilação eixo dianteiro		LUB			LUB/V	
Oscilação eixo traseiro		LUB			LUB/V	
Cardans de Transmissão		LUB				LUB/V
Óleo diferencial eixo dianteiro				M		
Óleo diferencial eixo traseiro				M		
Óleo redutores de rodas dianteiras				M		
Óleo redutores de rodas traseiras				M		
Cardã dos redutores de rodas dianteiras						V
Cardã dos redutores de rodas traseiras						V
Rotulas de direcção						V

CHASSIS

Corrector de declive		LUB				
Estabilizadores		LUB				
Pontos em estrutura		LUB				
Mancais e anilhas de articulações						V

Resp. Assist. Técnica
José Rodrigues

GAM PORTUGAL
Urbaniz. Ind. Da Quinta das Areias
Lote 16
Castanheira do Ribatejo
2600 Vila Franca de Xira (Portugal)
Tel: +351 263 270 291/292
Fax: +351 263 270 293

A Coruña Algeciras Alicante Almería Bilbao Burgos Cádiz Ciudad Real Córdoba Fuerteventura Granada Huelva Jaén León Madrid
Málaga Murcia Navia Orense Oviedo Pamplona Ponferrada Santander Sevilla Tolosa Valencia Valladolid Vigo Zaragoza Lisboa



Av. Duque de Ávila, 171 - 1069-031 LISBOA
Tel: 213 137 500 - Fax: 213 554 021 - www.global-seguros.pt
E-mail: globalseguros@global-seguros.pt

CAPITAL SOCIAL: 10.000.000 €
N.º de Registo: 100541111 - N.º de Registo: 100541111 - N.º de Registo: 100541111

1. CERTIFICADO INTERNACIONAL DE SEGURO AUTOMÓVEL
1. CARTE INTERNATIONAL D'ASSURANCE AUTOMOBILE
2. Emissão com a autorização do Gabinete Português de Carta Verde

3	De	VÁLIDO	A		4	Código do País / Código da Seguradora / Números de Série e de Apólice
Dia	Mês	Ano	Dia	Mês	Ano	
01	01	2010	31	12	2010	P 1013 - 209930070 / N. 209097956

Estas duas datas estão compreendidas

5 Número de matrícula 231485

Nº do chassis

Na falta desta ou

Nº do motor

6 Categoria e marca do veículo

A MANITOU

7 Nome e endereço do Tomador de Seguro (ou do utente do veículo)

GAM PORTUGAL - ALUGUER DE EQUIPAMENTOS
LDA
BAIRRO CHARQUEIRÃO, APARTADO 91
EDIFÍCIO GAM
MONTIJO
2871MONTIJO

(Este certificado não é válido para os países cujas casas foram traçadas)

A	B	CY	CZ	D	DK	E	EST	F	FIN	GB	GR
H	I	IRL	IS	L	LT	LV	M	N	NL	P	PL
S	SK	SLO	CH	AND	BG	BM	BN	HR	DK	DK	DK
MX	MX	MX	RO	SG	TX	TX	TX	TX	TX	TX	TX

8. Este Certificado
É emitido por



Av. Duque de Ávila, 171 - 1069-031 LISBOA
Tel: 213 137 500 - Fax: 213 554 021 - www.global-seguros.pt

8. Assinatura do Segurador

ORIGINAL

Sabemos dialogar

Existem ao seu dispor
diferentes alternativas de
cobertura de AV
(Assistência em Viagem)
para veículos particulares:

- AV VIP para Veículos Ligeiros;
- AV para Motociclos e Ciclomotores;
- AV para Veículos Ligeiros de Mercadorias;
- AV para Veículos Pesados de Mercadorias;
- V para Veículos Pesados de Passageiros.

Consulte o seu Mediador ou os nossos Serviços

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE SEGURO AUTOMÓVEL CARTE INTERNATIONAL D'ASSURANCE AUTOMOBILE INTERNATIONAL MOTOR INSURANCE CARD

(1) Em cada país visitado, o Gabinete respectivo assume, em relação ao uso do veículo descrito, a responsabilidade como se se tratasse de um segurador, de acordo com a legislação desse país sobre o seguro obrigatório de responsabilidade civil automóvel.

(2) Eu, abaixo assinado, declaro, para os efeitos, que autorizo o Gabinete Português de Carta Verde, assim como o Gabinete do País ou países designados, nos quais o referido organismo tenha delegado os poderes suficientes, a representar-me em quaisquer processos judiciais, recebendo, para tanto, primeiras citações e, bem assim, a celebrar quaisquer acordos e transacções relativas a esses processos e a liquidar, eventualmente, em meu nome, quaisquer indemnizações resultantes da minha responsabilidade perante terceiros, de acordo com as leis em vigor sobre o seguro obrigatório de responsabilidade civil de automóveis no país ou países referidos.

(3) A cobertura de uma Carta Verde emitida para Chipre é restringida somente às zonas geográficas que se encontrem sob tutela do Governo da República do Chipre.

(4) A cobertura de uma Carta Verde emitida para a Sérvia e Montenegro é restringida somente às zonas geográficas que se encontrem sob a tutela do Governo da República Federal da Sérvia e Montenegro.

(5) Assinatura do Tomador de Seguro

(6) Somente para visitantes do Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, bem como Chipre, assinatura de quaisquer outras pessoas que possam usar o veículo

Este certificado só é válido quando assinado pelo Tomador de Seguro

ENTRADA PARA COLOCAÇÃO NO VEÍCULO



APÓLICE 209097956
MATRÍCULA 231485
VÁLIDO DE 01-01-2010
A 31-12-2010

310000CV011A

* CATEGORIA DO VEÍCULO (CÓDIGO)

- | | | |
|----------------|---------------------------------|--------------|
| A. AUTOMÓVEL | C. CAMIÃO OU TRACTOR | E. AUTOCARRO |
| B. MOTOCICLETA | D. BICICLETA COM MOTOR AUXILIAR | F. ATRELADO |



Instituto da Mobilidade
e dos Transportes Terrestres, I.P.



INSPECÇÃO TÉCNICA PERIÓDICA

CD

0613727

Código: **068**
Nome: **MasterTest Sul-Inspeção de Veículos, S.A.**
Morada: **Parque Industrial-Rua das Novas Tecnologias, 2**
Localidade: **7800-009 Beja**
Telef./ Fax.: **284311440 / 284311442**

Matricula: **47-90-EH**

Ano: **1994.10**

Km: **66858**

Data/Hora: **2010.03.30 17:17**

A ausência de anotações de deficiências significa a
conformidade do veículo com a regulamentação em
vigor, no momento em que foi inspeccionado.

Observações complementares

Todos os itens constantes da legislação foram vistos e estão de acordo com a mesma, à excepção dos assinalados.

Ver a classificação do tipo de deficiências no verso.

RESULTADO

Aprovado

Próxima inspecção até **2010.10.21**

Código do Inspector: **1412**

Assinatura

MARCA

PROPRIETÁRIO: LT- TRANSPORTES E TERMOPLASTICIZANTES DE CUL. LDA

RESIDÊNCIA HABITUAL (OU SEDE) R DR CARLOS CECAN EDITORAION FIGUEIRA 47
7960 VITIGUEIRA

PROPRIEDADE REGISTRADA EM 12/12/1986

N.º ORDEM

N.º DE REGISTROS ANTERIORES DE PROPRIEDADE

MENÇÕES E OUTROS REGISTOS EM VIGOR

21-10-94

YV2D5A6D1SA232032

VOLVO

1994

NL 10-46 (5X4)

AZUL OUTRAS

PESADO

NERCABORIAS

Combustivo
GASOLEO

Fura
12000

Lotação
003A)

Associação especial OU L.2.OU PN31
5/80R22.5.NS=90DBA1537RPM
A) NA CABINE.

010000

Aprovado

91103145 016

DSLOV 40

825605635

Compendio italiano 0593

LISBOA

Date
27-11-95



Comunidade Europeia



Instituto da Mobilidade
e dos Transportes Terrestres, I.P.

Licença nº 2040/1981

para o transporte rodoviário internacional de mercadorias por conta de outrem

Cópia certificada relativa ao veículo de matrícula **47-90-EH**

A presente licença autoriza a empresa T. T. S. - TRANSPORTES E TERRAPLANAGENS DO SUL, LDA, titular do alvará nº 2040/1981 e do NIPC 500911169, com sede em Rua Dr. Carlos César Sotto Mayor Figueira, nº 47, 7960-276 VIDIGUEIRA, a realizar, em todas as relações de tráfego, no que se refere ao percurso efectuado no território da Comunidade, transportes rodoviários internacionais de mercadorias por conta de outrem, tal como definidos no Regulamento (CEE) nº 881/92 do Conselho, de 26 de Março de 1992, e nos termos das disposições gerais desta licença.

Observações especiais:

A presente licença é válida de 18 de Fevereiro de 2010 a 18 de Fevereiro de 2015.

Emitida em Évora, em 18 de Fevereiro de 2010.

O Director Regional

Joaquim Sezões Rodrigues



1. Certificado Internacional de Seguro Automóvel									
1. Carte International D'Assurance Automobile									
1. International Motor Insurance Card									
2. Emitido com a autorização do Gabinete Português da Carta Verde									
3.									
4. Código do País /Código do Segurador/Número de Série e Apólice									
DIA Mês Ano Dia Mês Ano									
28 03 2010 27 09 2010									
(Estas datas estão compreendidas)									
5. Nº Matricula Na falta deste Nº do chassis ou motor									
47-90-EH C VOLVO									
6. Categoria e marca do veículo *									
7. Nome e Endereço do Tomador do seguro (ou do utente do veículo)									
T T S TRANSPORTES TERRAPLANAGENS SUL LDA									
RUA DOUTOR CARLOS CESAR SOTTO MAYOR FIGUEIRA 47									
7960 - 276 VIDIGUEIRA									
(Este certificado não é válido para os países cujas casas foram traçadas)									
A B CY CZ D DK E EST F FIN GB GR									
H I IRL IS L LT LV M N NL P PL									
S SK SLO CH AL AND BG BH BY HR IL IR									
MA MD MK RO RUS SRB TN TR UA									
8. Este certificado é emitido por (nome e endereço Seg.)									
AXA PORTUGAL, COMPANHIA DE SEGUROS, S.A									
R. Gonçalo Sampaio, 39 - 4169-001 Porto									
9. Assinatura do Segurador									
João Leandro									
Administrador Delegado									
Matricula Cons. Reg. C. Porto Nº 3329 Pes. Col. Nº 503454109 Cap. Soc. 36 670 805 Euro									

1) Em cada país visitado, o Gabinete respectivo assume, em relação ao uso do veículo descrito, a responsabilidade, como se se tratasse de um Segurador, de acordo com a legislação desse país sobre o seguro obrigatório de Responsabilidade Civil de automóveis

(2) Eu, abaixo assinado, declaro, para os devidos efeitos, que autorizo o Gabinete Português de Carta Verde, assim como o Gabinete do país ou países acima designados, nos quais o referido organismo tenha delegado os poderes suficientes, a representar-me em quaisquer processos judiciais, recebendo, para tanto, primeiras citações e, bem assim, a celebrar quaisquer acordos e transações relativos a esses processos e a liquidar, eventualmente, em meu nome, quaisquer indemnizações resultantes da minha responsabilidade perante terceiros, de acordo com as leis em vigor sobre o seguro obrigatório de Responsabilidade Civil de automóveis no país ou países referidos

(3) A cobertura de uma Carta Verde emitida para Chipre, é restringida somente às zonas geográficas que se encontram sob a tutela do Governo da República de Chipre

(4) A cobertura de uma Carta Verde emitida para a Sérvia, é restringida somente às zonas geográficas que se encontram sob a tutela do Governo da República da Sérvia

(5) Assinatura do Tomador do seguro

6) Para visitantes da Grã-Bretanha, Irlanda do Norte e Chipre, assinatura de quaisquer outras pessoas que possam usar o veículo

1. Certificado Internacional de Seguro Automóvel									
1. Carte International D'Assurance Automobile									
1. International Motor Insurance Card									
2. Emitido com a autorização do Gabinete Português da Carta Verde									
3.									
4. Código do País /Código do Segurador/Número de Série e Apólice									
DIA Mês Ano Dia Mês Ano									
28 03 2010 27 09 2010									
(Estas datas estão compreendidas)									
5. Nº Matricula Na falta deste Nº do chassis ou motor									
47-90-EH C VOLVO									
6. Categoria e marca do veículo *									
7. Nome e Endereço do Tomador do seguro (ou do utente do veículo)									
T T S TRANSPORTES TERRAPLANAGENS SUL LDA									
RUA DOUTOR CARLOS CESAR SOTTO MAYOR FIGUEIRA 47									
7960 - 276 VIDIGUEIRA									
(Este certificado não é válido para os países cujas casas foram traçadas)									
A B CY CZ D DK E EST F FIN GB GR									
H I IRL IS L LT LV M N NL P PL									
S SK SLO CH AL AND BG BH BY HR IL IR									
MA MD MK RO RUS SRB TN TR UA									
8. Este certificado é emitido por (nome e endereço Seg.)									
AXA PORTUGAL, COMPANHIA DE SEGUROS, S.A									
R. Gonçalo Sampaio, 39 - 4169-001 Porto									
9. Assinatura do Segurador									
João Leandro									
Administrador Delegado									
Matricula Cons. Reg. C. Porto Nº 3329 Pes. Col. Nº 503454109 Cap. Soc. 36 670 805 Euro									

1. A legislação em vigor tornou obrigatória a aposição de uma vinheta em todos os veículos obrigados a seguro de Responsabilidade Civil Automóvel. A vinheta que lhe fornecemos deverá ser colocada no canto inferior direito do para-brisa ou, na falta deste, noutro local bem visível. Nos veículos de duas ou três rodas deve ser aposta sobre uma das faces do plano da forquilha da frente.

2. Lembremos que a vinheta não substitui, nem dispensa, a apresentação da Carta Verde como documento comprovativo da validade do seguro.

3. Por favor, não escreva nem rasure a vinheta. No seu interesse, informe a AXA PORTUGAL no caso do seu extrair ou deterioração, para emissão de segunda via.

4. Se o seu veículo estiver obrigado a inspeção periódica, deverá ser-lhe entregue, após a realização da mesma, pela entidade respectiva, uma outra vinheta a apor, igualmente, na sua viatura, não dispensando a apresentação de documento comprovativo da realização da inspeção.

5. Temos todo o gosto em lhe oferecer um Autocolante AXA PORTUGAL para colocar a vinheta no seu veículo. Consulte o seu Mediador ou visite os nossos Balcões em todo o País.

Temos muitos outros produtos e serviços para si

Agradecemos, desde já, a sua preferência

VRCS_V04

SINAL VERDE PARA SI →

 MINISTÉRIO DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DIRECÇÃO - GERAL DOS IMPOSTOS	IMPOSTO ÚNICO DE CIRCULAÇÃO
IDENT. DOCUMENTO 2009 444336203 de: 2009-10-30	IDENTIFICAÇÃO FISCAL 500911169 - TTS - TRANSPORTES E TERRAPLANAGENS DO SUL LDA
DATA LIMITE DE PAGAMENTO 2009-11-02	MORADA R DR CARLOS CESAR SOTTO MAYOR FIGUEIRA N 47 VIDIGUEIRA, 7960-276 VIDIGUEIRA

Referência para Pagamento
167 009 444 336 203
Importância a pagar
408,00 €

O pagamento pode ser efectuado através do Multibanco, da Internet, dos CTT, das Instituições de Crédito e dos Serviços de Finanças (Secções de Cobrança), utilizando a referência indicada.

Para efectuar o pagamento através da Internet utilize o serviço on-line do seu Banco e seleccione Pagamentos ao Estado.

Este documento só é válido quando acompanhado pelo comprovativo do pagamento.

Certificação de Pagamento  0000047141 NIF 500911169 TF 0337 R10R066 2009-10-30 EUR 408,00



67102100077309444336203078100000004080083

Categoria: D

1	47-90-EH	1994	Outubro	36.000	3	3	Mecânica	408,00
---	----------	------	---------	--------	---	---	----------	--------

[illegible]

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 3

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																						Responsável
	Sem 26		Sem 27				Sem 28				Sem 29												
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	SEX	SAB	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	
GALERIAS DE ADUÇÃO	P																						
ESCAVAÇÃO	R																						
61	P																						
Escavação da Tomada de Água em Direcção à Central.	R																						
Troço Tomada de água até ao poço 61	P																						
Poço	R																						
Alargamento	P																						
Cota 99,5/96,5	R																						
Cota 96,5/92,5 (Conclusão)	P																						
62	R																						
Escavação da Tomada de Água em Direcção à Central.	P																						
Troço Tomada de água até ao poço 62	R																						
Poço	P																						
Montagem do Guincho	R																						
Alargamento	P																						
Cota 120/118,0	R																						
Cota 118,0/116,0	P																						
BETAO ARMADO	R																						
Betão no revestimento da galeria no troço não blindado	P																						
Troço Tomada de Água até ao Poço 61	R																						
Soleira	P																						
Aplicação de Betão de Regularização	R																						
Montagem de Armadura	P																						
TOMADA DE AGUA	R																						
BETAO ARMADO	P																						
Lado 62.	R																						
Muro Exterior á boca	P																						
Montagem de Armadura	R																						
Betonagem de Parede (Sul).	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Lado 61	P																						
Laje de Soleira	R																						
Jusante	P																						
Montagem de Armadura	R																						

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																						Responsável
	Sem 26		Sem 27					Sem 28					Sem 29										
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI		
CENTRAL	P																						
BETAO ARMADO	R																						
Central	P																						
61	R																						
Soleira a Jusante da Secção 20	P																						
Montagem de Armadura	R																						
Difusor Perfis 1 a 13	P																						
Desmontagem do Canhão Metálico	R																						
Desmontagem da Plataforma de Ripagem (SMM). (Conforme Indicação da Fiscalização / Dono de Obra)	P																						
Betão até á cota 58,00 m (Norte)	R																						
Armaduras (Actividade antecessora, Desmontagem da Plataforma de Ripagem.)	R																						
Cofragem	P																						
Betonagem	R																						
Betão até á cota (89,45) - Viga do Caminho de Rolamentos	P																						
Zona A	R																						
Parede (Lado Oeste)	P																						
Montagem de Andaime	R																						
Montagem de Armadura	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Parede (Lado Este e Norte)	R																						
Montagem de Andaime	P																						
Montagem de Armadura	R																						
Montagem de Cofragem	P																						
Betonagem	R																						
Difusor Perfis 13 a 15	P																						
Fase 2 - 50,69 / 52,37 (Lado Sul)	R																						
Armadura	P																						
Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Fase 3 - 52,37 / 53,91 (Lado Sul)	P																						
Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																						Responsável
	Sem 26		Sem 27					Sem 28					Sem 29										
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI		
Fase 4 - 52,37/55,25	P																						
Montagem de Cimbra	R																						
Montagem de Armadura	P																						
Betonagem	R																						
Desmoldagem	P																						
Difusor Perfis 15 a 18	R																						
Fase 1 (Sul) - (47,86/50,89)	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Fase 2 (Sul) - (50,89/52,40)	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Fase 3 (Sul) - (52,40/53,91)	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Fase 4 - 53,91//55,25	P																						
Montagem de Cimbra	R																						
Montagem de Armadura	P																						
Betonagem	R																						
Desmoldagem	P																						
Difusor Perfis 18 a 20	R																						
Fase 1 - 48,60 / 51,30 (Septo)	P																						
Montagem de Cofragem.	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Fase 2 - 51,30 / 53,3 (Septo)	P																						
Montagem de Cofragem.	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
62	P																						
Restante Laje de soleira do Difusor 62 a Jusante.	R																						

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																						Responsável
	Sem 26			Sem 27					Sem 28					Sem 29									
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI		
FASE B (Sec. 18/19)	P																						
Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	P																						
FASE C (Sec. 19/20)	P																						
Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	P																						
Soleira a Jusante da Secção 20	P																						
Montagem de Armadura	P																						
Difusor Perfis 1 a 13	P																						
Fase 2 - 50,43 / 52,84	P																						
Montagem de Cimbra / Cofragem	P																						
Armaduras	P																						
Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Fase 3 - 52,84 / 55,25	P																						
Armaduras	P																						
Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Betão até á cota 58,00 m (Lado Sul)	P																						
Montagem de Armadura	P																						
Montagem de Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	P																						
Parede do Septo - (Sec. 13 a 18).	P																						
Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	P																						
Difusor Perfis 13 a 15	P																						
Betão Parede Sul - (47,79/52,37)	P																						
Montagem de Cofragem	P																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	P																						

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																						Responsável
	Sem 26		Sem 27					Sem 28					Sem 29										
	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
	SEG	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI				
Betão Parede Norte (Fase 1) - (47,79/50,69)	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Betão Parede Norte (Fase 2) - (47,79/50,69)	P																						
Montagem de Cofragem	R																						
Betonagem	P																						
Desmoldagem	R																						
Zona do Atrio	P																						
Betão até cota (96.00) e cobertura (excepto impermeabilização)	P																						
Cota 96 - (Paredes + vigas + laje de cobertura)	P																						
	R																						

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																													Responsável
	Sem 27							Sem 28							Sem 29							Sem 30								
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	09	10	11	12	13	14	15	16	
	SEX	SAB	SOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	SOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	SOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	SOM	SEG	TER	QUA	QUI		
GALERIAS DE ADUÇÃO	P																													
ESCAVAÇÃO	R																													
61	P																													
Escavação da Tomada de Agua em Direcção à Central.	R																													
Troço Tomada de água até ao poço 61	P																													
Poço	R																													
Alargamento	P																													
Cota 99,5/96,5	R																													
Cota 96,5/92,5 (Conclusão)	P																													
Reperfilamento da Secção de Transição.	R																													
Acerto	P																													
62	R																													
Escavação da Tomada de Agua em Direcção à Central.	P																													
Troço Tomada de água até ao poço 62	R																													
Poço	P																													
Montagem do Guincho	R																													
Alargamento	P																													
Cota 120/118,0	R																													
Cota 118,0/116,0	P																													
Cota 116,0/113,0	R																													
BETAO ARMADO	P																													
Betão no revestimento da galeria no troço não blindado	R																													
Troço entre a Galeria de Ataque e o Poço 61	P																													
Soleira	R																													
Aplicação de Betão de Regularização.	P																													
Montagem de Armadura	R																													
Troço Tomada de Agua até ao Poço 61	P																													
Soleira	R																													
Aplicação de Betão de Regularização	P																													
Montagem de Armadura	R																													
TOMADA DE AGUA	P																													
BETAO ARMADO	R																													
Lado 62.	P																													
Muro Exterior á boca	R																													
Montagem de Armadura	P																													
Betonagem de Parede (Sul)	R																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																												Responsável
	Sem 27							Sem 28							Sem 29							Sem 30							
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI								
Betonagem da Parede do Septo.	P																												
(Fase 1)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
(Fase 2)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
(Fase 3)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
(Fase 4)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
(Fase 5)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Lado 61	P																												
Laje de Soleira	P																												
Jusante	P																												
Montagem de Armadura	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
CENTRAL	P																												
BETAO ARMADO	P																												
61	P																												
Soleira a Jusante da Secção 20	P																												
Montagem de Armadura	P																												

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																													Responsável
	Sem 27							Sem 28							Sem 29							Sem 30								
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	09	10	11	12	13	14	15	16	
	SEX	SAB	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	
Difusor Perfis 1 a 13	P																													
Desmontagem do Canhão Metálico	P																													
Betão até á cota 58,00 m (Norte)	P																													
Armaduras (Actividade antecessora, Desmontagem da Plataforma de Ripagem.)	P																													
Cofragem	P																													
Betonagem	P																													
Betão até á cota (89,45) - Viga do Caminho de Rolamentos	P																													
Zona A	P																													
Parede (Lado Oeste)	P																													
Fase 1 (58,00/61,00)	P																													
Montagem de Armadura	P																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	P																													
Desmoldagem	P																													
Fase 2 (61,00 / 63,30)	P																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	P																													
Desmoldagem	P																													
Fase 3 (61,00 / 63,30)	P																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	P																													
Desmoldagem	P																													
Parede (Lado Este e Norte)	P																													
Montagem de Andaime	P																													
Montagem de Armadura	P																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	P																													
Difusor Perfis 13 a 15	P																													
Fase 3 - 52,37 / 53,91 (Lado Sul)	P																													
Cofragem	P																													
Betonagem	P																													
Desmoldagem	P																													
Fase 4 - 52,37/55,25	P																													
Montagem de Cimbra e Cofragem	P																													
Montagem de Armadura	P																													
Betonagem	P																													
Desmoldagem	P																													

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																													Responsável
	Sem 27							Sem 28							Sem 29							Sem 30								
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29									
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI									
Difusor Perfis 15 a 18	P																													
Fase 2 (Sul) - (50,89/52,40)	R																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													
Fase 3 (Sul) - (52,40/53,91)	R																													
Montagem de Cofragem	P																													
Betonagem	R																													
Fase 4 - 53,91//55,25	P																													
Montagem de Cimbra	P																													
Montagem de Armadura	R																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													
Difusor Perfis 18 a 20	R																													
Fase 1 - 48,60 / 51,30 (Septo)	P																													
Montagem de Cofragem.	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													
Fase 2 - 51,30 / 53,3 (Septo)	R																													
Montagem de Cofragem.	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													
Fase 3 - 53,3 / 55,30 (Septo)	R																													
Montagem de Cofragem.	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													
Fase 1 - 48,60 / 51,30 (Parede Norte)	R																													
Montagem de Cofragem.	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													
Fase 2 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte)	R																													
Montagem de Cofragem.	P																													
Betonagem	R																													
Desmoldagem	P																													

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																												Responsável
	Sem 27							Sem 28							Sem 29							Sem 30							
	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								
	SEX	SAB	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI							
62	P																												
Restante Laje de soleira do Difusor 62 a Jusante.	P																												
FASE C (Sec. 19/20)	P																												
Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Soleira a Jusante da Secção 20	P																												
Montagem de Armadura	P																												
Difusor Perfis 1 a 13	P																												
Fase 3 - 52,84 / 55,25	P																												
Armaduras	P																												
Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Betão até á cota 58,00 m (Lado Sul)	P																												
Montagem de Armadura	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Parede do Septo - (Sec. 13 a 18).	P																												
Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Difusor Perfis 13 a 15	P																												
Betão Parede Sul - (47,79/52,37)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Betão Parede Norte (Fase 1) - (47,79/50,69)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Betão Parede Norte (Fase 2) - (50,69/52,37)	P																												
Montagem de Cofragem	P																												
Betonagem	P																												
Desmoldagem	P																												
Zona do Atrio	P																												
Betão até cota (96.00) e cobertura (excepto impermeabilização)	P																												
Cota 96 - (Paredes + vigas + laje de cobertura)	P																												

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto					Responsável		
	Sem 28				Sem 29				Sem 30				Sem 31									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03		04	05
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER		QUA	QUI
GALERIAS DE ADUÇÃO	P																					
ESCAVAÇÃO	R																					
G1	P																					
Escavação da Tomada de Água em Direcção à Central.	R																					
Troço Tomada de água até ao poço G1	P																					
Poço	R																					
Alargamento	P																					
Cota 99,5/96,5	R																					
Cota 96,5/92,5 (Conclusão)	P																					
Remoção de Escombro	R																					
Reperfilamento da Secção de Transição.	P																					
Acerto.	R																					
G2	P																					
Escavação da Tomada de Água em Direcção à Central.	R																					
Troço Tomada de água até ao poço G2	P																					
Poço	R																					
Montagem do Guincho	P																					
Alargamento	R																					
Cota 120/118,0	P																					
Cota 118,0/116,0	R																					
Cota 116,0/113,0	P																					
BETÃO ARMADO	R																					
G1	P																					
Betão no revestimento da galeria no troço não blindado	R																					
Troço entre a Galeria de Ataque e o Poço G1	P																					
Soleira	R																					
Aplicação de Betão de Regularização.	P																					
Montagem de Armadura	R																					
TOMADA DE AGUA	P																					
BETÃO ARMADO	R																					
Lado G2.	P																					
Muro Exterior á boca	R																					
Montagem de Armadura	P																					
Betonagem de Parede (Sul)	R																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	R																					
Desmoldagem	P																					

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto					Responsável		
	Sem 28				Sem 29				Sem 30				Sem 31									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03		04	05
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUA	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUA	SEX	SAB	DOM	SEG	TER		QUA	QUA
Fase D2	P																					
Montagem de Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	R																					
Fase D3	P																					
Montagem de Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	R																					
Fase B3	P																					
Montagem de Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	R																					
Fase B4	P																					
Montagem de Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	R																					
Betonagem da Parede do Septo.	P																					
(Fase B2)	R																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	R																					
Desmoldagem	P																					
(Fase C1)	R																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	R																					
Desmoldagem	P																					
(Fase C2)	R																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	R																					
Desmoldagem	P																					
Lado G1	R																					
Laje de Soleira	P																					
Jusante	R																					
Montagem de Armadura	P																					
Betonagem	R																					
Desmoldagem	P																					

LEGENDA : P = Previsto / R = Realizado
Verde = Previsto Realizado
Vermelho = Previsto não Realizado

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto					Responsável		
	Sem 28				Sem 29					Sem 30					Sem 31							
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03		04	05
	SEX	SAB	SOM	SEC	TER	QUA	QUT	SEX	SAB	SOM	SEC	TER	QUA	QUT	SEX	SAB	SOM	SEC	TER		QUA	QUT
CENTRAL	P																					
BETAO ARMADO	R																					
	P																					
61	R																					
Soleira a Jusante da Secção 20	P																					
Montagem de Armadura	R																					
Difusor Perfis 1 a 13	P																					
Desmontagem do Canhão Metálico	R																					
Betão até á cota 58,00 m (Norte)	P																					
Armaduras	R																					
(Actividade antecessora, Desmontagem da Plataforma de Ripagem.)	P																					
Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Betão até á cota (89,45) - Viga do Caminho de Rolamentos	R																					
Zona A	P																					
Parede (Lado Oeste)	R																					
Fase 1 (58,00/61,00)	P																					
Montagem de Armadura	R																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	R																					
Desmoldagem	P																					
Fase 2 (61,00 / 63,30)	R																					
Montagem de Armadura	P																					
Montagem de Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	R																					
Fase 3 (63,30 / 65,6)	P																					
Montagem de Cofragem	R																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	R																					
Parede (Lado Este e Norte)	P																					
Montagem de Andaime	R																					
Montagem de Armadura	P																					
Difusor Perfis 13 a 15	R																					
Fase 4 - 52,37/54,16	P																					
Montagem de Cimbra e Cofragem	R																					
Montagem de Armadura	P																					
Betonaagem (Sec. 13 a 16b)	R																					
Desmoldagem	P																					

LEGENDA : P = Previsto / R = Realizado
Verde = Previsto Realizado
Vermelho = Previsto não Realizado

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																					Agosto					Responsável
	Sem 28					Sem 29					Sem 30					Sem 31											
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05						
	SEG	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI						
Fase 5 - 54,16 / 55,30	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Montagem de Cofragem.	P																										
Betonaagem (Sec. 13 a 16b.)	R																										
Desmoldagem	P																										
Difusor Perfis 15 a 18	R																										
Fase 3 (Sul) - (52,40/53,91)	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Fase 4 - 53,91//55,25	R																										
Montagem de Cimbra	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Betonaagem (Sec. 13 a 16b.)	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 5 - 54,16 / 55,30	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Montagem de Cofragem.	P																										
Betonaagem (Sec. 13 a 16b.)	R																										
Desmoldagem	P																										
Difusor Perfis 18 a 20	R																										
Fase 1 - 48,60 / 51,30 (Septo)	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 2 - 51,30 / 53,3 (Septo)	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Montagem de Cofragem.	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Fase 3 - 53,3 / 55,30 (Septo)	R																										
Montagem de Cofragem.	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Fase 1 - 48,60 / 51,30 (Parede Norte), Sec. 18 a 19.	R																										
Montagem de Cofragem.	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										

LEGENDA : P = Previsto / R = Realizado
Verde = Previsto Realizado
Vermelho = Previsto não Realizado

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho																					Agosto					Responsável
	Sem 28					Sem 29							Sem 30					Sem 31									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05						
	SEX	SAB	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI					
Fase 1 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte), Sec. 19 a 20.	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 2 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte), Sec. 18 a 19.	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 2 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte), Sec. 19 a 20.	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
<u>62</u>	P																										
<u>Restante Laje de soleira do Difusor 62 a Jusante.</u>	R																										
<u>FASE C (Sec. 19/20)</u>	P																										
Desmoldagem	R																										
<u>Soleira a Jusante da Seção 20</u>	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Colocação dos Troços Blindados (SMM)	P																										
Transporte e Ripagem	R																										
<u>Difusor Perfis 1 a 13</u>	P																										
Betão até á cota 58,00 m	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
<u>Difusor Perfis 13 a 15</u>	P																										
Betão Parede Sul (Fase 1) - (47,79/50,69)	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Betão Parede Sul (Fase 2) - (50,69 / 53,41)	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										

LEGENDA : P = Previsto / R = Realizado
Verde = Previsto Realizado
Vermelho = Previsto não Realizado

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto					Responsável		
	Sem 28				Sem 29				Sem 30				Sem 31									
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03		04	05
	SEX	SAB	SAB	DOM	SEG.	TER.	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG.	TER.	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG.		TER.	QUA
Betão Parede Sul (Fase 3) - (53,41 / 53,91)	P																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	P																					
Betão Parede Norte (Fase 1) - (47,79/50,69)	P																					
Montagem de Armadura	P																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	P																					
Betão Parede Norte (Fase 2) - (50,69/52,37)	P																					
Montagem de Cofragem	P																					
Betonagem	P																					
Desmoldagem	P																					
Zona do Atrio	P																					
Betão até cota (96,00) e cobertura (excepto impermeabilização)	P																					
Cota 96 - (Paredes + vigas + laje de cobertura)	P																					

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho												Agosto												Responsável
	Sem 29						Sem 30						Sem 31						Sem 32						
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12				
	SEX	SAB	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI			
GALERIAS DE ADUÇÃO	P																								
ESCAVAÇÃO	R																								
61	P																								
Escavação da Tomada de Agua em Direcção à Central.	R																								
Troço Tomada de água até ao poço 61	P																								
Poço	R																								
Alargamento	P																								
Remoção de Escombro	R																								
Reperfilamento da Secção de Transição.	P																								
Acerto.	R																								
62	P																								
Escavação da Tomada de Agua em Direcção à Central.	R																								
Troço Tomada de água até ao poço 62	P																								
Poço	R																								
Montagem do Guincho	P																								
Alargamento	R																								
Cota 120/118,0	P																								
Cota 118,0/116,0	R																								
Cota 116,0/113,0	P																								
Cota 113,0 / 110,0	R																								
BETÃO ARMADO	P																								
61	R																								
Betão no revestimento da galeria no troço não blindado	P																								
Troço entre a Galeria de Ataque e o Poço 61	R																								
Soleira	P																								
Aplicação de Betão de Regularização.	R																								
Montagem de Armadura	P																								
Troço Tomada de água até ao poço 61	R																								
Aplicação de Betão de Regularização	P																								
Montagem de Armadura	R																								
TOMADA DE AGUA	P																								
BETÃO ARMADO	R																								
Lado 62 (Parede Sul).	P																								
Muro Exterior á boca	R																								
Montagem de Armadura	P																								

LEGENDA : P = Previsto / R = Realizado
Verde = Previsto Realizado
Vermelho = Previsto não Realizado

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto												Responsável	
	Sem 29							Sem 30							Sem 31						Sem 32							
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12							
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI							
Betonagem de Parede (Sul)	P																											
Fase B3	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Fase B4	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Fase C3	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Fase C4	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Fase E1	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Betonagem da Parede do Septo.	R																											
(Fase C1)	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
(Fase C2)	R																											
Montagem de Cofragem	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Lado G1	R																											
Laje de Soleira	P																											
Jusante	R																											
Montagem de Armadura	P																											
Betonagem	R																											
Desmoldagem	P																											
Muro Exterior á boca	R																											
Montagem de Armadura	P																											
	R																											

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto												Responsável
	Sem 29							Sem 30							Sem 31						Sem 32						
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12						
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI						
CENTRAL	P																										
BETÃO ARMADO	R																										
61	P																										
Soleira a Jusante da Secção 20	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Difusor Perfis 1 a 13	R																										
Betão até á cota (89,45) - Viga do Caminho de Rolamentos	P																										
Zona A (Até Sec. 13)	R																										
Parede (Lado Oeste)	P																										
Fase 1 (58,00/61,00)	R																										
Desmoldagem	P																										
Fase 2 (61,00 / 63,30)	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Parede (Lado Norte)	P																										
Montagem de Andaime	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Fase 1 (58,00 a 61,00)	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Fase 2 (61,00 a 63,30)	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Parede (Lado Este)	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Fase 1 (58,00 a 61,00)	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Fase 1 (61,00 a 63,30)	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto												Responsável
	Sem 29							Sem 30							Sem 31						Sem 32						
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12						
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI						
Difusor Perfis 13 a 16b.	P																										
Fase 4 - 52,37/54,16	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Fase 5 - 54,16 / 55,30	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Fase 6 - 55,30 / 56,50	R																										
Montagem de Cofragem.	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Parede (Lado Norte)	R																										
Montagem de Andaime	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Difusor Perfis 16b a 20	P																										
Fase 2 - 55,10 / 57,40 (Septo)	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 3 - 57,4 / 59,70 (Septo)	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 4 - 59,70 / 61,47 (Septo)	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Fase 1 - 48,60 / 49,80 (Parede Norte), Sec. 18 a 19.	P																										
Montagem de Cofragem.	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										

LEGENDA : P = Previsto / R = Realizado
Verde = Previsto Realizado
Vermelho = Previsto não Realizado

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto												Responsável	
	Sem 29							Sem 30							Sem 31						Sem 32							
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12							
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUA	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUA	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUA							
Fase 2 - 49,80 / 52,45 (Parede Norte), Sec. 18 a 19.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 3 - 52,45 / 54,75 (Parede Norte), Sec. 18 a 19.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 4 - 54,75 / 57,00 (Parede Norte), Sec. 18 a 19.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 5 - 57,00 / 59,30(Parede Norte), Sec. 18 a 19.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 1 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte), Sec. 19 a 20.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 2 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte), Sec. 19 a 20.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 3 - 51,30 / 53,30 (Parede Norte), Sec. 19 a 20.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
Fase 4 - 53,30 / 55,60 (Parede Norte), Sec. 19 a 20.	P																											
Montagem de Cofragem.	R																											
Betonagem	P																											
Desmoldagem	R																											
62	P																											
Restante Laje de soleira do Difusor 62 a Jusante.	R																											
Soleira a Jusante da Secção 20	P																											
Montagem de Armadura	R																											
Colocação dos Troços Blindados (SMM)	P																											
Transporte e Ripagem	R																											

PROGRAMAÇÃO QUINZENAL	Julho														Agosto												Responsavel
	Sem 29							Sem 30							Sem 31						Sem 32						
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12						
	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DOM	SEG	TER	QUA	QUI						
Difusor Perfis 1 a 13	P																										
Betão até á cota 58,00 m	R																										
Montagem de Armadura	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Difusor Perfis 13 a 18	R																										
Betão Parede Sul (Fase 1) - (47,79/50,69)	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Betão Parede Sul (Fase 2) - (50,69 / 53,41)	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Betão Parede Sul (Fase 3) - (53,41 / 53,91)	P																										
Montagem de Cofragem	R																										
Betonagem	P																										
Desmoldagem	R																										
Betão Parede Norte (Fase 1) - (47,79/50,69)	P																										
Montagem de Armadura	R																										
Montagem de Cofragem	P																										
Betonagem	R																										
Desmoldagem	P																										
Zona do Atrio	R																										
Betão até cota (96.00) e cobertura (excepto impermeabilização)	P																										
Cota 96 - (Paredes + vigas + laje de cobertura)	R																										

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 4

MONITORIZAÇÃO DAS ÁRVORES

HIDROALQUEVA, ACE

[illegible]

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 5

BOLETIM DE ANÁLISES DE ÁGUA RESIDUAL DOMÉSTICA

**LABQUI**

Laboratório de Química e Ambiente



Boletim de Análise

Hidroalqueva, ACE

Apartado 169

7860-999 Moura

Ref. LABQUI: 12507/10

BOL-LAB-0089/10-1.12507/10 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: Efluente Líquido - Saída da ETAR

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Efluente líquido

Recepção: 24-06-2010 Início da análise: 24-06-2010 Fim da análise: 07-07-2010 Emissão do boletim: 08-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Composta de 24 horas

Início: 23-06-2010 08:00 Fim: 24-06-2010 08:00

Observações

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Azoto Total <i>POL LABQUI-5.4/W034. Ed A. Rev 05</i>	61	mg N/L	—	—
Carência Bioquímica de Oxigénio (CB05) <i>SMEWW 5210 B-2005/SMEWW 4500 O6-2005</i>	29	mg O2/L	—	—
Carência Química de Oxigénio (CQO) <i>ASTM D 1252 - A2006</i>	83	mg O2/L	—	—
Fósforo Total <i>SMEWW 4500 P-B, E2005</i>	4,7	mg P/L	—	—
Óleos e Gorduras <i>ASTM D 3921-1996</i>	< 2,7 (LQ)	mg/L	—	—
pH (20 °C) <i>NP 411:1966</i>	8,0	Escala de Sorensen	—	—
Sólidos Suspensos Totais (SST) <i>NP 505:1967</i>	40	mg/L	—	—

Observações

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado)

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Carla Caetano
Responsável Técnica

'SMEWW' indica Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21th edition.
'ISQ *' e 'POL *' indicam Métodos internos do LABQUI.

Página 1 de 1

**instituto de soldadura
e qualidade**

labqui@isq.pt

www.isq.pt

Lisboa: Av. Prof. Cavaco Silva, 33 • Taguspark • 2740-120 Oeiras • Portugal
Tels.: +351 21 422 9065/94 20 • Fax: +351 21 422 81 04

Porto: Rua do Mirente, 258 • 4415-491 Grijó • Portugal
Tels.: +351 22 747 19 10/50 • Fax: +351 22 747 19 19/745 57 78

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 6

BOLETIM DE ANÁLISES DE ÁGUA RESIDUAL INDUSTRIAL



Boletim de Análise

Hidroalqueva, ACE

Apartado 169

7860-999 Moura

Ref. LABQUI: 11942/10

BOL-LAB-0089/10-1.11942/10 Boletim Definitivo - Revisão 0

Identificação: Efluente Líquido à Saída dos Tanques de Decantação

Divulgação: Confidencial

Tipo de amostra: Água residual

Recepção: 17-06-2010 Início da análise: 17-06-2010 Fim da análise: 29-06-2010 Emissão do boletim: 01-07-2010

Amostragem: Da responsabilidade do cliente

Tipo: Composta de 24 horas

Início: 16-06-2010 08:00 Fim: 17-06-2010 08:00

Observações

Parâmetro / Norma	Resultado	Unidades	Limite de lei	VMR
Carência Química de Oxigénio (CQO) ASTM D 1252 - A 2006	16	mg O ₂ /L	—	—
Óleos Minerais ASTM D 3921-1996	< 2,7 (LQ)	mg/L	—	—
pH (20 °C) NP 411 1966	12	Escala de Sorensen	—	—
Sólidos Suspensos Totais (SST) NP 505:1967	< 10 (LQ)	mg/L	—	—

Observações

Os resultados deste boletim referem-se apenas aos produtos submetidos a ensaio, não constituindo aprovação ou reprovação dos produtos ensaiados.

VMA - Valor Máximo Admissível; VLE - Valor Limite de Emissão; VMR - Valor Máximo Recomendado; LQ - Limite de Quantificação.

[a] - Parâmetro não incluído no âmbito da acreditação.

[b] - Parâmetro subcontratado acreditado (no âmbito da acreditação do subcontratado).

[c] - Parâmetro subcontratado não incluído no âmbito da acreditação do subcontratado.

Limites de lei segundo: —

Responsável pela emissão de resultados

Ricardo B. Silva

P.ª Carla Caetano

Responsável Técnica

Página 1 de 1

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 7

BOLETIM DE ANÁLISES DE ÁGUA POTÁVEL

RELATÓRIO DE ENSAIOS ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO



N/Ref.^a 10 / 1412

Data de Recepção 18/05/2010

Versão 1.0

Página 1 de 5
Boletim Definitivo

Entidade requisitante	ISQ
Morada	
Tipo Amostra	ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO
Local da amostragem	Zagope - HidroAlqueva
Responsável pela amostragem	Laboratório de Águas do Litoral Alentejano
Data da Amostragem	18/05/2010
Data Recepção Laboratório	18/05/2010
Data de Início	18/05/2010
Data de Conclusão	24/06/2010
Dados de Colheita	
Hora de colheita	15:35

Observações:

Amostragem acreditada segundo os procedimentos. PQ.351.A, PQ.351.B, PQ.351.C, PQ.351.J, PQ.351.L.

VR	Valor Recomendado.
VL	Valor Limite.
UFC	Unidade Formadora de Colónias
(LD)	Limite de detecção.
(LQ)	Limite de quantificação.
(*)	O ensaio assinalado não está incluído no âmbito da acreditação
(#)	O ensaio assinalado é sub-contratado e acreditado
(#*)	O ensaio assinalado é sub-contratado e não acreditado
	Incumprimentos
SMEWW	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 21st Edition, 2005

Os resultados de ensaio referem-se apenas aos itens ensaiados.

Este relatório só pode ser reproduzido na íntegra.

O IPAC é signatário dos acordos de reconhecimento mútuo da EA para calibrações, ensaios, certificações e inspeções

VL - Valor Paramétrico segundo Decreto-Lei 306/07

a) Valores não desejáveis, conforme Anexo I, Parte II, Notas.

Sines, 24 de Junho de 2010

Helena Isabel Folques

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc)

RELATÓRIO DE ENSAIOS
ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO
HUMANO



N/Ref.º 10 / 1412
Zagope - HidroAlqueva

Data de Recepção 18/05/2010

Versão 1.0

Página 2 de 5
Boletim Definitivo

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VR	VL	Método de Análise
<i>Escherichia coli</i>	UFC/100 mL	0	--	0	Filtração por membrana Método Interno PT.ME.072 (ISO 9308-1:2000)
Bactérias coliformes	UFC/100 mL	0	--	0	Filtração por membrana Método Interno PT.ME.072 (ISO 9308-1:2000)
Cloro residual livre "in situ"	mg/L Cl2	0,22	>= 0,2 e <= 0,6	--	E.A.M. DPD SMEWW 4500 Cl G
Alumínio	µg/L Al	2,0x10 ⁻²	--	200	E.A.A. Câmara de grafite SMEWW 3113 B
Azoto amoniacal	mg/L NH4	< 0,05 (LQ)	--	0,5	E.A.M. Fenato SMEWW 4500 NH3- F
N.º de colónias a 22 °C	UFC/mL	0	a)	Sem alteração anormal	Incorporação em gelose nutritiva a 22°C ISO 6222:1999(E)
N.º de colónias a 36 °C	UFC/mL	1	a)	Sem alteração anormal	Incorporação em gelose nutritiva a 37°C ISO 6222:1999(E)
Condutividade	µS/cm 20°C	354	--	2500	Electrometria SMEWW 2510 B
<i>Clostridium perfringens</i>	UFC/100 mL	0	--	0	Filtração por membrana HPA.NHS W5:2005
Cor	mg/L Pt/Co	15	--	20	E.A.M. Pt/Co SMEWW 2120C
pH	Escala Sorensen	7,8 (22 °C)	--	>= 6,5 e <= 9	Electrometria SMEWW 4500 H+ B
Ferro	µg/L Fe	92	--	200	E.A.A. Câmara de grafite SMEWW 3113 B
Manganês	µg/L Mn	30	--	50	E.A.A. Câmara de grafite SMEWW 3113B
Nitratos	mg/L NO3	5,0	--	50	Cromatografia iónica USEPA Method 300.1:1999
Nitritos	mg/L NO2	< 0,03 (LQ)	--	0,5	E.A.M. N-naftiletilenodiamina SMEWW 4500 NO2- B
Oxidabilidade	mg/L O2	4,0	--	5	Titulimetria redox NP 731:1969
Cheiro	Factor de diluição	Não detectável	--	3	Método das diluições sucessivas SMEWW 2150 B

Sines, 24 de Junho de 2010

Helena Isabel Folques

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc)

RELATÓRIO DE ENSAIOS
ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO
HUMANO



N/Ref.^a 10 / 1412
Zagope - HidroAlqueva

Data de Recepção 18/05/2010

Versão 1.0

Página 3 de 5
Boletim Definitivo

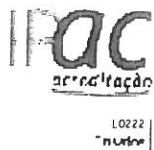
Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VR	VL	Método de Análise
Sabor	Factor de diluição	Não detectável	---	3	Método das diluições sucessivas SMEWW 2160 B
Turvação	U.N.T.	3,0	---	4	Método nefelométrico: Formazina SMEWW 2130 B
Antimónio	µg/L Sb	< 4 (LQ)	---	5	E.A.A. FIAS SMEWW 3114
Arsénio	µg/L As	< 3 (LQ)	---	10	E.A.A. FIAS SMEWW 3114
Benzeno	µg/L	< 0,17 (LQ)	---	1,0	HS-TRAP/GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Boro	mg/L B	< 0,25 (LQ)	---	1	E.A.M. Curcumina SMEWW 4500-B B
Bromatos	µg/L BrO3	< 6,0 (LQ)	---	10	Cromatografia iónica USEPA Method 300.1:1999
Cádmio	µg/L Cd	< 1 (LQ)	---	5	E.A.A. Câmara de Grafite SMEWW 3113 B
Cálcio	mg/L Ca	26	a)	---	Complexometria EDTA SMEWW 3500-Ca B
Chumbo	µg/L Pb	< 6 (LQ)	---	25	E.A.A. Câmara de Grafite SMEWW 3113 B
Cianetos	µg/L CN	< 12 (LQ)	---	50	E.A.M. Ácido Barbiturico-Píndina SMEWW 4500-CN E
Cobre	mg/L Cu	< 0,010 (LQ)	---	2	E.A.A. Câmara de Grafite SMEWW 3113 B
Crómio	µg/L Cr	< 10 (LQ)	---	50	E.A.A. Câmara de Grafite SMEWW 3113 B
1,2 dicloroetano	µg/L	< 0,40 (LQ)	---	3	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Dureza total	mg/L CaCO3	1,2x10 ²	a)	---	Titulimetria EDTA SMEWW 2340 C
Enterococos	UFC/100 mL	0	---	0	Filtração por membrana ISO 7899-2:2000
Fluoretos	mg/L F	0,18	---	1,5	Cromatografia iónica USEPA Method 300.1:1999
Magnésio	mg/L Mg	14	a)	---	Método por cálculo SMEWW 3500-Mg B
Mercúrio	µg/L Hg	< 0,8 (LQ)	---	1	E.A.A. FIAS SMEWW 3114
Níquel	µg/L Ni	< 6 (LQ)	---	20	E.A.A. Câmara de Grafite SMEWW 3113 B

Sines, 24 de Junho de 2010

Helena Isabel Folques

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc)

RELATÓRIO DE ENSAIOS
ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO
HUMANO



N/Ref.ª 10 / 1412
Zagope - HidroAlqueva

Data de Recepção 18/05/2010

Versão 1.0

Página 4 de 5
Boletim Definitivo

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VR	VL	Método de Análise
Benzo(a)pireno (ALS) #	µg/L	< 0,0050 (LQ)	---	---	EPA 8270; EPA 8131; EPA 8091 CSN EN ISO 6468
Benzo(b)fluoranteno (ALS) #	µg/L	< 0,020 (LQ)	---	---	EPA 8270; EPA 8131; EPA 8091 CSN EN ISO 6468
Benzo(k)fluoranteno (ALS) #	µg/L	< 0,020 (LQ)	---	---	EPA 8270; EPA 8131; EPA 8091 CSN EN ISO 6468
Indeno(1,2,3-c,d)pireno (ALS) #	µg/L	< 0,020 (LQ)	---	---	EPA 8270; EPA 8131; EPA 8091 CSN EN ISO 6468
Benzo(ghi)perileno (ALS) #	µg/L	< 0,020 (LQ)	---	---	EPA 8270; EPA 8131; EPA 8091 CSN EN ISO 6468
Selénio	µg/L Se	< 3 (LQ)	---	10	E.A.A. FIAS SMEWW 3114
Cloretos	mg/L Cl	46	---	250	Cromatografia iónica USEPA Method 300.1:1999
Tetracloroeteno	µg/L	< 0,68 (LQ)	---	---	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Tricloroeteno	µg/L	< 0,46 (LQ)	---	---	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Clorofórmio	µg/L	44	---	---	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Bromofórmio	µg/L	2,0	---	---	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Dibromoclorometano	µg/L	15	---	---	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Bromodiclorometano	µg/L	36	---	---	HS-TRAP / GC-MS PT.ME.085 1ª Ed
Sódio	mg/L Na	13	---	200	Fotometria de chama SMEWW 3500-Na B
Sulfatos	mg/L SO4	26	---	250	Cromatografia Iónica USEPA Método 300.1:1999
HAP - Total (ALS) #	µg/L	< 0,08 (LQ)	---	0,1	Soma das concentrações dos compostos específicos
Tetracloroeteno e tricloroeteno *	µg/L	< 0,68 (LQ)	---	10	Soma das concentrações dos compostos especificados
Trihalometanos - total (THM) *	µg/L	97	---	100	HS-TRAP / GC-MS Método Interno
Cimoxanil (ALS) #	µg/L	< 0,050 (LQ)	---	0,1	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1

Sines, 24 de Junho de 2010

Helena Isabel Folques

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc)

RELATÓRIO DE ENSAIOS

ÁGUAS DESTINADAS AO CONSUMO HUMANO



N/Ref.º 10 / 1412
Zagope - HidroAlqueva

Data de Recepção 18/05/2010

Versão 1.0

Página 5 de 5
Boletim Definitivo

Parâmetros	Expressão Resultados	Resultado	VR	VL	Método de Análise
MCPA (ALS) #	µg/L	< 0,050 (LQ)	---	0,1	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1
Clortolurão (ALS) #	µg/L	< 0,050 (LQ)	---	0,1	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1
Linurão (ALS) #	µg/L	< 0,050 (LQ)	---	0,1	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1
Metalaxil (ALS) #	µg/L	< 0,050 (LQ)	---	0,1	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1
Terbutilazina (ALS) #	µg/L	0,089	---	0,1	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1
Desetilterbutilazina (ALS) #*	µg/L	0,070	---	---	EPA 8141B, EPA 3535A, EPA 630.1
Pesticidas - total (ALS) #	µg/L	0,16	---	0,5	Soma de todos os pesticidas detectados e quantificados
Carbono Orgânico Total	mg/L C	3,9	---	---	Combustão a alta temperatura SMEWW 5310 B
Cloreto de Vinilo (Labiagro) #	µg/L	< 0,4 (LQ)	---	---	HS-GC/MS
Epicloridrina (Labiagro) #	µg/L	< 0,1 (LQ)	---	---	GC-MS
Acrilamida (Labiagro) #	µg/L	< 0,1 (LQ)	---	---	GC-MS

Sines, 24 de Junho de 2010

Helena Isabel Folques

Helena Isabel Folques (Adj. Dir. Téc)

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 8

MONITORIZAÇÃO DOS SOLOS ESCAVADOS

SOLOS ESCAVADOS

HIDROALQUEVA, ACE

Mês	Localização	VOLUME escavado (M ³)	Total (M ³)	Observações
Outubro 08	Central	1.991	413.171	
Novembro 08		159		
Dezembro 08		7.749		
Janeiro 09		11.744		
Fevereiro 09		19.905		
Março 09		52.006		
Abril 09		50.859		
Maio 09		36.436		
Junho 09		46.940		
Julho 09		58.500		
Agosto 09		12.229		
Setembro 09		25.643		
Outubro 09		48.913		
Novembro 09		29.117		
Dezembro 09		9.900		
Janeiro 10		1.080		
Fevereiro 10		0		
Março 10		0		
Abril 10		0		

SOLOS ESCAVADOS

Mês/Ano: Julho/2010

HIDROALQUEVA. ACE

Mês	Localização	Volum e escavado (M³)	Total (M³)	Observações
Dezembro 08	Ensecadeira de Jusante	228	228	
Janeiro 09	Acesso 3	350	8.414	
Fevereiro 09		8.064		
Julho 09	Escombreira 3	10.354	10.354	
Outubro 08	Tomada de Água	347	57.699	
Novembro 08		8.442		
Janeiro 09		2.029		
Fevereiro 09		719		
Março 09		5.449		
Abril 09		4.280		
Maio 09		0		
Junho 09		7.500		
Julho 09		5.334		
Agosto 09		4.298		
Setembro 09		1.109		
Outubro 09		4.479		
Novembro 09		4.480		
Dezembro 09		9.233		

SOLOS ESCAVADOS

Mês/Ano: Julho/2010

HIDROALQUEVA, ACE

Mês	Localização	Volume escavado (M ³)	Total (M ³)	Observações
Janeiro 10	Tomada de Água	7.520	14.708	
Fevereiro 10		0		
Março 10		0		
Abril 10		5.905		
Maio 10		412		
Junho 10		871		
Julho 10	Galeria de Adução	807	807	
			505.380	Total Geral

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 9

MONITORIZAÇÃO DAS BACIAS DE DECANTAÇÃO

HIDROALQUEVA, ACE

Monitorização das Bacias de Decantação

Localização	Data Construção	Estado A/D	Data Desactivação	Limpeza S/N	Data de Verificação da necessidade de limpeza	Data Limpeza
Central	Dezembro	D	Janeiro 2009	--	--	--
	Dezembro	D	Janeiro 2009	--	--	--
Talude Oeste	Fevereiro	D	--	--	--	--
Talude Norte	Janeiro	D	--	--	--	--
Talude Sul	Março	D	Março 2009	--	--	--
Ensecadeira Jusante	--	D	Maio 2009	--	--	--
Tomada de Água (lavagem da Central Injecção)	--	D	Maio 2009	--	--	--
Tomada de Água (lavagem das autobetoneiras)	--	A		N		--
Talude Oeste	Março	D	23.03.2009	--	--	--
Talude Norte	Março	D	25.03.2009	--	--	--

A/D – Activada/Desactivada
S/N – Sim/Não

Mod.: GA/040/0

Monitorização das Bacias de Decantação

Localização	Data Construção	Estado A/D	Data Desactivação	Limpeza S/N	Data de Verificação da necessidade de limpeza	Data Limpeza
Talude Oeste	Abril	D	Abril 2009	--	--	--
Ensecadeira de Montante (lavagem da Central Injecção)	21 de Abril	D	Julho 2009	--	--	--
Tomada de Água (lavagem da Central Injecção)	21 de Abril	D	Junho 2009	--	--	--
Talude Norte (lavagem da Central de Injecção)	23 de Abril	D	Maio 2009	--	--	--
Galeria de Ataque	Maio	D	Novembro 2009	--	--	--
Ensecadeira Jusante	Maio	D	Junho 2009	--	--	--
Central	Maio	D	Julho 2009	--	--	--
Talude Sul	Julho	D	Setembro 2009	--	--	--

A/D - Activada/Desactivada
S/N - Sim/Não

Mod.: GA/040/0

Monitorização das Bacias de Decantação

Localização	Data Construção	Estado A/D	Data Desactivação	Limpeza S/N	Data de Verificação da necessidade de limpeza	Data Limpeza
Ensecadeira de Montante (lavagem da Central Injecção)	Agosto	A		N	--	--
Talude Oeste	Setembro	D	Setembro 2009	--	--	--
Estrada ER255	Agosto	D	Outubro 2009	--	--	--
Talude Norte	Agosto	D	Agosto 2009	--	--	--
Ensecadeira de Montante	Outubro	A		N		
Tomada de Água	Novembro	D	Maio 2010	N		
Tomada de Água	Novembro	D	Maio 2010	N		

A/D - Activada/Desactivada
S/N - Sim/Não

Mod.: GA/040/0

3 de 3

Data da Actualização: 31.07.2010

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 10

LISTA DE CONTROLO DAS FICHAS DE NÃO CONFORMIDADES E A NÃO CONFORMIDADE

FNC Nº	NC referente à área de:			Data de Abertura da FNC	Identificação da Não Conformidade (Ponto 2 da FNC)	Data da conclusão da Implementação	Estado da NC*		Data de Fecho da FNC	Observações
	Q	S	A				Aberta	Fechada		
1			x	12-12-2008	Lavagem da caleira das autobeloneiras - Escorrência do sobrenadante	12-12-2008		x		Abertas pela Fiscalização
2			x	17-12-2008	Colocação do depósito de combustível amovível sobre o solo	22-12-2008		x		
3			x	22-12-2008	Mancha de gasóleo no solo	19-12-2008		x		
4			x	22-12-2008	a) colocação de uma embalagem metálica contaminada junto à sucata; b) Colocação de um saco plástico com desperdício contaminado e um jerricane em local não adequado;	19-12-2008		x		
5			x	20-02-2009	Existência de captação de água superficial (albuferas de Pedregão e de Alqueva) para abastecimento humano sem obtenção das respectivas licenças	30-07-2009		x		
6			x	23-12-2009	Não foram mostradas evidências do cumprimento do programa de formação de 14/11/2008, no que respeita às acções de formação a realizar duas vezes por ano para reciclagem dos conhecimentos	30-04-2010		x		
7			x	06-04-2010	Tendo no dia 5/4/2010 ocorrido um derrame sob o compressor, na ensecadeira de montante, o mesmo estava no dia 6/4/2010 ainda a ser limpo, constituindo um desvio face ao estabelecido no sistema de gestão ambiental, nomeadamente quanto ao plano de emergência ambiental	07-04-2010		x		
8			x	06-04-2010	No dia 6/4/2010 um compressor e uma pá carregadora (Komatsu WA 320-3) estavam parqueadas na ensecadeira de montante, sendo visíveis derrames de hidrocarbonetos sob as mesmas e sem a colocação de meios de contenção. De notar que no dia anterior tinham sido já visíveis derrames sob as máquinas referidas. A não colocação de meios de retenção de dermaes, após a verificação de derrame, constitui um incumprimento face ao estipulado no sistema de gestão ambiental quanto à actuação em caso de derrame	07-04-2010		x		
9			x	09-04-2010	No dia 9/4/2010, na oficina, estavam a realizar-se operações de manutenção a duas máquinas, sem as necessárias condições de prevenção e contenção de derrames, nomeadamente com parte de uma máquina ocupando zona de solo não impermeabilizado e existência de manchas de hidrocarbonetos directamente no solo	12-04-2009		x		

HIDROALQUEVA, ACE

LISTA DE CONTROLO DAS FICHAS DE NÃO CONFORMIDADE

Área/Departamento/Obra:

REPA

[illegible]

*-Evidenciar com uma cruz na respectiva coluna (Aberta ou Fechada)
Mod.: GA/016/1

1/1

Q - Qualidade / S - Segurança / A - Ambiente

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ SOARES DA COSTA HIDROALQUEVA, ACE	FICHA DE NÃO CONFORMIDADE (FNC)	Nº: 3
		Área/Dep./Obra: REPA

A preencher por quem detecta a NC	1 - ORIGEM: ☐ Auditoria ☒ Obra ☐ Outras _____	Data da Abertura: 01 / 07 / 2010
	2 - IDENTIFICAÇÃO (do Produto, Parte da Obra, Processo, Requisito Legal): Incumprimento da licença de descarga n.º 005/REJ/GD/2009	
	3 - DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE: O valor do Azoto Total na descarga da ETAR apresenta um valor superior ao estipulado na Licença n.º 005/REJ/GD/2009	
	Ref.ª do Documento Infringido: Licença descarga n.º 005/REJ/GD/2009 Detectado por: GA	
A preencher pelo responsável de Área / Obra onde a NC teve origem	4 - CORRECÇÃO AO PRODUTO / PROCESSO NÃO CONFORME / INCUMPRIMENTO LEGAL: Diminuir os tempos de funcionamento da ETAR para reduzir os níveis de oxigénio	
	Decisão: (só para o caso materiais, matérias-primas ou processos construtivos) ☐ Aceitar tal como está ☐ Reclassificar ☐ Reparar ☐ Rejeitar	
	5 - POSSÍVEIS CAUSAS Fornecimento de oxigénio mal dimensionado	
	6 - ACÇÕES CORRECTIVAS:	
	Prazo para execução: 31 / 08 / 2010 Responsável pela execução: Sandra Pires	
	Técnico em Obra:	Aceite pela Fiscalização / Dono de Obra, quando aplicável ☐
	Responsável Área/Obra:	Rúbricas:
	7 - FECHO DA NC As acções foram eficazes: ☐ Sim ☐ Não Razão:	
	Técnico em Obra: _____ Data: ____ / ____ / ____	
	Responsável de Área/Obra: _____ Data: ____ / ____ / ____	
GA	8 - VERIFICAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DAS ACÇÕES (só para as NC's de Auditorias): Data de Fecho: ____ / ____ / ____ Gestão Ambiente:	
Resp. Área/Obra	9 - ACÇÕES PREVENTIVAS (quando aplicável) Responsável Área/Departamento/Obra:	

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 11

LISTA DE CONTROLO DE ANOMALIAS AMBIENTAIS

LISTA DE CONTROLO DAS FICHAS DE ANOMALIAS AMBIENTAIS

Área/Departamento/Obra:

[illegible]

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 12

LISTA DA DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL

 HIDROALQUEVA, ACE	LISTA DE PROCEDIMENTOS	Área / Departamento / Obra: REPA
---	-------------------------------	---------------------------------------

Modelo	Revisão	Título do Impresso	Data da última Emissão/Revisão	Aplicação
PRC/REPA/REPA/001	1	Identificação e Avaliação dos Aspectos e Impactes Ambientais	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/002	1	Gestão de Resíduos	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/003	1	Auditorias Internas	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/004	1	Controlo das não Conformidades, Acções Correctivas e Acções Preventivas	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/005	1	Gestão de Requisitos Legais e Outros Requisitos	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/006	1	Manuseamento, Armazenamento e Preservação dos Materiais, Matérias-Primas e Equipamentos	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/007	1	Gestão de Recursos Ambientais	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/008	0	Aprovisionamentos	21-08-2008	Anulado
PRC/REPA/REPA/009	1	Controlo de Documentos	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/010	1	Resposta a Acidentes Ambientais	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/011	1	Formação e Sensibilização	28-01-2009	
PRC/REPA/REPA/012	1	Salvaguarda do Património	28-01-2009	
PIPA/GA/REPA/001	0	Betão Projectado	27-11-2008	
PIPA/GA/REPA/002	0	Escavação com Recurso a Explosivos	03-12-2008	
PIPA/GA/REPA/003	1	Execução de Pregagens com Varões de Aço	03-02-2009	
PIPA/GA/REPA/004	Draft	Escavação Mecânica em Túnel	23-10-2008	Anulado
PIPA/GA/REPA/005	0	Transplante de Zambujeiros	24-10-2008	
PEA/GA/REPA/001	1	Plano de Emergência Ambiental	20-11-2008	
---	0	Programa de Auditorias Internas	14-11-2008	
---	0	Programa de Formação	14-11-2008	
PIPA/GA/REPA/006	0	Gestão da ETAR	03-02-2009	
PIPA/GA/REPA/007	0	Injecções de Contenção e Impermeabilização	06-02-2009	
PIPA/GA/REPA/008	0	Ancoragens de Cabos	06-02-2009	
PMER/GA/REPA/001	0	Plano de Manutenção de Equipamentos Ruidosos	11-02-2009	

Área / Departamento / Obra: REPA

[illegible]

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 13

GUIAS DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio)

CÓDIGO: _____

NOME: _____

MORADA: 1004778

1004778

CÓDIGO POSTAL: 03000 Alqueva, ACE

N.º CONTRIBuinte: 7860-999 Alqueva - Alqueva

508607719

508607719

GUIA DE TRANSPORTE

N.º

AMBI CARGO

TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º alvará ou de licença comunitária)

AMBICARGO, TRANSPORTES, LDA

Rua António França Borges, 21 - A

2560-337 TORRES VEDRAS

Tel. 261 320 300 - Fax 261 320 320

Cont. n.º 506 323 951

Alvará n.º 9234 / 2003

Reg. N.º 2654 Cons. do Registo Comercial de Torres Vedras

Capital Social 50 000 Euros

MATRÍCULA

PESO BRUTO

CARGA ÚTIL

83-19-22

3500

LOCAL DE DESCARGA

DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio)

AMBIMED

Cont. n.º 503 593 427

Rua António França Borges, 21-A

2560-337 TORRES VEDRAS

Tel. 261 320 300

Fax: 261 320 320

AMBIMED



LOCAL DE CARGA

Data

Hora

1408

19.07.10

11:45

UT. Bg

MERCADORIA TRANSPORTADA (TARAS VAZIAS ENTREGUES)

Tipo de embalagem ou de acondicionamento

Designação corrente da mercadoria

Volume
litrosNúmero
ou objectosPeso Bruto
da Mercadoria

Contentor Plástico	Reutilizável (Verde)	60	Unidades	
Contentor Plástico	Reutilizável (Amarelo)	60	Unidades	
Contentor Plástico	Reutilizável (Vermelho)	60	Unidades	
Contentor Plástico	Uso Único	60	Unidades	
Contentor Plástico	Uso Único	30	Unidades	
Contentor Plástico	Uso Único	10	Unidades	
Contentor Plástico	Uso Único	5	Unidades	
Contentor Plástico	Uso Único (Perfurantes)	3	Unidades	*
Contentor Plástico	Uso Único (Perfurantes)	1	Unidades	
Sacos de PP			Unidades	
Outros			Unidades	

MERCADORIA TRANSPORTADA (EMBALAGENS CHEIAS RECOLHIDAS)

Tipo de embalagem ou de acondicionamento

Designação corrente da mercadoria

Volume
litrosNúmero
ou objectosPeso Bruto
da Mercadoria

GRUPO III, SEGUNDO O DESPACHO N.º 242/96 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Cont. Plástico Reu (Verde)	UN 3291 RESÍDUO HOSPITALAR NÃO ESPECIFICADO N.S.A. 6.2, II.	60		
Cont. Plástico Uso Único	UN 3291 RESÍDUO HOSPITALAR NÃO ESPECIFICADO N.S.A. 6.2, II.	60		
Cont. Plástico Uso Único	UN 3291 RESÍDUO HOSPITALAR NÃO ESPECIFICADO N.S.A. 6.2, II.	30		
Cont. Plástico Uso Único	UN 3291 RESÍDUO HOSPITALAR NÃO ESPECIFICADO N.S.A. 6.2, II.	10		
Cont. Plástico Uso Único	UN 3291 RESÍDUO HOSPITALAR NÃO ESPECIFICADO N.S.A. 6.2, II.	5		

GRUPO IV, SEGUNDO O DESPACHO N.º 242/96 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Cont. Plástico Reu (Amarelo)	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	60		
Cont. Plástico Reu (Vermelho)	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	60		
Cont. Plástico Uso Único	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	60		
Cont. Plástico Uso Único	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	30		
Cont. Plástico Uso Único	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	10		
Cont. Plástico Uso Único	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	5		
Cont. Plástico Uso Único	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	3		
Cont. Plástico Uso Único	RESÍDUO, UN 3249 MEDICAMENTO SÓLIDO TÓXICO N.S.A. 6.1, II.	1		
Contentores Partidos				

(Preço de referência do combustível: 1,178 €/l (valor litro) (n.º 4, art. 4-A DL 239/2003 de 4/10, alterado pelo DL 145/2008 de 28/7))

DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR

gic - 100 B 57048

CERTIFICADO DE CARREGAMENTO

DECLARO QUE AS MERCADORIAS PERIGOSAS ACIMA DESCRITAS FORAM CARREGADAS NO VEICULO ACIMA IDENTIFICADO EM CONFORMIDADE COM AS DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS

DATA: ____/____/____ ASSINATURA: _____

RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR

RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO

ASSINATURA DO EXPEDIDOR

ASSINATURA DO TRANSPORTADOR

LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO

AS MERCADORIAS EM CIRCULAÇÃO CUMPREM AS NORMAS PREVISTAS NO ADR

Preenchimento Obrigatório

Preenchimento Facultativo

DESPACHO DGTT N.º 21 994/99 (2ª SÉRIE)

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE		GUIA DE TRANSPORTE N.º 30904 0495960																	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio) Agência Norte Alentejana		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio, ou de licença comunitária) SANAP AMBIENTE ARMADA dos Vinhos																	
LOCAL DE CARGA Vários Sítios		MATRÍCULA 26-00-10																	
Data 02/07/10		LOCAL DE DESCARGA																	
MERCADORIA TRANSPORTADA N.º volumes ou objectos Tipo de embalagem ou de acondicionamento Designação corrente da mercadoria																			
Afluentes Líquidos 1 m³																			
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS N.º ONU Designação técnica Classe																			
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador, e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo)																			
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">VALOR A PAGAR</th> <th style="width: 50%;">EXEMPLOS</th> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sobretaxa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reexpedição</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IVA %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total + IVA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reembolso</td> <td></td> </tr> </table>		VALOR A PAGAR	EXEMPLOS	Transporte		Sobretaxa		Reexpedição		Total		IVA %		Total + IVA		Reembolso	
VALOR A PAGAR	EXEMPLOS																		
Transporte																			
Sobretaxa																			
Reexpedição																			
Total																			
IVA %																			
Total + IVA																			
Reembolso																			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR		RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO																	
ASSINATURA DO EXPEDIDOR Hessim	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR Hessim	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO Zêzê 2.07.10 Zêzê																	

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE		GUIA DE TRANSPORTE N.º 30904 0495963																	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio) Agência Norte Alentejana		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio, ou de licença comunitária) SANAP AMBIENTE ARMADA dos Vinhos																	
LOCAL DE CARGA Vários Sítios		MATRÍCULA 26-00-10																	
Data 05/07/10		LOCAL DE DESCARGA																	
MERCADORIA TRANSPORTADA N.º volumes ou objectos Tipo de embalagem ou de acondicionamento Designação corrente da mercadoria																			
Afluentes Líquidos 1 m³																			
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS N.º ONU Designação técnica Classe																			
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador, e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo)																			
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">VALOR A PAGAR</th> <th style="width: 50%;">EXEMPLOS</th> </tr> <tr> <td>Transporte</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sobretaxa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reexpedição</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IVA %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total + IVA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reembolso</td> <td></td> </tr> </table>		VALOR A PAGAR	EXEMPLOS	Transporte		Sobretaxa		Reexpedição		Total		IVA %		Total + IVA		Reembolso	
VALOR A PAGAR	EXEMPLOS																		
Transporte																			
Sobretaxa																			
Reexpedição																			
Total																			
IVA %																			
Total + IVA																			
Reembolso																			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR		RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO																	
ASSINATURA DO EXPEDIDOR Hessim	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR Hessim	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO Zêzê 2.07.10 Zêzê																	

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE		GUIA DE TRANSPORTE N.º 30904 0495966	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio) Aguas do Norte Alentejano		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE Amadora dos Vinhos	
LOCAL DE CARGA Paredes, sítio		MATRÍCULA 26-60-10	
Data 09/07/10		Hora 	
LOCAL DE DESCARGA E.T.A.R. de Elvan			
MERCADORIA TRANSPORTADA N.º volumes ou objectos Tipo de embalagem ou de acondicionamento Designação corrente da mercadoria AFLUENTES Líquidos 1m³			
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS N.º ONU Designação técnica Classe			
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador, e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo)			
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR		VALOR A PAGAR Transporte € Sobretaxa € Reexpedição € Total € IVA % € Total + IVA € Reembolso €	
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO			
ASSINATURA DO EXPEDIDOR Hessio	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR Hessio	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO Elvan 9.7.10	

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE		GUIA DE TRANSPORTE N.º 30904 0495776	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio) Aguas do Norte Alentejano		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE Amadora dos Vinhos	
LOCAL DE CARGA Vários, sítios		MATRÍCULA 26-60-10	
Data 12/07/10		Hora 	
LOCAL DE DESCARGA 			
MERCADORIA TRANSPORTADA N.º volumes ou objectos Tipo de embalagem ou de acondicionamento Designação corrente da mercadoria AFLUENTES Líquidos 1m³			
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS N.º ONU Designação técnica Classe			
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador, e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo)			
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR		VALOR A PAGAR Transporte € Sobretaxa € Reexpedição € Total € IVA % € Total + IVA € Reembolso €	
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO			
ASSINATURA DO EXPEDIDOR Hessio	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR Hessio	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO Elvan 12.07.10	

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE		GUIA DE TRANSPORTE N.º 30904 0495779	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio) Águas do Norte Alentejano		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio, alvará ou licença comunitária) SANAP AMBIENTE ARRUDA DOS VINHOS	
LOCAL DE CARGA Vários Sítios		LOCAL DE DESCARGA 	
MERCADORIA TRANSPORTADA N.º volumes ou objectos Tipo de embalagem ou de acondicionamento Designação corrente da mercadoria Afluentes Líquidos		1 m ³	
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS N.º ONU Designação técnica Classe Número			
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador, e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo)		VALOR A PAGAR Transporte Sobretaxas Reexatuação Total IVA % Total + IVA Reembolso	
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO			
ASSINATURA DO EXPEDIDOR Messias	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR Messias	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO Elvas 16.7.10 Santos	

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio) SANAP AMBIENTE		GUIA DE TRANSPORTE N.º 30904 0495781	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio) Águas do Norte Alentejano		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio, alvará ou licença comunitária) SANAP AMBIENTE ARRUDA DOS VINHOS	
LOCAL DE CARGA Vários Sítios		LOCAL DE DESCARGA 	
MERCADORIA TRANSPORTADA N.º volumes ou objectos Tipo de embalagem ou de acondicionamento Designação corrente da mercadoria Afluentes Líquidos		1 m ³	
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS N.º ONU Designação técnica Classe Número			
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio, n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador, e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo)		VALOR A PAGAR Transporte Sobretaxas Reexatuação Total IVA % Total + IVA Reembolso	
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO			
ASSINATURA DO EXPEDIDOR Santos	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR Santos	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO Elvas 19.7.10 Santos	

EXPEDIDOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio)		GUIA DE TRANSPORTE	
SANAP AMBIENTE		N.º 30904 0495784	
DESTINATÁRIO (denominação social ou nome, sede ou domicílio)		TRANSPORTADOR (denominação social ou nome, sede ou domicílio)	
Agência de Santa Alencar		SANAP AMBIENTE	
		ARBU DA DOS VINHOS	
LOCAL DE CARGA		MATRICULA	
Vários Sítios		PESQUISA	
Data		LOCAL DE DESCARGA	
2010/07/23			
MERCADORIA TRANSPORTADA			
N.º volumes ou objectos	1	Designação corrente da mercadoria	1
		Afluentes líquidos	
CLASSIFICAÇÃO DE MERCADORIAS PERIGOSAS			
N.º ONU	Designação técnica	Classe	
TRANSPORTES SUCESSIVOS / SUBCONTRATAÇÃO (denominação social ou nome, sede ou domicílio)		VALOR A PAGAR	
n.º de alvará ou de licença comunitária do transportador e matrícula, peso bruto e carga útil do veículo		Transporte	
		Subclasse	
		Reembolso	
		Total	
		IVA	
		Total IVA	
		Reembolso	
DECLARAÇÕES / INSTRUÇÕES DO EXPEDIDOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO TRANSPORTADOR			
RESERVAS E OBSERVAÇÕES DO DESTINATÁRIO			
ASSINATURA DO EXPEDIDOR	ASSINATURA DO TRANSPORTADOR	LOCAL, DATA E ASSINATURA DO DESTINATÁRIO	
		23/07/10	
Preenchimento Obrigatório			

RCD provenientes de um único produtor/detentor

Guia N.º 12/2010

I - Identificação do transportador

Nome: Intersucatas, Lda.		Morada: Rua 1º Dezembro 2 Apartado 20	
Localidade: Adoseiros		Concelho: Arruda dos Vinhos	
Código Postal: 2630-507	CAE: 38321	NIF: 501 974 032	
Tel.: 219 693 001	Fax.: 219 693 411	E-mail geral@intersucatas.com	
Matricula do Camião: 72-15-VJ		Matrícula do Reboque ou Semi-Reboque:----	

Data: 15/Julho/2010

Assinatura do Motorista:

Silvia João

II – Identificação da obra

Nome: HidroAlqueva		
Morada: Apartado 169 Alqueva		
Alvará nº: 92/43955	Localidade: Alqueva	Concelho: Portel
Código Postal: 7860-999	Tel.: 266 630 100	Fax.: 266 611 168

III – Identificação do Produtor ou detentor

Nome: HidroAlqueva		
Morada: Apartado 169 Alqueva		Localidade: Alqueva
Concelho: Portel	Alvará ou Título de registo do InCI: 92/43955	
Código Postal: 7860-999 Alqueva	Tel.: 266 630 100	Fax.: 266 611 168

IV - Classificação* e quantificação dos RCD e identificação do respectivo operador de gestão

Movimentos	Código LER						Quantidade (ton ou m³)	Destinatário	Assinatura do Destinatário
1	1	7	0	4	0	5	13.600	Intersucatas, LDA	
2									
3									

* De acordo com a Portaria nº 209/2004, de 3 de Março (Lista Europeia de Resíduos)

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 14

MAPAS DE RESÍDUOS, DE ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS E CONTROLO DE RESÍDUOS

MAPA DE RESÍDUOS

Mês/Ano: Julho 10

HIDROALQUEVA, ACE

Área/Obra: REPA

Designação do Resíduo	Código LER	Data da Expedição	N.º GAR	Quantidade *	Transportador	Destinatário final	Data limite para recepção da guia	Data efectiva de recepção da guia	Estado (aberto/fechado)
Ferro e Aço	17 04 05	17-Jun-10	Certificado de Recepção RC&D	14,280 kg	Intersucatas, Lda	Intersucatas, Lda	17-Jul-10	30-Jun-10	Fechado
Resíduos do Grupo III (resíduos com perigosidade biológica)	18 01 03*	14-Jul-10	Guia transporte n.º 20402919	3 kg	Ambicargo	Ambimed	14-Ago-10	---	Fechado
Resíduos do Grupo IV (citostáticos, fármacos, material cortante e perfurante, etc.).	18 01 03*	14-Jul-10	Guia transporte n.º 20402919	0,168 kg	Ambicargo	Ambimed	14-Ago-10	---	Fechado
Sucata	17 04 05	15-Jul-10	RC&D n.º 12/2010	13,660 kg	Intersucatas, Lda	Intersucatas, Lda	15-Ago-10	---	Aberto
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	2-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495960	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	2-Ago-10	30-Jul-10	Fechado
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	5-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495963	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	5-Ago-10	30-Jul-10	Fechado
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	9-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495966	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	9-Ago-10	30-Jul-10	Fechado
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	12-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495776	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	12-Ago-10	30-Jul-10	Fechado

(*) Indicar a unidade utilizada:

Mod.:GA/004/1

MAPA DE RESÍDUOS

Mês/Ano: Julho 10

HIDROALQUEVA, ACE

Área/Obra: REPA

Designação do Resíduo	Código LER	Data da Expedição	N.º GAR	Quantidade *	Transportador	Destinatário final	Data limite para recepção da guia	Data efectiva de recepção da guia	Estado (aberto/fechado)
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	16-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495779	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	16-Ago-10	30-Jul-10	Fechado
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	19-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495781	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	19-Ago-10	30-Jul-10	Fechado
Lamas Fossa Sépticas	20 03 04	23-Jul-10	Guia transporte n.º 30904 0495784	1,000 litros	Sanap Ambiente	ETAR de Elvas	23-Ago-10	30-Jul-10	Fechado

(*) Indicar a unidade utilizada:

Mod.: GA/004/1

CONTROLO DE RESÍDUOS

Mês/Ano: Julho 10

HIDROALQUEVA, ACE

Obra: REPA

Designação do Resíduo	Código LER	Quantidade Produzida (**)	Quantidade Enviada	Quantidade Armazenada (**)	Local de Produção	Local de Armazenamento	Tratamento/ Destino final	Destinatário
Papel/Cartão	15 01 01	200 kg	0	340 kg	Obra	Parque de Resíduos Não Perigosos	Deposição no Solo	--
Plásticos	17 02 03	150 kg	0	270 kg	Obra	Parque de Resíduos Não Perigosos	Deposição no solo	--
Betão	17 01 01	5 m ³	0	151 m ³	Obra e Ensaaios	Stock para aterro e Estaleiro industrial	Reutilização/ Deposição no solo	--
Sucata	17 04 05	9.000 kg	13.660 kg	450 kg	Obra	Estaleiro do aço	Valorização	Intersucatas
Madeiras	15 01 03	1000 kg	0	1800 kg	Obra	Parque Temporário de Resíduos	Valorização	--
Resíduos Biodegradáveis (arbustos e troncos)	20 01 01	0	0	3860 m ³	Escombreira 3 e Área de stock	Terreno na Herdade dops Pardieiros	Valorização	Doação aos Agricultores
Solos Contaminados	17 05 03*	0 kg	0	Bidão de 1000 litros	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação	--
Desperdícios Contaminados	15 02 02 *	1 kg	0	Bidão de 1000 litros	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação	--
Óleo usado	13 02 00*	0	0	1 Bidão de 209 litros	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Valorização	--
Filtros ar	16 01 99	0	0	Bidão de 1000 litros	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação	--
Filtros de óleo e gasóleo	16 01 07*	0	0	2 Bidões de 1000 litros	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação	--

** Valores estimados
Mod.: GA/036/0

CONTROLO DE RESÍDUOS

Mês/Ano: Julho 10

HIDROALQUEVA, ACE

Obra: REPA

Designação do Resíduo	Código LER	Quantidade Produzida (**)	Quantidade Enviada	Bidão de 2000 litros	Local de Produção	Local de Armazenamento	Tratamento/ Destino final	Destinatário
Embalagens contaminados	15 01 10*	0	0		Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação	--
Resíduos do Grupo III (resíduos com perigosidade biológica)	18 01 03*	3 kg	3 kg	0	Posto de Médico	Posto de Médico	Descontaminação por Autoclavagem	Ambimed
Grupo IV (citostáticos, fármacos, material cortante e perfurante, etc.).	18 01 03*	0,168 kg	0,168 kg	0	Posto de Médico	Posto de Médico	Incineração	Ambimed
Resíduos da limpeza dos wc's amovíveis	20 03 04	7.000 litros	7.000 litros	0	Obra	--	Valorização	ETAR Elvas

HIDROALQUEVA, ACE

Designação do resíduo	Código LER	Origem	Acondicionamento (Local de Produção)	Armazenamento	Tratamento/Destino Final
Resíduos biodegradáveis (arbustos e troncos)	20 01 01	Poda dos Zabujeiros Ramos das Azinheiras	---	Terreno na Herdade dos Pardieiros	Trituração (a estilha resultante da trituração dos resíduos biodegradáveis são entregues a agricultores para fertilização dos solos)
Sucata	17 04 05	Obra	Obra	Estaleiro Industrial	Valorização
Plásticos	17 02 03	Obra	Contenções	Parque de Resíduos não Perigosos	Deposição no solo
Resíduos pirotécnicos	16 04 02	Desmatção	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	D15
Betão	17 01 01	Central e Ensaio	Obra	Stock de Terras	Reutilização em obra Deposição no solo
Papel/Cartão	15 01 01	Sacos de cimento/sacos de fibras e outros	Contenções	Parque de Resíduos não Perigosos	Deposição no solo
Madeiras	17 02 01	Paletes de madeira	Obra	Parque Temporário de Resíduos	Valorização
Solos contaminados	17 05 03*	Derrames	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação
Desperdícios contaminados	15 02 02*	Verificação/Manutenção de equipamentos	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação
Óleo usado	13 02 00*	Manutenção de equipamentos	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Valorização
Filtros ar	16 01 99	Manutenção de equipamentos	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação
Filtros de óleo e gasóleo	16 01 07*	Manutenção de equipamentos	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação
Embalagens contaminadas	15 01 10*	Obra	Obra	Parque de Resíduos Perigosos	Eliminação

ACONDICIONAMIENTO DE RESÍDUOS

Mês/Ano: Julho 10

Julho 10

Àrea/Obra: REPA

REPA

HIDROALQUEVA, ACE

[illegible]

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 15

REGISTOS DE FORMAÇÃO/SENSIBILIZAÇÃO

Designação:

formação Intoxicação

Entidade/Local:

Ελαφρύ οβίδα

Formador(es):

Nautila pino

Datas:

5/07/2010

Horário:

[illegible]

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático: GESTÃO DE RESÍDUOS, CONTROLE DE ÁGUAS PLUVIAIS E RESÍDUOS, PREVENÇÃO DE QUIMIA PELIGOSA E PARTÍCULAS, PREVENÇÃO E CONTROLE DE EXCLUSÕES, MOVIMENTAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE TERRAS, PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO, ARMAZENAMENTO E TRANSFERIMENTO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

O(s) Formador(es):



Designação: Formação Interoptóica

Entidade/Local: Estaleiro OBICA

Formador(es): Nancy Lea Pires

Datas: 06.07.2020

Horário:

[illegible]

Conteúdo Programático: GESTÃO DE RESÍDUOS, CONTROLE DE ÁGUAS PLUVIAIS E RESÍDUOS, PREVENÇÃO DE CONTAMINAÇÃO POR LIXO E PARTÍCULAS, PREVENÇÃO E CONTROLE DE ODORES, MOVIMENTAÇÃO E REUTILIZAÇÃO DE TERRAS, PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO, ARMAZENAMENTO E TRANSPORTES DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

O(s) Formador(es):

Designação:

formação Intolerância

Entidade/Local:

Επ' αλειό οβία

Formador(es):

Jaurela Ring

Datas:

19.07.2010

Horário:

[illegible]

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático: GESTÃO DE RESÍDUOS, CONTROLE DE ÁGUAS PLUVIAIS E RESÍDUOS, PREVENÇÃO DE CONTAMINAÇÃO POR LIXO E PARTÍCULAS, PREVENÇÃO E CONTROLE DE LIXIMOS, DOBROAMENTO E REUTILIZAÇÃO DE TERROS, PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO, ARMAZENAMENTO E MANUSEIO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS

O(s) Formador(es):



Designação:

forunculo Intolutoxia

Entidade/Local:

Estaleiro Obra

Formador(es):

Janika Pinos

Datas:

28.07.2010

Horário:

[illegible]

O(s) Formador(es):



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 16

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO DA RECOLHA DO EFLUENTE FINAL DA ETAR

 HIDROALQUEVA ACE	MONITORIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL DOMÉSTICO	DATA: Julho/2010 REVISÃO: 0 PÁGINA: 1 de 3
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	

1. INTRODUÇÃO

De forma a cumprir o estipulado na Licença de Rejeição de Águas Residuais Domésticas n.º 005/REJ/GD/2009 de 28 de Janeiro de 2009, procedeu-se à recolha de uma amostra composta ao efluente final da Estação de Tratamento de Águas Residuais situada no estaleiro da obra.

A recolha foi realizada pelo ACE e a análise foi efectuada pelo ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade.

▪ **Data da Recolha:** O amostrador automático iniciou a recolha no dia 23 de Junho e terminou no dia 24 de Junho.

▪ **Hora da Recolha:** A recolha foi efectuada durante um período de 24 horas, tendo início às 08:00 do dia 23 e terminou no dia 24 pela mesma hora.

Assim, a análise ao efluente final foi efectuada de acordo com o Decreto-lei n.º 236/1998 de 27 de Agosto.

A gestão ambiental responsável pelo acompanhamento ambiental em obra é a responsável pela elaboração deste relatório.

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ	MONITORIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL DOMÉSTICO	DATA: Julho/2010 REVISÃO: 0
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	PÁGINA: 2 de 3

2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

A amostra composta foi recolhida na caixa de visita adequada e instalada à saída da ETAR.

Os parâmetros a analisar, a periodicidade e os respectivos métodos analíticos são os seguintes:

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM	TIPO DE AMOSTRAGEM	MÉTODOS ANALÍTICOS DE REFERÊNCIA
pH	Mensal	Composta	Anexo XXII do Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto
CBO ₅			
CQO			
SST			
Óleos e Gorduras			
Azoto total			
Fósforo Total			

3. RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Os resultados apresentam-se na tabela seguinte:

PARÂMETRO	RESULTADO	VLE
pH	8,0	≥ 6,0 e ≤ 9,0
CBO ₅	29 mg/L	40 mg/L
CQO	83 mg/L	150 mg/L
SST	40 mg/L	60 mg/L
Óleos e Gorduras	<2,7 (LQ) mg/L	15 mg/L
Azoto total	61 mg/L	15 mg/L
Fósforo Total	4,7 mg/L	10 mg/L

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ	MONITORIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL DOMÉSTICO	DATA: Julho/2010
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	REVISÃO: 0 PÁGINA: 3 de 3

4. CONCLUSÕES

Face ao exposto anteriormente, o valor do azoto total obtido é superior ao estipulado por lei. O ACE desde meados do mês de Abril como acção correctiva, suspendeu a utilização de detergentes com base amoniacal, para que de alguma forma possa atenuar as concentrações de Azoto no efluente tratado para valores que se coadunem com os da legislação

5. REGISTO FOTOGRÁFICO

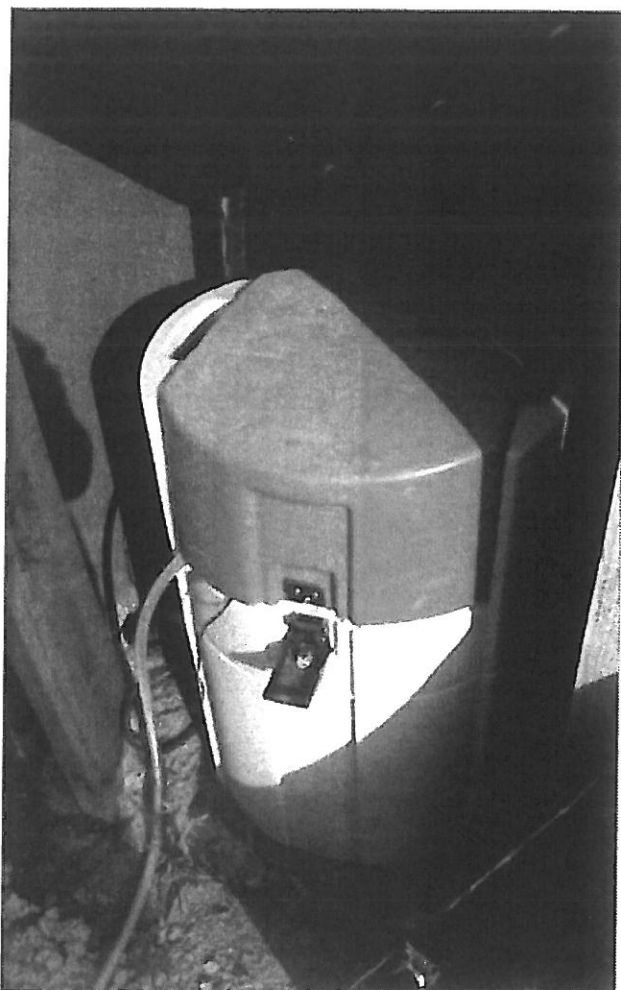


FOTO 1 – Amostrador automático a recolher a amostra composta (*Arquivo fotográfico da obra*)

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 17

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO DA RECOLHA DO EFLUENTE FINAL DOS TANQUES DE DECANTAÇÃO

 ZAGOPE Projetos e Execução de Obra GRUPO ANDRADE GUTIERREZ HIDROALQUEVA ACE	MONITORIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL INDUSTRIAL	DATA: Julho/2010
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	REVISÃO: 0 PÁGINA: 1 de 3

1. INTRODUÇÃO

De forma a cumprir o estipulado na Licença de Rejeição de Águas Residuais Industriais n.º 072/REJ/GD/2009 de 29 de Setembro de 2009, procedeu-se à recolha de uma amostra composta ao efluente final dos Tanques de Decantação situados no estaleiro da obra.

A recolha foi realizada pelo ACE e a análise foi efectuada pelo ISQ - Instituto de Soldadura e Qualidade.

▪ **Data da Recolha:** O amostrador automático iniciou a recolha no dia 16 de Junho e terminou no dia 17 de Junho.

▪ **Hora da Recolha:** A recolha foi efectuada durante um período de 24 horas, tendo início às 08h:00 do dia 16 e terminou no dia 17 pela mesma hora.

Assim, a análise ao efluente final foi efectuada de acordo com o Decreto-lei n.º 236/1998 de 27 de Agosto.

A gestão ambiental responsável pelo acompanhamento ambiental em obra é a responsável pela elaboração deste relatório.

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ	MONITORIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL INDUSTRIAL	DATA: Julho/2010 REVISÃO: 0 PÁGINA: 2 de 3
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	

2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

A amostra composta foi recolhida na caixa de visita adequada e instalada à saída dos Tanques de Decantação.

Os parâmetros a analisar, a periodicidade e os respectivos métodos analíticos são os seguintes:

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM	TIPO DE AMOSTRAGEM	MÉTODOS ANALÍTICOS DE REFERÊNCIA
pH	Mensal	Composta	Anexo XXII do Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto
CQO			
Óleos Minerais			
SST			

3. RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Os resultados apresentam-se na tabela seguinte:

PARÂMETRO	RESULTADO	VLE
pH	12	$\geq 6,0$ e $\leq 9,0$
CQO	16 mg/L	150 mg/L
Óleos Minerais	<2,7 (LQ)mg/L	15 mg/L
SST	10 (LQ) mg/L	60 mg/L

4. CONCLUSÕES

Face ao exposto anteriormente, o pH apresenta um valor superior ao estipulado na licença de descarga. Como medida correctiva, adicionou-se CO₂ e através de monitorização interna verificou-se que o valor do pH já se coaduna com o valor estabelecido na licença de descarga.

 HIDROALQUEVA ACE	MONITORIZAÇÃO DO EFLUENTE FINAL INDUSTRIAL	DATA: Julho/2010
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	REVISÃO: 0 PÁGINA: 3 de 3

5. REGISTO FOTOGRÁFICO

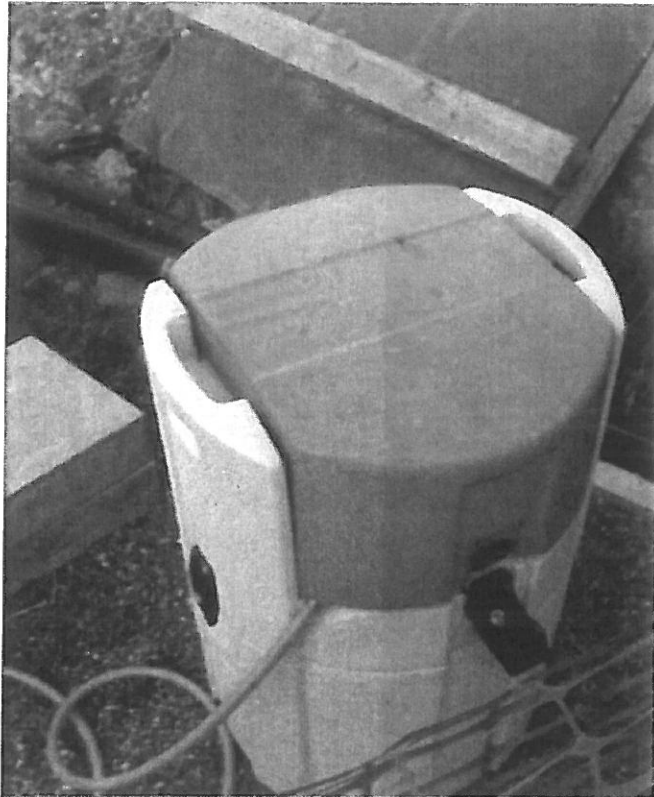


Foto 1 - Amostrador automático a recolher a amostra composta (**Arquivo fotográfico da obra**)

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 18

RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO DA RECOLHA DE ÁGUA POTÁVEL

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ HIDROALQUEVA ACE	MONITORIZAÇÃO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	DATA: Julho/2010
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	REVISÃO: 0 PÁGINA: 1 de 5

1. INTRODUÇÃO

De forma a cumprir o estipulado no Decreto-lei n.º 306/2007 de 27 de Agosto, procedeu-se à recolha de uma amostra de água para avaliar a sua potabilidade. A amostra de água potável foi recolhida numa torneira que se encontra na copa do escritório. Os parâmetros a analisar foram os de Rotina 1, Rotina 2 e Inspeção.

A recolha e a análise foram efectuadas pelo LALA – Laboratório de Águas do Litoral Alentejano.

▪ **Data e Hora da Recolha:** A recolha foi efectuada no dia 18 de Maio pelas 12:30 h.

A gestão ambiental responsável pelo acompanhamento ambiental em obra é a responsável pela elaboração deste relatório.

2. DESCRIÇÃO E RESULTADOS DO PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

A amostra foi recolhida na torneira que se encontra na copa do escritório. Os parâmetros a analisar, a periodicidade e os resultados são os seguintes:

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM	RESULTADO	VMA
-----------	--------------------------	-----------	-----

ROTINA R1			
Bactérias Coliformes	Bimestral	0 ufc/100 mL	0
Cloro Residual		0,22 mg/L	---
Escherichia Coli (E.coli)		0 ufc/100 mL	0

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ	MONITORIZAÇÃO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	DATA: Julho/2010
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	REVISÃO: 0 PÁGINA: 2 de 5

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM	RESULTADO	VMA
-----------	--------------------------	-----------	-----

ROTINA R2			
Alumínio	2 vezes por ano	2,0x10 ² mg/L	200
Amónia		<0,05 (LQ) mg/L	0,5
Germes a 22°C		0 ufc/mL	Sem alteração anormal
Germes a 36°C		0 ufc/mL	Sem alteração anormal
Condutividade		354 µS/cm	2500
Clostridium Perfringens		0 ufc/100 mL	0
Cor		15 mg/L	20
pH		7,8	>6,5 e <9
Ferro		92 (LQ) µg/L	200
Manganês		30 µg/L	50
Nitratos		5,0 mg/L	50
Nitritos		<0,03 (LQ) mg/L	0,5
Oxidabilidade		4 mg/L	5
Cheiro		Não detectável	3
Sabor		Não detectável	3
Turvação		3 UNT	4

 ZAGOPE GRUPO ANDRADE GUTIERREZ HIDROALQUEVA ACE	MONITORIZAÇÃO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	DATA: Julho/2010
	EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	REVISÃO: 0 PÁGINA: 3 de 5

PARÂMETRO	FREQUÊNCIA DE AMOSTRAGEM	RESULTADO	VMA
-----------	--------------------------	-----------	-----

ROTINA - CONTROLO DE INSPECÇÃO			
Antimónio	Anual	<4 (LQ) µg/L	5
Arsénio		<3 µg/L	10
Benzeno		<0,17 (LQ) µg/L	1
Benzo(a) pireno		<0,0050 (LQ) µg/L	0,01
Boro		<0,25 (LQ) mg/L	1
Bromatos		<6,0 (LQ) µg/L	25
Cádmio		<1 (LQ) µg/L	5
Chumbo		<6 (LQ) µg/L	25
Cianetos		<0,12 (LQ) µg/L	50
Cobre		<0,010 (LQ) mg/L	2
Crómio		<10 (LQ) µg/L	50
1,2-dicloroetano		<0,40 (LQ) µg/L	3
Dureza total		1,2 x10 ² mg/L	---
Enterococos fecais		0 col./100 mL	0
Fluoretos		0,18 (LQ) mg/L	1,5
Magnésio		14 mg/L	---
Mercúrio		<0,8 (LQ) µg/L	1
Níquel		<6 (LQ) µg/L	20
PAHs		<0,08 (LQ) µg/L	0,1

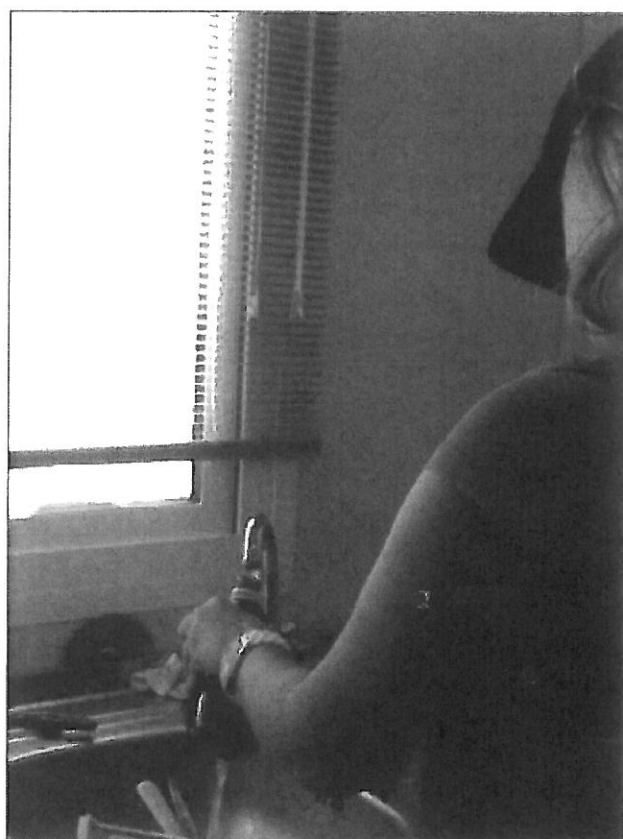
 HIDROALQUEVA ACE	MONITORIZAÇÃO DA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EMPREITADA GERAL DE CONSTRUÇÃO DO REFORÇO DE POTÊNCIA DO ESCALÃO DE ALQUEVA	DATA: Julho/2010 REVISÃO: 0 PÁGINA: 5 de 5
--	---	--

4. REGISTO FOTOGRÁFICO



Foto 1 – Desinfecção da torneira para recolha da amostra de água potável (Copa – Escritório) **(Arquivo fotográfico da obra)**

Foto 2 – Recolha da amostra de água potável (Copa - Escritório) **(Arquivo fotográfico da obra)**



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 19

LISTA DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS

LISTAGEM DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS EM OBRA

HIDROALQUEVA, ACE

Produto/Tipo	Designação Comercial	Aplicação	Fabricante/ Fornecedor	Ficha Técnica	FDS	Quantidade Armazenada	Data do Pedido de Aprovação	Decisão	Data de Entrada em Obra	Observações
Hipoclorito de sódio	Hipoclorito de sódio (solução aquosa)	Agente desinfectante	---	Não	Sim	60 kg	09-12-2008	--	21-11-2008	
Combustíveis	Gásleo	Abastecimento dos equipamentos	BP, Lda	Não	Sim	2000 Litros	09-12-2008	--	06-10-2008	
Acelerador de presa para betão projectado	MEYCO SA 172	Contenções	Basf, SA	Sim	Sim	160 kg	09-12-2008	Aprovado 18-12-2009	25-11-2008	
Aditivo para betão	Sika Acelerador	Acelerador para betão projectado	Sika Portugal, SA	Sim	Sim	600 Litros	25-11-2008	Aprovado condicionado 03-12-2008	19-12-2008	
Tinta Água	Tinta Plástica Interior AKI	Pintura exterior de pequenas superfícies	Tintas Robbialac, SA	Não	Sim	20 litros	09-12-2008	--	06-10-2008	
Argamassa	Sika Grout	Ensecadeira montante	Sika Portugal, SA	Sim	Sim	500 kg	12-12-2008	Aprovado 06-01-2009	07-01-2009	
EMULEX (SEC) [NºONU 0241, ADR 1.1D]	Emulsão Explosiva	Desmonte de rochas e minérios	Maxam	Não	Sim	não existem explosivos armazenados em obra		--	--	
Cordão detonante (SEC) [NºONU 0065, ADR 1.1D]	Emulsão Explosiva	Desmonte de rochas e minérios	Maxam	Não	Sim	não existem explosivos armazenados em obra		--	--	

LISTAGEM DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS EM OBRA

HIDROALQUEVA, ACE

Produto/Tipo	Designação Comercial	Aplicação	Fabricante/ Fornecedor	Ficha Técnica	FDS	Quantidade Armazenada	Data do Pedido de Aprovação	Decisão	Data de Entrada em Obra	Observações
Detonadores não eléctricos (SEC) [NºONU 0360, 361, 0500, ADR 1.1D]	Emulsão Explosiva	Desmonte de rochas e minérios	Maxam	Não	Sim	não existem explosivos armazenados em obra		--	--	
Óleo Lubrificante	Repsol Astra 100	Manutenção das máquinas	Repsol, SA	Não	Sim	60 Litros	18-12-2008	Aprovado 07-01-2009	22-12-2008	
Óleo lubrificante	Repsol Telex HVLP-46	Manutenção das máquinas	Repsol, SA	Não	Sim	209 Litros		--	--	
Óleo lubrificante	Repsol Cartago EP multigrado 85W/140	Manutenção das máquinas	Repsol, SA	Não	Sim	100 Litros		--	--	
Óleo lubrificante	Repsol Matic-ATF	Manutenção das máquinas	Repsol, SA	Não	Sim	100 Litros		--	--	
Óleo lubrificante	Energol OGL 461	Manutenção das máquinas	Repsol, SA	Não	Sim	150 Litros		--	--	
Retentor de água para betão e argamassa	Sikacrete U.C.S.	Ensecadeira montante	Sika Portugal, SA	Sim	Sim	100 Kg	03-02-2009	--	--	

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

ANEXO 20

REGISTO FOTOGRÁFICO

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

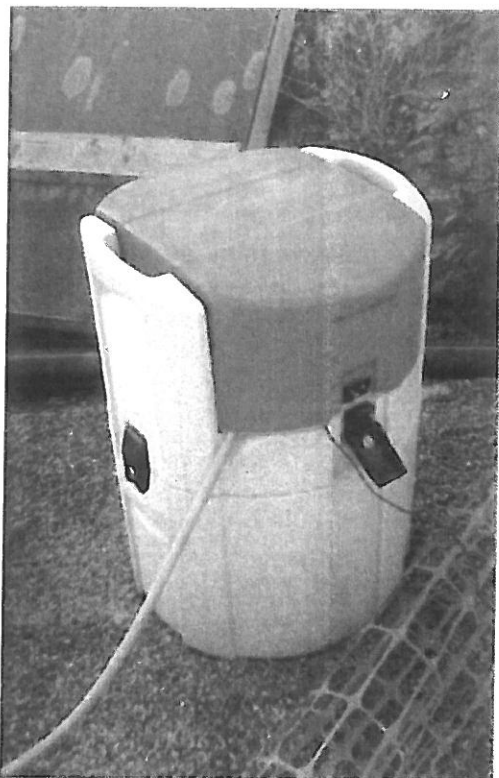


Foto 1 – Colocação do Amostrador para recolha da Amostra Composta (Tanques de Decantação) **(Arquivo fotográfico da obra)**

Foto 2 – Colocação do Amostrador para recolha da Amostra Composta (ETAR) **(Arquivo fotográfico da obra)**



RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREENHEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

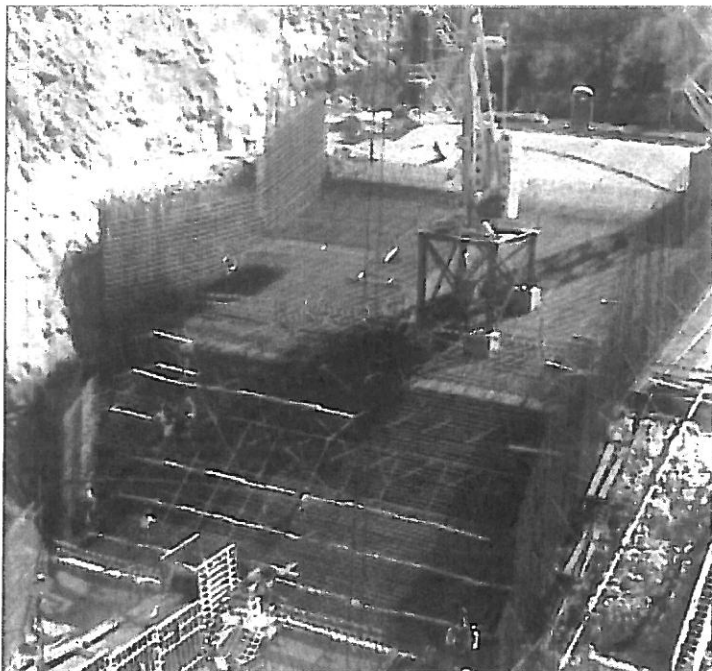


Foto 3 - Montagem de armaduras (Central)
(Arquivo fotográfico da obra)

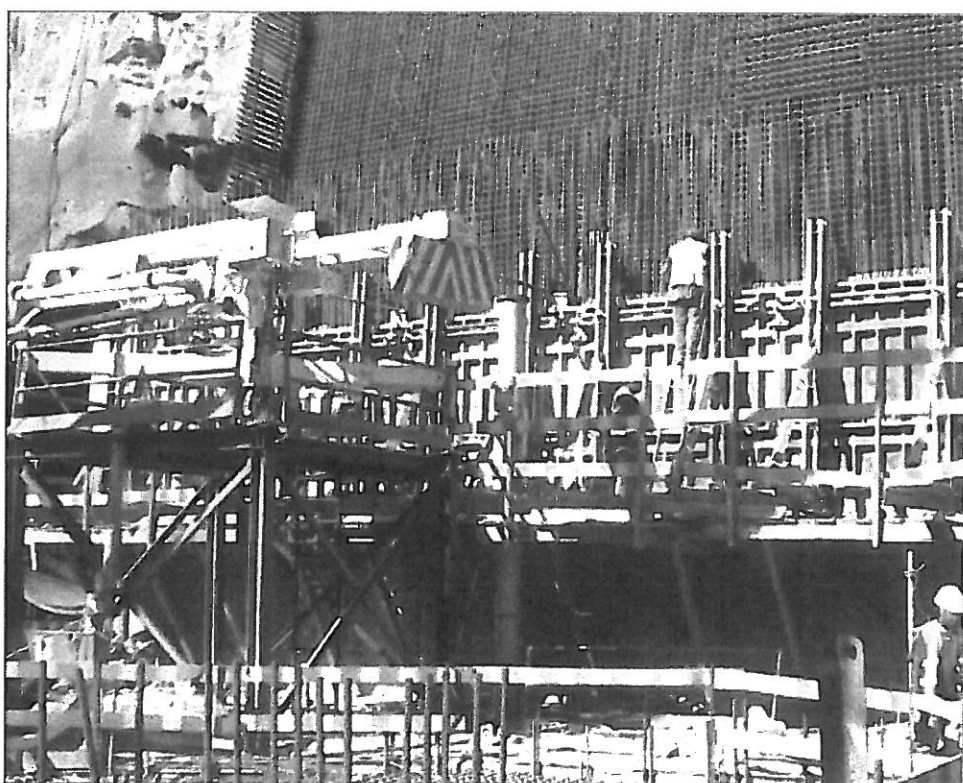


Foto 4 - Montagem da
cofragem (Central) (Arquivo
fotográfico da obra)

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL

DONO DE OBRA: HIDROELÉCTRICA DO GUADIANA, SA

FISCALIZAÇÃO: DHV, SA

EMPREITEIRO: HIDROALQUEVA, ACE

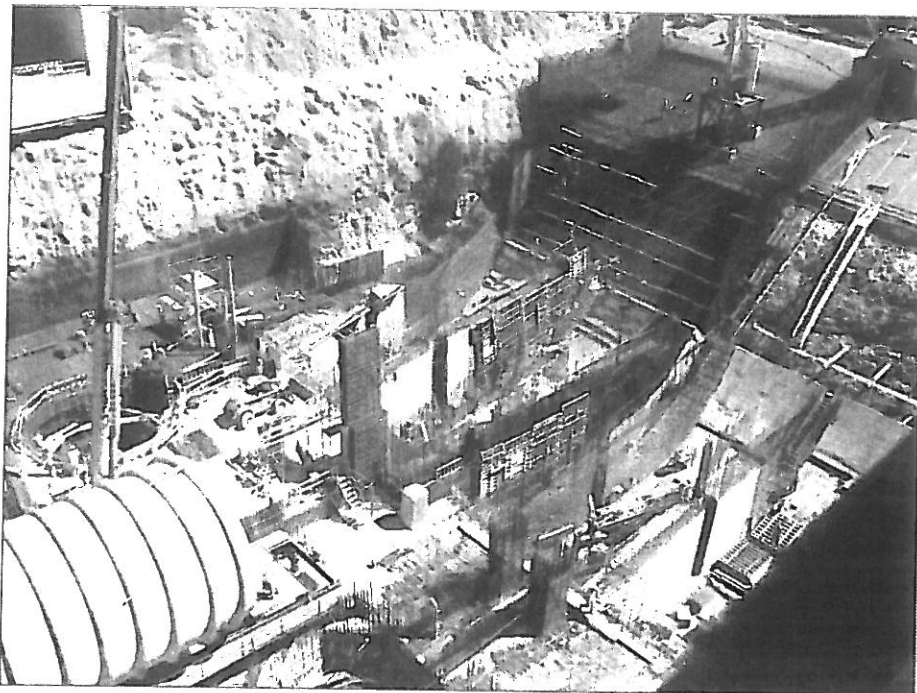


Foto 5 – Montagem de armaduras, cofragem e betonagem (Central)
(Arquivo fotográfico da obra)

