





Enerlousado Recursos Energéticos, Lda.
Rua Adelino Leitão, 330
LOUSADO
4760-606 - LOUSADO
Portugal

S/ referência

Data

N/ referência

Data

S000903-201801-DLUA

Assunto: Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio – Licenciamento Único de Ambiente (LUA).
Processo de Licenciamento n.º PL20171030002040, relativo à Enerlousado Recursos Energéticos, Lda.
Pedido de elementos adicionais.

Exmos. Srs.,

No âmbito do processo de licenciamento suprarreferido, submetido via módulo LUA da plataforma SILiAmb, solicita-se a V/ Exas., na qualidade de requerente do mencionado processo, os elementos adicionais identificados pelas Entidades Licenciadoras no Domínio do Ambiente (ELDA), designadamente, pelo regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (RJAIA), nos termos previstos no n.º 8 do art.º 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B, de 31 de outubro, na sua atual redação, pelo regime de prevenção e controlo integrados da poluição (REI) nos termos da alínea b) do n.º 1 do art.º 37º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e pelo regime de comércio europeu de licenças de emissão de gases com efeito de estufa (CELE), nos termos do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março.

Os elementos adicionais abaixo enumerados têm a finalidade de esclarecer e complementar a informação já apresentada no processo LUA. Como tal, devem V/ Exas. efetuar o carregamento dos mesmos diretamente na área “Licenciamento Único” da plataforma SILiAmb, no prazo máximo de 45 dias após a receção do pedido na referida plataforma, e dar conhecimento dos mesmos à Entidade Coordenadora.

O carregamento dos elementos adicionais na plataforma SILiAmb é fundamental, de forma a garantir a disponibilização da documentação necessária ao portal Participa, dado que o presente processo envolve a realização de Consulta Pública.

Mais se informa que, até à entrega dos elementos adicionais solicitados, os prazos previstos nos regimes legais aplicáveis encontram-se suspensos.

Elementos específicos da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)

Deve ser apresentado um Aditamento ao EIA que inclua e/ou clarifique de forma cabal os aspetos a seguir indicados.

1. Projeto e aspetos globais

- 1.1.** Tendo este projeto sido anteriormente sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental, que resultou, em maio de 2017, numa desconformidade do EIA, tal situação deve constar do capítulo “2. Antecedentes do procedimento de AIA”;
- 1.2.** É referido, na página 23 do Relatório Síntese (RS) do EIA que “(...) o projeto em análise, no âmbito deste EIA, refere-se à integração de duas caldeiras (VKK Gr e VKK Pq) no processo de produção de energia da Enerlousado, que foram previamente instaladas pela Continental Mabor. Desta forma, todas as atividades de construção civil, necessárias à instalação das caldeiras e dos equipamentos auxiliares, e sua integração no processo da Enerlousado, foram realizadas pela Continental, no âmbito de alterações/ ampliações que esta efetuou à sua instalação industrial”. É ainda referido, na página 25 do RS que “Tendo em vista o aumento da capacidade instalada da unidade de produção de energia, foram instaladas pela Continental Mabor duas novas caldeiras convencionais a gás natural; uma com capacidade nominal de 30 ton/h (VKK Gr) e outra de 0,6 ton/h (VKK Pq), ambas para produzir vapor de água”. Assim:
 - 1.2.1.** Sendo a Enerlousado o Proponente do projeto presentemente em avaliação, deve ser efetuado o devido enquadramento e justificação da instalação das caldeiras objeto de avaliação pela Continental Mabor;
 - 1.2.2.** Caracterização, identificação e avaliação dos impactes ambientais resultantes, bem como a documentação relativa ao licenciamento de “todas as atividades de construção civil, necessárias à instalação das caldeiras e dos equipamentos auxiliares, e sua integração no processo da Enerlousado, [que] foram realizadas pela Continental, no âmbito de alterações/ ampliações que esta efetuou à sua instalação industrial”.
- 1.3.** No que refere aos vários fatores ambientais, dever-se-á fazer refletir na respetiva análise de impactes o resultado dos impactes cumulativos decorrentes da implantação específica da unidade de cogeração nas instalações da Mabor, revendo a análise de impactes na fase de exploração consequentes da interação entre essa indústria e a Enerlousado;
- 1.4.** Face ao resultado dessa reavaliação, devem igualmente ser revistas, caso aplicável, as respetivas medidas de mitigação/compensação e monitorização.

2. Fatores ambientais

2.1. Hidrogeologia/Recursos Hídricos Subterrâneos

- 2.1.1.** O volume anual de água que será necessário captar para suprir o aumento da capacidade instalada da unidade de cogeração;
- 2.1.2.** A garantia de disponibilidade hídrica para o aumento do volume de água captada. A avaliação deve ser efetuada com base nas reais produtividades das captações atualmente existentes e não nos volumes máximos de exploração identificados nas licenças de exploração;
- 2.1.3.** A origem dos valores anómalos de condutividade elétrica bem como de alguns parâmetros, nomeadamente, o sódio e o cloreto, registados em períodos de estiagem no poço P1 (PA19).

2.2. Qualidade do Ar

Verifica-se que não foram apresentados os cálculos das alturas das chaminés das novas fontes fixas de acordo com a Portaria n.º 263/2005, de 17 de março e com a Norma Portuguesa NP 2167/2007, e que a denominação das fontes fixas existentes no estudo não coincide com as denominações das fontes fixas inseridas no balcão eletrónico da CCDD-Norte. Assim devem ser apresentados:

- 2.2.1.** Os cálculos da altura da chaminé da nova fonte fixa de acordo com a Portaria n.º 263/2005, de 17 de março, e com a Norma Portuguesa NP 2167/2007;
- 2.2.2.** As correções necessárias, a efetuar no estudo ou no balcão eletrónico, para que a denominação das fontes fixas existentes coincida com as que constam no balcão eletrónico da CCDD-N (uma vez que as mesmas devem estar duplicadas). Para o efeito esclarece-se que as fontes registadas no balcão eletrónico da CCDD-N são as seguintes:

Entidade	Localização	ID Fonte	Denominação	Forma	Combustível	Altura (m)	Diâmetro (m)	Sist redução	Cap nominal	Estado
Enerlousado - Recursos ...	4760-606 LOUSADO	14751	caldeira	Circular	Gás natural	25	0.12		25 tvapor/h	Ativa
Enerlousado - Recursos ...	4760-606 LOUSADO	6287	Caldeira	Circular	Gás Natural	25.00	1.30	Não Aplicável	25 tvapor/j	Ativa
Enerlousado - Recursos ...	4760-606 LOUSADO	14748	Turbina	Circular	Gás natural	25	1.4		16.3Mwth	Ativa
Enerlousado - Recursos ...	4760-606 LOUSADO	4308	Turbina	Circular	Gás Natural	24.90	1.40	Não Aplicável	5,1MWe	Ativa

2.3. Ambiente Sonoro

- 2.3.1.** A figura 43 não tem marcada a instalação da Enerlousado, indicação do Norte e de escala, pelo que deve ser alterada em conformidade;
- 2.3.2.** Devem ser citadas as fontes sonoras que compõem o ruído ambiente atual em R2 e R3;

- 2.3.3.** A tabela 59 deve ser complementada pelas figuras 3 e 4 do Anexo VII.III (Especificações do software Predictor): ou passam a ser citadas ou incluídas no Relatório Síntese; estas figuras também devem marcar o Norte e indicação de escala.

2.4. Ordenamento do Território

A conformidade do projeto com o PDM de Vila Nova de Famalicão, pese embora esteja em causa uma edificação pré-existente, não dispensa a demonstração das disposições regulamentares que este IGT determina, nomeadamente no que respeita ao disposto no Regulamento respetivo no artigo 7º *Identificação* [das servidões administrativas e restrições de utilidade pública] e artigo 31º *Estabelecimentos de atividades perigosas*, o que deve ser verificado. Atente-se, relativamente ao primeiro normativo mencionado, que as disposições aí referenciadas, tal como consta no articulado, se observam independentemente da sua representação na Planta de Condicionantes. Assim deve ser apresentada:

- 2.4.1.** Revisão da análise da conformidade com o PDM de V. Nova de Famalicão em vigor (Aviso nº 10268/2015, de 8 de setembro) tendo em consideração a cartografia efetivamente publicada, relativa a todos os elementos fundamentais que compõem o plano (ver nº 1 do artigo 3º), identificando-se claramente a implantação da Enerlousado;
- 2.4.2.** Idem no que respeita à cartografia da REN (Portaria n.º 298/2015, de 21 de setembro);
- 2.4.3.** Demonstração da conformidade com as servidões e restrições de utilidade pública que afetam o projeto, tendo em consideração o anteriormente expresso.

3. Resumo Não Técnico

O Resumo Não Técnico (RNT) deve ser reformulado tendo em consideração os elementos adicionais ao EIA solicitados.

Elementos específicos da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

Relativamente ao pedido de elementos PCIP, solicita-se que a resposta seja apresentada, sempre que aplicável, através do preenchimento dos quadros a que respeitam, informando que estes se encontram disponíveis no sítio de internet da APA, I.P. (www.apambiente.pt> Instrumentos> Licenciamento Único de Ambiente - LUA> Anexos> Quadros do formulário LUA).

4. Módulo XII – PCIP

- 4.1.** Relativamente ao ponto 1, solicita-se a apresentação do Resumo Não Técnico de acordo com o definido no artigo 35º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, ou em alternativa, a integração desses elementos no Resumo Não Técnico apresentado no âmbito do EIA;
- 4.2.** Relativamente ao ponto 4, e considerando que a avaliação da necessidade de elaboração de Relatório de Base não foi elaborada tendo em conta o definido nos pontos 1.1 a 1.4 da Nota Interpretativa n.º 5/2014, de 17 de julho, que se encontra disponível para consulta no sítio de Internet da APA, I.P. (www.apambiente.pt> Instrumentos> Licenciamento Ambiental (PCIP)> Notas Interpretativas), solicita-se a sua reformulação de forma dar cumprimento ao referido documento;
- 4.3.** Dado que a Enerlousado utiliza um conjunto de infraestruturas/utilidades pertencentes à Continental Mabor, estas deverão estar devidamente documentadas (contratualização dessas responsabilidades entre as duas instalações, designadamente no que se refere ao consumo de água, tratamento de águas residuais, resíduos, entre outros).

Elementos específicos do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE)

5. Avaliação do pedido de atualização de TEGEE

- 5.1.** Solicita-se que seja submetido o novo Diagrama de fluxos-fonte, mencionado na alínea b) da secção C5 do formulário TEGEE, que comporte as duas novas fontes de emissão: S4 (caldeira convencional 2 - VKK GR) e fonte de emissão S5 (Caldeira convencional 3 - VKK PQ);
- 5.2.** O documento “Explicação do Cálculo da Capacidade Instalada”, anexo ao processo, não se encontra de acordo com o formulário de pedido de atualização de TEGEE visto que refere apenas a instalação de uma nova fonte de emissão (caldeira convencional VKK), pelo que se solicita o devido esclarecimento. Solicita-se adicionalmente que sejam adicionadas, na secção C6.b) do formulário TEGEE, as capacidades térmicas individuais de cada uma das fontes de emissão identificadas (S1, S2, S3, S4 e S5);
- 5.3.** Solicita-se que seja atualizada a descrição constante na secção C5.a) ao nível do número de fontes de emissão, mencionado nas linhas 24 e 25 da referida secção. Neste seguimento, deverá ser avaliada a necessidade de atualização da restante informação explanada na mesma secção. A alínea a) da secção D7 também deverá ser revista em relação à enumeração das fontes de emissão (linha 31);
- 5.4.** Em relação aos instrumentos de medição, alínea b) da secção D7, os campos “Intervalo de medição” e “Intervalo de utilização típico” relativos ao

instrumento de medição MI2 - Instrumento de conversão eletrónica do volume (EVCI) deverão ser preenchidos;

- 5.5. Solicita-se que seja submetido, via plataforma SILiAmb, o documento de Avaliação de Incertezas de 30.10.2017, identificado na alínea c) da secção D do formulário TEGEE;

Solicita-se que, tendo em consideração as instalações ocorridas na instalação seja revisto o documento de avaliação de riscos.

Com os melhores cumprimentos.

A Diretora do Departamento de Gestão
e Licenciamento Ambiental da APA, I. P.,



Maria Julieta Ferreira
(No uso das competências delegadas
pelo Despacho n.º 4/PRES/2017, de 20 de junho 2017)



COMUNICAÇÃO DE AVERBAMENTO DE EQUIPAMENTO SOB PRESSÃO

Decreto-Lei n.º 90/2010 de 22 de Julho

Exmo. Sr. Presidente

do Conselho Directivo do IPQ

Enerlousado Recursos Energéticos, Unipessoal, Lda. contribuinte n.º 507 240 340, com sede em Lugar do Espido, Via Norte, código postal 4470-177, freguesia de Cidade da Maia, concelho da Maia, distrito do Porto, **utilizadora** do equipamento sob pressão designado por Gerador de Vapor, com o n.º de registo **11103/P** e com as seguintes características:

Construtor: Omnical GMBG

Marca: Omnical GMBG

N.º de Fabrico: 16235

Pressão Máxima Admissível (bar): 22,0

Temp. Máxima e Mínima Admissíveis (°C): 218/amb

Vaporização Nominal (kg/h): 25000

Fluido a conter: Água + Vapor de Água

País: Alemanha

Modelo: DDH 250

Ano de Fabrico: 1990

Capacidade Total (litros): 33470

Sup. de Aquecimento (m²): 483

Potência Térmica (KW): 19420

Combustível: Gás Natural

e que se encontra instalado em Rua Adelino Leitão, 330, freguesia de Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga e coordenadas GPS N 41º 21' 06,50" W 8º 32' 31,10", **comunica** a V. Exa. nos termos do artigo 13.º do Regulamento aprovado pelo Decreto-Lei 90/2010 de 22 de Julho a **alteração de utilizador do ESP.**

Para o efeito anexa-se a seguinte documentação: Declaração de cedência para utilização do ESP.

Designamos ainda as seguintes pessoas para contacto:

NOME	CARGO	TELEFONE	E-MAIL
Pedro Silvestre Pereira	Cogeneration Operations Manager	220 129 500	pspereira@sonaecapital.pt

Pede deferimento,

Maia, 02 de Novembro de 2017



(Assinatura)

COMUNICAÇÃO DE AVERBAMENTO DE EQUIPAMENTO SOB PRESSÃO

Decreto-Lei n.º 90/2010 de 22 de Julho

Exmo. Sr. Presidente

do Conselho Directivo do IPQ

Enerlousado Recursos Energéticos, Unipessoal, Lda. contribuinte n.º 507 240 340, com sede em Lugar do Espido, Via Norte, código postal 4470-177, freguesia de Cidade da Maia, concelho da Maia, distrito do Porto, **utilizadora** do equipamento sob pressão designado por Gerador de Vapor, com o n.º de registo **20171004/Q** e com as seguintes características:

Construtor: VKK Standarkessel Kothen GMBH
Marca: VKK Standarkessel Kothen GMBH
N.º de Fabrico: 22361
Pressão Máxima Admissível (bar): 25,0
Temp. Máxima e Mínima Admissíveis (°C): 226/0
Vaporização Nominal (kg/h): 30000
Fluido a conter: Água + Vapor de Água

País: Alemanha
Modelo: HD0601-14
Ano de Fabrico: 2016
Capacidade Total (litros): 49010
Sup. de Aquecimento (m²): 515
Potência Térmica (KW): 19813,6
Combustível: Gás Natural

e que se encontra instalado em Rua Adelino Leitão, 330, freguesia de Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga e coordenadas GPS N 41º 21' 06,50" W 8º 32' 31,10", **comunica** a V. Exa. nos termos do artigo 13.º do Regulamento aprovado pelo Decreto-Lei 90/2010 de 22 de Julho a **alteração de utilizador do ESP.**

Para o efeito anexa-se a seguinte documentação: Declaração de cedência para utilização do ESP.

Designamos ainda as seguintes pessoas para contacto:

NOME	CARGO	TELEFONE	E-MAIL
Pedro Silvestre Pereira	Cogeneration Operations Manager	220 129 500	pspereira@sonaecapital.pt

Pede deferimento,

Maia, 02 de Novembro de 2017

(Assinatura)

COMUNICAÇÃO DE AVERBAMENTO DE EQUIPAMENTO SOB PRESSÃO

Decreto-Lei n.º 90/2010 de 22 de Julho

Exmo. Sr. Presidente

do Conselho Directivo do IPQ

Enerlousado Recursos Energéticos, Unipessoal, Lda. contribuinte n.º 507 240 340, com sede em Lugar do Espido, Via Norte, código postal 4470-177, freguesia de Cidade da Maia, concelho da Maia, distrito do Porto, **utilizadora** do equipamento sob pressão designado por Economizador, com o n.º de registo **20171005/Q** e com as seguintes características:

Construtor: VKK Standarkessel Kothen GMBH
Marca: VKK Standarkessel Kothen GMBH
N.º de Fabrico: 22361 AV
Pressão Máxima Admissível (bar): 25,0
Temp. Máxima e Mínima Admissíveis (°C): 226/0
Vaporização Nominal (kg/h): 2695
Fluido a conter: Água

País: Alemanha
Modelo: ---
Ano de Fabrico: 2016
Capacidade Total (litros): 458
Sup. de Aquecimento (m²): 716
Potência Térmica (KW): 1540
Combustível: Gás Natural

e que se encontra instalado em Rua Adelino Leitão, 330, freguesia de Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga e coordenadas GPS N 41º 21' 06,50" W 8º 32' 31,10", **comunica** a V. Exa. nos termos do artigo 13.º do Regulamento aprovado pelo Decreto-Lei 90/2010 de 22 de Julho a **alteração de utilizador do ESP.**

Para o efeito anexa-se a seguinte documentação: Declaração de cedência para utilização do ESP.

Designamos ainda as seguintes pessoas para contacto:

NOME	CARGO	TELEFONE	E-MAIL
Pedro Silvestre Pereira	Cogeneration Operations Manager	220 129 500	pspereira@sonaecapital.pt

Pede deferimento,

Maia, 02 de Novembro de 2017

(Assinatura)

PEDIDO DE SUSPENSÃO/COLOCAÇÃO FORA DE SERVIÇO DE EQUIPAMENTO SOB PRESSÃO

Decreto-Lei n.º 90/2010 de 22 de Julho

Exmo. Sr. Presidente

do Conselho Directivo do IPQ

Enerlousado Recursos Energéticos, Unipessoal, Lda. contribuinte n.º 507 240 340, com sede em Lugar do Espido, Via Norte, código postal 4470-177, freguesia de Cidade da Maia, concelho da Maia, distrito do Porto, **utilizadora** do equipamento sob pressão designado por Gerador de Vapor, com o n.º de registo **11103/P** e instalado em:

Local: Rua Adelino Leitão, 330

Concelho: Vila Nova de Famalicão

Coordenadas GPS: N 41º 21' 06,50" W 8º 32' 31,10"

Freguesia: Lousado

Distrito: Braga

Requer a V. Exa. a **colocação fora de serviço do ESP supracitado**, de acordo com a alínea b) do ponto 1 do artigo 13.º do Regulamento de Instalação, de Funcionamento, de Reparação e de Alteração de Equipamentos Sob Pressão, aprovado pelo Decreto-Lei 90/2010 de 22 de Julho.

Designamos ainda as seguintes pessoas para contacto:

NOME	CARGO	TELEFONE	E-MAIL
Pedro Silvestre Pereira	Cogeneration Operations Manager	220 129 500	pspereira@sonaecapital.pt

Pede deferimento,

Maia, 02 de Novembro de 2017



(Assinatura)

DECLARAÇÃO

Continental Mabor - Indústria de Pneus, S.A. contribuinte n.º 502 322 004, com sede em Rua Adelino Leitão, 330, código postal 4760-606, freguesia de Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga, **proprietária** dos equipamentos sob pressão c/ n.º de registo 11103/P (Gerador de Vapor), 20171004/Q (Gerador de Vapor) e 20171005/Q (Economizador), vem por este meio declarar que cede o título de utilizador dos referidos equipamentos à empresa Enerlousado Recursos Energéticos, Unipessoal, Lda., continuando a Continental Mabor - Indústria de Pneus, S.A. a ser o seu proprietário.

Mais informamos que a Enerlousado Recursos Energéticos, Unipessoal, Lda. ficará responsável pelas questões legais associadas à utilização dos mesmos.

Vila Nova de Famalicão, 26 de Outubro de 2017

Continental Mabor - Indústria de Pneus, S.A.
Os Administradores



(Assinatura)



Medidas de mitigação – Fase Construção

1) Geologia e Geomorfologia

MC1 – Proceder à seleção de terras a movimentar previamente à fase de desmatção e decapagem, as quais poderão ser, posteriormente, reaproveitadas em eventuais áreas que venham a ser ajardinadas. Como tal, estes materiais deverão permanecer depositados de forma cuidada, mesmo que durante um período alargado, em zonas específicas e anexas à obra, para a sua posterior reutilização.

MC2 – O material a remover (rocha sedimentar), caso possua as características adequadas, pode ser armazenado, para posterior utilização na execução das camadas drenantes das vias de comunicação a criar no interior da área em estudo.

MC3- Proceder ao aproveitamento e rentabilização das vias de acesso existentes ou que novas vias a criar sejam definidas de forma a acederem ao maior número possível de locais.

2) Solos

MC4 – Concentração das diferentes infra-estruturas, necessárias à fase de construção, numa área definida para o efeito (preferencialmente já intervencionada ou que será alvo de intervenção), de modo a diminuir as zonas alvo de terraplanagens e escavações.

Em nenhum caso, deverão ser ocupados solos pertencentes a RAN e REN

MC5 – As movimentações de máquinas, equipamentos e veículos de transporte devem ficar restritas ao terreno que será ocupado pelo projeto.

MC6- Realizar uma gestão adequada das águas residuais em obra, nomeadamente pela realização das seguintes acções:

- as águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias afectas ao estaleiro deverão ser ligadas ao coletor municipal, ou, alternativamente, instalados WC químicos móveis, com procedimentos de limpeza adequados;
- as águas provenientes da limpeza de maquinaria que contenham cascalho, areia, cimento ou similares deverão ser tratadas (bacia de sedimentação) e reutilizadas, na medida, do possível; as areias devem ser separadas e recolhidas para destino final adequado;

- as águas que contenham substâncias químicas ou óleos e gorduras deverão ser encaminhadas para um depósito estanque e enviadas para destino final adequado;
- proibição da realização de qualquer descarga de águas residuais para o solo, sem licenciamento/autorização prévia.

MC7 – Os veículos e máquinas afectos à fase de construção devem circular em boas condições de funcionamento e serem efetuadas de forma atempada as necessárias revisões e inspecções periódicas, no sentido de diminuir o risco de ocorrência de situações acidentais;

MC8- As áreas utilizadas para a deposição dos materiais de construção e de armazenamento de substâncias perigosas devem concentrar-se, preferencialmente, numa mesma zona, impermeabilizada, de modo a minimizar a possibilidade de entrada de contaminantes no solo e aquífero;

MC9- O estaleiro deverá estar dotado com os meios necessários para dar resposta a situações acidentais de derrames de substâncias poluentes.

3) Hidrogeologia

MC10- É desejável que estejam previstas zonas que facilitem a recarga dos aquíferos;

MC11- As áreas impermeabilizadas decorrentes da abertura de acessos, da construção do estaleiro, do depósito de materiais e da construção da área edificada, devem encontrar-se preferencialmente numa mesma zona de modo a ocupar a menor área possível de recarga natural. Os materiais devem permanecer em depósito o menor tempo possível e serem estipuladas zonas para a promoção da recarga natural.

4) Recursos hídricos de superfície

MC12- Os trabalhos deverão ser conduzidos de forma a reduzir ao mínimo o período de tempo em que os materiais desmontados fiquem em depósitos ou aterros provisórios;

MC13- Deve ser criado um sistema de condução das águas de escorrência superficial adequado para a área, ponderando a instalação de um tanque de decantação imediatamente antes do ponto de descarga para o meio natural.

MC14- Sugere-se que a remoção da camada de solo de cobertura decorra em períodos de menor (ou nula) pluviosidade, para que não ocorram fenómenos de arrastamento de

partículas finas para as linhas de água e para que não ocorram fenómenos indesejados de aumento excessivo da drenagem superficial nas linhas de água mais próximas da área em análise.

MC15- Sugere-se que se crie, nas áreas impermeabilizadas, um sistema de drenagem para as águas pluviais que conduza até à linha de água as águas resultantes da precipitação, colmatando, assim, o efeito da eventual diminuição da drenagem.

MC16 – A alteração das condições de drenagem superficial prevista em consequência da canalização do troço de linha de água, deverá resultar numa diminuição dos caudais que se prevê que possam ser drenados. Assim, esta diminuição poderá, ainda que parcialmente mitigada desde que se crie um sistema de drenagem de águas pluviais que conduza alguma da água, que resulta da precipitação, até ao emboquilhamento de montante do troço a ser canalizado.

5) Paisagem

MC17 – Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, na envolvente; a informação disponibilizada deve incluir o objectivo, a natureza, a localização da obra, as principais acções a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afectação das acessibilidades; em particular, deverá especificar as operações mais ruidosas bem como o início e o final previsto;

MC18 – Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimentos de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações;

MC19- Acções de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às acções susceptíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas de cuidados a ter no decurso dos trabalhos;

MC20 – Deverão ser realizadas regas nos troços em construção, de forma a reduzir as poeiras e minimizar os efeitos sobre a paisagem;

MC21- Toda a área de estaleiro de obras deverá ser balizada, evitando-se a circulação de pessoas e máquinas fora do seu perímetro, exceptuando-se naturalmente a utilização das zonas confinadas à obra;

MC22- Após a conclusão da obra deverá ser removido todo e qualquer resíduo da obra e reposta a situação inicial;

MC23- Em adição às medidas descritas será elaborado um PIP (Plano de Integração Paisagística) que determinará muitas das acções a serem executadas em fase de construção, procurando sempre a aplicação das melhores tecnologias ambientais disponíveis. Apresentado no Anexo Q.

6) Património Architectónico e Arqueológico

MC24- Propõe-se, como medidas de mitigação de carácter generalizado – essencialmente cautelar – a realização de prospecção arqueológica sistemática, após a desmatção das áreas em que a visibilidade não permitiu a sua realização, de modo a colmatar as lacunas de conhecimento; e, o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras, não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção.

7) Sócio-Economia

Conforme referido nas secções anteriores, para a execução da obra propriamente dita, a CONTINENTAL MABOR deverá contratualizar com o empreiteiro responsável pela obra (a incluir num caderno de encargos a elaborar pelo dono da obra) a implementação de medidas de minimização. Muitas das medidas já referidas correspondem a acções que minimizam os impactes sobre a qualidade de vida da população na envolvente das instalações.

8) Ordenamento do Território

As medidas de mitigação associadas a este projecto de ampliação, ao nível do ordenamento do território, passam pelo cumprimento do definido no PDM de Vila Nova de Famalicão.

9) Qualidade do ar

MC25- Proceder à limpeza regular dos acessos e da área afectada à obra, especialmente quando nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra, no

sentido de evitar a acumulação e a ressuspensão de poeiras, quer por acção do vento, quer por acção da circulação de maquinaria e de veículos de apoio à obra;

MC26- Acondicionar, cobrir e humidificar, nomeadamente em dias secos e ventosos, os materiais de construção e os materiais residuais da obra, especialmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, para evitar a sua queda e o seu espalhamento na via pública aquando do seu transporte;

MC27 – Assegurar a rega regular e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, das áreas afectas à obra onde poderá ocorrer a produção, a acumulação e a ressuspensão de poeiras (acessos não pavimentados, áreas de circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra, zonas de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação e de extracção de terras, etc);

MC28- Nas zonas de acesso à rede viária deve ser assegurada a lavagem dos rodados de todos os veículos e máquinas de apoio à obra, nomeadamente à saída da área de obra e antes da entrada na via pública asfaltada, evitando desta forma a acumulação de terra na via pública e consequente ressuspensão de poeiras;

MC29- A velocidade de circulação dos veículos, especialmente em pavimentos não asfaltados, deverá ser controlada dada a dependência da emissão de poluentes atmosféricos com a velocidade de circulação dos veículos;

MC30- Não realizar queimas a céu aberto de todo o tipo de materiais residuais da obra.

10) Ambiente Sonoro

MC31 – Os estaleiros deverão ser implantados em zonas menos ocupadas e tão afastadas quanto possível dos locais com utilização sensível ao ruído, tais como zonas habitadas;

MC32- Também os trajectos a seguir pelos veículos de remoção de terras ou transporte de materiais deverão contemplar itinerários que afectem uma menor densidade de locais sensíveis;

MC33- As operações de construção em especial as mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade (que pode ser entendida como até 200 m de distância) de usos com sensibilidade ao ruído deverão, tanto quanto possível, ter lugar apenas na vigência do período diurno, conforme legislação em vigor.

As actividades ruidosas só poderão ter lugar para além daquele intervalo de tempo, nomeadamente no período nocturno, sábados, domingos e feriados, mediante licença especial de ruído a conceder, em casos devidamente justificados, pela câmara municipal de Vila Nova de Famalicão, conforme estabelecido na legislação em vigor.

11) Resíduos

MC34- Recolher selectivamente os resíduos produzidos, codificando-os de acordo com o código LER, estabelecido pela Portaria nº. 209/2004, de 3 de Março;

MC35- Definir um local de armazenamento temporário de resíduos, preferencialmente de acesso condicionado, dotado das condições necessárias à contenção de eventuais derrames, no caso dos resíduos perigoso;

MC36- Garantir a entrega dos resíduos gerados a operadores licenciados para a sua gestão, privilegiando, sempre que técnica e economicamente viável, a sua valorização face à sua eliminação.





**PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA
(PGA0)
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139**

Ed. 01
Rev. 00

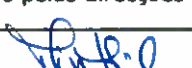
LISTA DAS REVISÕES EFECTUADAS

Ed.	Revisão	Descrição	Data	Páginas afectadas
01	00	Elaboração Inicial	2016/09/05	Todas

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 1/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

INDICE

1	INTRODUÇÃO	5
2	CARACTERIZAÇÃO DA OBRA.....	5
2.1	Caracterização da Zona de Intervenção	6
2.1.1	Localização	6
2.2	Caracterização do estaleiro.....	7
2.2.1	Licenciamentos	7
2.2.2	Actividades a desenvolver no estaleiro	7
2.2.3	Infra-estruturas	8
3	POLÍTICA DE AMBIENTE.....	9
4	PLANEAMENTO.....	10
4.1	Metodologia para a identificação dos aspectos ambientais e avaliação e controlo de impactes	10
4.2	Avaliação dos aspectos ambientais	10
4.3	Identificação e avaliação dos aspectos ambientais associados à empreitada....	11
4.4	Requisitos legais e outros requisitos.....	12
4.5	Objectivos e metas	12
5	IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO	12
5.1	Recursos, atribuições, responsabilidades e autoridade.....	12
5.2	Competência, formação e sensibilização	14
5.2.1	Responsabilidade pela formação	15
5.3	Comunicação	15
5.4	Documentação do Sistema de Gestão Ambiental	16
5.4.1	Controlo do PGAO.....	16
5.4.2	Controlo dos Procedimentos Ambientais	16
5.4.3	Controlo de legislação	17
5.4.4	Controlo de outros procedimentos	17
5.4.5	Distribuição de documentos em obra	17
5.5	Controlo operacional	17
5.5.1	Plano de Controlo de Impactes.....	17
5.5.2	Horário de funcionamento da obra.....	18

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 2/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	

5.5.3	Plano de Gestão de Resíduos	18
5.6	Plano de Emergência Ambiental.....	19
5.6.1	Circuito de comunicação/actuação	19
5.6.2	Kit de combate a derrames.....	21
5.6.3	Simulacros	21
6	VERIFICAÇÃO	21
6.1	Monitorização e medição	21
6.1.1	Relatórios de acompanhamento.....	21
6.1.2	Plano de monitorização e medição dos recursos hídricos.....	22
6.1.3	Plano de monitorização e medição de ruído.....	22
6.1.4	Plano de monitorização de consumos energéticos	22
6.2	Avaliação da conformidade	22
6.2.1	Requisitos legais	22
6.2.2	Não conformidades, acções correctivas e acções preventivas	23
6.3	Controlo de Registos	23
6.4	Auditorias internas.....	24
6.5	Revisão pela Direcção	24

ANEXOS

ANEXO 1 – Memória descritiva e plantas de estaleiro

ANEXO 2 – Política da Qualidade, Ambiente e Segurança

ANEXO 3 – PA 3.4.1; PQ 2.3.1; PQ 7.1.1; PQ 7.2.1; PQ 7.4.1; PF 3.07

ANEXO 4 – Identificação e avaliação de impactes

ANEXO 5 – Código de comportamento ambiental

ANEXO 6 – Lista de controlo de documentos (mod.040/DQ)

ANEXO 7 – Plano de controlo de impactes

ANEXO 8 – Procedimentos ambientais

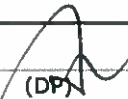
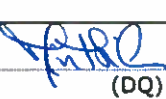
ANEXO 9 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

ANEXO 10 – Plano de gestão de resíduos (mod.708/DQ)

ANEXO 11 – Licenças dos operadores de resíduos

ANEXO 12 – Planos de Emergência Ambiental e Lista de contactos de emergência

ANEXO 13 – Monitorização da conformidade legal (mod.703/DQ)

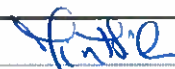
Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 3/38 2016/09/05
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	

Índice de tabelas

Quadro 1 - Matriz de articulação entre os membros da equipa técnica com responsabilidades e autoridade para gestão e controlo ambiental em obra 13

Índice de figuras

Figura 1 - Situação existente (Memória descritiva – IP) 6
Figura 2 - Localização do estaleiro 7
Figura 3 - Circuito de comunicação / atuação..... 20

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 4/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	

1 INTRODUÇÃO

O Programa de Gestão Ambiental da Obra, adiante referido como PGO, tem como objectivo a descrição do Sistema de Gestão Ambiental que a CONDURIL propõe implementar durante a execução da empreitada «**CONSTRUCTION OF THE NEW BOILER HOUSE**», de modo a criar condições essenciais para a efectiva protecção do ambiente, nomeadamente através da aplicação de todas as medidas de prevenção e minimização de impactos ambientais e de controlo da sua aplicação.

Entende-se como " ambiente " o meio físico e social envolvente da área consignada e potencialmente sujeito a efeitos adversos resultantes da execução da empreitada.

2 CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

A presente empreitada consiste na ampliação do pavilhão das caleiras, aumentando o seu pé direito para os 12 m livres, e a criação de um edifício administrativo com 2 pisos, destinados a zonas escritório. A área total de implantação dos edifícios será de aproximadamente 440 m².

A empreitada contemplará os seguintes trabalhos:

- Montagem, manutenção e desativação de estaleiro;
- Vedações;
- Demolições;
- Escavação e aterro;
- Execução de elementos em betão armado;
- Estrutura Metálica;
- Infraestruturas;
- Construção civil;
- AVAC.

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 5/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	



Figura 1 – Localização aproximada do local de intervenção.
(Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, Julho 2016)

2.1 Caracterização da Zona de Intervenção

2.1.1 Localização

A presente empreitada encontra-se localizada na freguesia de Lousado, no concelho de Vila Nova de Famalicão

O Cliente é: CONTINENTAL MABOR – Indústria de Pneus, S.A.

A Fiscalização é: SOPSEC, Sociedade de Prestação de Serviços de Engenharia Civil, S.A.

O prazo de execução é: 4 meses

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 6/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	

2.2 Caracterização do estaleiro.

O local previsto para estaleiro dispõe de área suficiente para mobilizar todos os equipamentos necessários, armazenamento de materiais e instalações que garantam o apoio técnico administrativo e de produção à presente empreitada.



Figura 2 – Localização do estaleiro

No Anexo 1, apresentamos a planta de estaleiro e respectiva memória pormenorizada.

2.2.1 Licenciamentos

O estaleiro será alvo de verificação de todas as condicionantes legais, de acordo com a lista de monitorização da conformidade legal - Anexo 13.

2.2.2 Actividades a desenvolver no estaleiro

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 7/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	

No estaleiro serão desenvolvidas as seguintes actividades:

- Actividade administrativa, escritórios
- Armazenamento de materiais/equipamentos
- Parqueamento de máquinas e viaturas
- Montagem de cofragem
- Armação de ferro

2.2.2.1 Estruturas

A área ocupada pelo estaleiro será constituída pelas seguintes estruturas:

- Área de escritórios, na qual serão inseridos os gabinetes de apoio técnico da CONDURIL, Fiscalização e Dono de Obra
- Área da ferramentaria
- Área de trabalhos de estaleiro (armação de ferro, montagem de cofragem)

Será colocado um ECOPONTO, para triagem dos resíduos resultantes da actividade administrativa do estaleiro, com a seguinte identificação:

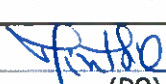
- Papel e cartão – LER 20 01 01
- Plástico – LER 20 01 39
- Vidro – LER 20 01 02
- Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos – LER 20 03 01

2.2.3 Infra-estruturas

2.2.3.1 Abastecimento de água

A água a utilizar em obra será disponibilizada pela Continental Mabor.

A água para consumo dos trabalhadores será água engarrafada disponibilizada através de bebedouro ou garrafas individuais.

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 8/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

2.2.3.2 Rede de esgotos

Durante a execução da empreitada serão utilizadas as instalações sanitárias colocadas à disposição pela Continental Mabor.

2.2.3.3 Rede de energia elétrica

O abastecimento de energia elétrica será fornecida pela Continental Mabor

As instalações elétricas serão objeto de projeto específico que terá que ser submetido à aprovação das entidades competentes, e permita a instalação, durante a execução da obra, de uma rede provisória de abastecimento de energia elétrica e de iluminação, satisfazendo as disposições regulamentares em vigor, nomeadamente as estabelecidas nas Normas de Segurança das Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

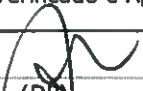
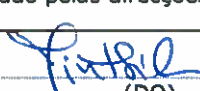
O projeto das instalações elétricas deverá definir qual o sistema de iluminação a utilizar nas frentes de trabalho e nos caminhos de acesso e circulação de viaturas e de trabalhadores, assim como nos locais não dotados de suficiente iluminação natural e para os trabalhos que se realizarem em período noturno.

3 POLÍTICA DE AMBIENTE

A CONDURIL possui uma Política de Qualidade, Ambiente e Segurança, definida e assumida pela Administração.

A Política de Qualidade, Ambiente e Segurança será afixada em "placards" do escritório da obra e comunicada a todos os colaboradores pelos seus superiores hierárquicos e em acções de formação e sensibilização.

No Anexo 2 apresentamos cópia da Política da Qualidade, Ambiente e Segurança.

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 9/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

4 PLANEAMENTO

O planeamento do Sistema de Gestão Ambiental, a implementar em obra, baseia-se na identificação dos aspectos ambientais das actividades, produtos e serviços, aplicáveis à obra.

Assim sendo, procedemos à determinação dos aspectos que têm ou podem ter impacte (s) significativo (s) sobre o ambiente (isto é aspectos ambientais significativos).

4.1 Metodologia para a identificação dos aspectos ambientais e avaliação e controlo de impactes

Será efectuada a identificação dos aspectos ambientais, quando as actividades a executar no âmbito da empreitada sejam potencialmente causadoras de impactes ambientais, nas seguintes zonas de intervenção:

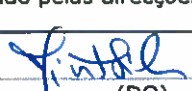
- Estaleiro
- Zonas envolventes
- Frentes de trabalho

4.2 Avaliação dos aspectos ambientais

A avaliação dos aspectos ambientais será realizada através da sua classificação como "Significativa" ou "Não significativa".

Desse modo, calcular-se-á a Significância Ambiental (SA), que é o resultado da soma de três critérios, Frequência (F), Severidade (S) e o Nível de Controlo (C) do aspecto.

A metodologia para a Identificação dos Aspectos Ambientais encontra-se descrita no procedimento ambiental "PA 3.4.1 – Identificação e Avaliação dos Aspectos Ambientais e Controlo dos Impactes".

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 10/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

No Anexo 3 apresentamos uma cópia do referido procedimento.

Os aspectos Ambientais Significativos serão controlados/integrados no Sistema de Gestão. A forma de controlo poderá passar por:

- Definição de objectivos e metas para a diminuição / eliminação dos impactes ambientais identificados
- Implementação de Programas de Monitorização e Medição
- Aplicação de Procedimentos de Controlo Operacional
- Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos
- Implementação do Plano de Emergência Ambiental

Sempre que ocorram alterações como as apresentadas seguidamente, a identificação e avaliação dos aspectos ambientais poderá ser revista:

- Aquisição de novos equipamentos
- Alteração de processos
- Alteração das condições de controlo e monitorização
- Alterações de legislação

4.3 Identificação e avaliação dos aspectos ambientais associados à empreitada

No âmbito da presente empreitada foram identificados e avaliados os aspectos ambientais relativas às seguintes actividades:

- Estaleiro
- Movimentação de máquinas e equipamentos
- Execução de elementos em betão armado
- Movimento de terras
- Estrutura metálica
- Infraestruturas
- Construção civil
- AVAC

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 11/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

As identificações e avaliações de impactes abaixo listadas encontram-se em anexo a este documento – Anexo 4.

- IA 4.01.01 – Avaliação de Aspetos Ambientais em Obra

4.4 Requisitos legais e outros requisitos

Os requisitos legais e regulamentares são controlados através da análise do Diário da República pela Direcção da Qualidade, Ambiente e Segurança (DQ). A DQ identifica e analisa os requisitos legais e regulamentares aplicáveis à actividade da empreitada.

Os Serviços Jurídicos da CONDURIL prestam apoio à DQ, sempre que necessário, para a interpretação dos diplomas legais.

A DQ mantém as listas actualizadas das últimas edições de todos os documentos, impressos, normas, legislação e regulamentos no programa "GESDOC". As disposições legais aplicáveis à empreitada são comunicadas através da Responsável pelo Ambiente.

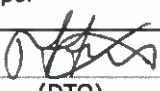
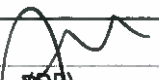
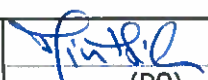
4.5 Objectivos e metas

Os objectivos e metas a cumprir na implementação do Sistema de Gestão Ambiental da obra, são:

- Reclamações por parte da população <1
- Contra ordenações = 0

5 IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO

5.1 Recursos, atribuições, responsabilidades e autoridade

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 12/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DQ)	(DQ)	

A empreitada será acompanhada pela equipa técnica patente no organigrama da obra, onde se define a função de cada membro relativamente às principais áreas de intervenção.

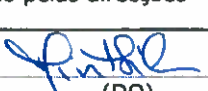
As funções do Responsável Pelo Ambiente encontram-se descritas no profissiograma PF3.07 – Responsável pelo Sistema de Gestão Ambiental da Obra, o qual se encontra em anexo a este documento – Anexo 3.

A responsabilidade pela realização dos trabalhos de acordo com o Sistema de Gestão Ambiental é partilhada por todos os colaboradores, em termos de cada um ser responsável por aquilo que faz, face às correspondentes especificações, processos ou procedimentos que lhes digam respeito.

A articulação entre os membros da equipa técnica com responsabilidades e autoridade para gestão e controlo ambiental em obra pode ser observada no quadro seguinte (Quadro 1).

Quadro 1 – Matriz de articulação entre os membros da equipa técnica com responsabilidades e autoridade para gestão e controlo ambiental em obra

Função	Director Técnico Obra	Resp. Ambiente	Adj. DTO	Téc. Administrativo	Encarregado
Gestão Ambiental da Obra					
Elaboração do PGA da obra	X	X			
Verificação e aprovação do PGA da obra	X				
Elaboração de procedimentos ambientais	x	X	X		
Verificação e aprovação de procedimentos ambientais	X				
Aprovação de documentos	X				
Implementação das medidas de minimização previstas no PGA	X	X	X	X	X
Elaboração de relatórios de acompanhamento da obra		X			
Implementação de Medidas de Controlo Ambiental	X	X	X	X	X
Comunicação, à Fiscalização e/ou Dono de Obra, da ocorrência de acidentes passíveis de provocar	X	X			

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 13/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

Gestão Ambiental da Obra	Função	Director Técnico Obra	Resp. Ambiente	Adj. DTO	Téc. Administrativo	Encarregado
Impactos no ambiente						
Comunicação, à Fiscalização e/ou Dono de Obra, da aplicação de medidas preventivas e correctivas		X	X			
Registo das principais ocorrências ambientais			X			
Gestão de resíduos		X	X	X	X	X
Registos		X	X	X	X	X
Monitorizações		X	X			

5.2 Competência, formação e sensibilização

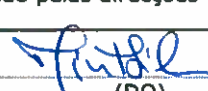
Todos os trabalhadores da obra serão continuamente informados e sensibilizados para a importância das questões ambientais envolvidas na empreitada.

No início da obra será realizada uma acção de formação para as seguintes categorias profissionais:

- Director Técnico de Obra
- Topógrafo
- Administrativo
- Encarregado
- Outros colaboradores

Esta acção de formação terá os seguintes objectivos:

- Apresentar o PGAO, explicar a sua importância para a execução da obra e o papel desempenhado pelos vários intervenientes na sua aplicação;
- Salientar a importância da conformidade da execução dos trabalhos com a legislação ambiental em vigor;
- Salientar a necessidade de cumprir medidas de minimização de impactos previstas no PGAO;
- Alertar para as consequências potenciais do não cumprimento das medidas especificadas no PGAO;

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 14/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

- Transmitir os conhecimentos técnicos para a execução dessas medidas
- Divulgação dos planos de Emergência Ambiental

Será dada formação de acolhimento a todos os trabalhadores sobre a importância do cumprimento das medidas de minimização previstas, bem como sobre o "Código de Comportamento Ambiental" – Anexo 5.

Nos relatórios de acompanhamento do Responsável Ambiental da Obra, serão incluídos os registos das acções de formação realizadas.

5.2.1 Responsabilidade pela formação

A responsabilidade pela formação será a seguinte:

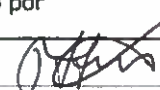
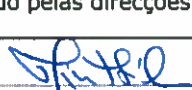
- A formação inicial, referida no ponto anterior, será dada pelo Responsável pelo Ambiente em Obra;
- A formação, sempre que se inicie uma actividade com Impactes Ambientais, será dada, preferencialmente pelo Responsável pelo Ambiente ou, na impossibilidade deste, pelo Técnico de Segurança em obra;
- A formação a todos os trabalhadores que entram de novo na empreitada será dada pelo Técnico de Segurança, conjuntamente com a formação de acolhimento da segurança.

5.3 Comunicação

No âmbito do Sistema de Gestão Ambiental a comunicação interna (CONDURIL/Fiscalização) far-se-á essencialmente através de:

- Reuniões de obra
- Relatórios de acompanhamento periódicos
- Comunicações escritas (fax, correio electrónico, papel, etc.)

Os acidentes ambientais serão comunicados de imediato ao Dono de Obra / Fiscalização, através de um dos meios referidos no parágrafo anterior.

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 15/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	

A comunicação externa (com entidades externas à obra) far-se-á do seguinte modo:

- Será dado conhecimento ao Dono de Obra/Fiscalização, pela CONDURIL, via comunicação interna, sempre que no decorrer da obra seja necessário contactar entidades externas à empreitada, ou esta seja contactada por estas, nomeadamente: Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), Agência Portuguesa de Ambiente (APA), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR), Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional (CCDR), Inspeção Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT) e autarquias locais, incluindo juntas de freguesia;
- As reclamações da população serão registadas e comunicadas, via comunicação interna, à fiscalização e Dono de obra.

5.4 Documentação do Sistema de Gestão Ambiental

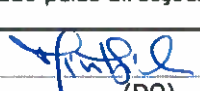
5.4.1 Controlo do PGAO

As edições e revisões do PGAO são identificadas na 1ª página, na lista " lista das revisões efectuadas".

As revisões, registadas na primeira página, são numeradas a partir do zero até que uma nova edição integre todas as revisões anteriores. Quando as alterações afectem mais de metade das páginas do PGAO, ou após a emissão de três revisões consecutivas, emitir-se-á uma nova edição.

5.4.2 Controlo dos Procedimentos Ambientais

Os Procedimentos Ambientais são controlados através da lista de controlo, mod.040/DQ, onde estão identificadas as edições em vigor e respectivos detentores.

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 16/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

A lista mod.040/DQ encontra-se no Anexo 6.

5.4.3 Controlo de legislação

De acordo com o definido no ponto 4.4 do PGAO.

5.4.4 Controlo de outros procedimentos

De acordo com o exposto no PQ 2.3.1 – Controlo de documentos (Anexo 3).

5.4.5 Distribuição de documentos em obra

A distribuição de documentos e recolha de obsoletos, em obra, é da responsabilidade do DTO.

São controlados através da lista de controlo, mod.040/DQ, onde estão identificadas as edições em vigor e respectivos detentores.

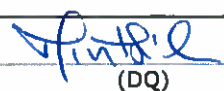
A lista mod.040/DQ encontra-se no Anexo 6.

5.5 Controlo operacional

5.5.1 Plano de Controlo de Impactes

Face à identificação e avaliação de impactes ambientais efectuada, foram definidos os seguintes Planos de Controlo de Impactes, onde se encontram definidas as medidas de controlo a implementar, que visam a minimização dos impactes ambientais significativos.

- PCI 4.01.01 – Avaliação de Aspetos Ambientais em Obra

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 17/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

Os Planos de Controlo de Impactes definidos para a presente empreitada encontram-se em anexo a este documento – Anexo 7.

No Anexo 8 apresentamos os Procedimentos Operativos referidos nos Planos de Controlo de Impactes.

5.5.2 Horário de funcionamento da obra

O horário de funcionamento da obra foi estabelecido de modo a que as horas de trabalho correspondam ao período diurno, de forma a minimizar os impactes ambientais negativos na população, como é o caso do ruído.

5.5.3 Plano de Gestão de Resíduos

Os resíduos serão temporariamente armazenados em obra, em local previamente definido, devidamente acondicionados e identificados.

Todos os resíduos serão removidos e transportados a destino final adequado, devidamente licenciado pelas autoridades competentes para receber o tipo de resíduos em causa, preferencialmente localizados na área geográfica da empreitada.

O Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição a implementar na obra encontra-se no Anexo 9.

Será mantido o registo da quantidade de resíduos gerados no decorrer da empreitada sendo estes identificados numa tabela com a seguinte informação:

- Código LER
- Designação comum do resíduo
- Perigosidade
- Tipo de armazenamento temporário
- Transporte
- Destino final

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 18/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

- Tipo de operação de gestão de resíduos
- Quantidades encaminhadas
- N.º da guia de resíduos (guia de RCD ou GAR)
- Certificado de recepção
- Data

Em anexo a este documento - Anexo 10, encontra-se o "Plano de gestão de resíduos" (mod.708/DQ).

As licenças dos operadores de resíduos serão arquivadas no Anexo 11 do PGA0

As guias de acompanhamento de resíduos serão arquivadas numa pasta intitulada "Registos do Ambiente" que estará disponível no estaleiro, para consulta.

A actualização da pasta será da responsabilidade do Técnico de Higiene e Segurança da Obra.

5.6 Plano de Emergência Ambiental

De modo a responder a possíveis situações de emergência, foram elaborados os seguintes Planos de Emergência Ambiental:

- Plano de Emergência Ambiental: Derrame de produtos químicos
- Plano de Emergência Ambiental: Incêndio

Nos planos são descritos os cenários previstos, os impactos ambientais associados, as medidas de combate, as equipas de intervenção e suas responsabilidades, bem como as medidas a tomar no rescaldo do acidente. No Anexo 12, apresentamos os planos de emergência ambiental.

5.6.1 Circuito de comunicação/actuação

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 19/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

Na figura seguinte (Figura 1) é ilustrado o circuito de comunicação/actuação em caso de emergência ambiental.

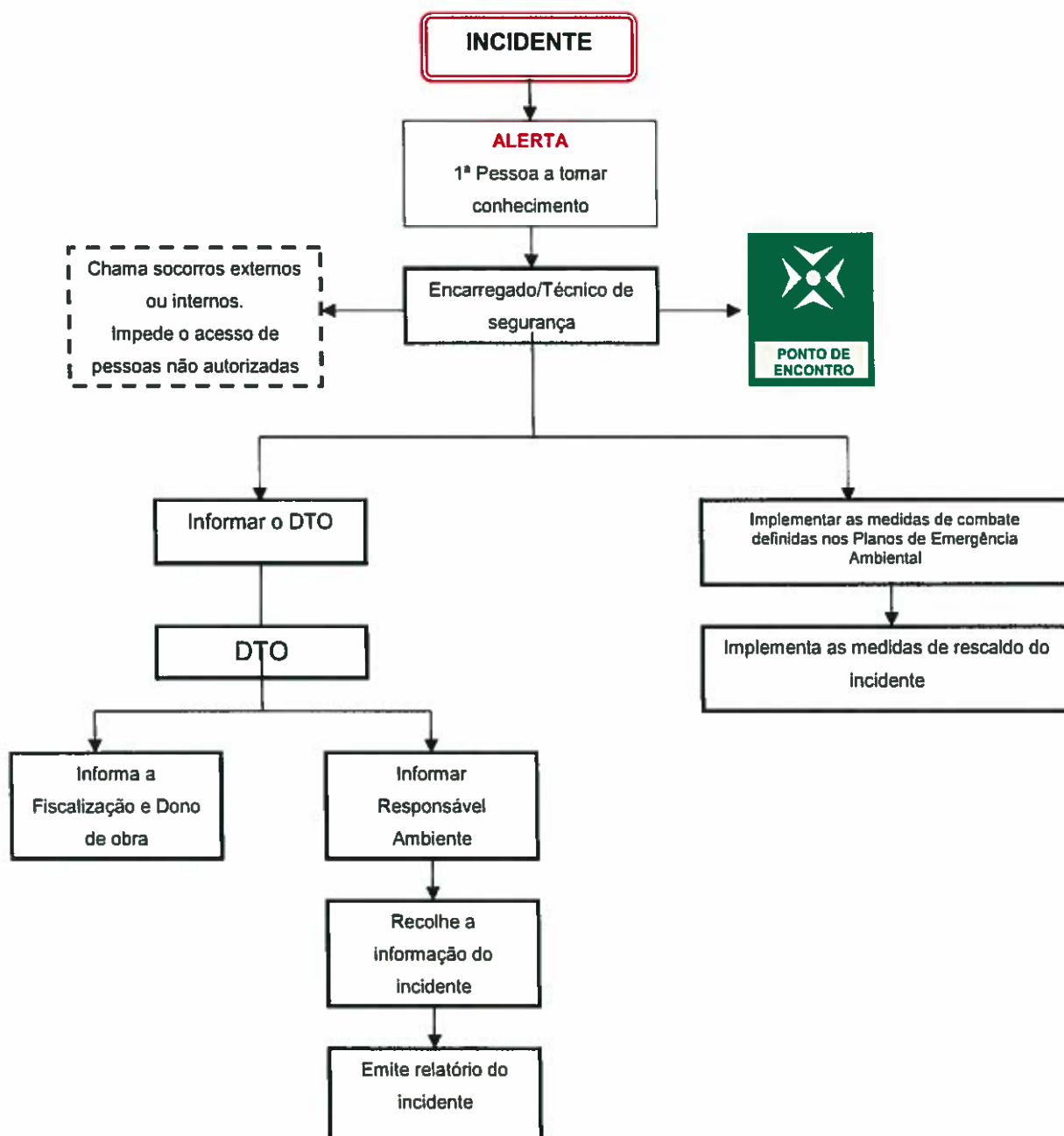


Figura 3 - Circuito de comunicação / actuação

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 20/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DR)	 (DQ)	2016/09/05

	PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA (PGA) OBRA: BOILER HOUSE N.º 139	Ed. 01 Rev. 00
--	--	---------------------------

5.6.2 Kit de combate a derrames

No estaleiro existirá o seguinte Kit de combate a derrames:

- Palete retentora com: bidão de areia (material absorvente), bidão para recepção do material contaminado e pá.

O plano de emergência Ambiental irá ser divulgado a todos os trabalhadores, na formação inicial e nas formações de acolhimento, juntamente com a formação de segurança.

5.6.3 Simulacros

Será realizado pelo menos um simulacro, sempre que haja armazenamento de produtos e/ou resíduos perigosos, ou sempre que o Dono de Obra o exija.

O planeamento do simulacro será incluído no modelo 703/DQ.

6 VERIFICAÇÃO

6.1 Monitorização e medição

A implementação do PGAO será monitorizada através da implementação das acções descritas nos pontos seguintes.

6.1.1 Relatórios de acompanhamento

Serão elaborados relatórios de acompanhamento, onde serão referidos aspectos relativos à implementação do Plano de Gestão Ambiental, nomeadamente:

- Estado de implementação das medidas de minimização

Elaborado por  (RPA)	 (DTO)	Verificado e Aprovado pelas direcções  (DP)	 (DQ)	Pg 21/38 2016/09/05
---	--	--	--	-----------------------------------

- Acções de formação / sensibilização efectuadas e previstas
- Plano de gestão de resíduos (mod.708/DQ)
- Registo de equipamentos de ar condicionado (mod.704/DQ)
- Mapa de registo de Não conformidades e Reclamações do foro Ambiental
- Análise de possíveis incidentes / acidentes, que tenham decorrido no período em análise.
- Lista de operadores / transportadores de resíduos actualizada
- Registos fotográficos alusivos ao desenvolvimento dos trabalhos de acompanhamento ambiental

6.1.2 Plano de monitorização e medição dos recursos hídricos

Durante a presente empreitada não está prevista nenhuma monitorização dos recursos hídricos

6.1.3 Plano de monitorização e medição de ruído

Dadas as características da obra e o horário de trabalho, não está prevista a monitorização de ruído na presente empreitada.

6.1.4 Plano de monitorização de consumos energéticos

A monitorização dos consumos de energia eléctrica e de gasóleo (mod.705/DQ) é efectuada nos relatórios de acompanhamento ambiental.

6.2 Avaliação da conformidade

6.2.1 Requisitos legais

A avaliação da conformidade com os requisitos legais encontra-se em anexo a este documento – Anexo 13 (mod.703/DQ).

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 22/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

6.2.2 Não conformidades, acções correctivas e acções preventivas

A metodologia a adoptar no tratamento de não conformidades encontra-se descrita no PQ 7.2.1 – Tratamento de não conformidades (Anexo 3). Todas as não conformidades observadas serão devidamente registadas em RNC (Relatório de Não Conformidades) e analisados, pelo responsável pelo Ambiente, de modo a:

- Determinar as causas;
- Definir e implementar acções de correcção;
- Avaliar a necessidade de acções correctivas que assegurem a não repetição;
- Determinar e implementar as acções correctivas;
- Registar as acções empreendidas;
- Avaliar a sua eficácia.

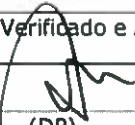
A metodologia a adoptar na implementação de acções correctivas e preventivas encontra-se descrita no PQ 7.4.1 – Acções correctivas e preventivas (Anexo 3)

Os RNC, incluindo as acções de correcção, acções correctivas e preventivas, serão incluídas nos relatórios de acompanhamento Ambiental, elaborados mensalmente, e entregues ao Dono de Obra/ fiscalização.

6.3 Controlo de Registos

Foram identificados, como relevantes para o Sistema de Gestão Ambiental, os seguintes registos:

- Relatórios de acompanhamento
- Guias de acompanhamento de resíduos
- Licenças das empresas com funções de transporte, armazenamento e destino de resíduos, provando ser entidades devidamente licenciadas para o efeito (operadores de gestão de resíduos)
- Actas de reunião
- Comunicações de obra
- Relatórios de auditoria

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 23/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

· Registos de formação

Os registos serão arquivados numa pasta designada " Registos do Ambiente" separados por separadores, conforme o tipo de registos.

6.4 Auditorias internas

O planeamento das auditorias ambientais é efectuado de acordo com o procedimento PQ 7.1.1 – Auditorias (Anexo 3).

A empreitada será auditada pelo menos uma vez e sempre que a sua duração exceda um ano e se preveja uma duração de mais de seis meses. Para além das auditorias planeadas, serão efectuadas auditorias de seguimento sempre que se justifique.

6.5 Revisão pela Direcção

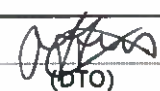
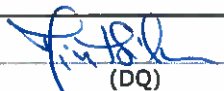
A verificação da implementação do PGAO à empreitada conduz a uma validação dos processos adoptados no sentido da melhoria contínua.

No caso de surgirem situações, durante a execução da empreitada, que não foram previstas ou analisadas no PGAO, serão efectuadas as revisões da documentação, proceder-se-á às necessárias reformulações e actualizações de documentos, procedimentos, ou mesmo do PGAO.

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 24/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

ANEXOS

- ANEXO 1 – Memória descritiva e plantas de estaleiro
ANEXO 2 – Política da Qualidade, Ambiente e Segurança
ANEXO 3 – PA 3.4.1; PQ 2.3.1; PQ 7.1.1; PQ 7.2.1; PQ 7.4.1; PF 3.07
ANEXO 4 – Identificação e avaliação de impactes
ANEXO 5 – Código de comportamento ambiental
ANEXO 6 – Lista de controlo de documentos (mod.040/DQ)
ANEXO 7 – Plano de controlo de impactes
ANEXO 8 – Procedimentos ambientais
ANEXO 9 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição
ANEXO 10 – Plano de gestão de resíduos (mod.708/DQ)
ANEXO 11 – Licenças dos operadores de resíduos
ANEXO 12 – Planos de Emergência Ambiental e Lista de contactos de emergência
ANEXO 13 – Monitorização da conformidade legal (mod.703/DQ)

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 25/38
 (RPA)	 (DTO)	 (TEP)	 (DQ)	2016/09/05



**PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA
(PGA)
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139**

Ed. 01
Rev. 00

ANEXO 1

Memória Descritiva de Estaleiro

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 26/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA Obra: New Boiler House and Offices		Capítulo III
			Página 1 de 8
			Ed. 01 Rev. 00
			Data: 01/09/2016

3. Projecto de estaleiro e memória descritiva

3.1. Plantas de Estaleiro

Em anexo ao presente capítulo – anexo1, apresentamos a Planta do Estaleiro.

As actualizações da Planta de estaleiro serão arquivadas na pasta da obra:

N.º	Código da Pasta	Designação da Pasta
14	PQOS	Planeamento de Obra

Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA Obra: New Boiler House and Offices	Capítulo III
		Página 2 de 8
		Ed. 01 Rev. 00
		Data: 01/09/2016

3.2. Memória descritiva

3.2.1. Introdução

O estaleiro a construir para a esta obra será constituído pelas seguintes instalações principais:

- Instalações industriais
- Instalações administrativas / técnicas

3.2.2. Instalações Administrativas / Técnicas

- Escritórios constituídos por contentores para os serviços administrativos / técnicos da Conduril e Fiscalização. Nos escritórios administrativos encontra-se uma farmácia para primeiros socorros.

Os escritórios devem obedecer aos seguintes requisitos:

- Paredes exteriores e coberturas impermeáveis à chuva e vento e garantem um grau de isolamento térmico aceitável;
- Pavimento em material facilmente lavável;
- Portas com abertura para o exterior, com a largura suficiente para permitir a rápida evacuação dos seus ocupantes, em caso de ocorrência de algum sinistro. Os acessos às portas serão mantidos sempre desimpedidos;
- Iluminação natural (através de janelas) e eléctrica;
- Ventilação natural (através de janelas) e artificial (através de ar condicionado);
- Ligação à terra;
- Serão colocados meios portáteis de combate a incêndio do tipo pó químico ABC de 6 Kg, em número suficiente em função da área das instalações;

3.2.3. Instalações industriais

Para armazém / ferramentaria faremos uso de um contentor marítimo.

O armazém / ferramentaria deve obedecer aos seguintes requisitos:

- Paredes exteriores e coberturas impermeáveis à chuva e vento que garantem um grau de isolamento térmico aceitável;
- Pavimento em material facilmente lavável e antiderrapante;
- Dispõem de iluminação e ventilação suficientes,

Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA		Capítulo III
			Página 3 de 8
	Obra: New Boiler House and Offices		Ed. 01 Rev. 00
			Data: 01/09/2016

- Zonas de circulação com largura suficiente para que a circulação de pessoas, meios de carga, movimentação de produtos e materiais se processem com facilidade e segurança;
- Serão colocados meios portáteis de combate a incêndio do tipo pó químico ABC de 6 Kg, em número suficiente em função da área das instalações.

A armazenagem implica uma série de operações, as quais incluem entre outras, a carga e descarga, movimentação de materiais. Os acidentes mais prováveis num armazém, estão relacionados com o não cumprimento das regras e segurança e a falta de informação dos trabalhadores que os utilizam.

Assim no armazenamento devem observar-se as seguintes regras:

- Não armazenar os materiais em pilhas muito altas. Se a movimentação for feita manualmente, o ideal é não executar empilhamentos superiores a 1,80m;
- Ao proceder ao empilhamento, verificar o estado das embalagens retirando as que não se apresentem em boas condições e que possam pôr em risco a estabilidade da pilha;
- Não deixar cargas fora do alinhamento;
- A organização das zonas de armazenagem deverá permitir que fiquem definidos corredores (com largura nunca inferior a 70 cm), entre os diferentes materiais;
- Não armazenar cargas nos corredores, portas, quadros eléctricos e extintores;
- Colocar sobre bacias de retenção os recipientes susceptíveis de provocar derrames. A capacidade da bacia deverá estar de acordo com a perigosidade do derrame e a quantidade de produto previsivelmente a reter;
- Dado o risco de incêndio geralmente associado aos armazéns de obra, do seu interior será proibido fumar ou foguear;
- Os materiais inflamáveis e susceptíveis de provocar incêndios e / ou explosão, serão armazenados em local ventilado, existindo na proximidade extintor e sinalização adequada (por ex. proibido fumar e / ou foguear, perigo de incêndio, etc.);
- Armazenar os produtos químicos de acordo com as incompatibilidades;
- Armazenar os produtos corrosivos junto ao solo;
- Afixar juntos dos produtos as respectivas fichas de segurança.

O Estaleiro não terá zona para dormitórios nem refeitórios. As dormidas do pessoal serão em casas alugadas na região e as refeições serão realizadas em restaurantes na proximidade da obra.

Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA Obra: New Boiler House and Offices	Capítulo III Página 4 de 8 Ed. 01 Rev. 00 Data: 01/09/2016
---	---	---

3.2.4 Instalações sanitárias

Durante a execução da empreitada serão utilizadas as instalações sanitárias colocadas à disposição pela Continental Mabor.

3.2.5. Redes Técnicas

- **Rede elétrica**, a energia elétrica será fornecida pela Continental Mabor. A conceção, a realização e os materiais utilizados nas instalações devem respeitar a legislação específica aplicável (Regulamento de Segurança de Instalações de Utilização de Energia Eléctrica), sendo os riscos de dois tipos: Contactos directos e indirectos.

Riscos	Medidas preventivas
Contactos Directos	- Condutores activos nus e peças em tenção, deverão estar a uma distância significativa dos trabalhadores; - Peças em tensão deverão estar resguardadas mascaras encapsulamentos, etc; - O isolamento dos condutores nus deverá estar adaptado à tensão de alimentação e aos riscos de deterioração a que estão expostos.
Contactos Indirectos	- Ligação á terra das massas (partes metálicas); - Controlo da tensão e da corrente de defeito.

- **Rede de Esgotos**

As redes de esgotos serão as já existentes nas instalações na Continental Mabor.

- **Abastecimento de água**

A água para consumo dos trabalhadores será disponibilizada em garrações e máquinas de água colocadas nas nossas instalações de apoio.

A água a utilizar em obra será disponibilizada pela Continental Mabor.

3.2.6. Remoção de resíduos

Os resíduos produzidos no estaleiro serão convenientemente separados por tipo.

Os resíduos serão removidos sempre que os contentores se encontrem cheios para os locais de recolha.

Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA		Capítulo III
			Página 5 de 8
	Obra: New Boiler House and Offices		Ed. 01 Rev. 00
			Data: 01/09/2016

É expressamente proibido realizar queimadas de resíduos.

3.2.7 Movimentação de cargas

Apenas poderá manobrar o caminhão grua, um manobrador credenciado para o efeito.

Deverão ser cumpridos os seguintes requisitos de segurança, para salvaguardar a integridade física dos trabalhadores:

- Manter os trabalhadores afastados dos equipamento e do local de movimentação de cargas, estando apenas envolvidos nas manobras os trabalhadores indispensáveis e com formação adequada;
- Deverá ser utilizada a sinalização gestual, sempre que necessário.
- Cumprimento das distâncias de segurança relativamente às linhas aéreas de electricidade:
 - Tensão igual a 1000V – distância mínima de 1m
 - Tensão até 60 kV – distância mínima de 3m
 - Tensão igual superior a 60 kV – distância mínima de 5 m

A movimentação de cargas deve ser preferencialmente mecânica, para evitar sobre-esforços físicos.

3.2.8. Delimitação física do estaleiro e sinalização de segurança:

O estaleiro será vedado em todo o seu perímetro com tapumes metálicos ou rede “tipo malha sol”.

As entradas do estaleiro serão mantidas fechadas através de portões e sinalizadas com sinalização de segurança.



Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA		Capítulo III
	Obra: New Boiler House and Offices		Página 6 de 8
			Ed. 01 Rev. 00
			Data: 01/09/2016

A sinalização de segurança a colocar no estaleiro de apoio terá em conta as prescrições mínimas relativas à colocação e utilização de sinalização de segurança e saúde no trabalho, definidas pela Portaria n.º 1456-A / 95 de 11 de Dezembro.

Os painéis de sinalização de segurança devem ser substituídos sempre que os mesmos se encontrem danificados.

Sempre que possível os sinais serão acompanhados do respectivo significado por escrito.

3.2.9. Circulação de pessoas, equipamentos, veículos, nas suas componentes horizontal e vertical

Circulação de trabalhadores

Sempre que possível serão definidos caminhos de circulação para pessoas separados dos caminhos de circulação para máquinas e viaturas.

Os caminhos de circulação para peões será delimitado com fita sinalizadora.

Circulação de máquinas e viaturas

A movimentação de máquinas e viaturas far-se-á dentro de espaços previamente definidos.

Junto das instalações administrativas existirá um parque de estacionamento com definição de lugares, para as viaturas ligeiras.

3.2.10. Utilização e controlo de equipamentos

Todos os equipamentos de trabalho utilizados devem possuir documentação necessária à respetiva credenciação.

Será efetuado um controlo de segurança de todos os equipamentos de trabalho existentes na obra, a fim de assegurar que os mesmos se encontram em perfeitas condições de funcionamento, não colocando em risco a segurança dos seus utilizadores e terceiros.

Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA Obra: New Boiler House and Offices		Capítulo III
			Página 7 de 8
			Ed. 01 Rev. 00
			Data: 01/09/2016

Para todos os equipamentos de trabalho cuja segurança depende das condições de instalações como por exemplo de grua torre, deverá proceder-se à sua verificação após a sua instalação ou montagem, antes do início dos trabalhos.

3.2.11. Controlo de acessos ao estaleiro

Não será permitida a presença de subempreiteiros e trabalhadores em obra, cuja documentação de credenciação (ver capítulo VI), não tenha sido entregue antecipadamente ao técnico administrativo da Conduril presente em obra.

Será colocada, na entrada do estaleiro, sinalização de proibição de entrada de pessoas não autorizadas.

3.2.12. Informação

Será colocada uma vitrina no estaleiro, em local visível e de fácil acesso dos trabalhadores, para afixação de informação relativa a segurança e higiene do trabalho, nomeadamente:

- Comunicação Prévia;
- Horários de trabalho;
- Contactos de Emergência;
- Procedimentos de segurança;
- Política de Qualidade, Ambiente e Segurança
- Outro tipo de informação relevante.

Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra



PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE PARA EXECUÇÃO DA OBRA

Obra: New Boiler House and Offices

Capítulo III

Página 8 de 8

Ed. 01 Rev. 00

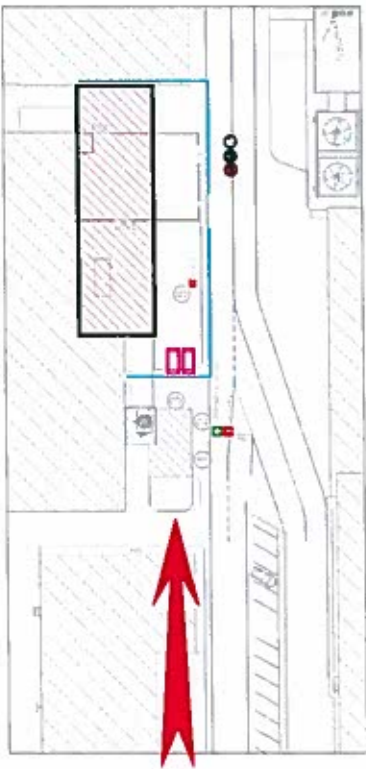
Data: 01/09/2016

ANEXO 1

Planta e Estaleiro

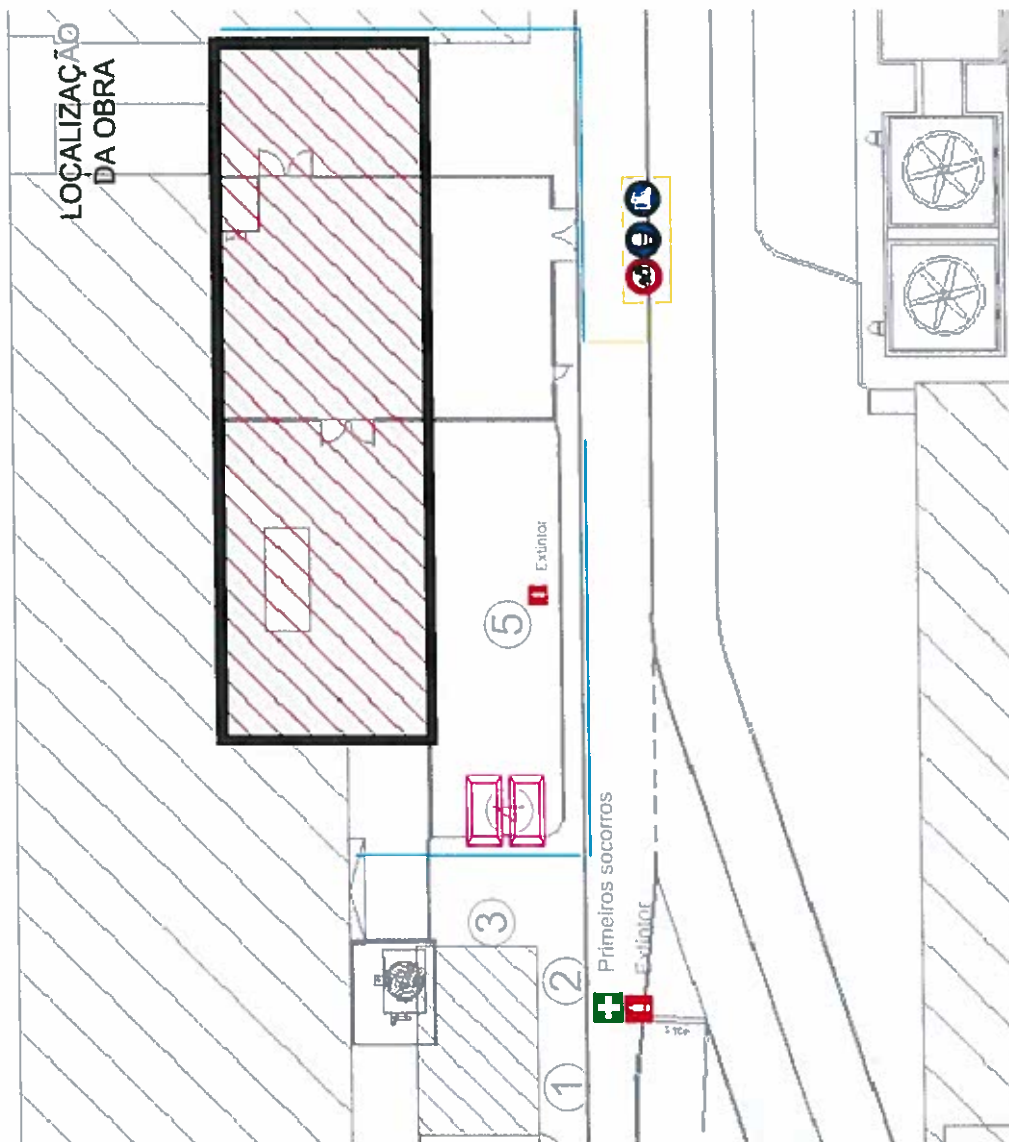
Elaborado por	Verificado pelas direcções		Validado tecnicamente	Aprovado
				
(TSHT)	(RS)	(DTO)	(Coordenador de Segurança)	Dono de Obra

LOCALIZAÇÃO
DA OBRA



LEGENDA / SIMBOLOGIA

- ① Fiscalização
- ② Empreiteiro
- ③ Ferramentaria
- ④ Contentores de Resíduos
- ⑤ Materiais/Moldagem Ferro
-  Primeiros socorros
-  Extintor
-  Vedação Estaleiro

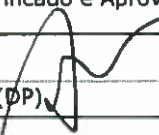
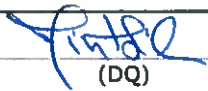


  	ESCALA:	DESIGNAÇÃO:	DESENHO Nº:	OBRA Nº:
	S/ESCALA	BOILER HOUSE EXTENSION / UPGRADE	04.1_Rev00	139
		Planta de Estaleiro	DATA:	SUBSTITUIR



ANEXO 2

Política da Qualidade, Ambiente e Segurança

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 27/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05



POLÍTICA DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA

Pág 1/1

Ed 04

Data 2011/03/03

A Política da Qualidade, Ambiente e Segurança tem como principais objectivos estratégicos:

- Satisfazer as necessidades do Cliente, dar-lhe a melhor atenção e tratá-lo com honestidade;
- Cumprir a legislação, normas, regulamentos e cadernos de encargos aplicáveis à nossa actividade e os que se relacionam com o Sistema de Gestão Ambiental e Sistema de Gestão da Segurança, Saúde e Higiene no Trabalho;
- Todos são responsáveis pela Qualidade, Ambiente e Segurança em termos de cada um conhecer e pôr em prática os requisitos que lhe dizem respeito;
- Satisfazer os requisitos do Sistema Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança decorrentes das normas NP EN ISO 9001, NP EN ISO 14001, NP 4397 e OHSAS 18001, num contexto de melhoria contínua, visando a Qualidade Total;
- Promover o desenvolvimento e utilização de processos, métodos, práticas, materiais e produtos com vista à prevenção da poluição e à preservação dos recursos naturais;
- Reduzir, Reutilizar e Reciclar os resíduos produzidos em detrimento da sua eliminação;
- Promover a prevenção das lesões e afecções da saúde dos trabalhadores engrandecendo a sua motivação, realização pessoal, profissional e o espírito de equipa;
- Aplicar os Princípios Gerais de Segurança em todas as suas actividades através da adopção de medidas que permitam eliminar o perigo, avaliar e controlar os riscos que não possam ser evitados, substituir o que é perigoso pelo que é isento de perigo ou menos perigoso;
- Ser, reconhecidamente, uma das melhores empresas de obras públicas – dentro da engenharia civil – de modo a responder aos problemas que se lhe deparam e às solicitações dos clientes;
- Poder actuar com vantagem competitiva em qualquer obra que se afigure atractiva, seja no mercado nacional, seja no externo.
- Aumentar o volume de negócios e os lucros, sobretudo à custa de ganhos de produtividade, através do reforço da sua capacidade técnica e organizacional.

Elaborado por
- *na Maria Magalhães*
(DQ)

Aprovado por
[Assinatura]
(CEO)



**PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA
(PGA)**
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139

Ed. 01
Rev. 00

ANEXO 3

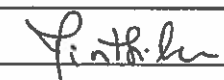
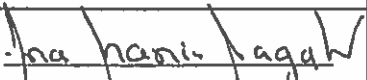
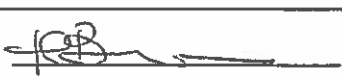
PA 3.4.1; PQ 2.3.1; PQ 7.1.1; PQ 7.2.1; PQ 7.4.1; PF 3.07

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 28/38
				2016/09/05
(RPA)	(DTO)	(DP)	(DQ)	

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 0/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

LISTA DAS REVISÕES EFETUADAS

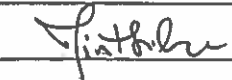
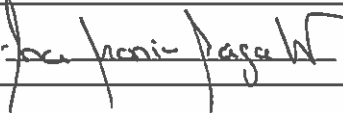
	Descrição sumária	Aprovação data
01	Redação Inicial	2010-01-28
02	Revisão do critério S – Severidade Ajustes de texto	2011-06-01
03	Foi incluindo o ponto 7.3: Identificação dos aspetos ambientais que podem ser influenciados	2011-12-16
04	Introdução da definição de condições de operação normal e emergência Revisão dos critérios F – Frequência, S – Severidade e C – Nível de Controlo Revisão da matriz para avaliação da significância dos aspetos ambientais e do nível de prioridade	2012-03-02
05	Revisão da escala "Critério Severidade" referente a Consumos/Resíduos" Modo de controlo dos Aspetos Ambientais Significativos Ajustes de texto	2013-06-18
06	Revisão da escala "Critério Severidade" referente a "Consumos/Resíduos/Efluentes"	2013-09-23

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 1/10
	Identificação e Avaliação dos Aspectos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

INDICE

- 1 Objetivo
- 2 Campo de Aplicação
- 3 Definições
- 4 Referências
- 5 Abreviaturas
- 6 Responsabilidades
- 7 Procedimento
 - 7.1 Identificação dos aspetos ambientais
 - 7.2 Identificação dos aspetos ambientais que são controlados diretamente
 - 7.3 Identificação dos aspetos ambientais que podem ser influenciados
 - 7.4 Avaliação dos aspetos ambientais
 - 7.5 Controlo dos impactes
 - 7.6 Revisão da identificação e avaliação dos aspetos ambientais
 - 7.7 Divulgação da identificação e avaliação dos aspetos ambientais e controlo dos Impactes
- 8 Documentos

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 2/10
	Identificação e Avaliação dos Aspectos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

1 Objetivo

Identificação dos aspetos ambientais das atividades, produtos e serviços, no âmbito definido para o sistema de gestão ambiental, que a CONDURIL pode controlar e aqueles que pode influenciar, tendo em consideração desenvolvimentos novos ou planeados, ou atividades, produtos e serviços novos ou modificados.

Pretende-se, também, determinar os aspetos que têm ou podem ter impactes significativos sobre o ambiente, isto é, aspetos ambientais significativos.

2 Campo de Aplicação

Aplica-se a todas as atividades desenvolvidas pela CONDURIL.

3 Definições

Ambiente: Envolve na qual uma organização opera, incluindo o ar, a água, o solo, os recursos naturais, a flora, a fauna, os seres humanos e as suas inter-relações.

Organização: Companhia, sociedade, firma, empresa, autoridade ou instituição, ou parte ou combinação destas, de responsabilidade limitada ou com outro estatuto, pública ou privada, que tenha a sua própria estrutura funcional e administrativa.

Aspeto ambiental: Elemento das atividades, produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o ambiente.

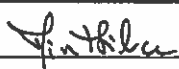
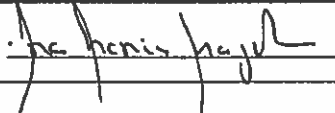
Impacte ambiental: Qualquer alteração no ambiente, adversa ou benéfica, resultante, total ou parcialmente, dos aspetos ambientais de uma organização.

Condição de operação Normal: sempre que o impacte resulte de uma atividade de funcionamento normal da instalação.

Condição de operação Emergência: sempre que o impacte resulte de eventos excecionais não desejáveis, podendo obrigar à ativação do Plano de Emergência.

4 Referências

- NP EN ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 3/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

5 Abreviaturas

- DQ – Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança
- DTO – Diretor Técnico da Obra
- PGO – Plano de Gestão Ambiental da Obra
- RPA – Responsável Pelo Ambiente
- SGQAS – Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança
- TSHT – Técnico de Segurança e Higiene do Trabalho

6 Responsabilidades

Ao RPA cabe:

- A identificação e avaliação dos aspetos ambientais de acordo com a metodologia estabelecida;
- Definição das medidas de controlo de forma a eliminar ou reduzir os impactes de cada atividade;
- Garantir a formação a todos os trabalhadores envolvidos na atividade, informando-os dos impactes ambientais e das medidas de controlo a implementar;
- Acompanhar o desenvolvimento da atividade, avaliando a eficácia e o cumprimento das medidas de controlo.

A verificação da "Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais" é efetuada pelo DQ; a verificação dos "Planos de Controlo dos Impactes" é efetuada pelos responsáveis do departamento; a aprovação pela Administração ou, no caso do PGO, pelo DTO.

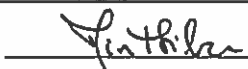
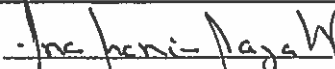
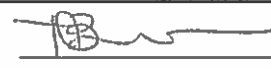
Todos os colaboradores devem informar a DQ, sempre que forem alteradas as condições de trabalho, a partir das quais foi efetuada a identificação dos aspetos ambientais.

7 Procedimento

7.1 Identificação dos aspetos ambientais

A identificação dos aspetos ambientais resultantes das atividades desenvolvidas é efetuada:

- Na fase de implementação do SGQAS;
- Na elaboração do Plano de Gestão Ambiental da Obra;
- Sempre que ocorram alterações nos processos e operações;
- Mudanças de matérias-primas;

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 4/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

- Qualquer alteração na organização ou situações de emergência ocorridas, que possa colocar em causa a validade da identificação executada;
- Alteração da legislação.

As situações de aplicação deverão ter em conta os seguintes pontos:

- As características do local onde a organização está implantada;
- Atividades de rotina e esporádicas
- Atividades de todas as pessoas com acesso ao local de trabalho;
- Comportamento, capacidades e outros fatores humanos;
- Componentes materiais do trabalho, designadamente infra-estruturas, equipamentos e materiais no local de trabalho, quer fornecidos pela organização quer por outros;
- Alterações ou propostas de alterações na organização, nas respetivas atividades ou em componentes materiais do trabalho.
- Modificação no SGQAS, incluindo as temporárias, respetivos impactos em operações, processos e atividades;
- Quaisquer obrigações legais aplicáveis;
- Conceção das áreas de trabalho, processos, instalações, máquinas/equipamentos, procedimentos operacionais e organização das atividades, incluindo a respetiva adaptação às capacidades humanas.

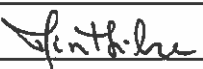
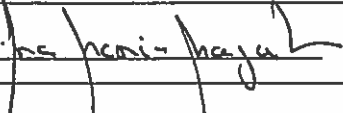
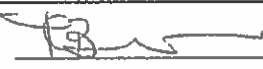
O registo da "Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais" deverá ser efetuado no impresso mod.700/DQ.

7.2 Identificação dos aspetos ambientais que são controlados diretamente

Serão identificados os aspetos ambientais, tendo em conta as entradas e saídas (tanto intencionais, como não intencionais) associadas às atividades, produtos e serviços atuais e passados que sejam relevantes, aos desenvolvimentos planeados ou novos desenvolvimentos, ou às atividades, produtos e serviços, novos ou modificados.

A identificação dos aspetos ambientais terá em consideração as atividades desenvolvidas nas instalações fixas e nas obras, sendo em cada caso consideradas as condições de operação normais e as situações de emergência, sempre que tal se justifique.

Para as situações de emergência, são elaborados planos de emergência, onde são descritos os cenários previstos, os impactes ambientais associados, as medidas de combate, as equipas de intervenção e respetivas responsabilidades, bem como as medidas a tomar no rescaldo do acidente.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 5/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

A identificação dos aspetos ambientais deve considerar:

- Emissões atmosféricas
- Descargas no meio hídrico
- Descargas no solo
- Utilização de matérias-primas e recursos naturais
- Utilização de energia
- Energia emitida (calor, radiação, vibração, ruído, etc.)
- Resíduos e subprodutos
- Características físicas (dimensão, forma, cor, aparência, etc.)
- Património cultural
- Alteração da paisagem
- Aspetos socioeconómicos
- Derrames acidentais de produtos químicos

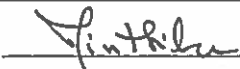
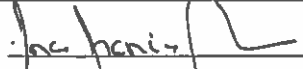
7.3 Identificação dos aspetos ambientais que podem ser influenciados

Adicionalmente aos aspetos que a CONDURIL pode controlar directamente, serão igualmente considerados os aspetos que pode influenciar, como por exemplo, nas atividades desenvolvidas por subempreiteiros, fornecedores e clientes.

A Conduril pode, através de contratos, compromissos ou atuando a nível da alteração de comportamentos, influenciar, assegurando o cumprimento dos requisitos ambientais.

Deste modo, ter-se-ão em consideração os aspetos relacionados com as atividades, produtos e serviços, tais como:

- Conceção e desenvolvimento
- Processos produtivos
- Embalagem e transporte
- Desempenho ambiental e as práticas dos subcontratados e fornecedores
- Gestão de resíduos
- Extração e distribuição de matérias-primas e de recursos naturais
- Distribuição, utilização e fim de vida de produtos
- Fauna, flora e biodiversidade

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 6/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

7.4 Avaliação dos aspetos ambientais

A avaliação dos aspetos ambientais tem por objetivo determinar se estes têm ou podem ter Impactes significativos sobre o ambiente, isto é, se são aspetos ambientais significativos. Assim, a avaliação dos aspetos ambientais será realizada através da sua classificação em aspetos ambientais "Significativos" e "Não Significativos".

De modo a proceder à sua classificação, calcular-se-á a Significância Ambiental (SA), sendo esta dada pela expressão:

$$SA = F + S + C$$

Em que:

- F ~ Frequência
- S ~ Severidade
- C ~ Nível de Controlo

Nos quadros seguintes apresenta-se a escala para cada um dos critérios dos três critérios, Frequência (F) (Quadro 1), Severidade (S) (Quadro 2) e o Nível de Controlo (C) (Quadro 3), do aspeto, em função das condições de cada critério.

Quadro 1 – Escala do critério Frequência (F)

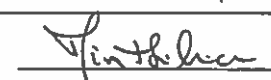
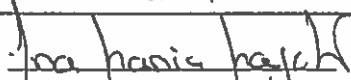
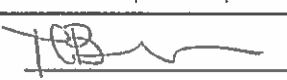
Escala	Frequência (F)
0	Rara – 1 vez por trimestre
1	Regular – 1 vez por mês
2	Repetida – 1 a 2 vezes por semana
3	Continua – 3 ou mais vezes por semana

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 7/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data 2013/09/23	

Quadro 2 - Escala do critério Severidade (S)

Escala	Severidade (S)			
	Extensão/Emissões	Consumos/Resíduos/Efluentes		
0	Inofensivo - Sem dano potencial	Inofensivo - Aspeto ambiental responsável por:		
			Instalações fixas	Obra
		Consumo anual de energia	≤2tep	≤6tep
		Consumo anual de gás	≤1000kg	---
		Consumo anual de água	≤50m3	Água incorporada nos processos produtivos
		Produção anual de resíduos	RSU e equiparáveis (Papel, plástico, tonners, tinteiros, etc.)	≤5ton
	Produção de efluentes	Efluentes líquidos urbanos		
1	Leve - Fica contido no local onde ocorre	Leve - Aspeto ambiental responsável por:		
			Instalações fixas	Obra
		Consumo anual de energia	2<tep≤5	6<tep≤15
		Consumo anual de gás	1000<kg≤1500	---
		Consumo anual de água	50<m3≤100	Consumo associado às atividades administrativas e estaleiro
		Produção anual de resíduos	---	5<ton≤15
2	Moderado - Não fica contido nas Instalações onde ocorre, afetando áreas localizadas na proximidade do local de ocorrência	Moderado - Aspeto ambiental responsável por:		
			Instalações fixas	Obra
		Consumo anual de energia	5<tep≤10	15<tep≤30
		Consumo anual de gás	1500<kg≤2000	---
		Consumo anual de água	100<m3≤300	---
		Produção anual de resíduos	---	15<ton≤25
3	Sério - Não fica contido nas instalações onde ocorre, afetando áreas afastadas do local de ocorrência Todos os condicionallismos ambientais impostos por Clientes	Sério - Aspeto ambiental responsável por:		
			Instalações fixas	Obra
		Consumo anual de energia	>10tep	>30tep
		Consumo anual de gás	>2000kg	---
		Consumo anual de água	>300m3	---
		Produção anual de resíduos	Resíduos Industriais	>25ton
	Produção de efluentes	Efluentes líquidos industriais		
Todos os condicionallismos ambientais impostos por Clientes				

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 8/10
	Identificação e Avaliação dos Aspectos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

Na avaliação do critério "Severidade" devem ser tidos em conta ambos os parâmetros, Extensão e Consumos/Resíduos, sendo considerado sempre o valor mais desfavorável.

O nível de controlo refere-se à disponibilidade/implementação de medidas para minimizar os impactes associados aos aspetos ambientais identificados.

Quadro 3 - Escala do critério Nível de Controlo (C)

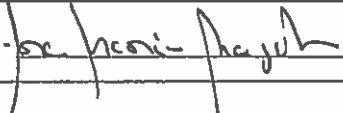
Escala	Nível de Controlo (C)
0	Com práticas de controlo implementadas e suficientes
1	Com práticas de controlo implementadas, no entanto podem ser melhoradas caso o investimento seja rentável
2	Reforço das práticas de controlo existentes e/ou Implementação de novas práticas de controlo Atividades onde ocorreram mais de 25% dos incidentes de um ano
3	Sem práticas de controlo ou práticas de controlo em desenvolvimento

A matriz para a avaliação da significância dos aspetos ambientais é apresentada no quadro seguinte (Quadro 4).

Quadro 4 - Matriz para avaliação da significância dos aspetos ambientais

F + G + C	
0 a 5	Aspeto Ambiental Não Significativo (NS)
6 a 9	Aspeto Ambiental Significativo (S)

Os Aspetos Ambientais Significativos (S) serão controlados em função do seu nível de prioridade, de acordo com o quadro seguinte (Quadro 5).

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 9/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

Quadro 5 – Níveis de prioridade

Nível de prioridade	SA	Significado
I	9	Situação crítica; correção urgente.
II	6 - 8	Implementar medidas de minimização. Em obra: monitorização mensal da implementação das medidas de minimização preconizadas para os Aspetos Ambientais Significativos, através do preenchimento da <i>checklist</i> , mod. 711/DQ. Nas instalações fixas - Sede, Pólo 1 e Pólo 2: monitorização mensal, através do preenchimento do mod.074/DQ, dos aspetos ambientais significativos referente aos indicadores I1, I2, I3, I4, I5, I6 e trimestralmente, em folhas excel, para os indicadores I8 e I9. Ações de formação periódicas.
III	≤ 5	Não é necessário intervir para além das medidas de controlo definidas.

7.5 Controlo dos impactes

Os Aspetos Ambientais Significativos deverão ser controlados através dos "Planos de Controlo dos Impactes", efetuado no impresso mod.701/DQ, onde são definidas as medidas de minimização a implementar de forma a minimizar os impactes ambientais.

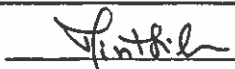
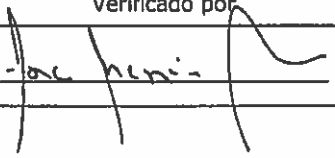
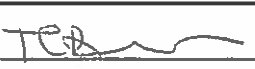
As medidas de minimização a implementar, devem respeitar a seguinte hierarquia:

- Eliminar a origem do impacte ambiental
- Substituir o que causa mais impacte pelo que causa menos
- Medidas organizacionais

7.6 Revisão da identificação e avaliação dos aspetos ambientais

O processo de identificação e avaliação dos aspetos ambientais é um processo dinâmico, devendo ser revisto sempre que se verifiquem as seguintes situações:

- Introdução de novas atividades/procedimentos, matérias-primas ou equipamentos;

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PA 3.4.1	Pág. 10/10
	Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais e Controlo dos Impactes	Ed. 06	
		Data	2013/09/23

- Alteração dos processos/estrutura da organização;
- Alteração das condições de controlo e monitorização;
- Alterações na legislação ambiental;
- Registo de acidentes e Inspeções de ambiente;
- Existência de reclamações ambientais ou outro tipo de solicitações externas;
- Na sequência da avaliação dos resultados de auditorias.

Deverá ser feita, no mínimo, uma revisão anual da identificação e avaliação dos aspetos ambientais.

7.7 Divulgação da identificação e avaliação dos aspetos ambientais e controlo dos impactes

A divulgação da "Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais" e respectivos "Planos de Controlo de Impactes", quer ao nível da sede quer das obras, é efetuada da seguinte forma:

- Pelo RPA ou pelo TSHT, através de ações de formação, a todos os intervenientes (quer aos trabalhadores da CONDURIL, quer aos trabalhadores de empresas subcontratadas).

A DQ distribui a todos os responsáveis de serviços da CONDURIL, a "Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais" e os respetivos "Planos de Controlo dos Impactes", aplicáveis aos respetivos serviços. O controlo das edições em vigor é efetuado através do programa "GESDOC".

Nas obras, a distribuição e o controlo das edições em vigor, é efetuada de acordo com o descrito no PGO.

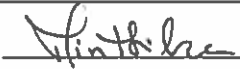
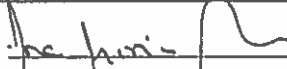
8 Documentos

Mod. 074/DQ – Monitorização de Objetivos

Mod. 700/DQ – Identificação e Avaliação dos Aspetos Ambientais

Mod. 701/DQ - Plano de Controlo dos Impactes

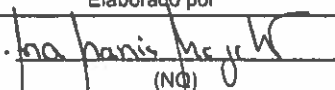
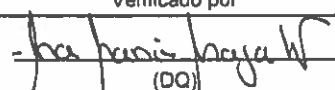
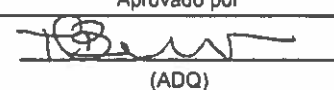
Mod. 711/DQ – Aspetos Ambientais Significativos

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
		

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 1/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

LISTA DAS REVISÕES EFETUADAS

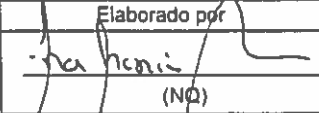
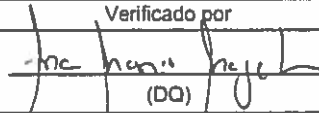
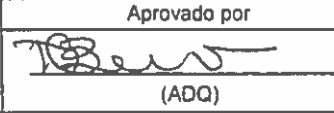
	Descrição sumária	Aprovação Data:
Edição A Rev. 00	Substituição do PQ 2.02.0 Acrescento de pontos devido à acreditação de laboratórios	01-01-30
Edição B Rev. 00	Profissiogramas e organigramas	01-03-27
Edição 01	Atualização NP EN ISO 9001-2000	02-07-01
Edição 02	Aprovação do PQL Controlo de normas e regulamentação Ajustes de redação	02-11-12
Edição 03	Cópias de trabalho de normas	2003-01-15
Edição 04	Ajustes devido ao novo DQ e Criação da Direção de Orçamentos	2005-01-21
Edição 05	Sistema integrado Qualidade e Segurança	2005/08/26
Edição 06	Ponto 7.1.6 : Identificação das alterações nos documentos	2005/09/22
Edição 07	Ponto 7.7 : PS 2.3.1- Requisitos Legais	2005/12/05
Edição 08	Ponto 7.1.7 , codificação dos PT	2006/10/06
Edição 09	Controlo da legislação	2006/11/21
Edição 10	Distribuição de documentação Introdução dos documentos de perigos e riscos e avaliação de riscos. Introdução dos Planos de ações e verificações	2007/08/16
Edição 11	Arquivo de impressos obsoletos	2007/10/02
Edição 12	Monitorização dos requisitos legais	2008/03/20

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	---	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 2/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

LISTA DAS REVISÕES EFETUADAS (continuação)

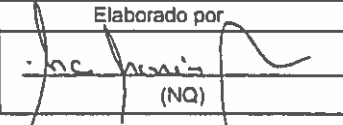
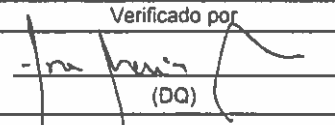
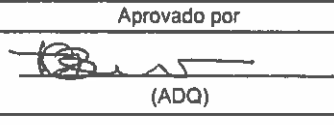
	Descrição sumária	Aprovação Data:
Edição 13	Ponto 7.1.8, secções das AR 's e PAV 's. Ajustes de texto	2009/10/02
Edição 14	Introdução dos documentos relativos à Gestão Ambiental. redefinição da codificação dos procedimentos. Ajustes diversos	2011/03/01
Edição 15	Introdução do código dos PO 's das pedreiras, controlo da documentação externa	2011/09/30
Edição 16	Área de trabalho partilhada	2012/08/27
Edição 17	Procedimentos de Moçambique	2014/06/14
Edição 18	Clarificação sobre a utilização do logotipo CONDURIL e ENOP Controlo da legislação em Moçambique	2014/09/29

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 3/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

Índice

1	Objetivo.....	4
2	Campo de Aplicação	4
3	Definições	4
4	Referências	4
5	Abreviaturas.....	4
6	Responsabilidades.....	5
7	PROCEDIMENTO.....	5
7.1	DOCUMENTOS	5
7.1.1	Tipos de documentos	5
7.1.2	Logotipos.....	6
7.1.3	Forma dos documentos	7
7.1.4	Elaboração dos documentos	7
7.1.5	Aprovação dos documentos.....	8
7.1.6	Distribuição de documentos	8
7.1.7	Alteração dos documentos	9
7.1.8	Identificação dos documentos	10
7.1.9	Secções dos documentos	12
7.2	EDIÇÃO DE IMPRESSOS.....	14
7.2.1	Codificação de impressos.....	14
7.2.2	Elaboração de impressos	15
7.3	PLANO DA QUALIDADE DA OBRA E PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA.....	15
7.4	PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA	15
7.5	PLANO DE SEGURANÇA.....	15
7.6	DOCUMENTAÇÃO DAS OBRAS.....	15
7.7	CONTROLO DE NORMAS E OUTROS DOCUMENTOS EXTERNOS	15
7.8	CONTROLO DOS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTAÇÃO	16
7.9	LISTAS DE CONTROLO.....	16
7.10	TABELA DE CONTROLO DE DOCUMENTOS	16
8	Documentos.....	16

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 4/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

1 OBJETIVO

Controlar todos os documentos relevantes para a Qualidade, Ambiente e Segurança;

2 CAMPO DE APLICAÇÃO

Documentos e impressos relevantes para a Qualidade, Ambiente e Segurança

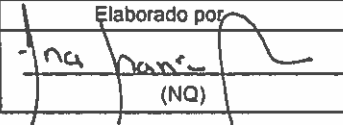
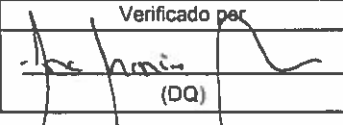
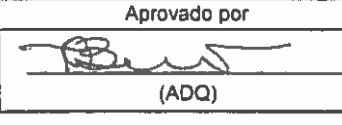
3 DEFINIÇÕES

Documentos relevantes para a Qualidade, Ambiente e Segurança: todos os documentos que possuam informações para garantia e aplicabilidade da NP EN ISO 9001; NP EN ISO 14001, NP EN ISO / IEC 17025, NP 4397 e OHSAS 18001.

4 REFERÊNCIAS

5 ABREVIATURAS

ADQ	- Administrador da Qualidade, Ambiente e Segurança
AR	- Avaliação de Riscos
DA	- Diretor dos Serviços Administrativos e Financeiros
DE	- Diretor de Projetos
DO	- Diretor de Orçamentos
DP	- Diretor de Produção
DQ	- Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança
DTO	- Diretor Técnico de Obra
EQ	- Diretor de Equipamento
IA	- Identificação e Avaliação dos aspetos ambientais
LCC	- Laboratório Central da CONDURIL
MQAS	- Manual da Qualidade, Ambiente e Segurança
MQL	- Manual da Qualidade do Laboratório Central
NQ	- Núcleo de Qualidade, Ambiente e Segurança
OR	- Organigrama
PA	- Procedimento Ambiental
PAV	- Plano de Ações e Verificações
PC	- Procedimento de Calibração
PCI	- Plano de Controlo de Impactes ambientais
PE	- Procedimento de Ensaio
PG	- Processo de Gestão

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 5/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

PGM	- Processo de Gestão de Moçambique (Delegação e ENOP)
PF	- Profissiograma
PO	- Procedimento Operativo
PQ	- Procedimento da Qualidade
PQM	- Procedimento da qualidade de Moçambique (Delegação e ENOP)
PQL	- Procedimento da Qualidade do LCC
PQO	- Plano da Qualidade da Obra
PS	- Procedimento de Segurança
PT	- Processo de Trabalho
DRH	- Diretor de Recursos Humanos
RPL	- Responsável pelo Laboratório
RS	- Responsável pela Segurança
SGQAS	- Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança
TE	- Diretor dos Serviços de Tesouraria, Jurídicos e Econmato

6 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela centralização do controlo da distribuição de documentos e impressos, depois de aprovados pelas entidades competentes, incumbe ao DQ.

Os detentores de documentação relevante para a Qualidade, Ambiente e Segurança têm a responsabilidade de zelar pela manutenção e conservação dos documentos e impressos de que sejam detentores.

7 PROCEDIMENTO

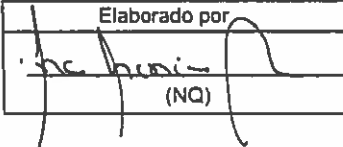
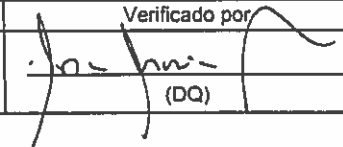
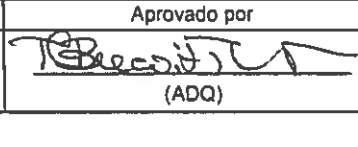
7.1 DOCUMENTOS

7.1.1 Tipos de documentos

POLITICA DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA: definida pela Administração.

OBJETIVOS DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA: elaborados e aprovados de acordo com o PQ 3.6.1.

PQ, PQM, PA e PS : destinam-se a implementar os objetivos estabelecidos no MQAS; descrevem modos de proceder, mas não fornecem necessariamente todas as instruções detalhadas para a realização de ações específicas ou para o cumprimento de requisitos da qualidade, ambiente e segurança especiais. Tais instruções detalhadas podem ser explicitadas em especificações técnicas, procedimentos operativos e em outro tipo de documentos, ou, na ausência de outras exigências, pelas regras da técnica.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 6/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

POL : destinam-se a implementar os objetivos estabelecidos no MQL; descrevem modos de proceder, mas não fornecem necessariamente todas as instruções detalhadas para a realização de ações específicas ou para o cumprimento de requisitos da qualidade especiais. Tais instruções detalhadas podem ser explicitadas em normas, especificações técnicas, procedimentos de ensaio, procedimentos operativos e procedimentos de calibração.

PO : descrevem instruções para a realização de ações específicas ou para o modo de operar com equipamentos.

PE : descrevem instruções para a realização de ensaios.

PC : descrevem instruções para a realização de calibrações internas.

PG, PGM : descrevem a interação das atividades dos processos do SGQAS, em forma de matriz de tripla entrada (fluxograma de atividade /responsabilidades/documentos e registos).

PT : descrevem a interação das atividades dos processos de trabalho em forma de matriz de tripla entrada (fluxograma de atividades/ responsabilidades/documentos e registos).

PF : descrevem as funções e responsabilidades das várias profissões.

QR : representação gráfica das estruturas das várias Direções.

AR : Identificação de Perigos e Riscos e Avaliação de Riscos

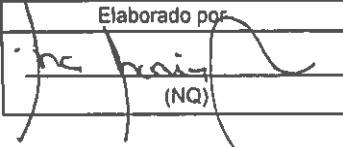
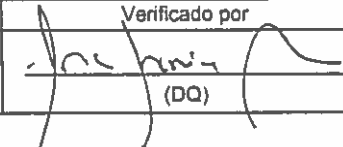
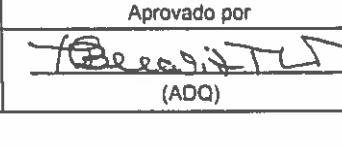
PAV : Plano de Ações e Verificações

IA : Identificação e avaliação dos Aspetos Ambientais

PCI : Planos de Controle dos Impactes Ambientais

7.1.2 Logotipos

Todos os documentos têm o logotipo da CONDURIL, incluindo os que se aplicam à CONDURIL e ENOP. Os que são de aplicação exclusiva na ENOP têm o logotipo da ENOP.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 7/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

7.1.3 Forma dos documentos

PQ-POM -PA-PS-POL: em página A4, usando o cabeçalho e o sistema de paginação deste PQ; a página "0" regista a lista das edições efetuadas.

PO-PE-PC: em página A4, usando o cabeçalho tipo que se encontra no DQ.

PF: em página A4, usando o cabeçalho tipo que se encontra no DQ.

OR: elaborados no "power – point".

PROCESSOS: descritos em forma de matriz de tripla entrada (fluxograma de atividades /responsabilidades/documentos e registos).

AR, PAV: Tabela, em página A4, utilizando um cabeçalho tipo que se encontra nos Serviços de Segurança..

IA, PCI: Tabela, em página A4, utilizando um cabeçalho tipo que se encontra na DQ

7.1.4 Elaboração dos documentos

PO-POM-PA-PG-PGM: a cargo do NQ, com a colaboração dos diretores em cujos serviços são utilizados.

PS : a cargo do RS, com colaboração dos serviços de segurança.

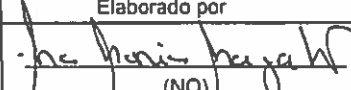
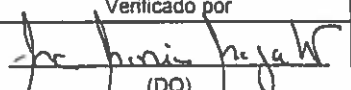
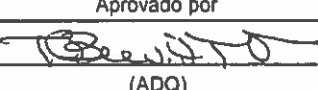
POL: a cargo do RPL, com a colaboração do ADQ.

PO-PC-PT: a cargo de um responsável nomeado pelo diretor em cujos serviços serão utilizados e que supervisionará.

PE: a cargo do RPL.

PF: a cargo do superior hierárquico, com supervisão do diretor do serviço.

OR: a cargo dos diretores dos serviços.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 8/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

AR, PAV : conforme PS 3.4.1

IA, PCI : conforme PA 3.4.1

7.1.5 Aprovação dos documentos

PQ-PQM -PA-PS-POL-PG-PGM-OR: da competência da Administração.

PF: em Portugal, da competência da Administração, em Moçambique, da competência da Gerência.

PE-PC: da competência do ADQ.

PO-PT: da competência do DQ.

PO da segurança: da competência do RS.

AR, PAV : conforme PS 3.4.1

IA, PCI : conforme PA 3.4.1

7.1.6 Distribuição de documentos

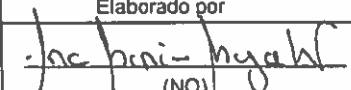
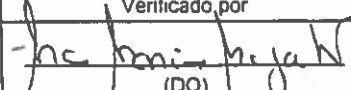
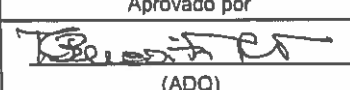
A distribuição dos documentos pode ser :

- Distribuição em papel
- Distribuição e consulta através da área partilhada
- Distribuição através de e mail

7.1.6.1 Distribuição em papel

Para cada detentor, existe uma lista - mod.027/DQ - identificando para cada documento distribuído: a designação, a edição, a data de distribuição, a rubrica e a data de substituição ou anulação.

Quando é distribuído um novo documento é preenchida uma nova linha desse impresso.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 9/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

Quando é distribuída uma nova versão de um documento é preenchido o campo "data de substituição ou anulação". Uma cópia atualizada é distribuída pela DQ, por troca com a versão desatualizada.

7.1.6.2 Distribuição e consulta através da área partilhada

Os colaboradores com acesso VPN à rede da CONDURIL, recebem e consultam a documentação através do site <\\intranetsede.conduril.local\documentacao\QAS>.

Sempre que há uma atualização, é enviada uma mensagem, via e - mail, informando qual o procedimento que foi atualizado ou criado e que o mesmo se encontra disponível na área partilhada.

7.1.6.3 Distribuição através de E-mail

Os colaboradores que tem correio eletrónico da empresa, mas não têm acesso ao VPN, recebem a documentação via E-mail , sendo pedido o comprovativo da receção em cada mensagem.

A DQ arquiva os comprovativos de receção enviados.

Compete a cada colaborador, eliminar as versões desatualizadas, que tenha em sua posse.

7.1.6.4 Ação da DQ

O DQ age de forma a:

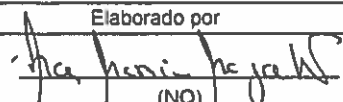
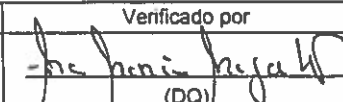
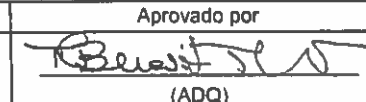
- manter os originais durante 3 anos, contados a partir da sua substituição , devidamente identificados com carimbo « SUBSTITUÍDO »
- manter lista de distribuição por documento: programa informático GESDOC.

7.1.7 Alteração dos documentos

As modificações do texto ou o novo texto são identificadas no documento através de uma barra vertical, do lado esquerdo. As alterações dos PG s e PGM 's são identificadas na página "0" - lista da revisões efetuadas.

A responsabilidade pelas alterações compete aos seus utilizadores.

A elaboração, aprovação e distribuição de nova edição, segue os trâmites do original.

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	---	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 10/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

Pelo menos uma vez em cada dois anos, os PQ, PQM, PQL, PA, PS, PG, PGM são reapreciados pelo DQ, para assegurar que continuam adequados e aplicáveis. Porém, em qualquer altura, se houver necessidade, devem ser feitas as alterações que se impuserem.

7.1.8 Identificação dos documentos

data: os documentos têm a data da sua aprovação;

número de edição: sequência numérica;

código do documento: representado por números com as composições seguintes:

PQ-PQM-PA-PS-PG-PGM três classes

1ª.	-	1	capítulo do MQAS
2ª.	-	1	sub-capítulo do MQAS
3ª.	-	1	número de ordem de emissão

PQL três classes

1ª.	-	1	capítulo do MQL
2ª.	-	1	sub-capítulo do MQL
3ª.	-	1	número de ordem de emissão

PO três classes

1ª.	-	1	De acordo com tabela 1
2ª.	-	1	De acordo com tabela 1
3ª.	-	2	número de ordem de emissão

PT três classes

1ª.	-	1	Direção emissora (*)
2ª.	-	1	De acordo com o PO 3.3.1
3ª.	-	2	número de ordem de emissão

PF-OR duas classes

1ª.	-	1	Direção emissora (*)
2ª.	-	2	número de ordem de emissão

PE o número é 3.1. (seguido de dois dígitos, identificando a ordem de emissão).

ex: PE 3.1.01 - primeiro PE emitido.

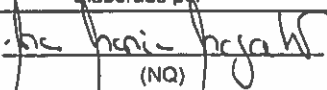
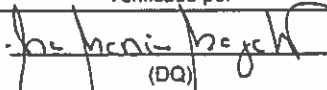
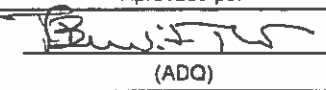
PC: três dígitos, identificando a ordem de emissão.

AR, PAV, IA, PCI : três classes

1ª.	-	1	Instalações fixas = 1/ Instalações das obras = 4
2ª.	-	2	De acordo com tabela 2
3ª.	-	2	número de ordem de emissão

(*) - são: 1 - DA - Direção dos Serviços Administrativos e Financeiros

2 - DE - Direção de Projetos

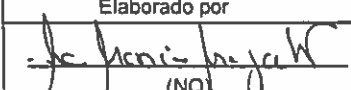
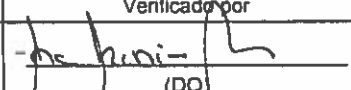
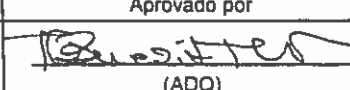
Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 11/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

- 3 - DQ - Direção da Qualidade e Ambiente
- 4 - DP - Direção de Produção
- 5 - EQ - Direção de Equipamento
- 6 - RH - Direção de Recursos Humanos
- 7 - DJ - Direção dos Serviços de Tesouraria, Jurídicos e Económico
- 8 - DO - Direção de Orçamentos
- 9 - CP - Direção de Compras
- 10 - DS - Serviço de Segurança

Tabela 1 : codificação de PO

1º dígito	2º dígito	Procedimentos aplicáveis a :
1	2	compras
	5	compras : pré-esforço
	6	conservação de sobresselentes
2	2	concursos
	4	projetos
	5	Autorização para a realização do pré-esforço
3	1	compra de aço e cartas de controle
	2	laboratório
	3	qualidade
	4	injeção de caldas
	5	correio eletrónico
	7	ambiente
4	1	produção : execução de obra
	2	tabelas da serralharia, carpintaria e ferrajaria
	3	serralharia e carpintaria
	4	produção : assuntos genéricos
	5	Produção : tabelas
	6	produção : betão hidráulico
	7	cortinas de impermeabilização, contenção e consolidação
	8	aterros / escavação e bases
	9	pavimentos e carros de avanço
	10	topografia
	11	direção técnica da obra
	12	Pedreiras
5	1	parque : centrais de betão e guias
	2	parque : centrais de betuminoso e centrais de britagem
	3	parque : assuntos administrativos

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 12/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

1º dígito	2º dígito	Procedimentos aplicáveis a :
	4	manutenção e conservação
6	1	recursos humanos
8	4	entrega dos elementos finais de obra

Tabela 2 : codificação de AR, PAV, IA, PCI

1º dígito	2º dígito	Atividades
1	1	escritórios
	2	LCC
	3	plataforma 2
	4	plataforma 3
	5	plataformas 4 e 5
	6	Armazéns de Água Longa
	7	pólo 2
4	1	estaleiro
	2	Terraplenagens, pavimentação
	3	betão armado
	4	infra estruturas
	5	construção civil
	6	trabalhos na via férrea
	7	soldadura

7.1.9 Secções dos documentos

PQ - PQM - PA - PS - POL: têm 8 secções, com os seguintes conteúdos:

1ª. OBJETIVO:

enunciado claro e conciso, explicitando as finalidades específicas e respondendo à questão "Por que é que este existe?".

2ª. CAMPO DE APLICAÇÃO:

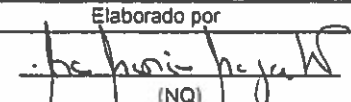
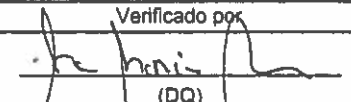
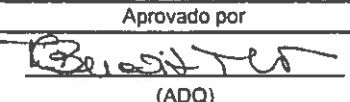
definir o campo de aplicação.

3ª. DEFINIÇÕES:

identificar e definir os termos e conceitos usados que possam causar confusão.

4ª. REFERÊNCIAS:

Identificar a bibliografia das especificações, normas e outros documentos referidos.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 13/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

5ª. ABREVIATURAS:

identificar todas as abreviaturas utilizadas.

6ª. RESPONSABILIDADES:

identificar quem é responsável pela sua prática.

7ª. PROCEDIMENTO:

descrever pormenorizadamente as ações requeridas para atingir o "objetivo", referindo os documentos de trabalho e os registos a efetuar. Devem ser curtos e compreensíveis.

8ª. DOCUMENTOS:

referir os documentos e anexos necessários para comprovar que as tarefas são realizadas.

PO: tem as secções aconselháveis, podendo, quando adequado, ser constituído por uma simples tabela.

PE: têm 6 secções:

1ª. OBJETIVO

2ª. NORMAS DE REFERÊNCIA

3ª. APARELHOS E UTENSÍLIOS

4ª. TÉCNICA

5ª. RESULTADOS

6ª. DOCUMENTOS

os anexos aos procedimentos ou às Normas de Ensaio podem ter qualquer formato.

PG / PGM: elaborados em forma de matriz, contendo colunas de: fluxograma de atividades, responsáveis e documentos / registos e definindo: dono, objetivo, entradas e saídas, indicadores e monitorização a efetuar.

PT: elaborados em forma de matriz, contendo colunas de: fluxogramas de atividades, responsáveis e documentos / registos e definindo: entradas e saídas.

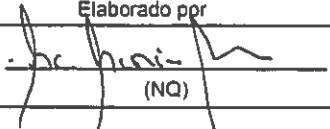
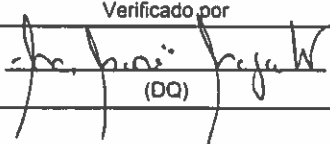
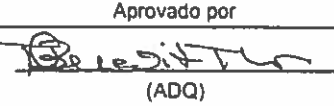
PC: têm 7 secções

1ª. OBJETIVO

2ª. NORMAS DE REFERÊNCIA

3ª. DOCUMENTOS

4ª. EQUIPAMENTO

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 14/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

5ª. TÉCNICA

6ª. CRITÉRIO DE CONFORMIDADE

7ª. PERIODICIDADE

PF: têm 4 secções:

- HABILITAÇÕES
- COMPETÊNCIAS DESEJÁVEIS
- DEPENDÊNCIA HIERÁRQUICA
- FUNÇÃO

AR: Tabela , com as seguintes colunas: " tarefa", " Equipamento", " Materiais", " Perigo", " Risco", " Consequência", " ND - Nível de deficiência", "NE - Nível de exposição", "NP - nível de probabilidade", "NC - nível de consequência", "NR - nível de Risco" e " Nível"

PAV: Tabela, com as seguintes colunas: " Tarefa", " Risco", " Medidas de controlo" ; Responsável", "Frequência", " Registo" e " Verificação"

IA: Tabela , com as seguintes colunas: " tarefa", " Equipamento", " Materiais", " Condições de operação", " Aspeto Ambiental", " Impacte Ambiental", " F - Frequência", " S - severidade", "C - Nível de controlo", "SA - nível de prioridade", "S/NS - significativo ou não significativo", e "N - Nível"

PCI: Tabela, com as seguintes colunas: " Tarefa", " Impacte Ambiental", " Medidas de Minimização" ; Responsável", "Frequência", " Registo" e " Verificação"

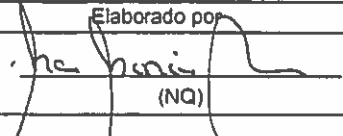
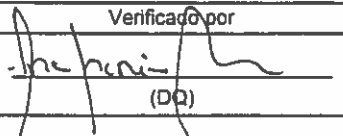
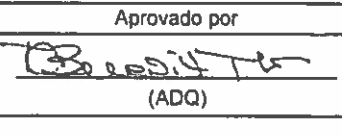
7.2 EDIÇÃO DE IMPRESSOS

7.2.1 Codificação de impressos

Para além do título, cada impresso contém um número de ordem com três dígitos seguidos de duas letras identificadoras da Direção emissora, atribuído pela DQ; são também indicados ano/mês de emissão. Exemplo: mod.001/DQ

2005/01

Quando os impressos são aplicáveis à CONDURIL têm o logotipo da CONDURIL, quando são aplicáveis à ENOP, têm o logotipo da ENOP. No entanto a codificação de um mesmo impresso mantem - se independentemente dos logotipos utilizados: CONDURIL ou ENOP.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 15/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

7.2.2 Elaboração de impressos

Cada Direção é responsável por:

- a. elaborar os impressos necessários à sua Direção;
- b. propor à DQ, as alterações dos impressos existentes e a criação de novos impressos;
- c. informar os seus colaboradores das substituições operadas, implementando o uso dos novos impressos e destruindo os obsoletos.

A DQ é responsável por:

- a. aprovar a emissão de impressos e proceder à sua codificação;
- b. arquivar os exemplares dos novos impressos e manter as lista de impressos atualizada, no programa GESDOC
- c. arquivar os impressos obsoletos, em papel, durante 3 anos após a sua substituição, devidamente identificados com carimbo « SUBSTITUÍDO »

7.3 PLANO DA QUALIDADE DA OBRA E PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA

Segue o definido no PG 6.1.1

7.4 PLANO DE SEGURANÇA E SAÚDE DA OBRA

Segue o definido no PS 6.1.1

7.5 PLANO DE SEGURANÇA

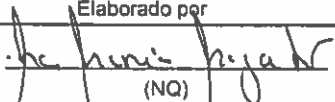
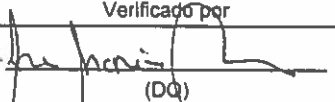
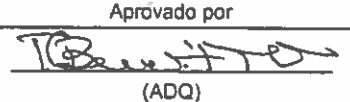
Segue o definido no DL 220/2008 e portaria 1532/2008

7.6 DOCUMENTAÇÃO DAS OBRAS

O controlo efetua-se segundo o PO 3.03.2

7.7 CONTROLO DE NORMAS E OUTROS DOCUMENTOS EXTERNOS

A DQ é responsável por:

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 2.3.1	Pg 16/16
	CONTROLO DE DOCUMENTOS	ed 18	
		data 2014/09/29	

- a. manter atualizada a lista de normas e outros documentos externos (recorrendo, mensalmente ao serviço do IPQ e aos respetivos sites da documentação) ;
- b. arquivar os exemplares das normas;
- c. divulgar as normas, conforme o seu conteúdo, às partes interessadas;
- d. sempre que necessário serão distribuídas cópias das normas, devidamente identificadas, com o carimbo "cópia de trabalho".

7.8 CONTROLO DOS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTAÇÃO

Os requisitos legais e regulamentação são controlados através da análise do Diário da Republica, pela DQ.

A DQ identifica e analisa os requisitos legais e regulamentos aplicáveis à atividade da CONDURIL.

Os serviços Jurídicos da CONDURIL prestam apoio ao DQ, sempre que necessário, para a interpretação dos diplomas legais.

A divulgação da legislação e regulamentação, aos sectores aplicáveis é feita pelo DQ.

A monitorização dos requisitos legais, no âmbito do SST e ambiente, é feita no Impresso " Programa de cumprimento da Legislação " - mod 147/DS.

Em Moçambique os requisitos legais são controlados através da análise do Boletim da Republica, pela Gerência. A divulgação interna é assegurada pela Gerência.

7.9 LISTAS DE CONTROLO

DQ mantém as listas atualizadas das últimas edições de todos os documentos, impressos, normas, legislação e regulamentos no programa "GESDOC.

7.10 TABELA DE CONTROLO DE DOCUMENTOS

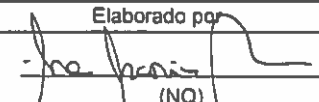
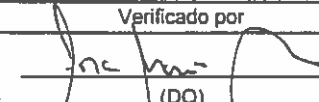
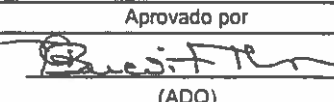
O anexo nº. 1 a este PQ constitui a "Tabela de Controlo de Documentos".

8 DOCUMENTOS

Anexo nº 1 - Tabela de controlo de documentos

Procedimentos em posse de - mod.027/DQ

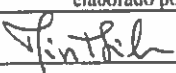
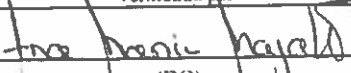
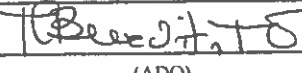
Programa de cumprimento da Legislação - mod 147/DS

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	---	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 0/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

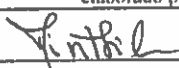
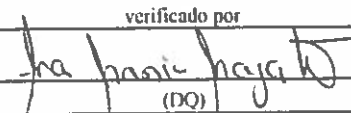
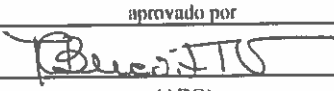
LISTA DAS REVISÕES EFETUADAS

	Descrição sumária	Aprovação data
Edição A Rev. 00	Qualificação de auditores estranhos à empresa Substitui PQ 2.13.0	01.01.29
Edição 01	Adaptação à nova norma ISO 9001 : 2000	02-07-10
Edição 02	Qualificação de auditor coordenador	2002-10-21
Edição 03	Campo de aplicação Plano anual de auditorias	2002/11/28
Edição 04	Anulação da norma NP EN 3001-1,2,3; auditor interno certificado	2003/07/28
Edição 05	Competência de auditor técnico	2004/01/14
Edição 06	Ponto 7.1.1 e 7.2: Formação do auditor coordenador	2004/10/22
Edição 07	Ponto 1; ponto 2; ponto 5, ponto 7.3.1	2004/11/15
Edição 08	Sistema integrado: QUALIDADE / SEGURANÇA	2005/11/07
Edição 09	Revisão dos requisitos do auditor coordenador	2006/01/05
Edição 10	Ajustes de texto	2006/11/22
Edição 11	Atribuição de modelos; 015/DQ, 017/DQ, 064/DQ, 065/DQ, 066/DQ e 067/DQ . Controlo das edições através do GESDOC.	2007/10/02
Edição 12	Inclusão das auditorias para a certificação CE e certificação das centras de betão hidráulico	2010/06/11
Edição 13	Auditores internos do laboratório. Ajustes de texto	2010/10/06
Edição 14	Introdução do requisito 4.5.5 – Auditoria interna, da norma NP EN ISO 14001	2011/02/18
Edição 15	Substituição da expressão “ auditores estranhos à empresa” , por “ auditores externos à empresa”	2013/03/27

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 1/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

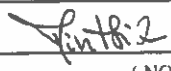
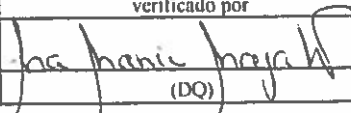
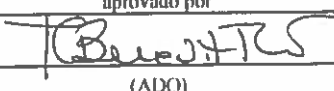
	Descrição sumária	Aprovação data
Edição 16	Auditorias : Marcação CE de estruturas metálicas .	2014/06/13

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 2/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

Índice

1	Objetivo	3
2	Campo de aplicação	4
3	Definições.....	4
4	Referências.....	4
5	Abreviaturas	4
6	Responsabilidades	4
7	Procedimento	4
7.1	Auditores Internos (Colaboradores da empresa)	4
7.2	Auditores internos (externos à empresa).....	6
7.3	Auditorias Internas efetuadas por colaboradores da empresa.....	7
8	Documentos.....	11

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

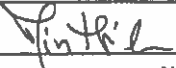
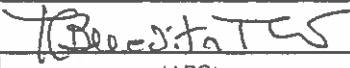
CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 3/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

1 Objetivo

a) Enunciar os princípios de realização das auditorias internas, de forma a:

- avaliar o grau em que as atividades relevantes para a Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança cumprem os requisitos decorrentes da norma NP EN ISO 9001, NP 4397, OHSAS 18001 e NP EN ISO 14001 e as disposições definidas no Manual da Qualidade, Ambiente e Segurança da CONDURIL;
- avaliar a implementação dos requisitos do sistema da Qualidade, no LCC, decorrentes da norma NP EN ISO /IEC 17025 e as disposições definidas no Manual da Qualidade do LCC;
- avaliar a implementação dos requisitos normativos aplicáveis à marcação CE dos agregados, e as disposições definidas no Manual de Controlo de Produção da EDIRIO;
- avaliar a implementação dos requisitos normativos aplicáveis à marcação CE das estruturas metálicas decorrentes da norma NP EN 1090 - 1 e as disposições definidas no Manual de controlo de Produção da serralharia;
- avaliar a implementação dos requisitos normativos aplicáveis à certificação das centrais de Betão Pronto, decorrentes da norma NP EN 206 - 1 e respetivos Manuais de Controlo de Produção, das centrais de betão da CONDURIL;

b) Formação e qualificação dos auditores.

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 4/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

2 Campo de aplicação

Sistema da Qualidade, Ambiente e Segurança, processos de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança, obras em curso, LCC, marcação CE dos agregados da EDIRIO, certificação das centrais de betão, marcação CE de estruturas metálicas.

3 Definições

4 Referências

5 Abreviaturas

DQ – Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança

EA – Equipa auditora

LCC – Laboratório Central da CONDURIL

RS – Responsável pela Segurança

SGQAS – Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança

6 Responsabilidades

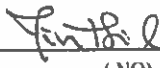
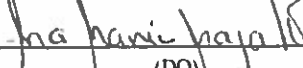
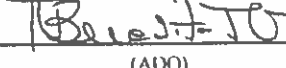
- Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança
- Auditores Internos
- Pessoal e responsáveis pelas áreas auditadas.

7 Procedimento

7.1 Auditores Internos (Colaboradores da empresa)

7.1.1. Formação e qualificação

Cumpra ao DQ promover a formação necessária à qualificação de auditor e que é constituída designadamente por:

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 5/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

- participação num curso específico de formação de auditores;
- participação, como observador, em pelo menos três auditorias, com específica incumbência de elaborar o Relatório da Auditoria de uma delas.

A qualificação de auditor coordenador é da competência do DQ e exige, designadamente:

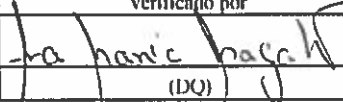
- a pré-qualificação de auditor e a realização de três auditorias, com específica incumbência de elaborar o relatório da Auditoria de uma delas.
- participação num curso específico de auditorias, com o mínimo de 20 horas ou ser auditor interno qualificado por entidade externa.;
- ter formação na norma do Sistema de Gestão da Qualidade da área a auditar e nas normas de certificação de produto, quando aplicável;
- ter formação na norma NP 4397 e OHSAS 18001 (caso seja aplicável à área a auditar)
- ter formação na norma NP EN ISO 14001 (caso seja aplicável à área a auditar)

O auditor técnico deve ter conhecimentos técnicos sobre a área a auditar.

7.1.2. Ficheiro de auditores

O DQ mantém lista atualizada de auditores técnicos, mod 065/DQ, e de auditores coordenadores, mod 066/DQ , e registo das auditorias efetuadas por cada um deles, mod 067/DQ. As edições em vigor, das listagens de auditores, são controladas através do programa de Gestão Documental – GESDOC.

As informações curriculares são registadas nas fichas individuais de formação (s/nº.) existentes no Serviço de Recursos Humanos.

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 6/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

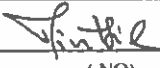
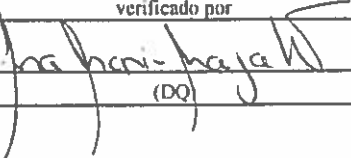
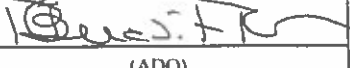
7.2 Auditores internos (externos à empresa)

A aprovação para a realização de auditorias internas com recurso a auditores externos à empresa, para a realização de auditorias internas, é da Administração que atenderá ao parecer do DQ, o qual é efetuado tendo em conta:

- curriculum do auditor
- participação num curso específico de formação de auditores, com o mínimo de 20 horas ou ser auditor certificado por entidade competente.
- ter efetuado pelo menos 3 auditorias
- ter formação na norma do Sistema de Gestão da Qualidade da área a auditar, incluindo nas normas de certificação de produto, quando aplicável.
- ter formação na norma NP 4397 e OHSAS 18001 (caso seja aplicável à área a auditar)
- Ter formação na norma NP EN ISO 14001 (caso seja aplicável à área a auditar)

Os auditores externos à empresa:

- apresentarão previamente o programa da auditoria, a aprovar pelo DQ;
- atuarão, na auditoria, com a independência e deontologia próprias da função;
- apresentarão o relatório da Auditoria.
- DQ ou quem ele designe, acompanhará a auditoria, providenciando as condições necessárias à sua boa execução e coordenará a apreciação do respetivo relatório e a resolução de não conformidades registadas.

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 7/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

7.3 Auditorias Internas efetuadas por colaboradores da empresa

- Planificação e frequência

O DQ elabora o Programa Anual de Auditorias, mod 064/DQ, até 28 de fevereiro, que deve abranger todo o âmbito da certificação qualidade, ambiente e segurança, o LCC, a EDIRIO, produtos sujeitos à marcação CE e o âmbito das certificações do controlo de produção em fabrica, (centrais de betão). O plano deve ser revisto sempre que se iniciarem novas obras e sempre que factos supervenientes o aconselhem.

O Programa Anual de auditorias inicia-se na edição 01, em cada ano civil, e as edições, das revisões efetuadas, são numeradas sequencialmente. O controlo da edição em vigor é feito através do Programa de Gestão documental - GESDOC

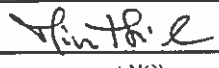
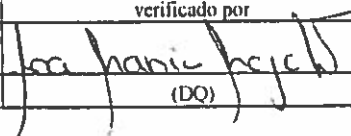
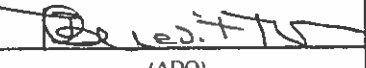
- Preparação da auditoria

a) organização da equipa auditora (EA)

O DQ selecciona a EA para cada auditoria e o respetivo coordenador, de forma a preservar a independência relativamente às áreas auditadas e que não executam as atividades a serem auditadas.

No laboratório, as auditorias internas, podem ser efetuadas por elementos do próprio laboratório, desde que a iniciativa de desencadear e fechar as auditorias não seja do auditor.

Sempre que necessário será incluído, na equipa auditora, um técnico de segurança.

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 8/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

b) plano da auditoria, que incluirá:

identificação da EA e data da realização da auditoria

âmbito da auditoria

o DQ , em colaboração com o coordenador da auditoria, decidem relativamente aos elementos do SGQAS, os locais e as atividades a auditar, fixando o tempo para a sua realização.

No LCC, o programa da auditoria deve abranger, para além do referido anteriormente, os requisitos da norma de acreditação e ensaios acreditados

documentos de referência

a EA, com a colaboração do DQ, identifica e analisa toda a documentação aplicável à área a auditar.

c) informação aos auditados

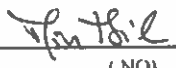
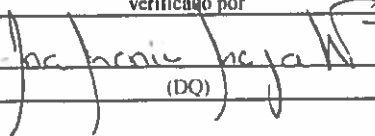
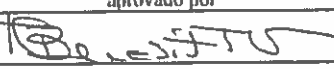
O DQ efetua junto dos responsáveis pelas áreas auditadas todas as diligências prévias às auditorias.

- Execução da auditoria

ação da EA

a) reunião de abertura, para apresentação do âmbito da auditoria, prestação dos esclarecimentos que forem solicitados e criação de um ambiente favorável a um bom trabalho.

b) documentação das não conformidades e das oportunidades de melhoria.

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 9/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

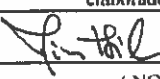
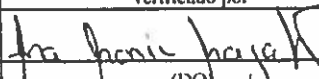
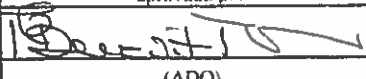
A EA relata no mod.004/DQ ou mod 004/ED, as não conformidades encontradas, indicando as referências em relação às quais foram detetadas, as causas possíveis e, se puderem ser acordados, os detalhes da ação de correção e/ou da ação corretiva; este mod.004/DQ ou mod 004/ED. é rubricado pelos auditores e pelo responsável pela área auditada, no dia da auditoria.

- c) As oportunidades de melhoria são indicadas no relatório da auditoria, mod 015/DQ ou 003/ED.
- d) reunião de conclusão, para apresentação das conclusões da auditoria e Não Conformidades detetadas.
- e) se for necessária auditoria de seguimento, deve ficar marcada data, tendo em consideração os prazos previstos para a concretização das ações de correção e/ou ações corretivas.
- f) envio do relatório da auditoria ao DQ
o auditor coordenador envia o relatório, mod 015/DQ ou mod 003/ED, juntamente com a lista de auditados, mod 017/DQ ou mod 002/ED, ao DQ , juntamente com as não conformidades registadas no mod.004/DQ ou mod 004/ED, no prazo máximo de 3 dias úteis.

ação dos auditados

obrigações dos colaboradores auditadas:

- a) fornecer toda a informação solicitada pela EA;

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 10/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

b) cooperar e responder apenas ao que lhes é perguntado e mostrar somente o que lhes é solicitado.

c) obrigações dos responsáveis pelas áreas auditadas

- determinar as causas origem das não conformidades;
 - delinear as ações de correção e, se necessário, as ações corretivas para eliminação das causas;
 - implementar as ações no prazo definido;
- caso os prazos para implementação das ações corretivas não sejam acordados, designadamente por carência de meios, deve apresentar à sua Direção proposta de solução;
- colaborar na marcação da data da auditoria de seguimento, se necessária.

ação do DQ

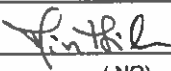
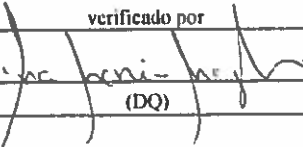
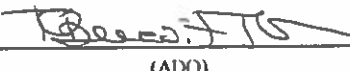
a) analisar o relatório e enviar cópias aos responsáveis pelas áreas auditadas, que rubricarão os originais.

b) controlo da auditoria de seguimento

controlo de concretização da auditoria de seguimento e da conclusão das ações corretivas.

- Auditoria de seguimento

Constitui objetivo da auditoria de seguimento, a verificação do fecho das Não Conformidades emitidas na auditoria objeto de seguimento – mod.004/DQ ou mod 004/ED, devendo proceder-se aos respetivos registos e rubricas e ao seu envio ao DQ.

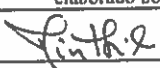
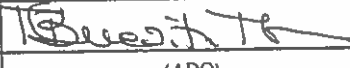
elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DQ)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.1.1	Pág 11/11
	AUDITORIAS INTERNAS	Ed. 16	
		Data 2014/06/13	

Só será necessário efetuar relatório da auditoria de seguimento no caso de não estarem fechadas todas as Não Conformidades detetadas.

8 Documentos

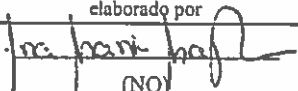
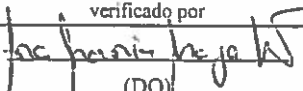
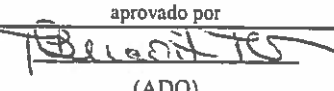
- Impresso de Não Conformidades para Auditorias - mod.004/DQ; mod 004/ED
- Lista de auditores técnicos - mod 065/DQ
- Lista de auditores coordenadores - mod 066/DQ
- Registo de auditorias por auditor - mod 067/DQ
- Programa anual de auditorias - mod 064/DQ
- Relatório da auditoria - mod 015/DQ; 003/ED
- Lista de auditados - mod 017/DQ; mod 002/ED

elaborado por	verificado por	aprovado por
		
(NQ)	(DO)	(ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.2.1	Pág 0/5
	TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES	Ed 11	
		data	2013/03/26

LISTA DAS REVISÕES EFETUADAS

	Descrição sumária	Aprovação (data)
Edição A Rev. 00	Redação inicial Adaptação ao novo impresso 004/DQ	01.06.27
Edição 01	Adaptação à nova norma ISO 9001 : 2000	02.07.10
Edição 02	Eliminação da eficácia	2004/11/02
Edição 03	Ajustes, programa ACP	2005.02.01
Edição 04	Ajustes, não conformidades da segurança	2006.03.08
Edição 05	Autorização sobre a resolução de NC; impressos utilizados Acidentes	2006/12/13
Edição 06	Tratamento de reclamações	2007/04/10
Edição 07	Introdução do mod 009/DQ / Reparações	2008/04/08
Edição 08	Adaptação das OHSAS 18001: 2007 Introdução do impresso 117/DS	2008/09/04
Edição 09	Adaptação à NP EN ISO 9001 - 2008	2009/04/30
Edição 10	Introdução do requisito 4.5.3 – Não conformidades, da norma NP EN ISO 14001.	2011/02/18
Edição 11	Introdução do impresso 712/DQ – Relatório de emergência ambiental.	2013/03/26

elaborado por	verificado por	aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.2.1	Pág 1/5
	TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES	Ed 11	
		data	2013/03/26

1. Objetivo

- identificar e controlar o produto/trabalho/situação não conforme;
- caracterizar e documentar a não conformidade;
- impedir por identificação, ou outro meio, que o trabalho prossiga, ou que sejam utilizados materiais não conformes;
- decidir sobre a resolução do produto/trabalho/situação não conforme;
- notificar os Serviços envolvidos.

2. Campo de aplicação

Empresa.

3. Definições

Ação de correção: refere-se ao tratamento da não conformidade.

Ação corretiva: ação levada a efeito para eliminar as causas de uma não conformidade, ou de outra situação indesejável, de modo a impedir a sua repetição.

4. Referências

Manual de Qualidade, Ambiente e Segurança, Capítulo 7.2

5. Abreviaturas

- DTO - Diretor Técnico da Obra
 DQ - Diretor da Qualidade, Ambiente e Segurança
 NC - Não Conformidade
 RNC - Relatório de Não Conformidade
 RS - Responsável pela Segurança
 SGQS - Sistema de Gestão da Qualidade e Segurança

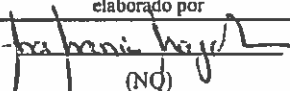
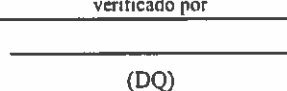
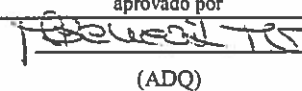
6. Responsabilidades

Todos os trabalhadores da Empresa.

7. Procedimento

7.1 EMISSÃO DE NÃO CONFORMIDADES

- Incumprimentos do Sistema de Gestão da Qualidade, Ambiente e Segurança.
- Ações de verificação, inspeção e ensaio
- Incidentes de Trabalho;
- Incidentes Ambientais;

elaborado por	verificado por	aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.2.1	Pág 2/5
	TRATAMENTO DE NÃO	Ed 11	
	CONFORMIDADES	data	2013/03/26

- Reclamações de Clientes durante o período de construção;
- Reclamações de Clientes durante o período de garantia;
- Reclamações Ambientais de clientes ou entidades externas.
- Em quaisquer situações anômalas;

7.2 IMPRESSOS E IDENTIFICAÇÃO DOS RNC

a. impressos:

- mod.004/DQ – relatório de não conformidade
- mod 089/DQ – verificação após descofragem
- mod 018/DQ – reclamação do cliente
- mod 009/DQ – Reparções
- mod 117/DS - relatório de investigação e análise
- mod 712/DQ – relatório de emergência ambiental
- impresso do cliente

b. identificação, constituída por número e sigla do serviço emissor:

- número:

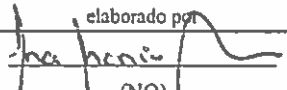
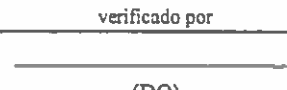
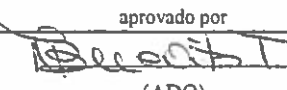
RNC emitidos na obra: sequência numérica por cada serviço emissor, desde o início da obra até ao seu fim;

RNC emitidos em todos os outros serviços: em cada Serviço, sequência numérica única, iniciada em cada ano civil.

- sigla do serviço emissor:

- AP - APONTADORES – OBRAS
- DA - DIREÇÃO ADMINISTRATIVA
- DE - DIREÇÃO DE PROJETOS
- DQ - DIREÇÃO DA QUALIDADE, AMBIENTE E SEGURANÇA
- DO - DIREÇÃO DE ORÇAMENTOS
- DTO - DIRETOR TÉCNICO DA OBRA
- ENC - ENCARREGADOS – OBRAS
- LCC - LABORATÓRIO CENTRAL
- LABO - LABORATÓRIO DAS OBRAS
- RH - RECURSOS HUMANOS
- SC - SERVIÇOS DE COMPRAS
- TOP - TOPOGRAFIA
- PE - PRÉ-ESFORÇO
- OUT - OUTROS

- obra: nº da obra, no caso de NC aplicável à obra.

elaborado por	verificado por	aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.2.1	Pág 3/5
	TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES	Ed 11	
		data	2013/03/26

7.3 ESTADOS DE VERIFICAÇÃO

Com vista a impedir o prosseguimento dos trabalhos não conformes e a utilização de materiais não conformes, deve identificar-se o estado de verificação, seja aquando da deteção da NC seja após a sua correção.

7.4 DETEÇÃO DE NÃO CONFORMIDADES (NC)

O detetor da NC preenche, um dos impressos definidos em 7.2, o campo: "Não Conformidade". Remete um exemplar do RNC para:

- DTO, se o RNC foi emitido na obra
- responsável do serviço, se o RNC não foi emitido na obra.

7.5 TRATAMENTO DA NÃO CONFORMIDADE

Compete ao DTO ou ao responsável pelo serviço, onde ocorreu a NC, tomar a decisão sobre a resolução da NC, tendo em atenção os efeitos, ou potenciais efeitos nos requisitos exigidos, na avaliação de riscos, impactes ambientais e custos, que poderá ser uma das seguintes:

- aceitar tal como está, após decisão de derrogação por entidade qualificada.
- definir qual a ação de correção e corrigir, com reverificação;
- definir ações para minimizar os impactes ambientais;
- devolver ao fornecedor o material não conforme;
- reclassificar para outras aplicações
- rejeitar.

A decisão ficará registada no impresso onde foi aberta a NC.

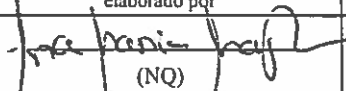
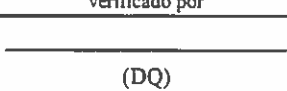
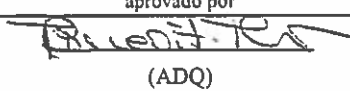
7.6 AÇÃO DE CORREÇÃO

a. descrição, ordem e competência; registos

A descrição da ação de correção e a ordem, tempo e agente da sua execução são da competência do DTO ou do responsável do Serviço onde ocorreu a NC.

A ação a efetuar deverá ser registada no RNC, no campo " Ação de correção ".

O DTO ou o responsável pelo serviço deverá enviar um exemplar do RNC, com o registo da ação a implementar para o agente da ação de correção.

elaborado por	verificado por	aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.2.1	Pág 4/5
	TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES	Ed 11	
		data	2013/03/26

o DTO ou o Responsável do serviço onde ocorreu a NC remete uma cópia do RNC para:

- DQ, quando o RNC está no âmbito da Qualidade e Ambiente;
- RS, quando o RNC está no âmbito da Segurança

b. execução; registros

O agente da ação de correção procede à reparação, conforme descrito no RNC, e informa o agente detetor da NC para proceder a novo ensaio ou verificação. Regista a ação no RNC no campo "Ação de correção / ação efetuada". Entrega um exemplar do RNC, assim preenchido, ao detetor da NC.

c. verificação; registros

o detetor da NC procede ao ensaio ou à verificação do resultado da ação de correção e rubrica o campo "Ação de correção / verificado pelo detetor da NC". Entrega um exemplar do RNC, verificado, ao DTO ou responsável pelo serviço onde ocorreu a NC.

o DTO ou Responsável pelo serviço, rubrica o campo "Ação de correção / verificado por DTO ou resp. do serviço" e remete uma cópia, da NC fechada, para:

- DQ, quando o RNC está no âmbito da Qualidade e Ambiente;
- RS, quando o RNC está no âmbito da Segurança

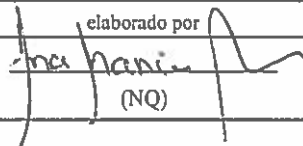
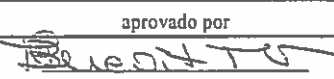
d. arquivos finais.

são os seguintes:

1 exemplar	→	DTO, na pasta RNC - PQO/5, ou Responsável do Serviço onde ocorreu a NC
1 exemplar	→	DQ (âmbito Qualidade e Ambiente) ou RS (âmbito Segurança)
1 exemplar	→	Serviço detetor

e. envio de RNC das obras à DQ

O DTO, se durante o mês não enviou nenhum RNC ao DQ ou ao RS, deve enviar-lhes o impresso mod.020/DQ no fim do mês, indicando "zero" RNC enviados.

elaborado por  (NQ)	verificado por (DQ)	aprovado por  (ADQ)
--	----------------------------	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.2.1	Pág 5/5
	TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES	Ed 11	
		data	2013/03/26

f. Ação do DQ

O DQ registra a NC no programa ACP, atribuindo-lhe um número sequencial , por ano, com vista a controlar o seu fecho.

g. Ação do RS

O RS registra a NC no programa ACP, atribuindo-lhe um número sequencial , por ano, com vista a controlar o seu fecho.

7.7 TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

a. Ação do DTO

Após a receção da reclamação o DTO age da seguinte forma:

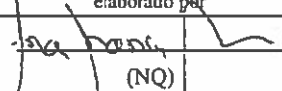
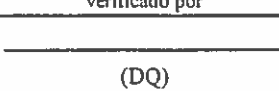
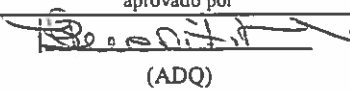
- regista a reclamação no impresso mod 018/DQ, atribuindo-lhe uma sequência numérica por obra;
- envia cópia do mod 018/DQ ao DP e DQ;
- define a ação de correção e/ ou ação corretiva a implementar,
- no caso da ação de correção não ser imediata, informa por escrito o cliente, ou entidade externa, indicando qual o tratamento a prosseguir e prazo para a sua conclusão.
- após conclusão da ação de correção:
 - Comunica ao cliente, por escrito, ação implementada
 - Regista no mod 018/DQ
 - Envia cópia à DQ e DP

b. Ação do DQ

O DQ regista a reclamação no programa ACP, atribuindo-lhe um número sequencial , por ano, com vista a controlar o seu fecho.

8. Documentos

RNC - mod.004/DQ
Envio de RNC's - mod. 020/DQ
Mod 089/DP
Mod 018/DQ
Mod 009/DQ
Mod 117/DS
Mod 712/DQ

elaborado por	verificado por	aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.4.1	Pg. 0/5
	ACÇÕES	Ed 11	
	CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	data 2011/02/18	

LISTA DAS REVISÕES EFECTUADAS

	Descrição sumária	Aprovação data
Edição A Rev. 00	Redacção inicial substitui o PQ 2.10.0	01.01.25
Edição B Rev. 00	- Criação nova alínea c) de 7.1.2, passando a anterior alínea c) para d) - Aditamento à alínea c) de 7.3	02.02.01
Edição 01	Adaptação à norma ISO 9001: 2000	02.07.10
Edição 02	Eliminação mod 006/DQ	2002/10/31
Edição 03	Não conformidades da segurança	2003/01/10
Edição 04	Verificação da eficácia	2004/11/02
Edição 05	Ajuste: programa ACP e eliminação do 015/RH	2005/02/10
Edição 06	Ajustes de texto: Referencia a acções correctivas, acções preventivas e programas de melhoria no mod 030/DQ	2006/11/10
Edição 07	Análise de acidentes e incidentes, determinação de acções preventivas	2006/12/13
Edição 08	Reparações em obras em garantia	2008/04/08
Edição 09	Ajustes de texto (OHSAS 18001:2007)	2008/09/04
Edição 10	7.4 – Acções preventivas	2008/12/02
Edição 11	Introdução do requisito 4.5.3 – Não conformidades, acções correctivas e preventivas da norma NP EN ISO 14001	2011/02/18

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	---	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.4.1	Pg. 1/5
	ACÇÕES	Ed 11	
	CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	data 2011/02/18	

1. Objectivo

Definir as acções correctivas que visem eliminar ou minimizar as causas de não conformidades, impactes ambientais negativos e incidentes.

Definir acções preventivas que visem eliminar potenciais não conformidades, impactes ambientais negativos e incidentes.

Definir programas de melhoria orientados para a melhoria contínua.

2. Campo de Aplicação

Situações onde for requerida uma acção correctiva, preventiva, ou um programa de melhoria.

3. Definições

Acção de correcção

Acção levada a efeito para resolução de uma não conformidade existente.

Acção correctiva

Acção levada a efeito para eliminar as causas de uma não conformidade, ou de outra situação indesejável, de modo a impedir a sua repetição.

Acções preventivas

Acção levada a efeito para eliminar as causas de potenciais não conformidades, ou outras situações indesejáveis de modo a evitar a sua ocorrência.

4. Referências

Manual da Qualidade, Ambiente e Segurança, Capítulo 7.4

5. Abreviaturas

DQ - Director da Qualidade, Ambiente e Segurança

RNC - Relatório de Não Conformidade

RS - Responsável da segurança

NC - Não Conformidade

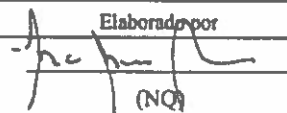
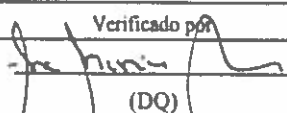
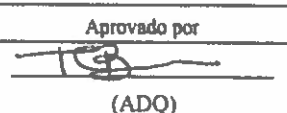
6. Responsabilidades

Director da Qualidade, Ambiente e Segurança

Coordenador da equipa de melhoria

Responsáveis pelas obras e pelas áreas sobre as quais incidam as acções

Responsável da Segurança

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.4.1	Pg. 2/5
	ACÇÕES	Ed 11	
	CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	data 2011/02/18	

7. Procedimento

7.1. Análise das NC

7.1.1. Análise das NC pelo DQ

O DQ procede a:

- a. análise das NC ocorridas proveniente de:
 - RNC
 - Reclamações de clientes durante a execução da obra e entidades externas
 - Reclamações de clientes durante o período de garantia das obras;
 - Auditorias
- a. introdução da NC no programa ACP , atribuindo-lhes um número único por ano, com vista a controlar o seu fecho;
- b. análise mensal de frequências e de causas comuns, considerando os dados acumulados desde o início do ano e quaisquer outros que na circunstância julgue adequados;
- c. avaliação da necessidade de acções correctivas.

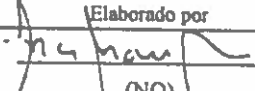
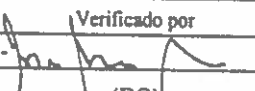
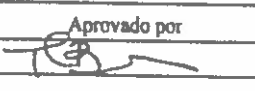
7.1.2. Análise das NC no âmbito da segurança pelo RS

O RS procede a:

- a. análise das NC ocorridas proveniente de:
 - Não conformidades da segurança
 - Incidentes
 - Reclamações de clientes
 - Auditorias
- b. registo das NC no programa ACP, atribuindo-lhes um número único por ano, com vista a controlar o seu fecho;
- c. análise mensal de frequências e de causas comuns, considerando os dados acumulados desde o início do ano e quaisquer outros que na circunstância julgue adequados;
- d. avaliação da necessidade de acções correctivas.

7.1.3. Análise das NC pelo responsável do serviço

O responsável pela obra ou pela área na qual ocorreu a NC, determina a(s) causa(s) da NC e avalia a necessidade de acções correctiva.

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	---	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.4.1	Pg. 3/5
	ACÇÕES	Ed 11	
	CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	data 2011/02/18	

7.2 Acção correctiva localizada numa obra ou numa área específica da empresa

a. conteúdo da acção correctiva

o responsável pela obra ou pela área sobre a qual vai incidir a acção correctiva define-a (com a colaboração do DQ ou RS, quando necessária), designadamente em relação a:

- conteúdo;
- prazo de implementação;
- agente(s) da acção e seu coordenador;

tendo em conta o impacto potencial nos aspectos seguintes:

- requisitos exigidos;
- satisfação do cliente;
- segurança, avaliação de riscos.
- impactes ambientais
- custos de produção.

b. O DQ ou o RS introduz no programa ACP o conteúdo das acções correctivas, atribuindo-lhe um número único, com vista a controlar o seu fecho.

c. impressos utilizados

Usam-se os impressos nos quais foi relevada a NC .

d. verificação da eficácia

A avaliação da eficácia da acção desenvolvida é registada no impresso da NC .

O DQ ou o RS actualiza no programa ACP a avaliação da eficácia da acção correctiva;

e. fecho da acção correctiva

Com rubrica dos intervenientes responsáveis e introdução das datas de fecho no programa ACP, pelo DQ ou RS

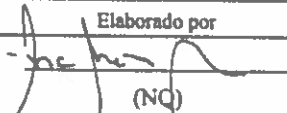
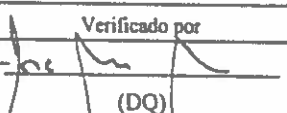
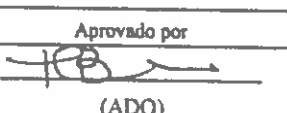
7.3 Acção correctiva devida a causa de incidência generalizada

Estas acções são tratadas como Programas de Melhoria, aplicando-se-lhes o ponto 7.5 deste procedimento.

7.4 Acções preventivas

A identificação de potenciais causas de Não Conformidades e potenciais causas de incidentes ou impactes ambientais negativos, que podem surgir nas seguintes situações:

- reunião anual do Núcleo da Qualidade, Ambiente e Segurança , promovida pela DQ, para o efeito.

Elaborado por	Verificado por	Aprovado por
 (NQ)	 (DQ)	 (ADQ)

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.4.1	Pg. 4/5
	ACÇÕES	Ed 11	
	CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	data 2011/02/18	

- reunião anual com os Directores de Produção, promovida pela DQ, para o efeito.

- sugestões dos Directores Técnicos de Obra ou Responsáveis de serviço, que no desempenho das suas funções detectem potenciais causas de NC, impactes Ambientais negativos ou incidentes;

As acções a implementar serão analisadas de modo a avaliar impacto potencial nos aspectos seguintes:

- requisitos exigidos
- satisfação do cliente
- segurança; avaliação de riscos
- impactes ambientais
- custos de produção

As acções preventivas são tratadas como Programas de Melhoria, aplicando-se-lhes o ponto 7.5 deste procedimento.

7.5 Programas de melhoria

a. definição geral: são acções que, visando expressar o processo de melhoria contínua, são programadas pelo DQ ou RS, com objectivos concretos e, sempre que possível quantificáveis, a partir de:

- análises efectuadas pelo DQ e RS, em razão da sua própria função e responsabilidade;
- reunião do Núcleo da Qualidade, Ambiente e Segurança;
- quaisquer outras fontes disponibilizadas ao DQ ou RS

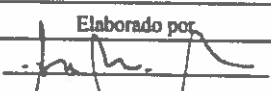
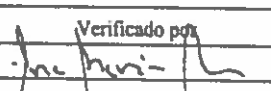
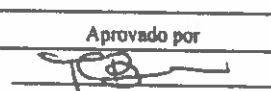
b. definição do programa - acção do DQ / RS

- no mod. 030/DQ – identificação do programa. Deverá indicar-se no mod 030/DQ, qual a natureza da acção: correctiva, preventiva ou acção de melhoria.
- Introdução do programa de melhoria (acção correctiva, preventiva ou acção de melhoria) no programa ACP, atribuindo-lhe um numero único por ano, com vista a controlar o seu fecho.

c. desenvolvimento do programa de melhoria

acção do coordenador da equipa de melhoria

- no impresso mod.030/DQ – deve documentar todas as acções, averbando toda a documentação julgada necessária e determinar se o objectivo foi alcançado ou não;

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	--	--

CONDURIL	PROCEDIMENTO DE	PQ 7.4.1	Pg. 5/5
	ACÇÕES	Ed 11	
	CORRECTIVAS E PREVENTIVAS	data 2011/02/18	

acção dos elementos da equipa de melhoria se o objectivo do programa for a execução de uma acção correctiva devida a causa de incidência generalizada:

- determinar as causas das NC, impactes ambientais negativos ou incidentes;
- implementar as acções correctivas intermédias nos processos, procurando definir acções que eliminem as causas dos problemas sem que provoquem outros problemas.

acção dos elementos da equipa de melhoria se o objectivo do programa é a execução de uma acção preventiva:

- determinar as causas dos efeitos indiciadores de potenciais não conformidades, impactes ambientais negativos ou potenciais incidentes
- implementar as acções que forem aconselhadas para a eliminação das causas.

acção dos responsáveis pelas obras e/ou áreas sobre que incide o programa

- cumprir aos responsáveis colaborar no programa, executando as acções que tiverem sido determinadas.

acção do DQ /RS

- actualiza no programa ACP, as acções definidas.

d. verificação da eficácia

A avaliação da eficácia das acções desenvolvidas é registada no mod 030/DQ .
O DQ ou o RS actualiza no programa ACP a avaliação da eficácia do programa de melhoria;

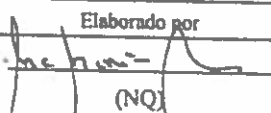
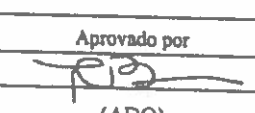
- e. fecho do programa: o DQ / RS actualiza no programa ACP o fecho do programa.

7.6 Revisão das acções empreendidas

O DQ / RS revê anualmente as acções empreendidas (correctivas, preventivas e acções de melhoria) que serão tidas em conta na revisão do SGQAS.

8. Documentos

Programa de melhoria – mod.030/DQ
Relatório de não conformidade

Elaborado por  (NQ)	Verificado por  (DQ)	Aprovado por  (ADQ)
--	---	--

	PROFISSIOGRAMA	PF 3.07	Pg. 1/2
	RESPONSÁVEL PELO SISTEMA	Ed 03	
	DE GESTÃO AMBIENTAL NA OBRA	Data: 2011/04/18	

A. HABILITAÇÕES

- Licenciatura em Engenharia Civil ou Licenciatura em Ambiente
- Formação na área do ambiente (mínimo 30 horas)
- Acompanhamento do Sistema de Gestão Ambiental, em pelo menos, uma obra.

B. COMPETÊNCIAS DESEJÁVEIS

- Sentido de organização
- Capacidade de comunicar eficazmente
- Bom relacionamento interpessoal
- Capacidade de trabalhar em equipa

C. DEPÊNDENCIA HIERÁRQUICA

- Depende do Director da Qualidade, Ambiente e Segurança e funcionalmente, em obra, do Director Técnico da Obra (DTO)

D. FUNÇÃO

- Elaborar , com colaboração Director Técnico da Obra (DTO), o Plano de Gestão Ambiental (PGAO);
- Acompanhar e verificar a implementação do PGAO;
- Definir e, sempre que necessário, corrigir os procedimentos internos relacionados com a implementação e controlo de medidas de minimização e com a gestão ambiental da obra;
- Informar e sensibilizar, através de acções de formação, os trabalhadores e subempreiteiros para a importância da correcta Implementação das medidas constantes no PGAO;

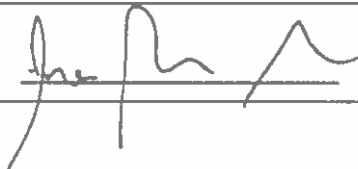
elaborado por


aprovado por


	PROFISSIOGRAMA	PF 3.07	Pg. 2/2
	RESPONSÁVEL PELO SISTEMA	Ed 03	
	DE GESTÃO AMBIENTAL NA OBRA	Data: 2011/04/18	

- Analisar e manter o arquivo dos incidentes registados na obra colaborando na preparação das acções correctivas necessárias
- Elaborar os relatórios de acompanhamento mensal do Sistema de Gestão Ambiental da obra;
- Actualizar o PGO, face às informações transmitidas pelo DTO, devido a alterações ocorridas na documentação inicial, seja por situações não previstas, seja por situações previstas, mas cuja possibilidade de tratamento não ocorria, aquando da elaboração do PGO;

elaborado por



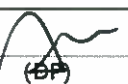
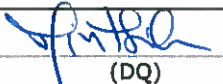
aprovado por





ANEXO 4

Identificação e Avaliação de Impactes em Obra

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 29/38
 (RPA)	 (DTO)	 (BP)	 (DQ)	2016/09/05



CONDURIL			IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ASPETOS AMBIENTAIS					ED 01 Cod: IA 4.01.01 Data: 2016/09/05 ANEKO: PG 4.01.01						
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139														
Tarefa	Equipamento	Materials	Condições de Operação	Aspecto Ambiental (Controlamos/Influenciamos)	Impacte Ambiental	F	S	C	SA	S	NIVEL			
Montagem do estaleiro	Escavadora Retroscavadora Betoneira	Solos, rede de vedação, tubos (PEAD, PVC, etc.), perfis e chapas metálicas, madeira, betão, tintas;	Normal	C	Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	3	1	0	4	NS	III		
			Normal	C	Ocupação do solo	Alteração do uso do solo	3	1	0	4	NS	III		
			Normal	C	Emissão gasosas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III		
			Normal	C	Emissão de partículas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III		
			Normal	C	Emissão de ruído	Polição sonora	3	2	0	5	NS	III		
			Normal	C	Produção de resíduos: resíduos de construção e demolição	Contaminação do meio ambiente	3	1	0	4	NS	III		
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III		
			Normal	C	Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	3	1	0	4	NS	III		
			Normal	C	Consumo de água	Redução dos recursos naturais	3	1	0	4	NS	III		
			Normal	C	Emissão gasosas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III		
Operação e funcionamento do Estaleiro/Atividades administrativas	Máquinas Viaturas Equipamentos Informáticos Iluminação Ar Condicionado WC	Produtos químicos (óleos, gasóleo, fuelóleo, tintas, etc.); Papel, plástico, etc.;	Normal	C	Emissão de partículas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III		
			Normal	C	Emissão de ruído	Polição sonora	3	2	0	5	NS	III		
			Normal	C	Produção de águas residuais	Contaminação do meio ambiente	3	0	0	3	NS	III		
			Normal	C	Produção de resíduos: (LER 20.01.01 - Papel) (LER 20.01.39 - Plástico) (LER 20.03.01 - Outros resíduos urbanos e equiparados - RSU)	Contaminação do meio ambiente	3	1	0	4	NS	III		
			Normal	C	Produção de resíduos: (LER 16.02.16 - Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16.02.15 (Tonners/tinteiros))	Contaminação do meio ambiente	1	1	0	2	NS	III		
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III		
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III		
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III		
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III		
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III		

Elaborado por:

Verificado por:



			IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS							ED 01 Cod: IA 4.01.01 Data: 2016/09/05 ANEXO: PCI 4.01.01		
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139												
Tarefa	Equipamento	Materials	Condições de Operação	Aspecto Ambiental (Controlamos/Influenciamos)		Impacte Ambiental	F	S	C	SA	S	NIVEL
Desmontagem do estaleiro	Escavadora Retroescavadora	---	Normal	C	Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	3	1	0	4	NS	III
			Normal	C	Desocupação do solo	Recuperação das áreas afetadas	3	1	0	4	NS	III
			Normal	C	Emissão gasosas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Emissão de partículas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Emissão de ruído	Polição sonora	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Produção de resíduos: resíduos de construção e demolição	Contaminação do meio ambiente	3	1	0	4	NS	III
Armazenamento e manuseamento de produtos químicos	---	Produtos químicos (óleos, gásleo, funóleo, tintas, etc.);	Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III
Parqueamento, abastecimento de máquinas e equipamentos	Vários	Óleos, gásleo, lubrificantes, etc.	Emergência	C	Derrames de óleos e gásleo	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III
Demolições	Escavadora Gratória Martelos pneumáticos Martelos elétricos	Combustível Óleos	Normal	C	Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Emissão de partículas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
		---	Normal	C	Emissão gasosas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Emissão de ruído	Polição sonora	3	2	0	5	NS	III
		---	Normal	C	Aspectos socioeconómicos	Incomodidade	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Produção de resíduos de construção e demolição: (LER 17 09 04 - Mistura de resíduos de construção e demolição)	Contaminação do meio ambiente	3	3	0	6	S	II
		Combustível Óleos	Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III

Elaborado por:

Verificado por:



CONDURIL		IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS						ED 01 Cod: IA 4.01.01 Data: 2016/09/05 ANEXO: PCI 4.01.01				
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139												
Tarefa	Equipamento	Material	Condições de Operação	Aspecto Ambiental (Controlamos/Influenciamos)	Impacte Ambiental	F	S	C	SA	S	NIVEL	
Movimentação de terras	Retroscavadora Escavadora Caminhões	Solos Rochas Água Combustíveis Óleos	Normal	C	Consumo de energia	Redução de recursos naturais	3	3	0	6	5	II
			Normal	C	Consumo de água	Redução de recursos naturais	3	0	0	3	NS	III
			Normal	C	Emissão de partículas	Polição atmosférica	3	3	0	6	5	II
		—	Normal	C	Emissões gasosas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Emissão de ruído	Polição sonora	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Produção de resíduos de construção e demolição: (LER 17 05 04 - Solos e rochas)	Contaminação do meio ambiente	3	1	0	4	NS	III
Execução de elementos em betão armado	Máquina de cortar ferro Máquina de dobrar ferro Equipamento mecânico de movimentação de cargas Serra de mesa Serra circular portátil Camião betoneira Auto bomba Balde de betonagem Vibradores	Combustíveis Óleos	Normal	C	Aspecto paisagístico	Alteração da paisagem	3	1	0	4	NS	III
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III
			Normal	C	Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	3	3	0	6	5	II
		Aço em varão Madeira (painéis, barrotes e vigas, etc.) Combustível Água Betão	Normal	C	Consumo de água	Redução dos recursos naturais	3	0	0	3	NS	III
			Normal	C	Emissão de ruído	Polição sonora	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Emissão de partículas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
		Combustíveis Óleos	Normal	C	Emissão gasosas	Polição atmosférica	3	2	0	5	NS	III
			Normal	C	Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	3	3	0	6	5	II
			Normal	C	Produção de águas residuais	Contaminação do meio ambiente	3	0	0	3	NS	III
		Aplicação de óleo descofrante	Pulverizador de bomba manual Pincéis	Combustíveis Óleos	Emergência	C	Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1
Normal	C				Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	3	1	0	4	NS	III
			Emergência	C	Derrames de óleo descofrante	Contaminação do meio ambiente	0	1	0	1	NS	III

Elaborado por: _____

Verificado por: _____



CONDURIL			IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS										ED 01 Cod:IA 4.01.01 Data: 2016/09/05 ANEXO: PCI 4.01.01		
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139															
Tarefa	Equipamento	Materialis	Condições de Operação	Aspecto Ambiental (Controlamos/Influenciamos)	Impacte Ambiental	F	S	C	SA	S	NIVEL				
Construção Civil	Betoneira Berbequins Máquina de Soldar Máquina de corte Serras circulares Máquina de afagar, polir e lixar Máquina de furar Aparafusadora elétrica Compressor	Areias Cimento Tijolos Água Tubos Cabos elétricos Argamassas Tintas Painéis de gesso cartonado Perfis metálicos	Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Consumo de água	3	0	0	3	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				
			Normal	C	Consumo de energia	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissões gasosas	3	2	0	5	NS	III				
Estruturas metálicas	Máquinas e Equipamento de apoio à serralharia	Perfis, chapas metálicas e consumíveis diversos	Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				
			Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				
AVAC	Máquina de furar Aparafusadora elétrica Compressor Berbequins Máquina de Soldar Máquina de corte	Tubagens	Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				
			Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				
Infraestruturas	Mini-escavadora retroescavadora	Combustível Areia Coletes Calças de visita Solos	Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				
			Normal	C	Consumo de energia	3	1	0	4	NS	III				
			Normal	C	Emissão de ruído	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Emissão de partículas	3	2	0	5	NS	III				
			Normal	C	Produção de resíduos	3	3	0	6	5	II				
			Emergência	C	Derrames de produtos químicos	0	1	0	1	NS	III				

Elaborado por: _____

Verificado por: _____

Fin-80

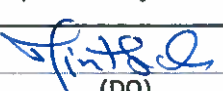


**PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA
(PGA)
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139**

Ed. 01
Rev. 00

ANEXO 5

Código de Comportamento Ambiental

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 30/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

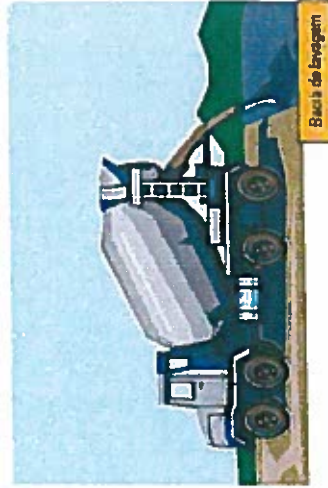
CÓDIGO DE COMPORTAMENTO AMBIENTAL

LAVAGEM DAS CALEIRAS DE AUTOBETONEIRAS E BETONEIRAS

LAVAGEM DAS CALEIRAS DE AUTOBETONEIRAS E BETONEIRAS

CORRETO

- > Lavar sempre as caleras das autobetoneiras para a bacia de lavagem;



ERRADO

- > Derramar os restos de betão para o solo ou linhas de água;



- > Lavar os equipamentos nas frentes de obra;
- > Proceder a trocas de óleo na frente de obra;
- > Derramar quaisquer materiais, com risco de contaminação para o solo ou linhas de água;

PROCEDIMENTO

- > Executar uma bacia de lavagem no solo revestida a geotêxtil e/ou tela impermeável;
- > As águas de lavagem são depositadas nesta bacia;
- > Os resíduos resultantes da bacia de lavagem, após filtração (geotêxtil), evaporação (tela impermeável) ou reutilização da água, devem ser colocados no contentor ou local adequado e identificado para resíduos inertes;



BACIA DE LAVAGEM DE AUTOBETONEIRAS EM OBRA



LAVAGEM DAS AUTOBETONEIRAS EM OBRA



A manutenção da limpeza da bacia de lavagem é da responsabilidade do Encarregado da obra.



PROCURE A ZONA DE LAVAGEM DE CALEIRAS IDENTIFICADA MAIS PRÓXIMA OU PERGUNTE AO ENCARREGADO ONDE O PODERÁ FAZER.



Elaborado por:

NR

Aprovado por:

João Paulo

CÓDIGO DE COMPORTAMENTO AMBIENTAL

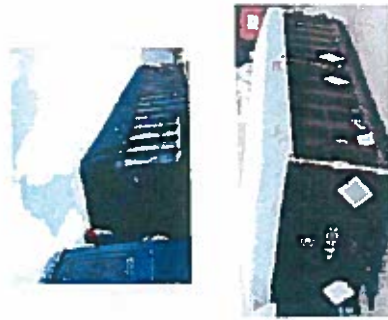
CONTROLO DE POEIRAS

PARA CONTROLAR E MINIMIZAR A PROPAGAÇÃO DE POEIRAS

- Deve utilizar vedações de dimensões adequadas para delimitar a área afeta à obra;



- O transporte de cargas deve ser realizado em corretas condições de acondicionamento – camhões cobertos;



- Deve ter-se especial cuidado nas operações de descarga, nomeadamente, com a adoção de menores alturas de queda;



- Deve-se limpar e regar frequentemente os caminhos de acesso à obra;



- Em dias húmidos (com chuva) os arruamentos de acesso à obra serão limpos com uma vassoura mecânica;



REGA DE CAMINHOS E ARRUAMENTOS



LAVAGEM DE RODADOS



A LIMPEZA DEVE SER REALIZADA DIARIAMENTE E SEMPRE QUE NECESSÁRIA

Elaborado por:

R R

Aprovado por:

Jos. Paulo Magalhães

CÓDIGO DE COMPORTAMENTO AMBIENTAL

SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS

PRINCÍPIOS DA SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS

- Reduzir;
- Reutilizar;
- Reciclar;



PORQUÊ SEPARAR OS RESÍDUOS???

- O aumento da separação de resíduos possibilita/contribui para a redução da quantidade de matérias-primas extraídas do meio ambiente e pela diminuição do espaço ocupado em aterros.

RESÍDUOS PRODUZIDOS EM OBRA

- Os resíduos produzidos devem ser separados por tipo e colocados nos contentores corretos;
- Em obra há locais próprios para a sua deposição. Deposite-os sempre nos respetivos locais definidos;
- Não misture resíduos de diferente natureza. Ao misturá-los está a impossibilitar a sua valorização.

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

- Caso não seja possível realizar a separação destes resíduos, devem ser colocados nos contentores de RCD's.
- Sempre que se proceda ao envio de resíduos para operadores licenciados preencha a Guia de Acompanhamento de Resíduos;
- O transporte dos resíduos deve ser feito por um transportador licenciado com Alvará de Transporte de Mercadorias por conta de outrem ou pelo Operador de Gestão de Resíduos;
- Os resíduos apenas poderão ser encaminhados para empresas autorizadas para os receber. Deve ser pedido o comprovativo desta autorização (Licença de Gestão de Resíduos).



SACOS DE CIMENTOS

- Sacos de cimento limpos;



PAPELE CARTÃO

- Papel, jornais;
- Embalagens de cartão;

Não colocar papel com restos de comida ou gordura;

PLÁSTICO

- Embalagens de plástico;
- Sacos de plástico;
- Esferovite;

Não colocar plásticos com restos de comida ou gordura;

VIDRO

- Garrafas de vidro;

Não colocar lâmpadas, vidros de janelas, espelhos;

Resíduos Sólidos Urbanos

- Restos de comida, guardanapos, lenços de papel;

Colocar em sacos do lixo pretos;

METAIS

- Separação diferenciada de metais;
Ex. Ferro e Aço, Alumínio;



MADEIRA

- Paletes, divisórias;
- Caixas;

RESÍDUOS CONTAMINADOS

- Todos os resíduos contaminados com tintas, óleos, etc.;
- Desperdícios e material absorvente;
- Luvas contaminadas;
- Material utilizado em pinturas e envernizamentos;
- Latas com tintas, emulsões, óleos e outros produtos químicos;

- Os recipientes que contêm produtos ou resíduos tóxicos ou perigosos deverão estar corretamente embalados, etiquetados e protegidos.

- Não amaze os produtos químicos diretamente sobre o solo, sem proteção. Estes devem estar sob uma bacia de retenção e num local coberto. Neste local deverá ter afixado os Planos de Emergência Ambiental para os vários cenários: Derrame de combustível, óleos usados e incêndio;



- Não é permitido fazer fogueiras em obra, em particular, queimar plásticos. Além de ser proibido, gera na sua combustão gases tóxicos e perigosos para a saúde.

Aprovado por:

[Signature]

Elaborado por:

[Signature]



PROCEDIMENTO OPERATIVO

PO 3.07.14

Página 4 de 4

Edição 01

Data: 2013-01-21

CÓDIGO DE COMPORTAMENTO AMBIENTAL

MINIMIZAÇÃO DO RUÍDO AMBIENTE



REDUZIR O RUÍDO NA FONTE

Deverá minimizar as atividades ruidosas sempre que possível. Para tal deve:

- > Desligar os equipamentos quando não estiverem a ser utilizados;



- > Cumprir os planos de manutenção dos equipamentos e veículos para garantir que estão a funcionar nas melhores condições;



- > Cumprir o horário para a obra em curso;



- > Limitar a velocidade de circulação de veículos nas vias principais de acesso à obra e evitar a circulação de veículos nas horas de maior volume de tráfego;

- > Respeitar a velocidade máxima estabelecida para o estaleiro/frentes de trabalho;

- > Devem escolher técnicas e equipamentos que gerem menos ruído;



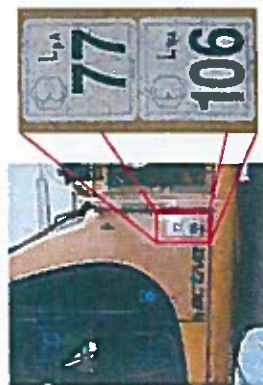
- > Os trabalhos ruidosos devem ser minimizados no período noturno, fins-de-semana e feriados;



- > É da responsabilidade de qualquer colaborador da Conduril e dos seus subempreiteiros manter uma postura ambiental adequada de forma a evitar/minimizar ruído desnecessário;



- > Segundo definido no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro, os equipamentos utilizados no exterior têm que exibir a marcação CE, a indicação do nível de potência sonora garantido e estar acompanhados de uma declaração CE de conformidade:



MINIMIZAR A PRODUÇÃO DE RUÍDO AJUDA A MANTER UM AMBIENTE DE TRABALHO SAUDÁVEL E FAVORECE A POLÍTICA DE BOA VIZINHANÇA



Elaborado por:

RM

Aprovado por:

Jac. Pereira

ANEXO 6

Lista de controlo de documentos (mod. 040/DQ)

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 31/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05



**LISTA DE DOCUMENTOS DO PGOO E SEUS
DETENTORES EM OBRA**

Ed .01

2016/09/05

PAG 1/1

OBRA: BOILER HOUSE

Nº 139

Designação do documento		Detentores de documentos na obra							
		ED.	OTO	BPA	ENC.	Técnico Administrativo			
mod. 040/DQ	01		X	X					
Lista de Contactos de Emergência	01		X	X					
Plano de Prevenção de Gestão de Resíduos	01		X	X					
Plano de Emergência Ambiental - Derrame de produtos químicos	01		X	X	X	X			
Plano de Emergência Ambiental - Incêndio	01		X	X	X	X			
PA 3.4.1	06		X	X					
PQ 2.3.1	18		X	X					
PQ 7.1.1	16		X	X					
PQ 7.2.1	11		X	X					
PQ 7.4.1	11		X	X					
PF 3.07	03		X	X					
IA 4.01.01	01		X	X	X	X			
PCI 4.01.01	01		X	X	X	X			

05/09/2016
P

	PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL DA OBRA (PGA0) OBRA: BOILER HOUSE N.º 139	Ed. 01 Rev. 00
--	--	---------------------------

ANEXO 7

Plano de controlo de impactes em obra

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 32/38 2016/09/05
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	

	PLANO DE CONTROLO DE IMPACTES AMBIENTAIS OBRA: BOILER HOUSE	ED 01 Cod: PCJ 4.01.01 Data: 2016/09/05
--	--	--

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Medidas de Minimização	Responsável	Frequência	Registo	Verificação
MONTAGEM DE ESTALEIRO						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a montagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Ocupação do solo	Alteração do uso do solo	- De acordo com o definido no PO 3.07.02 - Estaleiro; - Redução, na medida que possível, da área afetada ao estaleiro;	DTO	Sempre que efetua a montagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a montagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a montagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Polluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a montagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras;	Encarregado	Sempre que se verifica a produção de resíduos	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrame de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Manobrador	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO ESTALEIRO / ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - De acordo com o definido no PO 3.07.09 - Atividades de escritório;	Todos os colaboradores	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Consumo de água	Redução dos recursos naturais	- Utilização racional da água; - De acordo com o definido no PO 3.07.02 - Estaleiro; - De acordo com o definido no PO 3.07.09 - Atividades de escritório;	Todos os colaboradores	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - De acordo com o definido no PO 3.07.02 - Estaleiro;	Encarregado	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Polluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de águas residuais	Contaminação do meio ambiente	- Utilização racional da água; - De acordo com o definido no PO 3.07.02 - Estaleiro;	Todos os colaboradores	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras; - De acordo com o definido no PO 3.07.09 - Atividades de escritório; - Colocação dos resíduos de papel/cartão e de plástico nos contentores destinados para o efeito; - Envio dos tonners e tinteiros vazios para a Sede ao cuidado do "Técnico de redes e sistemas Informáticos". Estes devem ser devidamente acondicionados nas embalagens de origem e/ou sacos individuais;	Todos os colaboradores	Implementação permanente	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrame de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
DESMONTAGEM DO ESTALEIRO						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a desmontagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Desocupação do solo	Recuperação das áreas afetadas	- De acordo com o definido no PO 3.07.02 - Estaleiro; - Remoção de todas as instalações, infraestruturas de estaleiro excedentes e repostas as condições iniciais;	Encarregado	Sempre que efetua a desmontagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a desmontagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a desmontagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Polluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetua a desmontagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras;	Encarregado	Sempre que efetua a desmontagem de estaleiro	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)

Elaborado por:

Verificado por:

Aprovado por:

		PLANO DE CONTROLO DE IMPACTES AMBIENTAIS			ED 01 Cod: PCI 4.01.01 Data: 2016/09/05	
		OBRA: BOILER HOUSE			N.º 139	
Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Medidas de Minimização	Responsável	Frequência	Registo	Verificação
ARMAZENAMENTO E MANUSEAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS						
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 10.01.52 - Armazenamento de produtos químicos, de modo a minimizar a ocorrência de derrames; - De acordo com o definido no PO 10.01.28 - Organização dos locais de trabalho, de modo a minimizar a ocorrência de derrames; - Os resíduos são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRCO e PGAO; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAO; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado	Implementação permanente	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrame de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
PARQUEAMENTO E ABASTECIMENTO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS						
Derrames de óleos e gasóleo	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
DEMOLIÇÕES						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Poluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Eletuar a rega regular dos elementos a demolir, sempre que se verifique a libertação de poeiras;	Encarregado	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Poluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Poluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Redução na velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;	Encarregado	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Aspectos socioeconómicos	Incomodidade	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Sempre que necessário, acautelamentos provisórios com escoramentos/entivações/balizagem/topumes e outros; - Organização dos equipamentos e máquinas de apoio à obra, de modo a operarem, sempre que possível, com o maior afastamento possível das fachadas dos edifícios localizados nas zonas adjacentes à obra; - Pavimentos adequados nas circulações das zonas afetadas à obra; - Colocação de serventia e sinalizações rodoviárias; - Proteções e balizagem para caminhos; - Será assegurada a limpeza regular dos acessos rodoviários e pedonais localizados na área afeta à obra;	Encarregado	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras; - Os resíduos de construção civil (betão, mistura de RCD, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRCO e PGAO; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAO; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ;
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que efetuam demolições	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)

Elaborado por:

Verificado por:

Aprovado por:

		PLANO DE CONTROLO DE IMPACTES AMBIENTAIS		ED 01 Cod: PCI 4.01.01 Data: 2016/09/05		
		OBRA: BOILER HOUSE	N.º 139			
Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Medidas de Minimização	Responsável	Frequência	Registo	Verificação
MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Consumo de água	Redução dos recursos naturais	- Utilização racional da água; - De acordo com o definido no PO 3.07.05 - Movimentação de terras;	Manobrador Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - De acordo com o definido no PO 3.07.05 - Movimentação de terras; - As operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra serão efetuadas com especiais cuidados, principalmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afeta à obra; - Sempre que necessário, nas atividades de movimentação de terras, efetuar a rega de caminhos de circulação em dias quentes e secos;	Manobrador Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ;
Emissões gasosas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Polluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Organização dos equipamentos e máquinas de apoio à obra, de modo a operarem, sempre que possível, com o maior afastamento possível das fachadas dos edifícios localizados nas zonas adjacentes à obra; - Redução na velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;	Manobrador Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - De acordo com o definido no PO 3.07.05 - Movimentação de terras; - Os solos que não contenham substâncias perigosas devem, sempre que possível, ser reutilizados na própria obra;	Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Aspectos paisagísticos	Alteração da paisagem	- De acordo com o definido no PO 3.07.05 - Movimentação de terras;	Encarregado	Sempre que realizem escavações/aterros	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
EXECUÇÃO DE ELEMENTOS EM BETÃO ARMADO						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- Manutenção do equipamento de acordo com o respetivo plano; - Utilização do equipamento apenas quando necessário;	Encarregado Manobrador	Sempre que se executa elementos em betão armado	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Consumo de água	Redução dos recursos naturais	- Utilização racional da água;	Encarregado Manobrador	Sempre que se efetua betonagens	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Polluição sonora	- Manutenção do equipamento de acordo com o respetivo plano; - Utilização do equipamento apenas quando necessário; - De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado Manobrador	Sempre que se executa elementos em betão armado	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Polluição atmosférica	- Manutenção do equipamento de acordo com o respetivo plano; - Utilização do equipamento apenas quando necessário; - De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado Manobrador	Sempre que se executa elementos em betão armado	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão gasosas	Polluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Encarregado Manobrador	Sempre que se executa elementos em betão armado	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obra; - De acordo com o definido no PO 3.07.06 - Betonagem; - Os resíduos de construção civil (betão, mistura de RCD, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro a/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRED e PGAD; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAD; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado Manobrador	Sempre que se executa elementos em betão armado	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ
Produção de águas residuais	Contaminação do meio ambiente	- Utilização racional da água; - De acordo com o definido no PO 3.07.06 - Betonagem;	Encarregado Manobrador	Sempre que se efetua betonagens	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
APLICAÇÃO DE ÓLEO DESCOFRANTE						
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- Sempre que possível realizar a atividade em zona impermeabilizada; - Proteger o solo na proximidade do local de aplicação;	Encarregado	Sempre que efetua aplicação de óleo descofrante	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)

Elaborado por:

Verificado por:

Aprovado por:

	PLANO DE CONTROLO DE IMPACTES AMBIENTAIS OBRA: BOILER HOUSE N.º 139	ED 01 Cod: PCI 4 01.01 Data: 2016/09/05
--	---	--

Aspecto Ambiental	Impacte Ambiental	Medidas de Minimização	Responsável	Frequência	Registo	Verificação
CONSTRUÇÃO CIVIL						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- Manutenção do equipamento de acordo com o respetivo plano; - Utilização do equipamento apenas quando necessário;	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos de construção civil	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Consumo de água	Redução dos recursos naturais	- Utilização racional da água;	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos de construção civil	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Poliuição sonora	- Manutenção do equipamento de acordo com o respetivo plano; - Utilização do equipamento apenas quando necessário;	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos de construção civil	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Poliuição atmosférica	- Manutenção do equipamento de acordo com o respetivo plano; - Utilização do equipamento apenas quando necessário;	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos de construção civil	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras; - Os resíduos de construção civil (betão, mistura de RCD, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRC e PGAD; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAD; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos de construção civil	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
ESTRUTURA METÁLICA						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Poliuição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - As operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra serão efetuadas com especiais cuidados, principalmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afeta à obra; - Sempre que necessário, nas atividades de movimentação de terras, efetuar a rega de caminhos de circulação em dias quentes e secos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Poliuição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Poliuição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Redução na velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras; - Os resíduos de construção civil (betão, mistura de RCD, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRC e PGAD; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAD; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	—	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)

Elaborado por: 

Verificado por: _____

Aprovado por: 

CONDURIL		PLANO DE CONTROLO DE IMPACTES AMBIENTAIS		ED 01 Cod: PCI 4 01.01 Data: 2016/09/05		
		OBRA: BOILER HOUSE N.º 139				
Aspeto Ambiental	Impacte Ambiental	Medidas de Minimização	Responsável	Frequência	Registo	Verificação
AVAC						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Poluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - As operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra serão efetuadas com especiais cuidados, principalmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afeta à obra; - Sempre que necessário, nas atividades de movimentação de terras, efetuar a rega de caminhos de circulação em dias quentes e secos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Poluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Poluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Redução na velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras; - Os resíduos de construção civil (betão, mistura de RCD, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRCD e PGAD; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAD; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
INFRAESTRUTURAS						
Consumo de energia	Redução dos recursos naturais	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de partículas	Poluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - As operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra serão efetuadas com especiais cuidados, principalmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adoção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afeta à obra; - Sempre que necessário, nas atividades de movimentação de terras, efetuar a rega de caminhos de circulação em dias quentes e secos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissões gasosas	Poluição atmosférica	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Emissão de ruído	Poluição sonora	- De acordo com o definido no PO 3.07.03 - Movimentação de máquinas e equipamentos; - Redução na velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;	Manobrador Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)
Produção de resíduos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras; - Os resíduos de construção civil (betão, mistura de RCD, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou frente de trabalho da obra; - Todos os resíduos são encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procedem a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontram devidamente licenciadas; - Na gestão de resíduos produzidos em obra, é dado cumprimento ao definido no PPGRCD e PGAD; - A identificação do tipo de resíduos, bem como a forma de armazenamento temporário e destino final encontra-se definido no PGAD; - Sempre que o transporte de resíduos é efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, é solicitada a cópia do alvará de transporte da empresa (IMTT);	Encarregado	Sempre que ocorrem trabalhos com estruturas metálicas	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental); Mod. 711/DQ
Derrames de produtos químicos	Contaminação do meio ambiente	- De acordo com o definido no Plano de Emergência Ambiental da Obra;	Todos os colaboradores	Sempre que se verificam derrames	---	RPA (Relatório de acompanhamento ambiental)

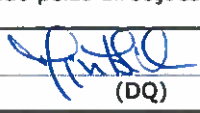
Elaborado por:

Verificado por:

Aprovado por:

ANEXO 8

Procedimentos Ambientais

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 33/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	1/7
	ESTALEIRO AMBIENTE	Ed	03		
		Data	2015/09/25		

1 OBJECTIVO

Estabelecer medidas de controlo dos impactes ambientais associados à montagem, operação/funcionamento e desmontagem dos estaleiros de obra da CONDURIL.

2 RESPONSABILIDADES

Todos os colaboradores

3 PROCEDIMENTO

Deverá ser obtida autorização escrita por parte do proprietário do terreno e/ou das instalações destinadas a funcionar como estaleiro.

3.1 Licenciamentos

Serão efectuados, junto das entidades competentes, os licenciamentos / autorizações do estaleiro central, bem como os estaleiros de frente de obra e estruturas de apoio à obra e restantes equipamentos que careçam de licenciamento.

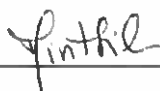
Previamente, serão solicitadas as plantas de condicionantes do Plano Director Municipal (PDM) junto da Câmara Municipal da respectiva área, de forma a identificar as condicionantes da área onde serão instalados os estaleiros / estaleiros de frente de obra / estruturas de apoio à obra.

3.1.1 Reserva Ecológica Nacional - REN

Caso se verifique a ocupação de áreas inseridas na REN, deverá ser solicitada à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento (CCDR) da área respectiva a autorização para a ocupação do solo de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto** - Aprova o Regime Jurídico da Reserva Ecológica
- **Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro** - Estabelece as condições para a viabilização dos usos e acções referidas nos n.º 2 e 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	2/7
	ESTALEIRO	Ed	03		
	AMBIENTE	Data	2015/09/25		

Os formulários a utilizar encontram-se disponíveis nos sítios de internet das respectivas entidades.

3.1.2 Reserva Agrícola Nacional – RAN

Caso se verifique a ocupação de áreas inseridas na RAN, deverá ser solicitada à Direcção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) da área respectiva a autorização para a ocupação do solo de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro** - Aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional

3.1.3 Áreas protegidas

Caso se verifique a ocupação de áreas inseridas em áreas protegidas (ex.: parque nacional, parque natural, reserva natural, paisagem protegida, etc.) deverá ser solicitado parecer ao Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB), de acordo com a legislação em vigor:

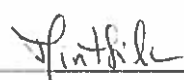
- **Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho** - Estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade
- **Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro** - Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, que procedeu à transposição para a ordem jurídica interna da Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (directiva aves) e da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (directiva habitats)

3.1.4 Posto de transformação

No caso de existir posto de transformação no estaleiro, deverá este ser licenciado junto do Ministério da Economia (Direcção Geral de Energia e Geologia), de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 101/2007, de 2 de Abril** - Simplifica o licenciamento de instalações eléctricas, quer de serviço público quer de serviço particular, alterando os Decretos-Leis n.º 26852, de 30 de Julho de 1936, 517/80, de 31 de Outubro, e 272/92, de 3 de Dezembro.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	3/7
	ESTALEIRO	Ed	03		
	AMBIENTE	Data	2015/09/25		

3.1.5 Geradores

Os geradores existentes no estaleiro devem ser sujeitos a licenciamento junto do Ministério da Economia (Direcção Geral de Energia e Geologia) da respectiva área, de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 101/2007, de 2 de Abril** - Simplifica o licenciamento de instalações eléctricas, quer de serviço público quer de serviço particular, alterando os Decretos-Leis n.º 26852, de 30 de Julho de 1936, 517/80, de 31 de Outubro, e 272/92, de 3 de Dezembro.

3.1.6 Depósitos de gasóleo

Sempre que se sejam instalados depósitos de gasóleo nos estaleiros de obra, será solicitado à respectiva Câmara Municipal da área onde se encontra o depósito o Alvará de licença de exploração de instalação de abastecimento / armazenamento de produtos derivados do petróleo, de acordo com a legislação em vigor:

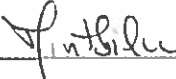
- **Decreto-Lei n.º 267/2002, de 26 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 217/2012, de 9 de Outubro** - Estabelece os procedimentos e define as competências para efeitos de licenciamento e fiscalização de instalações de armazenamento de produtos de petróleo e instalações de postos de abastecimento de combustíveis
- **Portaria n.º 1188/2003, de 10 de Outubro, alterada pelo Portaria n.º 1515/2007, de 30 de Novembro** - Regula os pedidos de licenciamento de combustíveis

3.1.7 Licença de utilização dos recursos hídricos (captação / utilização)

Caso se proceda à captação de água (poço, furo, rio, etc.) deverá ser proceder-se à comunicação prévia e/ou pedido de autorização / licença à Administração da Região Hidrográfica (ARH) da área respectiva, de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio** - Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos, alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de Dezembro
- **Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro** - Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos
- **Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro** - Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	4/7
	ESTALEIRO	Ed	03		
	AMBIENTE	Data	2015/09/25		

Os formulários a utilizar encontram-se disponíveis nos sítios de internet das respectivas entidades.

De acordo com o tipo de utilização de se pretende proceder-se à comunicação prévia e/ou pedido de autorização / licença, conforme o quadro seguinte.

Utilizações	Tipo de título
Captação de águas	Autorização
Captação de águas com meios de extracção inferiores a 5cv e desde que não tenha impactes significativos nos recursos hídricos	Comunicação prévia

3.1.8 Licença de descarga de efluentes

Caso se proceda à descarga de águas residuais provenientes do estaleiro em linhas de água, deverá ser solicitada licença de descarga de efluentes à Administração da Região Hidrográfica (ARH) da área respectiva, de acordo com a legislação em vigor:

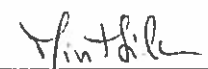
- **Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio** - Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos, alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de Dezembro
- **Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro** - Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos
- **Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro** - Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas

3.1.9 Domínio Público Hídrico (DPH)

Caso se proceda à ocupação do domínio público hídrico, deverá ser proceder-se à comunicação prévia e/ou pedido de autorização / licença à Administração da Região Hidrográfica (ARH) da área respectiva, de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio** - Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos, alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de Dezembro
- **Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro** - Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos
- **Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro** - Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	5/7
	ESTALEIRO	Ed	03		
	AMBIENTE	Data	2015/09/25		

Os formulários a utilizar encontram-se disponíveis nos sítios de internet das respectivas entidades

De acordo com o tipo de utilização de se pretende proceder-se à comunicação prévia e/ou pedido de autorização / licença, conforme o quadro seguinte.

Utilizações	Tipo de título
Realização de construções	Autorização
Implantação de infra-estruturas hidráulicas	Autorização
Ocupação temporária para construção ou alteração de instalações fixas ou desmontáveis	Licença
Aterros e escavações	Licença
Sementeira, plantação e corte de árvores e arbustos	Licença

3.1.10 Zonas de empréstimos / depósito

Caso sejam utilizadas áreas de empréstimo e/ou depósito de solos, deverá ser solicitada cópia da respectiva licença ao proprietário, ou proceder ao seu licenciamento junto da Câmara Municipal da área respectiva de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril** - Altera o Decreto-Lei n.º 357/75 de 8 de Julho, relativo à protecção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal

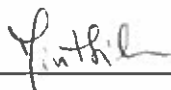
Caso seja necessário proceder ao licenciamento, terá de ser verificado se as áreas a utilizar como zonas de empréstimo e/ou depósito de solos se encontram em zonas inseridas em REN, RAN, domínio hídrico, áreas protegidas (ex.: parque nacional, parque natural, reserva natural, paisagem protegida, etc.), etc., devendo nesse caso ser contactada a entidade respectiva.

3.1.11 Abate de árvores

No caso de ser necessário o abate e/ou poda de árvores protegidas (sobreiro e azinheira) deverá ser solicitada autorização ao ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas de acordo com a legislação em vigor.

- **Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho** - Altera o Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio, que estabelece as medidas de protecção ao sobreiro e à azinheira.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	6/7
	ESTALEIRO	Ed	03		
	AMBIENTE	Data	2015/09/25		

O sítio da internet da ICNF: <http://www.icnf.pt/portal> disponibiliza os formulários para o pedido de autorização.

3.1.12 Acompanhamento arqueológico

Caso esteja previsto o acompanhamento arqueológico da empreitada, incluído o acompanhamento subaquático, deverá ser solicitado ao arqueólogo responsável pelo acompanhamento, cópia do pedido de licença de trabalhos arqueológicos, que deverá ser efectuada o junto do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico (IGESPAR) de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 287/2000, de 10 de Novembro** - Altera o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 270/99 de 15 de Julho

3.2 Medidas de controlo a implementar

3.2.1 Ocupação do solo

Redução, na medida do possível, da área afecta a estaleiros.

Será, sempre que possível e aplicável, formalizado contrato de arrendamento ou autorização de ocupação com o(s) proprietário(s) do(s) terreno(s) destinado aos estaleiros.

No final da obra, proceder-se-á à recuperação das áreas de estaleiro, através da limpeza de toda a área.

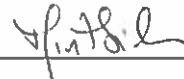
3.2.2 Recursos hídricos

Sempre que possível, o abastecimento de água ao estaleiro será efectuado através de ligação aos sistemas de abastecimento de água existentes.

Sempre que necessário, será solicitada autorização de captação de água às autoridades competentes.

Todos os colaboradores serão sensibilizados para uma utilização racional da água;

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.02	Pg	7/7
	ESTALEIRO	Ed	03		
	AMBIENTE	Data	2015/09/25		

Sempre que possível, a drenagem dos efluentes produzidos no estaleiro será efectuada através de ligação aos sistemas de drenagem de águas residuais existentes.

Sempre que necessário, será construída uma fossa séptica, no estaleiro, para recolha das águas residuais. As águas residuais serão posteriormente recolhidas por entidades devidamente licenciadas.

Caso seja necessário, serão instalados WC ecológicos, sendo a sua manutenção assegurada pela empresa proprietária dos mesmos.

O armazenamento de óleos, combustíveis, lubrificantes, substâncias químicas e outro tipo de substâncias perigosas será efectuada, sempre que possível, em pavimentos impermeabilizados e/ou no interior de contentores, afim de evitar derrames que contaminem os recursos hídricos.

3.2.3 Solos

O armazenamento de óleos, combustíveis, lubrificantes, substâncias químicas e outro tipo de substâncias perigosas será efectuada, sempre que possível, em pavimentos impermeabilizados e/ou no interior de contentores, afim de evitar derrames no solo.

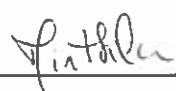
Após a conclusão da obra será assegurada a recuperação e descontaminação dos solos da área afecta ao estaleiro através da adopção de medidas de descompactação e de arejamento, bem como através do seu revestimento, caso seja necessário.

4 DOCUMENTOS / REGISTOS

Licenças / autorizações / pareceres

Guias de limpeza de fossa e/ou WC ecológico

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.03	Pg	1/5
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Movimentação de Máquinas e Equipamentos	Data	2010-06-30		

1 OBJECTIVO

Estabelecer medidas a implementar para o controlo dos seguintes impactes ambientais associados à movimentação de máquinas e equipamentos.

- Emissões atmosféricas (gasosas e de partículas)
- Emissão de ruído
- Consumo de energia
- Recursos hídricos
- Solo

Estabelece, ainda, as medidas de controlo a implementar para a minimização dos impactes associados aos aspectos socio-económicos.

2 RESPONSABILIDADES

Todos os colaboradores.

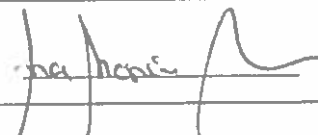
3 PROCEDIMENTO

3.1 Antes da fase de construção

Serão implementadas as seguintes medidas de controlo:

- Selecção, sempre que possível, de técnicas e processos construtivos que gerem menos poluentes atmosféricos, menos ruído e com consumos mais baixos;
- Definição de um horário de trabalho adequado com base no tipo de ocupação confinante da obra, com a limitação da execução ou da frequência de actividades de construção que gerem elevado ruído, apenas no período diurno (das 8 às 20 horas) e nos dias úteis;
- A população residente e existente nas zonas adjacentes à obra será avisada (sempre que possível, lamentando o incómodo gerado e explicando o motivo), caso se recorra a técnicas e processos construtivos que gerem elevado ruído;

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.03	Pg	2/5
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Movimentação de Máquinas e Equipamentos	Data	2010-06-30		

- As actividades de construção serão programadas e coordenadas, especialmente as que geram elevado ruído, tendo sempre em atenção as funções desenvolvidas nas zonas adjacentes à obra, especialmente com usos sensíveis.

3.2 Durante a fase de construção

Será dado cumprimento ao Plano de Monitorização do Ruído, definido no Plano de Gestão Ambiental da Obra e de acordo com o definido nos documentos:

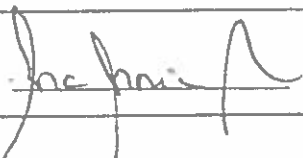
- Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto - Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro;
- Norma Portuguesa NP 1730 - 1996: Acústica, descrição e medição do ruído ambiente.

Será dado cumprimento ao Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos, de acordo com o definido no Plano de Gestão Ambiental em Obra.

Serão implementadas as seguintes medidas de controlo:

- Racionalização no uso de equipamentos e máquinas de apoio à obra; sendo estes utilizados apenas quando necessário;
- Desligar nas máquinas e equipamentos imediatamente a seguir à sua utilização;
- Manutenção dos equipamentos e máquinas, de acordo com os respectivos planos de manutenção;
- Redução na velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;
- As operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra serão efectuadas com especiais cuidados, principalmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afectada à obra;
- O transporte de terras e de outros materiais pulverulentos em camiões será efectuado com uma cobertura apropriada e de preferência não muito carregados a fim de evitar qualquer espalhamento;
- Assegurar a rega regular e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, da área afectada à obra, onde poderá ocorrer a produção, a acumulação e a ressuspensão de poeiras (acessos não pavimentados, áreas de circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra, zonas de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação e de extracção de terras, etc.);

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.03	Pg	3/5
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Movimentação de Máquinas e Equipamentos	Data	2010-06-30		

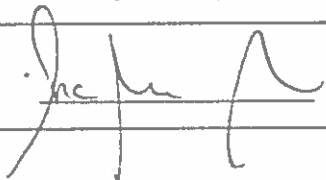
- Sempre que necessário, serão instalados, à saída do local da obra, os dispositivos necessários para se proceder à lavagem dos rodados dos camiões;
- Organização dos equipamentos e máquinas de apoio à obra que operem ao ar livre, de modo a reduzir a geração de ruído e visar o maior afastamento possível das fachadas dos edifícios localizados nas zonas adjacentes à obra;
- Selecção, sempre que possível, de técnicas e processos construtivos que gerem menos ruído;
- O manuseamento de óleos, combustíveis, lubrificantes, substâncias químicas e outro tipo de substâncias perigosas será efectuada, sempre que possível, em pavimentos impermeabilizados e/ou com bacias metálicas, colocados sob as máquinas e equipamentos, afim de evitar derrames de óleos no solo, sendo posteriormente recolhidos e tratados por entidades devidamente licenciadas para o efeito;
- A manutenção da maquinaria será efectuada, preferencialmente, do seguinte modo:
 - Máquinas da CONDURIL: nas oficinas existentes nas instalações da CONDURIL
 - Máquinas alugadas: nas oficinas seleccionadas pelos proprietários
- Pontualmente poderão ser efectuadas mudanças de óleo na obra, mas sempre em pavimentos impermeabilizados e com recipientes, colocados sob as máquinas, afim de evitar derrames de óleos no pavimento;
- Sempre que necessário, serão criadas bacias revestidas com geotêxtil, na frente de obra, para lavagem das caleiras dos camiões betoneira. Os resíduos serão posteriormente recolhidos e entregues a entidades devidamente licenciadas para o efeito;
- Quando necessário, as linhas de água serão desviadas, na zona envolvente à realização dos trabalhos, sendo repostas no final dos mesmos;

3.2.1 Medidas a implementar em caso de derrame

Na eventualidade de ocorrerem derrames de substâncias poluentes, proceder-se-á do seguinte modo:

- Absorver a substância derramada utilizando material absorvente (areia, serradura, etc.);
- Colocar o material absorvente de forma a evitar que a substância derramada se espalhe;
- Remover o material absorvente utilizado para um recipiente estanque, devidamente identificado;
- Proceder ao seu encaminhamento para operador de resíduos devidamente licenciado, de acordo com o definido no PO 3.07.01 – Gestão de resíduos.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.03	Pg	4/5
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Movimentação de Máquinas e Equipamentos	Data	2010-06-30		

3.3 Após a fase de construção

Após a conclusão da obra será assegurada a recuperação e descontaminação dos solos da área afectada à obra através da adopção de medidas de descompactação e de arejamento, bem como através do seu revestimento, caso se verifique necessário.

Será assegurada a limpeza de todos os elementos de drenagem afectados nas zonas adjacentes à obra, de modo a evitar problemas de entupimento e de alagamento.

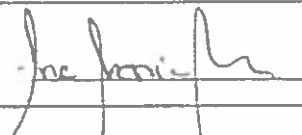
Proceder-se-á assegurada a integração paisagística e a recuperação do meio hídrico que atravesse a área afectada à obra.

3.4 Aspectos Socio-económicos

De forma a minimizar os impactes ambientais relativos aos aspectos socio-económicos, serão implementadas as seguintes medidas:

- Sempre que necessário serão efectuadas limpezas da via pública (por exemplo, com vassouras mecânicas do tipo Bobcat) sem perturbação da utilização da via, pela população, sempre que nela forem vertidos materiais de construção ou materiais residuais da obra, aquando o transporte;
- Serão comunicados à população os desvios que possam ocorrer, e será assegurada a acessibilidade da população a áreas residenciais envolventes.
- Todos os desvios de trânsito serão estudados cuidadosamente, com o acordo da(s) autarquia(s) e outras entidades oficiais competentes e os estudos do desvio serão sujeitos a aprovação prévia do Dono de Obra / Fiscalização;
- Os esquemas de desvios de trânsito e de alterações na circulação rodoviária e pedonal, terão em consideração os seguintes aspectos:
 - Programação dos desvios de trânsito em função do faseamento da obra e evitando o efeito de barreira urbana nas zonas adjacentes à obra;
 - Definição das alterações adequadas na circulação rodoviária e pedonal que garantam a menor perturbação possível em termos de mobilidade;
 - Implementação, sempre que necessário, sinalização vertical e horizontal (colocação de semáforos e sinais limitadores de velocidade, marcação de separadores, de passadeiras para peões e de ilhéus na faixa de rodagem, etc.);

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.03	Pg	5/5
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Movimentação de Máquinas e Equipamentos	Data	2010-06-30		

- Colocação de vedações e sinalização de protecção em todos os locais da zona afecta à obra que ofereçam perigo;
- A circulação de todos os veículos pesados de apoio à obra na via pública será efectuada preferencialmente por percursos alternativos e a redução da sua circulação junto às áreas adjacentes à obra com usos sensíveis, especialmente nas horas de maior congestionamento, bem como a programação e a articulação dos sentidos de circulação das saídas com a circulação rodoviário e pedonal;
- Será assegurada a manutenção, conservação e limpeza regular de todos os acessos rodoviários e pedonais localizados na área afecta à obra;
- Será assegurado, especialmente durante o período nocturno, a boa iluminação de toda a área afecta à obra.

3.4.1 Após a realização da obra:

- Será efectuada remoção de instalações, de equipamentos, de maquinaria de apoio à obra e de todo o tipo de materiais residuais da obra;
- Será efectuada a reposição ou substituição adequada de infra-estruturas, de equipamentos e de serviços existentes nas zonas adjacentes à obra;
- Restabelecimento da circulação rodoviária e pedonal.

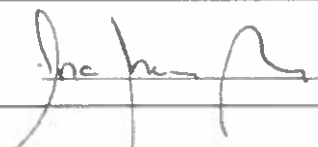
4 DOCUMENTOS/REGISTOS

Planos de manutenção de máquinas e equipamentos

Relatório da medição de ruído efectuada por um laboratório acreditado

Boletins de análise de água efectuadas por um laboratório acreditado

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.05	Pg	1/4
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	02		
	Movimentação de Terras	Data	2011-05-12		

1 OBJECTIVO

Estabelecer medidas a implementar para o controlo dos seguintes impactes ambientais associados às operações de movimentações de terras:

- Emissões atmosféricas (gasosas e de partículas)
- Emissão de ruído
- Consumo de energia
- Solo
- Recursos hídricos
- Aspectos paisagísticos
- Produção de resíduos

2 RESPONSABILIDADES

Todos os colaboradores.

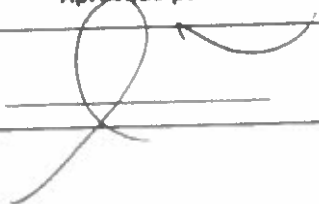
3 PROCEDIMENTO

3.1 Antes da fase de construção

Serão implementadas as seguintes medidas de controlo:

- Selecção, sempre que possível, de técnicas e processos construtivos que gerem menos poluentes atmosféricos.
- Planeamento dos trabalhos de movimentação de terras, nomeadamente escavações a céu aberto de forma a minimizar a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte de sólidos.

Elaborado por


Aprovado por


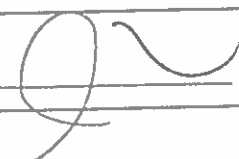
CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.05	Pg	2/4
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	02		
	Movimentação de Terras	Data	2011-05-12		

3.2 Durante a fase de construção

Na fase de construção, para atenuar os impactes ambientais inerentes à movimentação de terras serão implementadas as seguintes medidas:

- Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de acções sobre as mesmas áreas.
- Em períodos de elevada pluviosidade a actividade será interrompida e serão tomadas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o seu deslizamento;
- Assegurar a rega regular e controlada, nomeadamente em dias secos e ventosos, nas áreas sujeitas a maior movimentação de terras e nas principais vias de circulação não pavimentadas (acessos não pavimentados, áreas de circulação de veículos e maquinaria de apoio à obra, zonas de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra, zonas de escavação e de extracção de terras, etc.), no sentido de reduzir a quantidade de partículas em suspensão no ar, evitando também desta forma a contaminação dos recursos hídricos mais próximos.
- A circulação das viaturas afectas à obra será, sempre que possível, realizada em caminhos tão afastados quanto possível das massas hídricas;
- As operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de materiais residuais da obra serão efectuadas com especiais cuidados, principalmente se forem pulverulentos ou do tipo particulado, nomeadamente com o acondicionamento controlado durante a carga, a adopção de menores alturas de queda durante a descarga, a cobertura e a humedificação durante a deposição na área afectada à obra;
- Sempre que necessário, serão instalados, à saída do local da obra, os dispositivos necessários para se proceder à lavagem dos rodados dos camiões.
- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
- Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.05	Pg	3/4
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	02		
	Movimentação de Terras	Data	2011-05-12		

Durante o armazenamento temporário de terras, as pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.

Sempre que seja pertinente, as terras armazenadas temporariamente terão uma cobertura para evitar o seu arrastamento por acção dos agentes erosivos.

Zonas de empréstimos / depósito

Caso sejam utilizadas áreas de empréstimo e/ou depósito de solos, deverá ser solicitada cópia da respectiva licença ao proprietário, ou proceder ao seu licenciamento junto da Câmara Municipal da área respectiva de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril** - Altera o Decreto-Lei n.º 357/75 de 8 de Julho, relativo à protecção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal.

Caso haja necessidade de recorrer a grande quantidade de terras de empréstimo para a execução de obras, estas devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, de modo a minimizar o transporte.

No caso de ser necessário recorrer a áreas de depósitos de terras, estas devem ser localizadas o mais próximo possível da obra, de modo a minimizar o transporte.

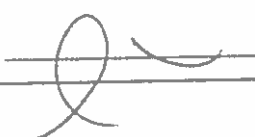
Reserva Ecológica Nacional - REN

Caso se verifique a ocupação de áreas inseridas na REN, deverá ser solicitada à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento (CCDR) da área respectiva a autorização para a ocupação do solo de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto** - Aprova o Regime Jurídico da Reserva Ecológica
- **Portaria n.º 1356/2008, de 28 de Novembro** - Estabelece as condições para a viabilização dos usos e acções referidas nos n.º 2 e 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto

Os formulários a utilizar encontram-se disponíveis nos sítios de Internet das respectivas entidades.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.05	Pg	4/4
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	02		
	Movimentação de Terras	Data	2011-05-12		

Reserva Agrícola Nacional - RAN

Caso se verifique a ocupação de áreas inseridas na RAN, deverá ser solicitada à Direcção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) da área respectiva a autorização para a ocupação do solo de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março** - Aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional e revoga o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho

Áreas protegidas

Caso se verifique a ocupação de áreas inseridas em áreas protegidas (ex.: parque nacional, parque natural, reserva natural, paisagem protegida, etc.) deverá ser solicitado parecer ao Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB).

3.3 Após a fase de construção

Após a realização da actividade, e caso seja necessário, será efectuada a limpeza da via pública e será efectuada a remoção de instalações, de equipamentos, de maquinaria de apoio à obra e de todo o tipo de materiais residuais da obra.

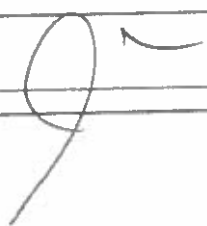
Será assegurada a limpeza de todos os elementos de drenagem afectados nas zonas adjacentes à obra, de modo a evitar problemas de entupimento e de alagamento.

Sempre que aplicável, proceder-se-á à integração paisagística e a recuperação do meio hídrico que atravesse a área afecta à obra.

4 DOCUMENTOS/REGISTOS

Licenças / autorizações / pareceres

Elaborado por
<u>h.le</u>

Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.06	Pg	1/2
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Betonagem	Data	2010-07-19		

1 OBJECTIVO

Estabelecer medidas a implementar para o controlo dos seguintes impactes ambientais associados às operações de betonagem:

- Emissões atmosféricas (gasosas e de partículas)
- Emissão de ruído
- Consumo de energia
- Recursos hídricos
- Produção de resíduos

2 RESPONSABILIDADES

Todos os colaboradores.

3 PROCEDIMENTO

3.1 Antes da betonagem

Serão implementadas as seguintes de medidas de controlo:

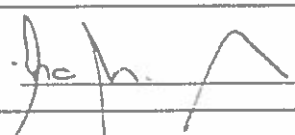
- Selecção, sempre que possível, de técnicas e processos construtivos que gerem menos poluentes atmosféricos.

3.2 Durante a betonagem

Serão implementadas as seguintes medidas de controlo:

- Racionalização no uso de equipamentos e máquinas de apoio à obra; sendo estes utilizados apenas quando necessário;
- Desligar as máquinas e equipamentos imediatamente a seguir à sua utilização;
- A circulação de viaturas afectas à obra será, sempre que possível, realizada em caminhos tão afastados quanto possível das massas hídricas;

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.06	Pg	2/2
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	Betonagem	Data	2010-07-19		

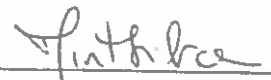
- Utilização racional da água aquando da lavagem dos equipamentos utilizados e da rega de cura;
- Serão evitadas quaisquer descargas de efluentes nos cursos de água;
- Para lavagem das caleiras dos camiões betoneira, bem como dos restantes equipamentos, serão construídas bacias na frente de obra que consistem numa escavação, no terreno natural, revestida a geotêxtil;
- Proceder-se-á ao encaminhamento dos resíduos de acordo com o definido no PO 3.07.07 – Gestão de Resíduos – Obras.

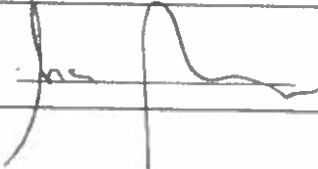
3.3 Após a betonagem

Será assegurada a limpeza de todos os elementos de drenagem afectados nas zonas adjacentes à obra, de modo a evitar problemas de entupimento e alagamento.

4 DOCUMENTOS / REGISTOS

Não aplicável.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.07	Pg	1/6
	GESTÃO DE RESÍDUOS	Ed	03		
	OBRAS	Data	2012-03-20		

1 OBJECTIVO

Estabelecer medidas de controlo dos impactes ambientais associados à produção de resíduos e gestão dos mesmos. O procedimento aplica-se às obras da CONDURIL.

2 RESPONSABILIDADES

Todos os colaboradores

3 PROCEDIMENTO

A gestão dos resíduos será efetuada de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho** – Estabelece o regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos.

Não é permitida a realização de operações que provoquem emissão de poluentes, nomeadamente a queima a céu aberto de qualquer tipo de materiais residuais da obra, no estaleiro ou em qualquer área afecta à obra.

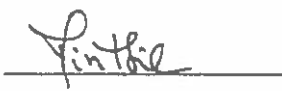
Na gestão dos resíduos produzidos em obra, será dado cumprimento ao definido no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição e Plano de Gestão Ambiental da Obra.

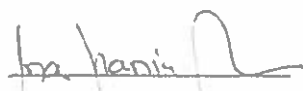
Todos os resíduos transportados serão acompanhados das respectivas guias de acompanhamento de resíduos, sendo encaminhados para destino final devidamente licenciado.

A identificação do tipo de resíduos, bem como forma de armazenamento temporário e destino final, encontram-se definidos no Plano de Gestão Ambiental da Obra.

3.1 Resíduos não perigosos

Os resíduos produzidos no estaleiro serão sujeitos a uma recolha selectiva conforme a política de triagem de resíduos sólidos implementada pela Autarquia onde se insere a empreitada (separação de embalagens, cartões / papel e de vidro).

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.07	Pg	2/6
	GESTÃO DE RESÍDUOS	Ed	03		
	OBRAS	Data	2012-03-20		

3.2 Águas residuais

Quando necessário serão colocados no estaleiro, e na frente de obra, WC ecológicos cuja recolha de águas residuais será realizada de acordo com a periodicidade definida em obra, pela empresa de aluguer dos WC's.

No caso das fossas sépticas, as águas serão recolhidas sempre que a fossa se encontrar cheia, por entidade devidamente licenciada ou pelos serviços da Autarquia onde se insere o estaleiro.

As guias resultantes das recolhas efectuadas, serão arquivadas em obra pelo Apontador / Técnico administrativo.

3.3 Resíduos de Construção e Demolição (RCD)

A gestão dos resíduos de construção e demolição será efectuada de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março** - Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho

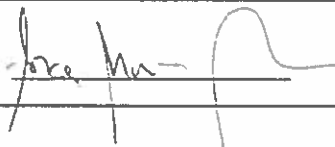
Os solos e as rochas que não contenham substâncias perigosas provenientes das actividades de construção devem, sempre que possível, ser reutilizados na própria obra.

Caso não seja possível a sua reutilização na própria obra podem ser encaminhados para um dos seguintes destinos:

- Outra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia;
- Recuperação ambiental e paisagística de explorações mineiras e de pedreiras;
- Cobertura de aterros destinados a resíduos;
- Local licenciado pela Câmara Municipal (depósito licenciado).

Deve ser entregue, e arquivada, cópia dos comprovativos do seu encaminhamento para os destinos acima mencionados, bem como cópia das respectivas licenças.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.07	Pg	3/6
	GESTÃO DE RESÍDUOS	Ed	03		
	OBRAS	Data	2012-03-20		

Será efectuado e mantido o registo de dados dos resíduos de construção e demolição produzidos (mod.707/DQ)

Caso se proceda à utilização de terrenos particulares para depósito de solos e rochas, deverão estes ser previamente licenciados pelo proprietário para local de depósito, junto da Câmara Municipal, de acordo com a legislação em vigor:

- **Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril** - Altera o Decreto-Lei n.º 357/75 de 8 de Julho, relativo à protecção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal

Deverá, ainda, ser entregue declaração do proprietário, devendo constar da mesma os seguintes elementos:

- Identificação do particular
- Identificação do terreno onde serão depositados os solos e rochas
- Identificação da obra
- Identificação do tipo de resíduos e quantidade

Os resíduos de construção civil (betão, aço, madeira, caldas de cimento, mistura de resíduos de construção e demolição, etc.), são armazenados em locais específicos no estaleiro e/ou nas frentes de trabalho da obra.

As áreas de armazenamento estarão devidamente identificadas.

Para lavagem das caleiras dos camiões betoneira, serão construídas bacias que consistem numa escavação, no terreno natural, revestida a geotêxtil.

As guias de resíduos de construção e demolição serão arquivadas em obra pelo Apontador / Técnico administrativo, sendo remetida cópia das mesmas para a Direcção da Qualidade, Ambiente e Segurança.

3.4 Resíduos verdes

Os resíduos verdes provenientes das actividades de desmatção e/ou desarborização serão encaminhados para destinos finais licenciados.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.07	Pg	4/6
	GESTÃO DE RESÍDUOS	Ed	03		
	OBRAS	Data	2012-03-20		

Caso se proceda à entrega desses resíduos a particulares, com vista à sua valorização energética, deverá ser entregue, e arquivada, declaração do mesmo, devendo constar da mesma os seguintes elementos:

- Identificação do particular
- Identificação da obra
- Identificação do tipo de resíduos e quantidade

3.5 Resíduos perigosos

Todos os resíduos perigosos e/ou contaminados serão armazenados em local impermeabilizado e coberto.

Os recipientes/contentores serão devidamente identificados.

3.5.1 Resíduos provenientes da limpeza de derrames

O acondicionamento e encaminhamento dos resíduos provenientes da limpeza de derrames, obedece ao especificado para o acondicionamento e encaminhamento dos resíduos que estiveram na origem do derrame (ex.: o material absorvente utilizado na limpeza de um derrame de óleo, deverá ser acondicionado do mesmo modo que os resíduos de óleo e ser encaminhado para uma entidade licenciada como destino final deste tipo de resíduo).

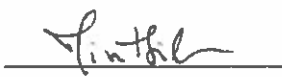
3.6 Encaminhamento de resíduos

Todos os resíduos serão encaminhados para entidades devidamente licenciadas que procederão a operações de eliminação ou valorização adequadas e para as quais se encontrem devidamente licenciadas.

3.6.1 Transporte de resíduos

O transporte de resíduos será efetuado de acordo com a legislação em vigor:

- **Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio** - Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro;

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.07	Pg	5/6
	GESTÃO DE RESÍDUOS	Ed	03		
	OBRAS	Data	2012-03-20		

- **Portaria n.º 417/2008, de 11 de Junho** - Aprova os modelos de guias de acompanhamento de resíduos para o transporte de resíduos de construção e demolição (RCD)

Sempre que o transporte de resíduos seja efetuado por empresa de transporte rodoviário de mercadorias por conta de outrem, deverá ser solicitada cópia do alvará de transporte da empresa (emitido pelo IMTT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres).

Aquando do transporte, o Apontador/Técnico Administrativo verifica se o veículo possui o dístico de empresa de transporte, bem como se o número deste corresponde ao do alvará.



Figura 1 – Exemplo de dístico

4 OBRIGAÇÕES LEGAIS

4.1 Guias de Resíduos de Construção e Demolição / Certificados de Recepção de Resíduos de Construção e Demolição

As guias de acompanhamento de resíduos de construção e demolição, bem como os certificados de recepção de resíduos de construção e demolição serão arquivadas em obra pelo Apontador / Técnico administrativo, sendo remetida cópia das mesmas para a Direcção da Qualidade, Ambiente e Segurança.

4.2 Guias de Acompanhamento de Resíduos (GAR)

As guias de acompanhamento de resíduos (GAR) serão arquivadas em obra pelo Apontador / Técnico administrativo, sendo remetida cópia das mesmas para a Direcção da Qualidade, Ambiente e Segurança.

Elaborado por

Aprovado por

CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.07	Pg	6/6
	GESTÃO DE RESÍDUOS OBRAS	Ed	03		
		Data	2012-03-20		

5 DOCUMENTOS

Guias de resíduos de construção e demolição

Certificados de recepção de resíduos de construção e demolição

Guias de acompanhamento de resíduos (GAR)

Declarações

Plano de Gestão Ambiental da Obra

Mod.707/DQ – Registo de resíduos de construção e demolição – RCD

Alvará de transporte

Elaborado por


Aprovado por


  Minimizar os consumos de energia, utilizando a luz natural, sempre que possível.  Não deixar as luzes acesas depois de abandonar o local de trabalho.	  Minimizar o consumo de água.  Verificar se os autocismos ficam bem fechados após a utilização (sem fugas de água).  Não deixar a torneira a pingar após a utilização. Em caso de fuga de água, assegurar a sua reparação.	  Imprimir versões provisórias em escala reduzida (mais do que uma página por folha).  Evitar imprimir e fotocopiar apenas um dos lados da folha. Seleccionar a opção de impressão nas duas páginas da folha (duplex).
  Programar o monitor do computador para o modo standby.  Não deixar o computador ligado depois de terminar o dia de trabalho.	  Minimizar o consumo de papel: a produção de papel implica a destruição de recursos naturais, aumento de resíduos e de poluição. Reutilizar embalagens de cartão e envelopes de circulação interna.  Não inutilizar folhas que apenas foram usadas de um dos lados. Utilizar o verso para tirar apontamentos e anotações.	  Utilizar preferencialmente o suporte informático como forma de enviar e analisar documentos.  Garantir a deposição selectiva dos resíduos produzidos nos contentores específicos para o efeito.  Não enviar papel para reciclar com agramos, clips ou elásticos.

Elaborado por

Anévia

Aprovado por

Joana Pereira

CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.13	Pg	1/2
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	TRABALHOS DE PINTURA	Data	2011-06-22		

1 OBJECTIVO

O objectivo deste procedimento é o de minimizar o impacto devido aos trabalhos de pintura, mecânica e manual, da obra de arte, definindo as acções e medidas de minimização dos impactes ambientais.

2 ÂMBITO

Solos
Recursos hídricos
Ar

3 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA ACTIVIDADE

A pintura da obra de arte será efectuada através de meios mecânicos ou manualmente. Sempre que possível, será efectuada por processos pneumáticos/eléctricos (pistola convencional ou pistola "air-less"). Quando efectuada manualmente, serão utilizados trinchas e rolos.

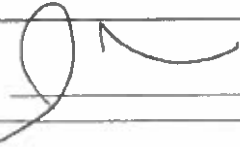
4 CONDICIONALISMOS

Os principais condicionalismos para a execução desta actividade resultam da proximidade da linha de água e das respectivas margens.

Da realização desta actividade resultará a produção de resíduos de tintas e solventes e panos/trapos contaminados.

As fichas de dados de segurança dos produtos a utilizar, bem como as fichas técnicas, estarão disponíveis no estaleiro da obra.

Elaborado por


Aprovado por


CONDURIL	PROCEDIMENTO OPERATIVO	PO	3.07.13	Pg	2/2
	Minimização dos Impactes Ambientais	Ed	01		
	TRABALHOS DE PINTURA	Data	2011-06-22		

5 MODO DE PROCEDER

De modo a minimizar os impactes, proceder-se-á do seguinte modo:

- Os produtos a utilizar na realização da actividade serão armazenados dentro de um contentor destinado para o efeito no estaleiro da obra, sendo respeitadas as condições de armazenamento indicadas nas fichas de dados de segurança;
- Sempre que possível, a zona de trabalho será isolada através da colocação de goetêxtil plástico preto na base e tela monoflex ou rede malha nas laterais das plataformas, evitando derrames para linhas de água ou solo e dispersão de tinta pelo vento;
- Os resíduos provenientes da pintura serão encaminhado par destino adequado por entidade licenciada.
- Os equipamentos utilizados na pintura serão operados unicamente por trabalhador com formação específica para o efeito.

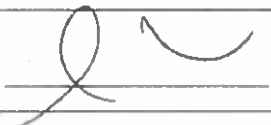
6 RESPONSABILIDADES

- Director Técnico da Obra / Representante Permanente
- Encarregado
- Responsável Pelo Ambiente

7 DOCUMENTOS / REGISTOS

Licença de operador de resíduos
Guias de acompanhamento de resíduos
Fichas de dados de segurança
Fichas técnicas dos produtos

Elaborado por


Aprovado por




ANEXO 9

Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 34/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05

CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

BOILER HOUSE EXTENSION/UPGRADE

**Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de
Construção e Demolição**

Projeto de Execução

Julho 2016

CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

BOILER HOUSE EXTENSION/UPGRADE

**Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de
Construção e Demolição**

Projeto de Execução

Memória Descritiva e Justificativa

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 1/15

1. OBJETO	2
2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO	3
3. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPG RCD).....	4
4. ENQUADRAMENTO LEGAL	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
6. EQUIPA PROJETISTA	15

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 2/15

1. OBJETO

A presente memória descritiva e justificativa é referente ao Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD) do projeto de execução da ampliação da sala de caldeiras existente e da criação de um bloco administrativo nas instalações da unidade industrial da CONTINENTAL – MABOR, Indústria de Pneus, S.A, situada na Rua Adelino Leitão, na freguesia de Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão.



Figura 1 - Localização aproximada do local de intervenção (adaptado Google Earth, 12-07-2016)

O regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, designados como resíduos de construção e demolição (RCD), foi estabelecido pelo Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março. Além disso, este regime abrange a prevenção e reutilização dos RCD e as operações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação.

O regime de gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) encontra-se definido de acordo com os princípios gerais da gestão de resíduos, dispostos no capítulo II, do título I, do anexo II, do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho, que altera e republica o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, que estabelece o regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos (diploma RGGR).

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 3/15

De acordo com o artigo 10º, do Decreto-lei nº 46/2008, de 12 de março, é previsto que nas empreitadas e concessões de obras públicas, o projeto de execução seja acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD). Este plano assegura o cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD e da restante regulamentação aplicável, consoante o disposto no Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, e no Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho.

O PPG RCD, descrito no capítulo 3 da presente memória descritiva, foi elaborado de acordo com o modelo disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), ao abrigo do ponto 6, do artigo 10º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março. Além disso, foram consultadas as especificações presentes no Regulamento Municipal de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública, do Município de Vila Nova de Famalicão.

Neste plano são descritos os dados gerais da entidade responsável pela obra, os dados gerais da obra e os resíduos de construção e demolição. A descrição do PPG RCD subdivide-se em 5 subcapítulos, nomeadamente: caracterização da obra, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, acondicionamento e triagem, e produção de RCD.

Este documento foi elaborado com base na consulta do mapa de trabalhos e quantidades e no estudo das tarefas desenvolvidas durante a construção. Teve-se em conta a localização da obra, a sua proximidade aos locais adequados para a valorização e tratamento dos resíduos, assim como as indicações e sugestões do promotor.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Este plano é aplicável ao estaleiro e frente de obra em todas as fases de execução da empreitada. De acordo o Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, o PPG RCD deverá estar disponível no local da obra, para efeitos de fiscalização pelas entidades competentes, e ser do conhecimento de todos os intervenientes na execução da obra.

Caberá à Entidade Executante a implementação e o desenvolvimento do presente plano, em conformidade com as demais exigências em matéria de gestão de resíduos definidas no Caderno de Encargos e na Legislação em vigor, bem como propor as alterações que julgue necessárias para adaptá-lo à obra. O responsável pelo seu cumprimento deverá ser um técnico designado pela Entidade Executante, com funções de Gestão Ambiental.

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 4/15

3. PLANO DE PREVENÇÃO E GESTÃO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO (PPG RCD)

I. Dados gerais da entidade responsável pela obra
a) Nome: Continental Mabor – Industria de Pneus, S.A.
b) Morada: Rua Adelino Leitão Nº 330, 4760-906 Lousado, Vila Nova de Famalicão
c) Telefone: 252 499 200
d) Fax: 252 499 259
e) E-Mail: continentalpneus.portugal@conti.de
f) Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC): 502 322 004
g) CAE Principal – Rev.3: 22 111 – Fabricação de pneus e câmaras-de-ar

II. Dados gerais da obra
a) Tipo de Obra: Ampliação e construção de edifícios numa unidade industrial
b) Código do CPV:
c) Número de processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA):
d) Identificação do Local de Implantação: Rua Adelino Leitão, situada na freguesia de Lousado, no concelho de Vila Nova de Famalicão

plano de prevenção e gestão RCD



Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 5/15

III. Resíduos de construção e demolição (RCD)

1. Caracterização da obra

a) Caracterização sumária da obra a efetuar

A intervenção a efetuar visa a ampliação do pavilhão das Caldeiras, aumentando o seu pé direito para os 12 m livres, e a criação de um edifício administrativo com 2 pisos, destinados a zonas escritórios. A área total de implantação dos edifícios será de aproximadamente 440 m².

b) Descrição sucinta dos métodos construtivos a utilizar tendo em vista os princípios referidos no artigo 2º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março

Esta obra deverá seguir o princípio da hierarquia dos resíduos, definido no artigo 7º, do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho, sendo assim terá como princípio a prevenção e a redução de resíduos, procurando incorporar, sempre que tal seja possível, os materiais na execução da mesma (reutilização), ou procurando outras obras, onde essa reutilização possa ser possível. Sempre que tecnicamente exequível, deve-se optar pela conservação de elementos estruturais existentes e pela utilização de materiais reciclados reduzindo, assim, o consumo de matérias-primas. Deverá proceder-se à implementação de todos os processos de valorização possíveis a aplicar aos resíduos gerados, tendo como objetivo a redução da quantidade de resíduos depositados em aterro.

Para a realização da intervenção, será demolida a fachada de um edifício existente, além disso para a implantação dos edifícios serão realizadas escavações. O edifício será constituído, essencialmente, por uma estrutura metálica.

De forma a enquadrar o planeamento/execução do projeto com os princípios descritos no artigo 2º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, deve-se ter em conta as seguintes ações:

- Utilização de materiais com um grau de perigosidade nulo ou muito reduzido, sempre que tecnicamente possível;
- Utilização de materiais sustentáveis, materiais reciclados e materiais com possibilidade de serem valorizados no final do ciclo de vida do edifício;
- Garantir a utilização de soluções passíveis de serem executadas com métodos construtivos relativamente simples, contribuindo para a racionalização dos esquemas estruturais e a otimização do dimensionamento de vários elementos;
- Criação de estruturas adequadas para a gestão dos resíduos gerados em obra e promover o respetivo encaminhamento para operadores de gestão licenciados;
- Utilização de materiais e métodos construtivos que visem a redução dos impactos adversos no ambiente e na saúde humana;
- Rentabilização dos materiais utilizados para minimizar as perdas e as sobras;

A estimativa do tipo e quantidade de resíduos gerados encontra-se descrita no ponto 5 (Produção de RCD), do capítulo III, do PPG RCD.

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 6/15

2. Incorporação de reciclados

a) Metodologia para a incorporação de reciclados de RCD

De acordo com o ponto 8, do artigo 7º, do anexo II, do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho, sempre que tecnicamente exequível, é obrigatória a utilização de, pelo menos, 5 % de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados, relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

Os materiais reciclados deverão ser certificados pelas entidades competentes, nacionais ou europeias, como previsto no ponto 9, do artigo 7º, do anexo II, do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho. De acordo com o quadro legal Nacional, especificamente, o artigo 7º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, verifica-se que, para a incorporação de RCD em obra, na ausência de normas técnicas aplicáveis, deverão ser cumpridas as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) e homologadas pelos membros do Governo responsáveis pela área do ambiente e das obras públicas, nomeadamente:

- Especificação LNEC E 471 - 2009: Guia para a utilização de agregados reciclados grossos em betões de ligantes hidráulicos;
- Especificação LNEC E 472 - 2009: Guia para a reciclagem de misturas betuminosas a quente em central;
- Especificação LNEC E 473 - 2009: Guia para a utilização de agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos;
- Especificação LNEC E 474 - 2009: Guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em aterro e camada de leito de infraestruturas de transporte.

Estão em fase de publicação novas especificações do LNEC para a incorporação de reciclados, nomeadamente:

- Guia para a utilização de agregados reciclados provenientes de misturas betuminosas recuperadas para camadas não ligadas de pavimentos;
- Guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em caminhos rurais e florestais;
- Guia para a utilização de materiais reciclados provenientes de resíduos de construção e demolição em preenchimento de valas;

Os resíduos inertes, que satisfazem os critérios de deposição em aterros inertes estabelecidos no nº1, da parte B, do anexo IV, do Decreto-lei nº 183/2009, de 10 de agosto, atualmente, são os materiais com um maior potencial para serem reciclados e reutilizados.

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 7/15

2. Incorporação de reciclados

b) Reciclados de RCD integrados na obra

Em virtude das características e das atividades previstas para a obra, verificou-se que não é tecnicamente viável a incorporação de materiais reciclados de RCD. No entanto, no decorrer da obra, deverá ser incorporado Aço reciclado ou que incorpore material reciclado na estrutura dos edifícios. Para a incorporação de material reciclado, além das normas técnicas, deve-se ter em conta as características exigidas no projeto de estabilidade.

Na definição do fornecedor do Aço deverá ser estabelecida uma relação qualidade/preço, para que sejam utilizados os materiais com uma maior componente reciclada, dentro do orçamento previsto. As características do material deverão ser confirmadas através da ficha técnica ou de uma declaração do fabricante.

Devido à obrigatoriedade do cumprimento de normas técnicas e à variação da componente reciclada dos materiais conforme o fornecedor, a quantidade total de material reciclado incorporado deverá ser quantificada com rigor no decorrer da obra.

Identificação dos Reciclados	Quantidade integrada na obra (t) ⁽¹⁾	Quantidade integrada relativamente ao total de materiais usados (%)
Aço		
Valor Total		

⁽¹⁾ A quantidade de material reciclado incorporado deverá ser aferida em obra;

3. Prevenção de Resíduos

a) Metodologia de prevenção de RCD

Durante a fase de execução do projeto, deverá ser efetuada a separação dos materiais de acordo com as suas características, de maneira segura e eficiente, reduzindo ao máximo a formação poeiras, o ruído e as vibrações. Este conceito subentende, ainda, a implementação em obra de sistemas de recolha seletiva de resíduos com vista à sua máxima valorização. Desta forma, procura-se manter o mais possível o valor dos materiais existentes através de técnicas que permitam uma valorização mais eficiente.

Deverão ser privilegiadas ações de prevenção de produção de resíduos, no decorrer do planeamento da obra, assim como nas diversas tarefas de obra. Para isso, devem ser considerados os seguintes pontos de ação:

- Recurso às melhores tecnologias disponíveis que permitam o prolongamento do ciclo de vida dos materiais através da sua valorização;

plano de prevenção e gestão RCD

Ciente _____ CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto _____ Boiler House Extension/Upgrade

pg. 8/15

3. Prevenção de Resíduos

- Definir, de forma rigorosa, quais os elementos a demolir;
- Implementação de técnicas de demolição seletiva;
- Incorporação em obra de materiais resultantes das ações de demolição;
- Utilização de embalagens/produtos com potencial para serem reutilizados e reciclados;
- Para os materiais excedentes em obra devem ser utilizados, sempre que possível, sistemas de devolução de materiais/produtos químicos e embalagens utilizadas;
- Os materiais mais sensíveis à variação das condições atmosféricas devem ser acondicionados em locais adequados para evitar a sua degradação;
- Planeamento rigoroso da quantidade de materiais a utilizar, de modo a evitar excedentes;
- Separação dos resíduos perigosos e dos resíduos não perigosos, de modo a evitar contaminações;

Serão desenvolvidas e registadas ações de sensibilização, pela Entidade Executante, junto dos trabalhadores, com o objetivo de promover a sua adesão à correta deposição e triagem dos resíduos e informar toda a equipa envolvida no projeto sobre o plano de prevenção e gestão e resíduos de construção e demolição (PPG RCD).

No artigo 18º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, no âmbito da gestão de RCD, encontra-se descrito o regime das contraordenações, a partir do qual se destacam algumas ações proibidas, que devem ser tidas em consideração ao longo do período de execução da obra, nomeadamente:

- Efetuar a queima de resíduos (ao abrigo do Decreto-Lei nº 78/2004);
- Mistura de resíduos;
- Realizar qualquer tipo de manutenção de máquinas em obra, que origine resíduos perigosos;
- Abandonar e descarregar RCD em local não licenciado ou autorizado para esse efeito;
- Transporte, armazenamento, tratamento, valorização ou eliminação de resíduos por entidades ou em instalações não autorizadas;

A Entidade Executante será responsável pelo cumprimento dos princípios gerais de gestão de RCD, privilegiando a redução da quantidade de RCD gerada, a reutilização de materiais e a incorporação de RCD na obra.

A Entidade Executante deverá verificar a perigosidade dos resíduos de acordo com o Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, e com a Decisão 2014/955/CE, de forma a definir qual o destino final mais adequado e a possibilidade da sua reutilização em obra.

b) Materiais a reutilizar em obra

Sempre que possível, a Entidade Executante deve utilizar os resíduos em obra, tendo em conta as normas técnicas nacionais e comunitárias aplicáveis e as especificações técnicas definidas pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC).

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 9/15

3. Prevenção de Resíduos

Com o intuito de prevenir a produção de resíduos serão implementadas ações e desenvolvidas práticas de incorporação de RCD em obra, designadamente, a utilização de alguns RCD provenientes da demolição da fachada edifício pré-existente, sempre que tecnicamente exequível.

Em concordância com o artigo 6º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, os solos e rochas não contaminados resultantes das operações de escavação serão totalmente reutilizados, tanto na obra de origem (ponto 1), como noutras obras (ponto 2).

Identificação dos materiais	Quantidades a reutilizar (m³) ⁽¹⁾	Quantidade a reutilizar relativamente ao total de materiais usados (%)
Solos e Rochas		
Mistura de inertes de RCD		
Valor Total		

⁽¹⁾ A quantidade de material incorporado deverá ser aferida no decorrer da obra;

4. Acondicionamento e triagem

a) Referência aos métodos de acondicionamento e triagem de RCD na obra ou em local afeto à mesma

Segundo o ponto 3, do artigo 10º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, é da responsabilidade do empreiteiro/concessionário assegurar a existência na obra de um sistema adequado que permita a gestão seletiva de RCD e a aplicação de uma metodologia de triagem de RCD. Então, para manter uma organização e limpeza ao longo de toda a obra, para se proceder a uma adequada gestão dos resíduos produzidos e para o seu armazenamento temporário, deve ser criada uma zona específica denominada Parque de Resíduos.

Esta zona deverá estar dividida em vários setores, definidos consoante o tipo de resíduos, e deverá conter contentores adequados, por exemplo, contentores metálicos, contentores de superfície com tampa, *big bags*, bidões, entre outros, para que os diferentes tipos de resíduos gerados possam ser corretamente acondicionados. Todos os contentores deverão estar, devidamente, identificados com o respetivo código, atribuído de acordo com a Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro, de forma a evitar a mistura de vários tipos de resíduos e, conseqüentemente, a sua contaminação. Os resíduos pulverulentos deverão ser protegidos contra o vento, evitando, assim, a sua dispersão.

plano de prevenção e gestão RCD

Ciente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 10/15

4. Acondicionamento e triagem

De acordo com o ponto 3, do artigo 10º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, o empreiteiro/concessionário deve garantir que os RCD sejam armazenados durante o mínimo de tempo possível que, no caso de resíduos perigosos, não pode ser superior a três meses. O armazenamento deve ser sempre efetuado de forma a não provocar qualquer dano, nem no ambiente, nem na saúde humana. Além disso, deve também ser evitada a possibilidade de derrame, incêndio ou explosão, sendo que, para isso, têm de ser respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade aos resíduos e que, regra geral, estão associadas às características de perigosidade da substância/mistura. Para o caso de existirem substâncias ou misturas de substâncias perigosas, devem ser disponibilizadas as respetivas Fichas de Dados e Segurança, de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008, de 16 de dezembro, aprovado pelo Decreto-Lei nº 220/2012, de 10 de outubro.

Todos os contentores deverão ser estanques, ter uma capacidade adequada à quantidade de resíduo a recolher e possuir os respetivos rótulos de identificação que incluam:

- Tipo de resíduo;
- Código LER;
- Grau de perigosidade (fundo do rótulo a cor laranja para resíduos perigosos);

No caso de resíduos perigosos, a classificação, a embalagem, a rotulagem e as fichas de dados de segurança, deverão estar de acordo com o descrito no Regulamento (CE) Nº 1272/2008, de 16 de dezembro, aprovado pelo Decreto-Lei nº 220/2012, de 10 de outubro.

O local de armazenamento dos resíduos perigosos deverá observar o cumprimento das normas de segurança na armazenagem de produtos perigosos e integrar as medidas de proteção contra derrames acidentais e formação de lixiviados. Nesse sentido, deverão ser construídas bacias de retenção resguardadas para colocação dos contentores desses resíduos, que deverão estar, devidamente, identificados com o tipo de resíduo e respetivo código LER. Estas bacias devem ser acompanhadas de um kit de atuação em caso de derrames. Os kits de emergência devem conter produtos absorventes, que tenham uma atuação eficaz na contenção de qualquer derrame. Os produtos absorventes quando utilizados para conter um derrame devem, posteriormente, ser tratados como um resíduo perigoso sendo, posteriormente, encaminhados para o destino licenciado para o efeito.

Relativamente ao destino final dos resíduos deve ser assegurado que as entidades, com as quais são estabelecidos os contratos, estão devidamente licenciadas para os receber e gerir, e que a sua gestão é realizada de acordo com os diplomas legais em vigor. Na definição dos operadores de gestão dos resíduos deverá ser utilizado o Sistema de Informação de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos (SILOGR) da Agência Portuguesa do Ambiente (APA). É importante garantir que os operadores de resíduos têm licença válida para a operar o tipo de resíduo encaminhado e, sempre que possível,

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A.

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 11/15

4. Acondicionamento e triagem

deve-se privilegiar a proximidade dos operadores de forma a reduzir os gastos energéticos no transporte.

Deverá verificar-se a correta execução do PPG RCD pela Entidade Executante, nomeadamente:

- Verificar a correta separação e deposição dos resíduos nas frentes de trabalho;
- Verificar se as Guias de Acompanhamento de RCD estão a ser devidamente preenchidas, tendo sempre o cuidado de guardar uma cópia que deverá ser arquivada num dossier que estará associado ao Livro de Obra;
- Analisar o estado de separação dos resíduos antes da sua entrada no local de armazenamento temporário, zelando pela limpeza e organização deste espaço;
- Promover a limpeza da via pública sempre que nela sejam vertidos materiais de construção ou materiais residuais de construção;

De acordo com o artigo 15º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, os produtores e operadores de gestão de RCD estão obrigados ao registo no SIRER, integrado na plataforma SILiAmb, disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente: CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A

Projeto: Boiler House Extension/Upgrade

pg. 12/15

5. Produção de RCD									
Designação	Código LER	Quantidades produzidas (t) ⁽¹⁾	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação	
Embalagens de papel e de cartão	15 01 01	0,01	100	R5	100	R13			
Embalagens contendo ou contaminadas com resíduos perigosos	15 01 10 (*)						100	D15	
Betão	17 01 01				100	R13			
Mistura de betão, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos	17 01 07	1,55	30	R10	70	R13			
Madeira	17 02 01	0,03	100	R3	100	R13			
Vidro	17 02 02	0,24	100	R5	100	R13			
Plástico	17 02 03	0,03	100	R5	100	R13			
Ferro e aço	17 04 05	0,40	100	R4	100	R13			

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A
 Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 13/15

Designação	Código LER	Quantidades produzidas (t) ⁽¹⁾	Quantidade para reciclagem (%)	Operação de reciclagem	Quantidade para valorização (%)	Operação de valorização	Quantidade para eliminação (%)	Operação de eliminação
Outros RCD contendo substâncias perigosas	17 09 03 (*)						100	D15
Mistura de RCD	17 09 04	0,54	80	R5	80	R10	20	D1
	Total	2,80						

⁽¹⁾ A quantidade de resíduos gerada deverá ser determinada com uma maior rigor no decorrer da obra; * Resíduos Perigosos;

A lista de RCD apresentada é meramente indicativa, a quantidade e o tipo de resíduos deverá ser definida com um maior rigor, durante a fase de execução, pela Entidade Executante. A estimativa da quantidade de resíduos foi elaborada com base nas características da fachada do edifício pré-existente, nas dimensões e constituição dos elementos previstos para demolição e no tipo e quantidade de materiais previstos para a fase de construção.

plano de prevenção e gestão RCD

Cliente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 14/15

4. ENQUADRAMENTO LEGAL

Qualquer assunto omissos no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD), deverá ser esclarecido pela consulta do Regulamento de Resíduos Sólidos do Município de Vila Nova de Famalicão e de toda a legislação Nacional na área dos Resíduos, da qual se destacam os seguintes diplomas legais:

- Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho, que altera e republica o Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, que estabelece o regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos;
- Portaria nº 335/97, de 16 de maio, que regulamenta o transporte de resíduos em território nacional;
- Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março, que estabelece o regime das operações de gestão de resíduos resultantes de obras ou demolições de edifícios ou de derrocadas, abreviadamente designados "resíduos de construção e demolição" ou "RCD", compreendendo a sua prevenção e reutilização e as suas operações de recolha, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação;
- Portaria nº 417/2008, de 11 de junho, que define as guias específicas de acompanhamento do transporte de RCD;
- Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro, que define as operações de valorização de resíduos e publica a Lista Europeia de Resíduos (LER);
- Decreto-Lei nº 78/2004, de 3 de abril, que estabelece o regime de prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera;

Além dos diplomas legais, deverão ser consultados os documentos técnicos disponibilizados por entidades oficiais, como por exemplo, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sempre que económica e tecnicamente viável, deve ser privilegiada a valorização de RCD, para que este projeto contribua positivamente para que sejam alcançadas as metas de valorização de RCD definidas até 2020.

A correta triagem dos resíduos em obra potencia a sua valorização, posteriormente, estes são encaminhados por fluxos e fileiras de materiais para os operadores de gestão licenciados.

Durante a fase de execução, o PPG RCD poderá ser alterado pelo dono de obra, desde que a alteração seja devidamente fundamentada, de acordo com o ponto 4, do artigo 10º, do Decreto-Lei nº 46/2008, de 12 de março. As quantidades estimadas no PPG RCD deverão ser verificadas durante a realização da obra e retificadas caso se verifiquem alterações.

Este plano deverá servir como orientação para a gestão dos resíduos em obra, devendo, no entanto, ser desenvolvido e adaptado pela Entidade Executante, caso se verifique a necessidade de o ajustar à realidade da obra durante a sua execução ou para que este seja articulado às demais exigências em matéria de gestão de resíduos.

plano de prevenção e gestão RCD

Ciente CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A

Projeto Boiler House Extension/Upgrade

pg. 15/15

6. EQUIPA PROJETISTA

Coordenação do projeto

- Paulo Gomes, Eng.º

Projetistas

- Diogo Leite, Eng.º
- André Cordeiro, Eng.º Estagiário

Secretariado

- Carla Firmino

Verificador do Projeto

- Daniela Maio, Eng.ª

Vila Nova de Gaia, Julho de 2016

Diogo Leite,
Eng.º Civil

André Cordeiro,
Eng.º do Ambiente



ANEXO 10

Plano de Gestão de Resíduos (mod. 708/DQ)

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 35/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	2016/09/05



PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

OBRA: BOLILER HOUSE N.º 139

Ano: 2016

Mês: Setembro

Pág. 1/2

CÓDIGO LER	DESIGNAÇÃO DO RESÍDUO	PERIGOSIDADE		TIPO DE ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO	TRANSPORTE	DESTINO FINAL	TIPO DE OPERAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS	QUANTIDADES ENCAMINHADAS	N.º GUIA	CERTIFICADO DE RECEÇÃO	DATA
		SIM	NÃO								
15 01 01	Embalagens de papel e cartão		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir					
15 01 10	Embalagens contendo ou contaminadas com resíduos perigosos	X		Contentor	A definir	A definir					
17 01 01	Betão		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir					
17 01 07	Mistura de betão, tijolo, ladrilho, telhas e materiais cerâmicos		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir					
17 02 01	Madeira		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir					
17 02 02	Vidro		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir					
17 02 03	Plásticos		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir					

Elaborado por:



PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

OBRA: BOLILER HOUSE N.º 139

Ano: 2016

Mês: Setembro

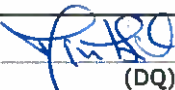
Pág. 2/2

17 04 05	Ferro e aço		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir						
17 09 03	Outros RCD contendo substâncias perigosas	X		Contentor	A definir	A definir						
17 09 04	Mistura de RCD		X	Local individualizado e identificado no estaleiro	A definir	A definir						

Elaborado por:

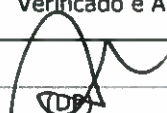
ANEXO 11

Licenças dos Operadores de Resíduos

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 36/38 2016/09/05
 (RPA)	 (DTO)	 (DP)	 (DQ)	

ANEXO 12

Planos de Emergência Ambiental Lista de Contactos de Emergência

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 37/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DPA)	 (DQ)	2016/09/05



CENÁRIO: DERRAME DE PRODUTOS QUÍMICOS

Cenários previstos

O derrame de produtos químicos, nomeadamente, combustível, óleos, solventes, poderá ocorrer nas seguintes situações:

- Abastecimento de máquinas e viaturas;
- Fugas no depósito de combustível das máquinas e das viaturas;

Impacte Ambiental Associado

Contaminação de:

- Solo
- Lençol freático
- Linhas de água

Medidas de Combate

- **Eliminação da fonte de derrame, se puder ser feito sem risco.**
- **Limpeza imediata do derrame, absorvendo – o com o material disponível no Kit de Emergência Ambiental (areia, terra seca ou outro material não combustível).**
- **Recolha e deposição de todos os resíduos resultantes do derrame, em local devidamente identificado para o efeito.**

Equipa de Intervenção

- A Equipa de Intervenção será constituída por:
 - Detetor do derrame;
 - Encarregado;

Responsabilidades

- Implementação das medidas de combate descritas;
- Contactar o Diretor Técnico da Obra (DTO) e o Responsável pelo Ambiente da Obra (RPA);

Rescaldo do Acidente

Após limpeza do produto químico derramado deve proceder-se ao armazenamento de todos os resíduos resultantes do derrame e posterior tratamento por empresa devidamente autorizada para o efeito, conforme o definido no PO 3.07.07 – Gestão de resíduos - Obras.

Se a ocorrência tomou grandes proporções, a DQ, deverá promover a realização de análises ao solo, a diferentes profundidades, em laboratório devidamente credenciado para o efeito.

Proceder à recolha e análise de amostras de água, no caso do derrame atingir linhas de água, em laboratório devidamente Acreditado.

Elaborado por

Aprovado por



PLANO DE EMERGÊNCIA
OBRA: BOILER HOUSE N.º 139

Ed. 01
Pág. 1/1
2016/09/05

CENÁRIO: INCÊNDIO

Cenários previstos

Os incêndios podem ocorrer no estaleiro ou nas frentes de trabalho devido à combustão de produtos inflamáveis ou não.

Impacte Ambiental Associado

O impacte ambiental associado a um incêndio depende dos materiais envolvidos e dos meios de extinção que se usam.

Medidas de Combate

Pequenos incêndios:

Utilizar o extintor mais próximo.

Afastar da área de fogo recipientes que possam contribuir para um agravamento da situação, se puder ser feito sem risco.

Grandes incêndios:

Plano de Emergência e Evacuação - Segurança

Equipa de Intervenção

Pequenos incêndios:

O detetor do foco de incendio

Grandes incêndios:

Plano de Emergência e Evacuação - Segurança

Responsabilidades

- Implementação das medidas de combate descritas
- Contactar o Diretor Técnico da Obra (DTO) e o Responsável pelo Ambiente da Obra (RPA);

Rescaldo do Acidente

Nunca usar jatos de água na limpeza dos resíduos do incêndio para evitar aumentar a área contaminada.

Todos os resíduos do incêndio serão armazenados e posteriormente recolhidos por uma empresa devidamente autorizada para o efeito, conforme o definido no PO 3.07.07 - Gestão de resíduos - Obras.

Elaborado por

Aprovado por

TELEFONES DE EMERGÊNCIA

**Morada do Estaleiro: Continental Mabor – Indústria de Pneus, S.A.
Rua Adelino Leitão 330,4760-906 Lousada, Vila Nova de Famalicão**

Contactos Externos

	NÚMERO NACIONAL DE EMERGÊNCIA (S.O.S)	112
	CIAV – Centro de Informação Anti Veneno	808 250 143
	PROTECÇÃO CIVIL – Vila Nova de Famalicão	252 320 100
	BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE VILA NOVA DE FAMALICÃO	252 301 112
	CMIP	252 499 499
	GNR	252 501 360
	HOSPITAL DE GUIMARÃES	253 540 330
	ACT	252 316 306
	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional Do Norte	226 086 300
	Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão	252 320 900

Elaborado por:	Verificado por:
	
(RPA)	(DTO)

Contactos Internos (Obra)

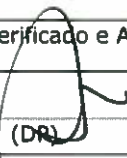
	SOCORRISTA Sr. Vitor Campos	93 977 40 35
	DIRECTOR TÉCNICO DA EMPREITADA Eng. Ricardo Mendes	93 977 01 10
	REPRESENTANTE DA ENTIDADE EXECUTANTE Eng. Ricardo Mendes	93 977 01 10
	TÉCNICO DE SEGURANÇA E HIGIENE DO TRABALHO Sr. José Carlos Cunha	93 977 95 79
	ENCARREGADO Sr. Vitor Campos	93 977 40 35
	COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA (a indicar)	
	FISCALIZAÇÃO (a indicar)	

Elaborado por:	Verificado por:
	
(RPA)	(DTO)



ANEXO 13

Monitorização da Conformidade Legal (mod. 703/DQ)

Elaborado por		Verificado e Aprovado pelas direcções		Pg 38/38
 (RPA)	 (DTO)	 (DR)	 (DQ)	2016/09/05



LEGISLAÇÃO – MONITORIZAÇÃO LEGAL

Obra: BOILER HOUSE N.º 139

Data 2016/09/05

Pág. 1/7

DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	ACÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL		RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
				Sim	Não					
---	Licenciamento camarário do estaleiro	Solicitar à respetiva Câmara Municipal da área onde se insere o estaleiro a autorização para instalação	O Estaleiro encontra-se no local de implantação da obra	Não		DTO	-----	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto (Alterado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro)	Aprova o Regime Jurídico da Reserva Ecológica (REN)	Solicitar à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) da área:	-----	Não		DTO	-----	-----	-----	---
Portaria 419/2012, de 20 de Dezembro	Estabelece as condições para a viabilização dos usos e ações referidas nos n.º 2 e 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012	- Comunicação prévia de acordo com o artigo 22º para ocupação de solo	-----	Não		DTO	-----	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março	Regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional e revoga o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho (RAN)	Solicitar à Direção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) da área parecer prévio para ocupação de solo	-----	Não		DTO	-----	-----	-----	---

Elaborado por:

Verificado por:

DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	AÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL Sim / Não	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho	Estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade	Solicitar ao Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB) ou à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) da área parecer para ocupação de solo no caso de áreas pertencentes a Zonas Especiais de Conservação (ZEC), Zonas de Proteção Especiais (ZEP) e Áreas Protegidas	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro	Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de Abril, que procedeu à transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (diretiva aves) e da Diretiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (diretiva habitats)	Verificar a existência de arvoredos classificados como de interesse público na área afeta à obra	-----	Não	RPA	-----	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 267/2002, de 26 de Novembro (Alterado pelo Decreto-Lei n.º 217/2012, de 9 de Outubro)	Estabelece os procedimentos e define as competências para efeitos de licenciamento e fiscalização de instalações de armazenamento de produtos de petróleo e instalações de postos de abastecimento de combustíveis	Solicitar à respetiva Câmara Municipal da área onde se encontra o depósito gasóleo o Alvará de licença de exploração de instalação de abastecimento / armazenamento de produtos derivados do petróleo	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---
Portaria n.º 1188/2003, de 10 de Outubro (Alterada pela Portaria n.º 1515/2007, de 30 de Novembro)	Regula os pedidos de licenciamento de combustíveis		-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---

Elaborado por:

Verificado por:



LEGISLAÇÃO – MONITORIZAÇÃO LEGAL

Obra: BOILER HOUSE N.º 139

Data 2016/09/05

Pág. 3/7

DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	AÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL Sim / Não	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio	Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos, alterado pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de Dezembro	Proceder à comunicação prévia e/ou pedido de autorização / licença à Administração da Região Hidrográfica (ARH) da área respetiva para a captação de água (poço, furo, rio, etc.)	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---
Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro	Fixa as regras do regime de utilização dos recursos hídricos	Solicitar licença de descarga de efluentes à Administração da Região Hidrográfica (ARH) da área respetiva para a descarga de águas residuais provenientes do estaleiro em linhas de água ou solo	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---
Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro (Alterada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de Junho)	Aprova a Lei da Água e estabelece as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas	Proceder à comunicação prévia e/ou pedido de autorização / licença à Administração da Região Hidrográfica (ARH) da área respetiva para a ocupação do domínio público hídrico	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 139/89, de 28 de Abril	Altera o Decreto-Lei n.º 357/75 de 8 de Julho, relativo à proteção ao relevo natural, solo arável e revestimento vegetal	Proceder ao licenciamento junto da Câmara Municipal da área respetiva das áreas utilizadas para empréstimo e/ou depósito de solos Ou Solicitar cópia da respetiva licença ao proprietário	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---

Elaborado por:

Verificado por:

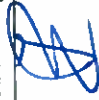
LEGISLAÇÃO – MONITORIZAÇÃO LEGAL Obra: BOILER HOUSE N.º 139

Data 2016/09/05

Pág. 4/7

DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	AÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL Sim / Não	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de Junho	Altera o Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de Maio, que estabelece as medidas de proteção ao sobreiro e à azinheira	Solicitar autorização à Autoridade Florestal Nacional (AFN) para o abate e/ou poda de árvores protegidas (sobreiro e azinheira)	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---
---	Licenciamento da central de betão	Solicitar ao Ministério da Economia a licença para instalação da central de betão Ou Solicitar à entidade exploradora cópia da licença	-----	Não	Responsável pelo Parque	-----	-----	-----	---
Decreto – Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro (artigos 11º e 12º)	Aprova o regulamento das emissões sonoras para o ambiente do equipamento para utilização no exterior	Solicitar cópia dos certificados de níveis de potência sonora	Controlo de equipamento de apoio (mod.103/DS)	Sim	TSHT	Permanente	Informação de cada equipamento no mod.103/DS	-----	---
Decreto – Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro	Aprova o regime legal sobre poluição sonora, designado também «Regulamento Geral do Ruído», com Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de Março (alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de Agosto).	Solicitar à respetiva Câmara Municipal da área a Licença Especial de Ruído	Licença especial de ruído	Não	DTO	-----	-----	-----	---
NP 2074	Avaliação da influência em construções de vibrações provocadas por explosões ou solicitações similares	Levantamento fotográfico das estruturas existentes na envolvente da empreitada Cumprimento do Plano de Monitorização e Medição de Vibrações	-----	Não	DTO	-----	-----	-----	---

Elaborado por:



Verificado por:



DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	AÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL Sim / Não	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
Decreto – Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho	Armazenamento/encaminham ento de óleos usados	Armazenamento dos óleos usados no local de produção e encaminhamento adequado para entidades licenciadas	Guias de acompanhamento de resíduos (Modelo A)	Sim	Técnico Administrativo	Permanente	-----	-----	---
Decreto – Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho	Alteração do Decreto – Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro - Recolha seletiva e triagem de resíduos de embalagens não urbanas	Proceder à recolha seletiva e triagem dos resíduos de embalagens não urbanas e ao seu encaminhamento adequado para entidades licenciadas	Guias de acompanhamento de resíduos (Modelo A)	Sim	Técnico Administrativo	Permanente	-----	-----	---
Decreto – Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho Decreto – Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro	Estabelece o regime geral de gestão de resíduos	Cumprimento dos princípios gerais de gestão de resíduos	---	Sim	DTO / RPA	Permanente	-----	-----	---
Decreto – Lei n.º 46/2008, de 12 de Março	Aprova o regime da gestão de resíduos de construção e demolição	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPG RCD)	PPG RCD da obra	Sim	DTO / RPA	Permanente	-----	-----	---
		Para obras particulares, efetuar e manter, conjuntamente com o livro de obra, o registo de dados de resíduos de construção e demolição	Registo de Resíduos de Construção e Demolição – RCD – Mod.707/DQ (Modelo do Anexo II do DL 46/2008)	Não	DTO / RPA	Permanente	-----	-----	---
		Preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos de construção e demolição	Guias de Acompanhamento de Resíduos de Construção e Demolição Licenças de operadores de resíduos	Sim	Técnico Administrativo	Permanente	-----	-----	---

Elaborado por:

Verificado por:



LEGISLAÇÃO – MONITORIZAÇÃO LEGAL

Obra: BOILER HOUSE N.º 139

Data 2016/09/05

Pág. 6/7

DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	ACÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL		RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
				Sim	Não					
Decreto – Lei n.º 35/2008, de 27 de Fevereiro; Decreto – Lei n.º 152/2005, de 31 de Agosto Decreto – Lei n.º 56/2011 de 21 de Abril; Regulamento CE 517/2014	Primeira alteração ao Decreto- Lei n.º 152/2005 de 31 de Agosto, que regula a aplicação na ordem jurídica interna do artigo 16.º e do n.º 1 do artigo 17.º do Regulamento (CE) n.º 2037/2000, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono Gases fluorados com efeito de estufa	Receber e arquivar, durante 5 anos, os certificados de receção de resíduos de construção e demolição (RCD)	Certificados de receção de RCD	Sim		RPA / DQ	Permanente	-----	-----	---
		Inventário dos equipamentos de ar condicionado	Registo de equipamentos de ar condicionado (mod.704/DQ)	Sim		DTO / RPA	Mensal	-----	-----	---
		Inventário dos equipamentos de refrigeração	Registo de equipamentos de refrigeração (mod.709/DQ)	Sim		DTO / RPA	Mensal	-----	-----	---
Decreto – Lei n.º 35/2008, de 27 de Fevereiro; Decreto – Lei n.º 152/2005, de 31 de Agosto; Decreto – Lei n.º 56/2011 de 21 de Abril; Regulamento CE 517/2014	Deteção de fugas para equipamentos de ar condicionado e equipamentos de refrigeração com mais de 3kg de gás, (DL 35/2008, alínea b, do artigo 9º; Regulamento CE 517/2014, artigo 4)	Controlo e manutenção dos equipamentos de ar condicionado	Registo de equipamentos de ar condicionado (mod.704/DQ)	Não		DTO / RPA	Mensal	-----	-----	---
		Controlo dos equipamentos de refrigeração	Registo de equipamentos de refrigeração (mod.709/DQ)	Não		DTO / RPA	Mensal	-----	-----	---

Elaborado por:

Verificado por:



LEGISLAÇÃO – MONITORIZAÇÃO LEGAL

Obra: BOILER HOUSE N.º 139

Data 2016/09/05

Pág. 7/7

DIPLOMA LEGAL	REQUISITOS / CONDICIONANTES LEGAIS	ACÇÃO A DESENVOLVER	DOCUMENTOS/ REGISTOS	APLICÁVEL Sim / Não	RESPONSÁVEL	PERIODICIDADE / VALIDADE	REALIZADO EM	REALIZAR ATÉ	CF NCF
Decreto – Lei n.º 71/2008, de 15 de Abril (Alterado pela Lei n.º 7/2013, de 22 de Janeiro)	Estabelece o sistema de gestão do consumo de energia por empresas e instalações consumidoras intensivas e revoga os Decretos-Leis n.os 58/82, de 26 de Novembro, e 428/83, de 9 de Dezembro	Controlo mensal dos consumos de energia eléctrica e de gásóleo nas obras	Mapa de consumo de energia eléctrica e gásóleo (mod.705/DQ)	Sim	DTO / RPA	Mensal	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 17313/2008 , de 26 de Junho	Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia. Factores de Conversão								
Portaria n.º 228/90, de 27 de Março (Alterado pela Lei n.º 7/2013, de 22 de Janeiro)	Aprova o Regulamento da Gestão do Consumo de Energia para o Sector dos Transportes	Solicitar comprovativo / evidência de que os transformadores não contêm PCB	Comprovativo / evidência	Não	Responsável pela Secção Eléctrica	-----	-----	-----	---
Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de Julho Decreto-Lei n.º 72/2007, de 27 de Março	Descontaminação e/ou eliminação dos equipamentos que contenham PCB								
-----	Garantir uma operacionalidade eficaz do plano de Emergência Ambiental da obra	Realização de um simulacro	Relatório de simulacro	Sim	RPA	-----	-----	Dezembro 2016	---

NOTA – Incluir, nesta lista, todas as obrigações referidas nas licenças

Elaborado por:

Verificado por:



ALVARÁ DE LICENCIAMENTO DE OBRAS N.º 30/2017

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

PROCESSO N.º LOE - 219/2016

Nos termos do artigo 74.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com atual redação é emitido o alvará de licenciamento de obras de ampliação de indústria, destinada a Boiler House Extension/Upgrade, em nome de **Continental Mabor - Indústria de Pneus, S. A.**, portador do contribuinte n.º 502322004, do prédio sito na **rua Adelino Leitão, n.º 330**, freguesia de **Lousado**, município de Vila Nova de Famalicão, descrito na Conservatória do Registo Predial de Vila Nova de Famalicão sob os n.º 2087/20150902 e 4519/20150902 e inscrito na matriz urbana sob o artigo n.º 2474, da respetiva freguesia.

As obras, licenciadas por despacho do Presidente da Câmara Municipal de 23-11-2016, respeitam o disposto no Plano Diretor Municipal e apresentam as seguintes características:

	Características finais da obra
Área Total de Construção (m²)	510.00
Volumetria (m³)	4480.00
Área de Implantação (m²)	419.00
N.º de Pisos Acima da Cota de Soleira	02
N.º de Pisos Abaixo da Cota de Soleira	00
Cércea (m)	15.00
Uso a que se Destina	Indústria

Condicionamentos das obras: Nas condições do despacho de 23-11-2016.

Prazo para a conclusão das obras	1ª Prorrogação de prazo	2ª Prorrogação de prazo
<u>60</u> dias	<u> </u> dias	<u> </u> dias
Início <u>17 / 01 / 2017</u> fim <u>17 / 03 / 2017</u>	início <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> fim <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>	início <u> </u> / <u> </u> / <u> </u> fim <u> </u> / <u> </u> / <u> </u>
	A Coordenadora Técnica	A Coordenadora Técnica

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com atual redação.

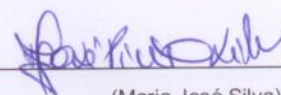
O Presidente da Câmara Municipal, _____



(Paulo Cunha, Dr.)

Registado na Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, em 17 de janeiro de 2017.

A Coordenadora Técnica, _____



(Maria José Silva)

ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO N.º 237/2017

CÂMARA MUNICIPAL DE VILA NOVA DE FAMALICÃO

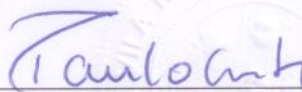
PROCESSO N.º AUT - 177/2017

Nos termos do artigo 74.º do Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com atual redação, é emitido o alvará de autorização de utilização, em nome de **Continental Mabor - Indústria de Pneus, S.A.**, contribuinte n.º 502 322 004, que titula a aprovação das obras que incidem sobre o prédio sito na **Rua Adelino Leitão, n.º 330**, freguesia de **Lousado**, município de Vila Nova de Famalicão, descrito na Conservatória do Registo Predial de Vila Nova de Famalicão sob o n.º 2087/20150902, e inscrito na matriz Urbana, sob o artigo 2474, da respetiva freguesia, a que corresponde o alvará de licença de construção n.º 30, emitido em 17-01-2017 em nome de **Continental Mabor - Indústria de Pneus, S.A.**.
A utilização foi autorizada por despacho do Presidente da Câmara Municipal de 22-06-2017 e respeita o Plano Diretor Municipal.

O técnico responsável pela direção conclusão da obra foi, Ricardo Alexandre Amaral Mendes, eng.º.
Os autores dos projetos foram: António José Sousa Simões da Silva, arq.º, Paulo Jerónimo Correia Gomes, eng.º civil, Daniela Jacinta Dolgner Maio, eng.ª civil, Rui Filipe de Sá Ribeiro, eng.º eletrotécnico, Filipa Daniela Gonçalves Pereira, eng.ª civil e Rui Miguel Meireles Dias, eng.º civil.
Utilização a que foi destinado parte do edifício: **Indústria, composta por r/chão e andar**.
O técnico responsável pela fiscalização da obra foi, Vitor Manuel Baltazar Santos, eng.º civil.

Dado e passado para que sirva de título ao requerente e para todos os efeitos prescritos no Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com atual redação.

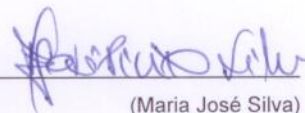
O Presidente da Câmara Municipal, _____



(Paulo Cunha, Dr.)

Registado na Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão, em 18 de julho de 2017.

A Coordenadora Técnica, _____



(Maria José Silva)



Processo n.º: 450.10.02.01.004334.2016.RH2

Utilização n.º: L004065.2016.RH2

Início: 2016/03/30

Validade: 2021/03/30

Licença de Utilização dos Recursos Hídricos - Captação de Água Superficial

Identificação

Código APA	APA00020781
País*	Portugal
Número de Identificação Fiscal*	502322004
Nome/Denominação Social*	Continental Mabor, Indústria Pneus S.A.
Morada*	R. Adelino Leitão 330
Localidade*	LOUSADO
Código Postal	4760-606
Concelho*	Vila Nova de Famalicão
Telefones	+351252499513

Localização

Designação da captação	Captação Rio Ave
Tipo de captação	Superficial
Tipo de infraestrutura	Outro
Prédio/Parcela	Fontainhas
Dominialidade	Domínio Hídrico Público
Meio hídrico	Rio
Margem/Plano de água	Margem direita
Nut III - Concelho - Freguesia	Ave / Vila Nova de Famalicão / Lousado
Longitude	-8.54548
Latitude	41.34751
Região Hidrográfica	RH2 :: Cavado, Ave e Leca

Caracterização

Uso	Particular
Captação de água já existente	☐
Regime de exploração:	
Tipo de equipamento de extração	Bomba elétrica submersível
Energia	Elétrica
Potência do sistema de extração (cv)	15.0
Caudal máximo instantâneo (l/s)	15.000
Volume máximo anual (m3)	288000.0
Mês de maior consumo	julho
Volume máximo mensal - mês de maior	28000

consumo (m3)

Nº horas/dia em extração	24
Nº dias/mês em extração	30
Nº meses/ano em extração	12

Finalidades

Rega

Área total a regar (ha)	1.2890
Área atual a regar (ha)	1.2890
Área a regar no horizonte de projeto (ha)	
Vai ser promovido tratamento à água captada	☐
Outras origens de água para rega	Não existe
Tipo de tratamento	

Finalidade da rega

Finalidade da rega

Espaços verdes

Atividade Industrial

Tipo de indústria	Fabricação de pneus
CAE Principal	22111 : Fabricação de pneus e câmaras de ar

Condições Gerais

- 1ª O titular obriga-se a cumprir o disposto na presente licença, bem como todas as leis e regulamentos vigentes, na parte em que lhe for aplicável, e os que venham a ser publicados, quer as suas disposições se harmonizem ou não com os direitos e obrigações que à presente licença sejam aplicáveis.
- 2ª O titular fica sujeito, de acordo com o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho, ao pagamento da Taxa de Recursos Hídricos (TRH) calculada de acordo com a seguinte fórmula: $TRH = A + O + U$ em que: A – utilização de águas do domínio público hídrico do Estado O – ocupação do domínio público hídrico do Estado U – utilização de águas sujeitas a planeamento e gestão públicas
- 3ª A matéria tributável das componentes A e U é determinada com base no sistema de registo do volume de água captado definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.
- 4ª Sem prejuízo das sanções aplicáveis, sempre que o registo atualizado do volume de água captado, referido na cláusula anterior, não seja entregue com a periodicidade definida no Anexo correspondente, ou até ao dia 15 de janeiro ao do ano de liquidação da TRH, o valor das componentes A e U será calculado tendo por base o volume máximo mensal estabelecido nesta licença.
- 5ª O pagamento da taxa devida é efetuado no ano seguinte àquele a que a taxa respeite até ao termo disposto na Nota de Liquidação respetiva e pode ser feito de acordo com o previsto no número 4 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 6ª A falta de pagamento atempado fica sujeito a juros de mora à taxa legal em vigor, conforme dispõe o número 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de junho.
- 7ª Para efeitos de fiscalização ou inspeção, o titular fica obrigado a facultar, às entidades competentes, esta licença, bem como o acesso à área, construções e equipamentos a ela associados.
- 8ª As despesas com vistorias extraordinárias inerentes à emissão desta licença, ou as que resultarem de reclamações justificadas, serão suportadas pelo seu titular.
- 9ª A presente licença pode ser revista ou revogada nos casos previstos nos artigos 28º e 32º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 10ª A licença só poderá ser transmitida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 26º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 11ª A licença só poderá ser transacionada e cedida mediante autorização da entidade licenciadora de acordo com o disposto no artigo 27º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

- 12ª A licença caduca nas condições previstas no artigo 33º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 13ª Esta licença não confere direitos contra concessões que vierem a efetuar-se nos termos da legislação vigente.
- 14ª O titular da licença fica obrigado a informar a entidade licenciadora, no prazo máximo de 24 horas, de qualquer acidente que afete o estado das águas.
- 15ª A entidade licenciadora reserva o direito de restringir excecionalmente o regime de utilização dos recursos hídricos, por período a definir em situações de emergência, nomeadamente secas, cheias e acidentes.
- 16ª Em caso de incumprimento da presente licença, o seu titular fica sujeito às sanções previstas no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
- 17ª O titular desta licença deverá respeitar todas as leis e regulamentos aplicáveis e munir-se de quaisquer outras licenças exigíveis por outras Entidades.
- 18ª O titular obriga-se a instalar um sistema de registo (contador) do volume de água captado, cuja leitura deverá ser enviada à entidade licenciadora com o formato definido no Anexo – Termos da instalação de um sistema de registo do volume de água captado.

Condições Específicas

- 1ª O titular é obrigado a implementar as medidas adequadas à proteção e manutenção da captação.

Outras Condições

- 1ª Fazem parte integrante da presente licença os Anexos autenticados que a acompanham.

Anexos

Autocontrolo

Volume máximo mensal do mês de maior consumo

Volume	28000 (m3)
--------	------------

Programa de autocontrolo a implementar

O titular obriga-se a instalar um aparelho de medida (contador), que permita conhecer com rigor o volume total de água captado. As leituras do contador terão de ter periodicidade mensal e deverão ser reportadas à entidade licenciadora com uma periodicidade trimestral. Os dados deverão ser reportados preferencialmente em formato digital, numa tabela que respeite as seguintes colunas: [Nº de Utilização], [Nº de processo], [Mês de medição], [Volume máximo autorizado], [Leitura anterior do contador], [Leitura atual do contador], [Volume extraído], [Observações].

Indique numa coluna de Observações o motivo pelo qual ultrapassou o volume autorizado.

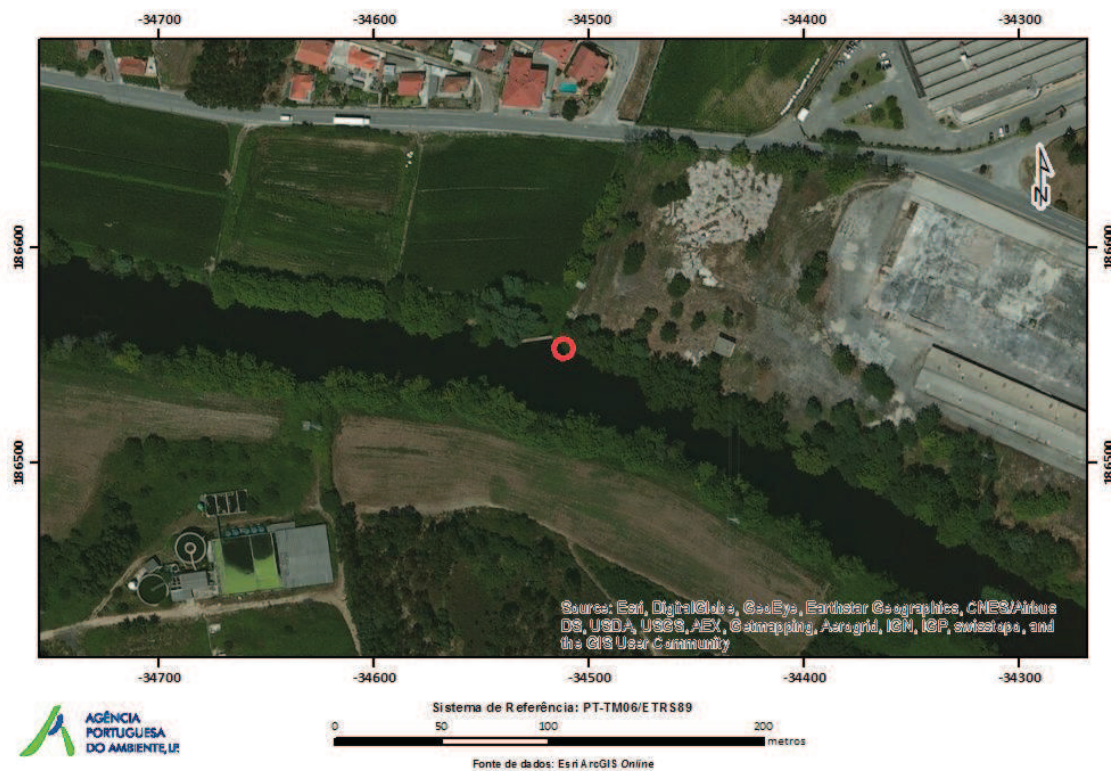
O presidente do conselho diretivo da APA, IP



Nuno Lacasta

Localização da utilização

Peças desenhadas da localização



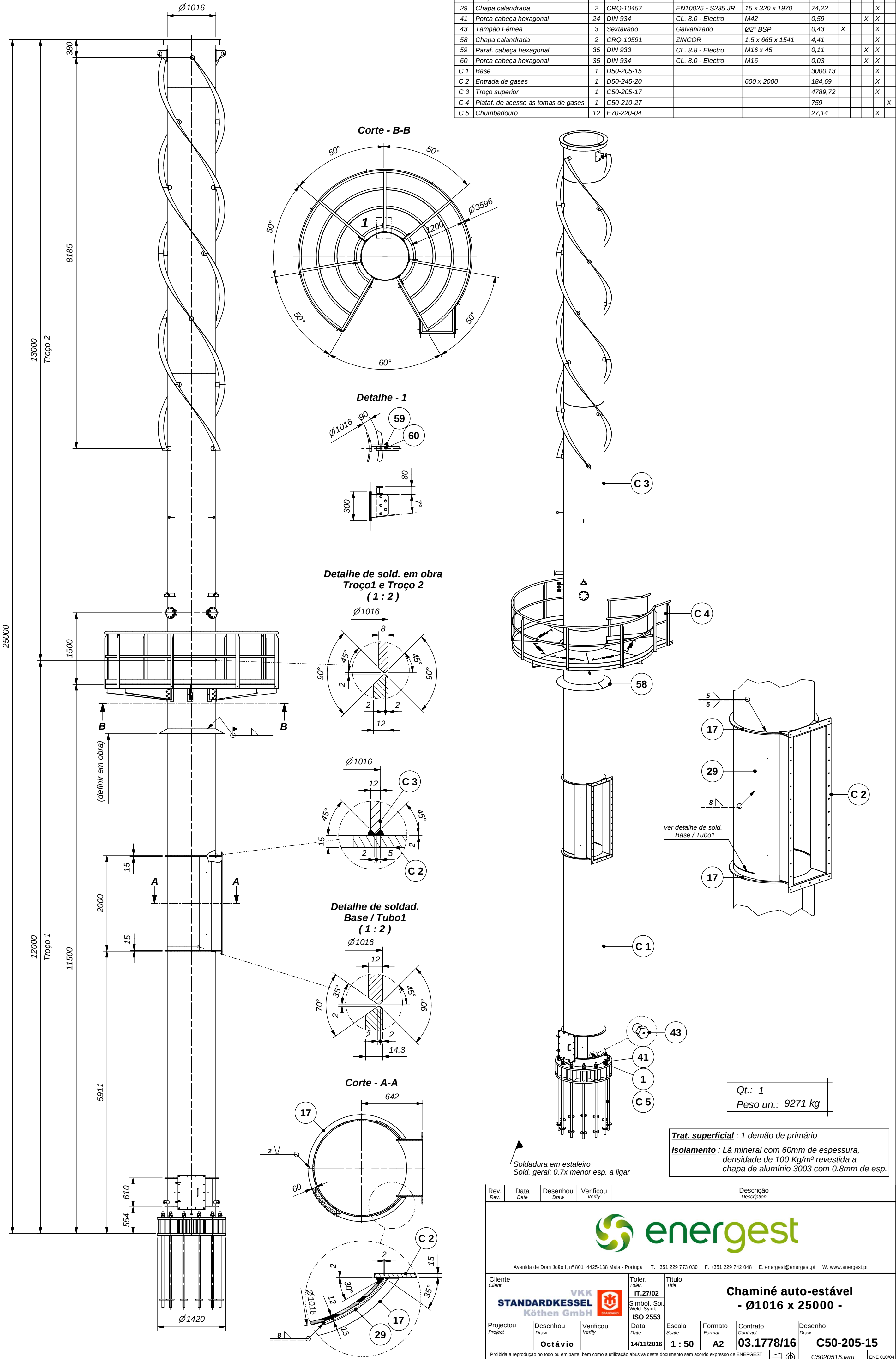


Cálculo de H _p		Cálculo da altura em função da emissão de efluentes gasosos	
$H_p=S^{(1/2)}x(1/Qx\Delta t)^{(1/6)}$			
$S=Fxq/C$			
T _g	120 °C	Temperatura dos gases à saída da chaminé	
T _a	16 °C	Temperatura média da Região	
ΔT	104	Variação de temperatura	
q	31 004 kg/h	Caudal mássico de efluentes gasosos	
ρ	0,8702 kg/m³	Densidade do ar a temperatura de saída da chaminé (T _g)	
Q	35 628 m³/h	Caudal volúmico dos gases emitidos à potência nominal e T _g	
<u>Partículas</u>			
F	680	Coeficiente de correcção (680 para partículas)	
C	0,1 mg/m³	Concentração	
C _r	0,15 mg/m³	Concentração de referência (0,15 mg/m3)	
C _i	0,05 mg/m³	Zona Rural 0,03mg/m3 / Zona Urbana 0,05mg/m3	
q	0 kg/h	Caudal mássico máximo passível de emissão	
S	0	=(F x q)/C	
H _p	0 m	Altura	
<u>NOx</u>			
F	340	Coeficiente de correcção (340 para gases)	
C	0,1 mg/m³	Concentração	
C _r	0,14 mg/m³	Concentração de referência (0,14 mg/m3)	
C _i	0,04 mg/m³	Zona Rural 0,02mg/m3 / Zona Urbana 0,04mg/m3	
q	3,24 kg/h	Caudal mássico máximo passível de emissão	
S	11 023,3	=(F x q)/C	
H _p	8,4 m	Altura	
<u>SO2</u>			
F	340	Coeficiente de correcção (340 para gases)	
C	0,07 mg/m³	Concentração	
C _r	0,1 mg/m³	Concentração de referência (0,1 mg/m3)	
C _i	0,03 mg/m³	Zona Rural 0,015mg/m3 / Zona Urbana 0,03mg/m3	
q	0 kg/h	Caudal mássico máximo passível de emissão	
S	0,0	=(F x q)/C	
H _p	0 m	Altura	
Interferência com chaminés			
	Ch. GEA	Ch. OMNI	
	[m]	[m]	
D	12,0	2,4	Distância entre eixos das chaminés
h _j	25,0	25,0	Altura de chaminé existente
condição i	1	1	
condição ii	0	0	
condição iii	1	1	
Dependência (?)	Não	Não	
H _p calculado	8,4 m		

Cálculo de H _c		Cálculo da altura em função dos «Obstáculos Próximos»			
$H_c=h_0+3-(2xD/(5xh_0))$					
Edifício	Central térm.	Ed admin.	Edifício 2	AGRO	
	[m]	[m]	[m]	[m]	
H _c	17,1	16,5	0,0	15,5	Altura da chaminé
L	12	13,5	60	100	Largura do Obstáculo
h ₀	14,3	15	24,2	14,2	Altura em relação a cota da cogeração
D	7,3	55	191	62	Distância da chaminé a edifício
Obstáculo Próximo ?	Sim	Sim	Não	Sim	
condição i	1	1	0	1	
condição ii	1	1	1	1	
H _c calculado=	17,1 m				
H legislado =	17,1 m (Altura mínima imposta por lei para a chaminé)				
CONCLUSÃO:	Hreal = 25 m (Altura real da chaminé > Altura imposta por lei) - OK				

Cálculo de V		Cálculo da velocidade em função do diâmetro	
Ø _{int}	1 000 mm	Diâmetro interior da chaminé	
Q	35 628 m³/h	Caudal volúmico dos gases emitidos à potência nominal e Tg	
V calculado =	12,6 m/s		
V legislado =	6,0 m/s	(Velocidade mínima imposta por lei para a chaminé)	
CONCLUSÃO: Vreal = 12,6 m/s		(Velocidade real na chaminé > Velocidade imposta por lei) - OK	

Pos.	Designação	Qt.	Norma Dimens.	Norma Material	Dimensões	Peso	G	M	E	O	E
1	Anilha Plana	12	DIN 125-A	Eletr zincado	M42x7 (Ø78xØ43x7)	0,18			X	X	
17	Chapa	4	CRQ-10458	EN10025 - S235 JR	15 x 560 x 1075	8				X	
29	Chapa calandrada	2	CRQ-10457	EN10025 - S235 JR	15 x 320 x 1970	74,22				X	
41	Porca cabeça hexagonal	24	DIN 934	CL. 8.0 - Electro	M42	0,59			X	X	
43	Tampão Fêmea	3	Sextavado	Galvanizado	Ø2" BSP	0,43	X			X	
58	Chapa calandrada	2	CRQ-10591	ZINCOR	1.5 x 665 x 1541	4,41				X	
59	Paraf. cabeça hexagonal	35	DIN 933	CL. 8.8 - Electro	M16 x 45	0,11			X	X	
60	Porca cabeça hexagonal	35	DIN 934	CL. 8.0 - Electro	M16	0,03			X	X	
C 1	Base	1	D50-205-15			3000,13				X	
C 2	Entrada de gases	1	D50-245-20		600 x 2000	184,69				X	
C 3	Troço superior	1	C50-205-17			4789,72				X	
C 4	Plataf. de acesso às tomas de gases	1	C50-210-27			759					X
C 5	Chumbadouro	12	E70-220-04			27,14				X	



Cálculo de H _p		Cálculo da altura em função da emissão de efluentes gasosos	
$H_p=S^{(1/2)} \times (1/Q \times \Delta t)^{(1/6)}$			
$S=F \times q / C$			
T _g	116 °C	Temperatura dos gases à saída da chaminé	
T _a	16 °C	Temperatura média da Região	
ΔT	100	Variação de temperatura	
q	609 kg/h	Caudal mássico de efluentes gasosos	
ρ	0,8702 kg/m³	Densidade do ar a temperatura de saída da chaminé (T _g)	
Q	700 m³/h	Caudal volúmico dos gases emitidos à potência nominal e T _g	
<u>Partículas</u>			
F	680	Coeficiente de correcção (680 para partículas)	
C	0,1 mg/m³	Concentração	
C _r	0,15 mg/m³	Concentração de referência (0,15 mg/m³)	
C _i	0,05 mg/m³	Zona Rural 0,03mg/m³ / Zona Urbana 0,05mg/m³	
q	0 kg/h	Caudal mássico máximo passível de emissão	
S	0	=(F x q)/C	
H _p	0 m	Altura	
<u>NOx</u>			
F	340	Coeficiente de correcção (340 para gases)	
C	0,1 mg/m³	Concentração	
C _r	0,14 mg/m³	Concentração de referência (0,14 mg/m³)	
C _i	0,04 mg/m³	Zona Rural 0,02mg/m³ / Zona Urbana 0,04mg/m³	
q	0,06 kg/h	Caudal mássico máximo passível de emissão	
S	216,6	=(F x q)/C	
H _p	2,3 m	Altura	
<u>SO2</u>			
F	340	Coeficiente de correcção (340 para gases)	
C	0,07 mg/m³	Concentração	
C _r	0,1 mg/m³	Concentração de referência (0,1 mg/m³)	
C _i	0,03 mg/m³	Zona Rural 0,015mg/m³ / Zona Urbana 0,03mg/m³	
q	0 kg/h	Caudal mássico máximo passível de emissão	
S	0,0	=(F x q)/C	
H _p	0 m	Altura	
Interferência com chaminés			
	Ch. VKK	Ch. OMNI	
	[m]	[m]	
D	18,0	21,0	Distância entre eixos das chaminés
h _j	25,0	25,0	Altura de chaminé existente
condição i	1	1	
condição ii	0	0	
condição iii	1	1	
Dependência (?)	Não	Não	
H _p calculado	2,3 m		

Cálculo de H _c		Cálculo da altura em função dos «Obstáculos Próximos»			
$H_c=h_0+3-(2xD/(5xh_0))$					
Edifício	Central térm.	Ed admin.	Edifício 2	AGRO	
	[m]	[m]	[m]	[m]	
H _c	17,3	17,0	0,0	16,0	Altura da chaminé
L	12	13,5	60	100	Largura do Obstáculo
h ₀	14,3	15	24,2	14,2	Altura em relação a cota da cogeração
D	0,5	37	180	44	Distância da chaminé a edifício
Obstáculo Próximo ?	Sim	Sim	Não	Sim	
condição i	1	1	0	1	
condição ii	1	1	1	1	
H _c calculado=		17,3 m			
H legislado =		17,3 m (Altura mínima imposta por lei para a chaminé)			
CONCLUSÃO: H _{real} = 17,5 m		(Altura real da chaminé > Altura imposta por lei) - OK			

Cálculo de V		Cálculo da velocidade em função do diâmetro	
$\varnothing_{int}$	210 mm	Diâmetro interior da chaminé	
Q	700 m³/h	Caudal volúmico dos gases emitidos à potência nominal e T_g	
V calculado =	5,6 m/s		
V legislado =	4,0 m/s	(Velocidade mínima imposta por lei para a chaminé)	
CONCLUSÃO: $V_{real} = 5,6$ m/s		(Velocidade real na chaminé > Velocidade imposta por lei) - OK	



Continental

código do projectista

PL.MEC-06.101-R1



grupo iperforma
consultoria



Carla Antunes

De: Branca Cunha Lira [bclira@sonaecapital.pt]
Enviado: 12 de janeiro de 2018 11:00
Para: joana.freitas@ccdr-n.pt
Cc: Jorge Miguel Vilhena; Pedro Silvestre Pereira; Pedro Neves Mota
Assunto: Fontes fixas | CCDR | Enerlousado

Exma. Sr^a Eng^a Joana Freitas,

De acordo com a reunião ocorrida na CCDRNorte em 9/1/2018 decorrente do processo de Licenciamento relativo à Enerlousado Recursos Energéticos (Processo de Licenciamento nºPL20171030002040), vimos por este meio solicitar a correcção da denominação das fontes fixas inseridas no balcão electrónico da CCDR-N pelo facto das fontes registadas estarem em duplicado.

Assim sendo, esclarecemos que as fontes que devem estar registadas no portal da CCDR são as seguintes:

4308	Turbina
6287	Caldeira

Desde já agradecemos a atenção que este assunto possa merecer e estamos ao dispor para qualquer assunto que julgue por necessário.

Cumprimentos,

Branca Cunha Lira
Quality Safety & Environment Manager



Lugar do Espido – Via Norte
Apartado 3053
4471-907 Maia, Portugal
N 41°14'06.3" / W 8°38'22.8"

www.capwatt.com
bclira@sonaecapital.pt
T (+351) 220 129 500
T (+351) 936 780 771



ALLVISION CONSULTING AND TRAINING

AMPLIAÇÃO DA UNIDADE DE COGERAÇÃO DA ENERLOUSADO

ENSAIOS ACÚSTICOS R2 E R3

BOLETIM DE ENSAIOS ACÚSTICOS

1. DADOS GERAIS

Este boletim de ensaio refere-se às medições acústicas realizadas nos pontos de medição R2 e R3 na envolvente da Unidade Industrial da Enerlousado, situada no Parque Industrial da Continental Mabor, em Lousado – Vila Nova de Famalicão.

As medições deste boletim, nos pontos R2 e R3, têm como objetivo proceder a uma avaliação exploratória com o objetivo de auxiliar na modelação de mapas de ruído, que se pretendem vir a elaborar no âmbito de um EIA. Foram definidas com base em procedimentos internos, não se tratando por isso de medições suportadas por ensaios acreditados. Uma vez que se entende que esta avaliação exploratória é suficiente para a modelação pretendida. Estas medições complementam um outro ponto (R1), esse sim, pelo facto de ser a situação mais desfavorável que condiciona a validação do mapa de ruído, foi objeto de medições acreditadas.

Este boletim não serve para efeitos de acreditação.

LOCAL DE MEDIÇÃO: As medições foram realizadas nos pontos R2 e R3 de acordo com a figura 2.

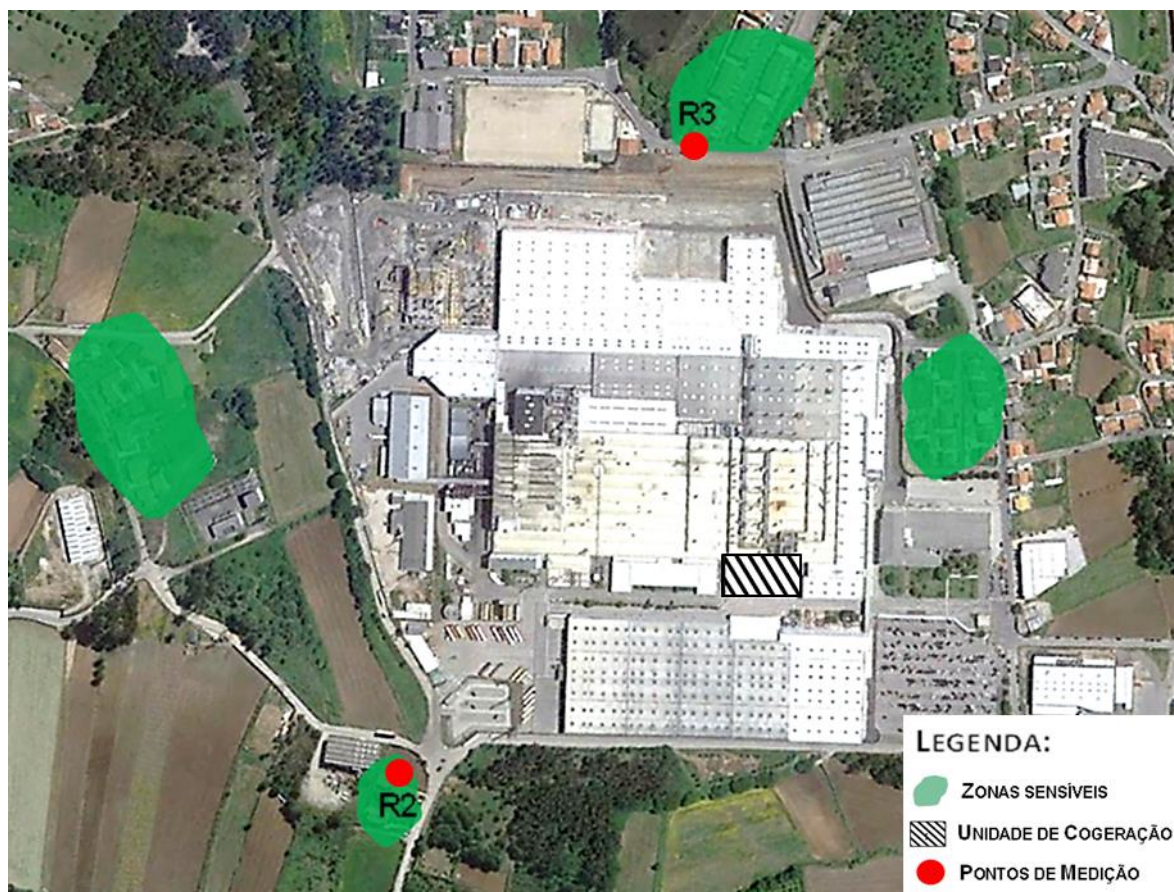


Figura 1 – Localização dos pontos de medição

2. EQUIPAMENTO E METODOLOGIA

O equipamento utilizado encontra-se descrito no quadro 1.

Quadro 1 – Equipamento utilizado

Equipamento	Marca	Modelo	N.º de Série	Classe de Precisão
Sonómetro	Brüel & Kjaer	2250	2626176	1

Sonómetro aprovado pelo Instituto Português da Qualidade com despacho de aprovação de modelo n.º 20667.

Quadro 2 – Verificação metrológica do equipamento utilizado

Entidade de verificação	Data da verificação	Certificado de verificação
Laboratório de metrologia ISQ	19-08-2016	N.º 245.70/ 16.58020

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

As medições do ruído, o tratamento dos dados e a análise dos resultados foram realizados de acordo com os seguintes documentos de referência, indispensáveis à aplicação deste documento:

- NP ISO 1996-1 (2011): Acústica – Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 1: Grandezas fundamentais e métodos de avaliação.
- NP ISO 1996-2 (2011): Acústica – Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 2: Determinação dos níveis de pressão Sonora do ruído ambiente.
- Decreto-Lei n.º 9/ 2007, de 17 de Janeiro.

3. CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS SENSÍVEIS

Na zona R2, efetuou-se a medição junto a um edifício habitacional de um piso (figura 2), este recetor situa-se junto ao parque industrial da Continental Mabor e junto a um cruzamento entre vias principais de acesso Continental Mabor (figuras 2 e 3).



Figura 2 – Recetor sensível existente junto a zona sensível R2



Figura 3 – Vista da zona sensível R2 para o parque industrial da Continental Mabor

As principais fontes sonoras identificadas na zona sensível R2 foram o tráfego rodoviário nas vias envolventes e a atividade e funcionamento da unidade industrial da Continental Mabor.

A zona sensível R3 é constituída por vários edifícios habitacionais (figura 4) e localiza-se na zona Este do parque industrial (figuras 4 e 5)

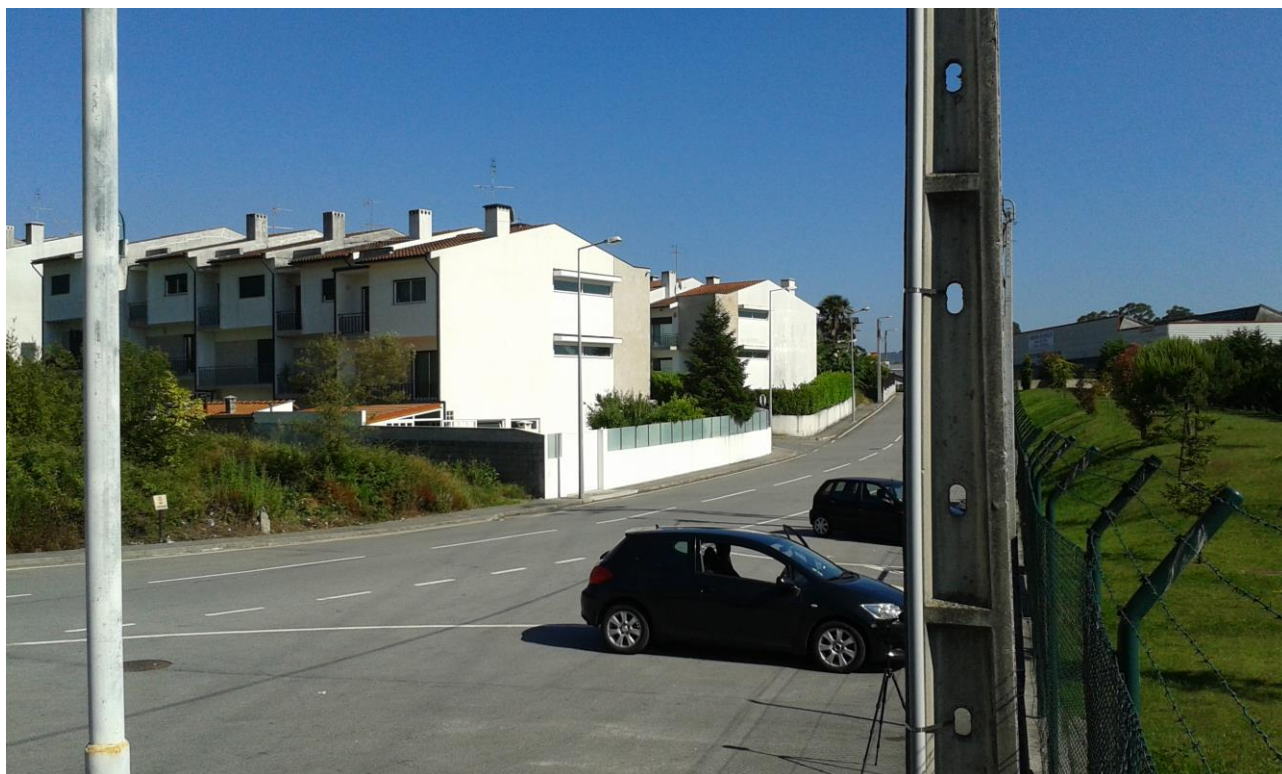


Figura 4 – Recetores sensíveis existentes na zona sensível R3



Figura 5 – Vista 1 para a cobertura da Continental Mabor



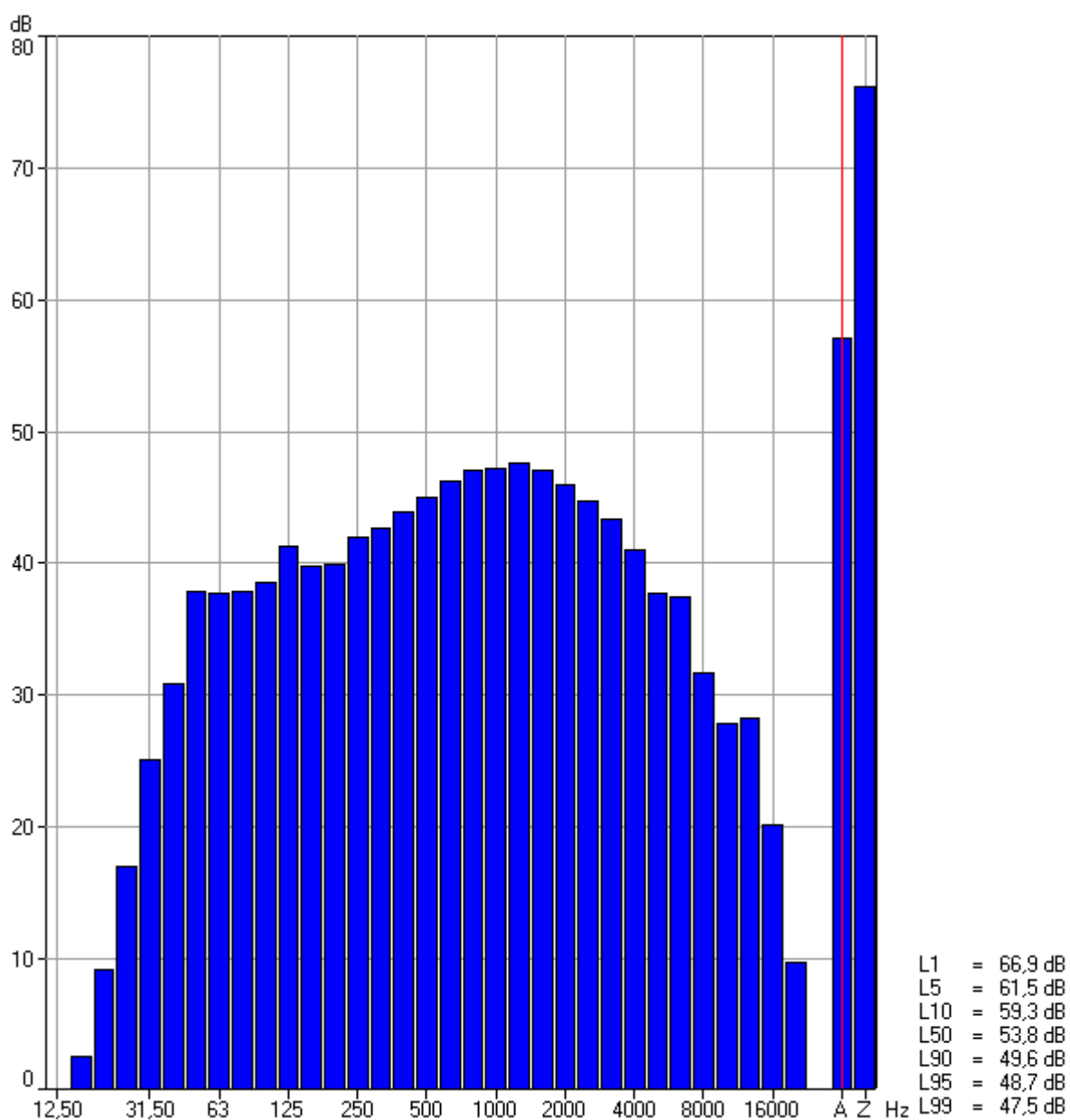
Figura 6 – Vista 2 para a cobertura da Continental Mabor

As principais fontes sonoras identificadas na zona sensível R3 foram a atividade e funcionamento da unidade industrial da Continental Mabor e o tráfego rodoviário nas vias envolventes.

3. TEMPOS E HORÁRIOS DE MEDIÇÃO

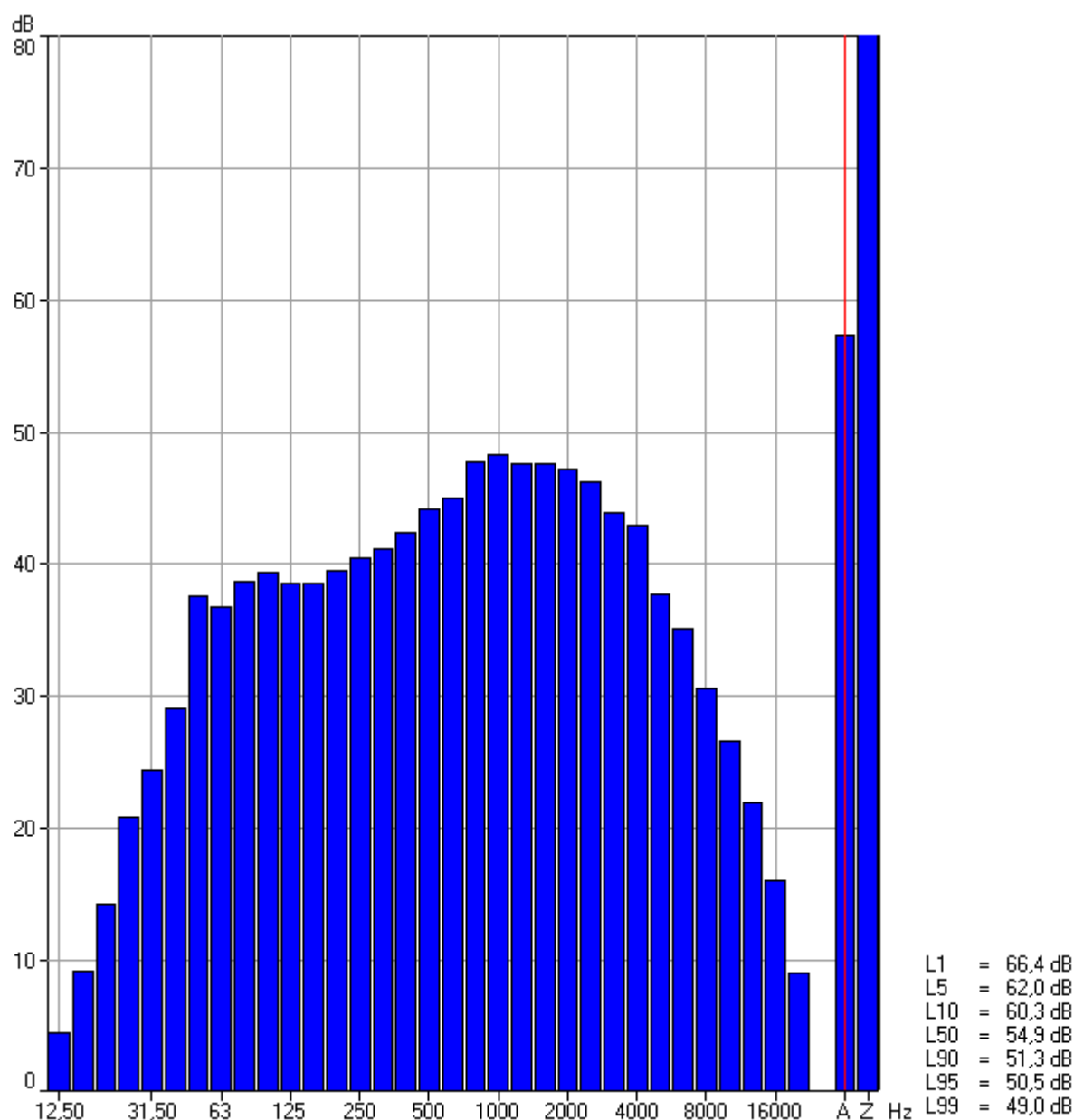
R2 (Diurno)
Medição 019

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LAeq-LAeq [dB]
Value				57,1	76,7	46,0	76,2	1,8
Time	15:03:11	15:18:54	0:15:43					
Date	07-06-2016	07-06-2016						



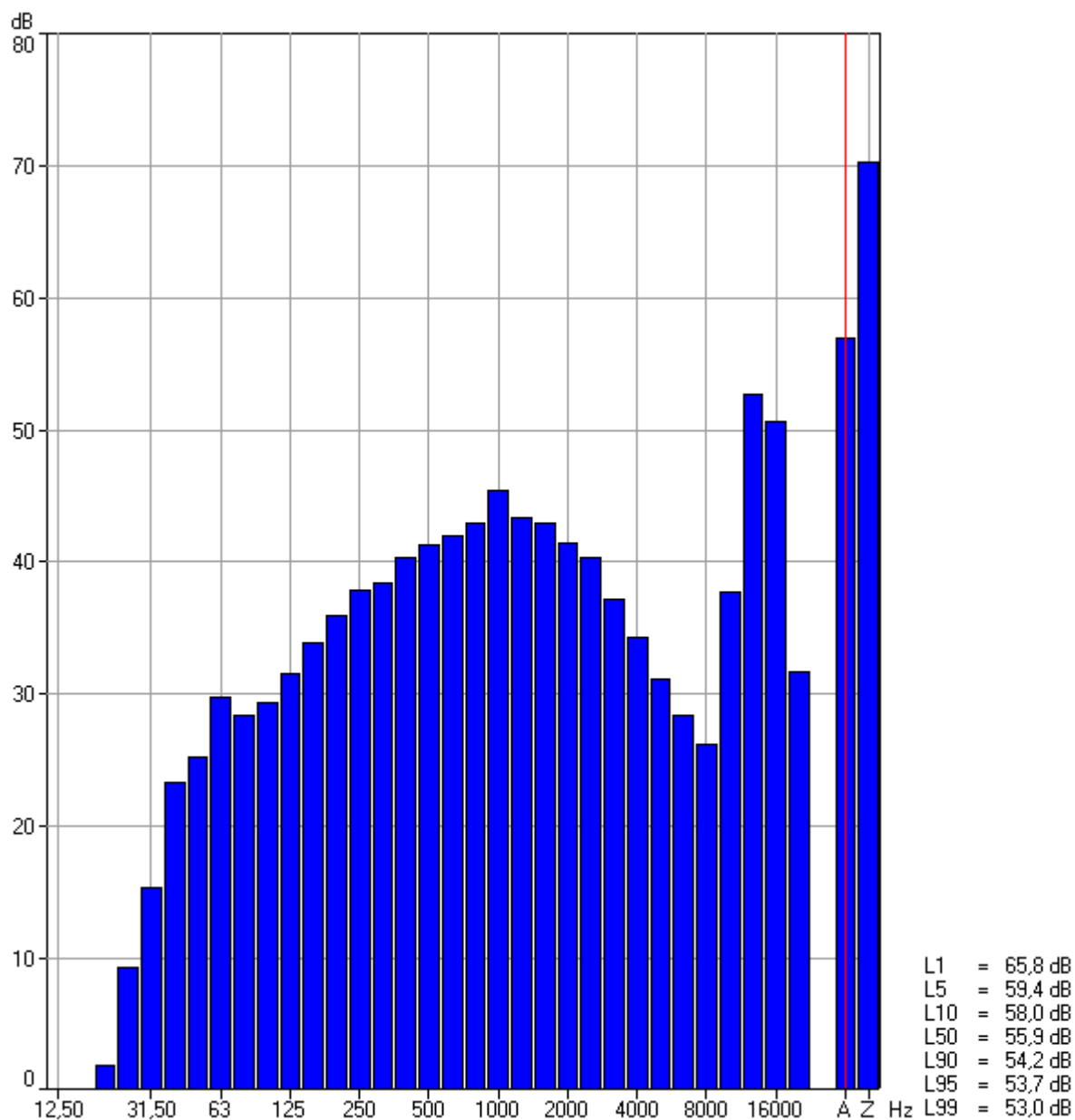
R2 (Diurno)
Medição 020

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LALeq-LAeq [dB]
Value				57,3	69,9	47,3	80,7	1,3
Time	14:22:48	14:36:20	0:13:32					
Date	15-06-2016	15-06-2016						



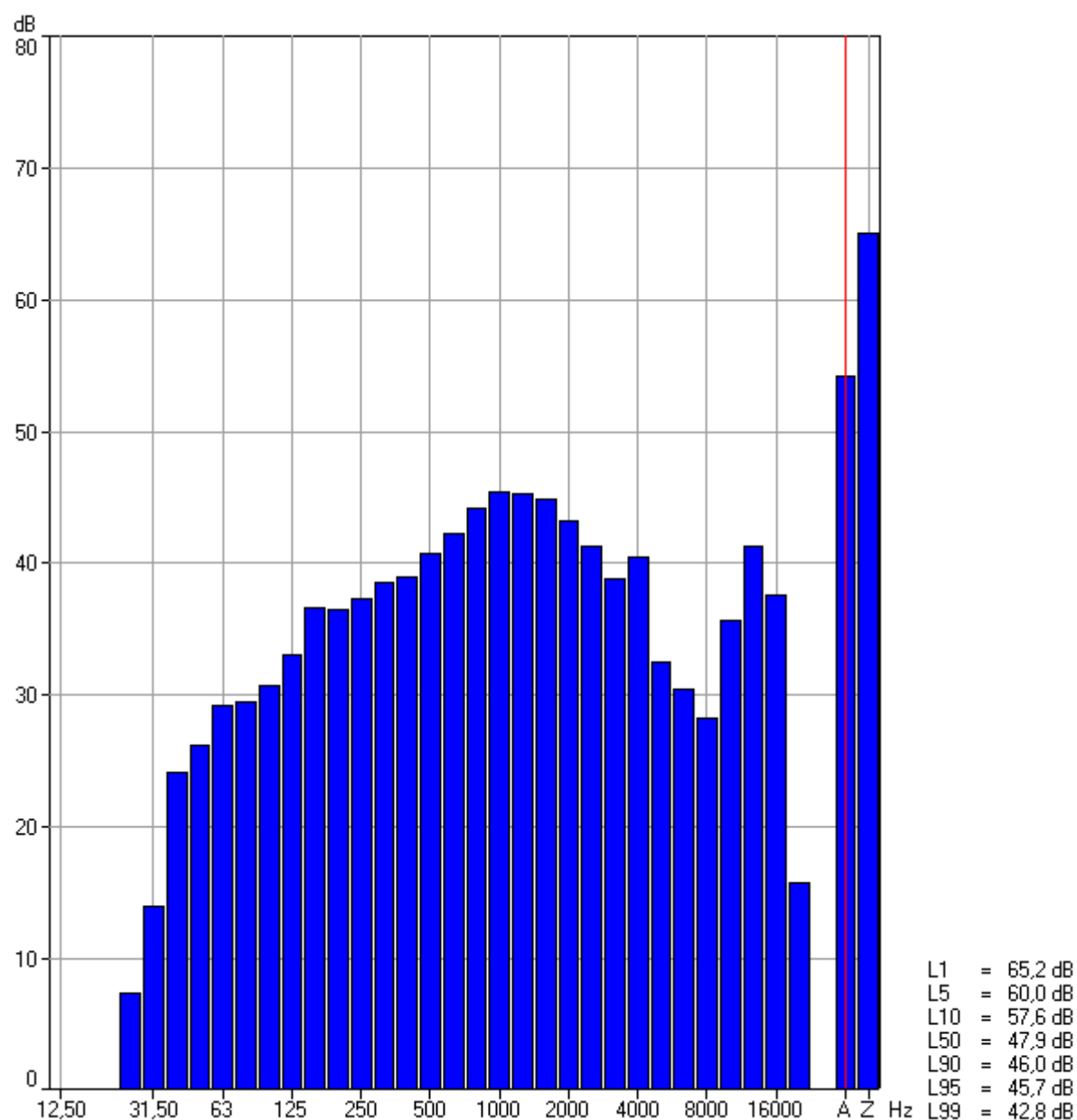
R2 (Entardecer)
Medição 021

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LALeq-LAeq [dB]
Value				57,0	74,7	52,0	70,3	1,6
Time	21:06:30	21:22:17	0:15:47					
Date	07-09-2016	07-09-2016						



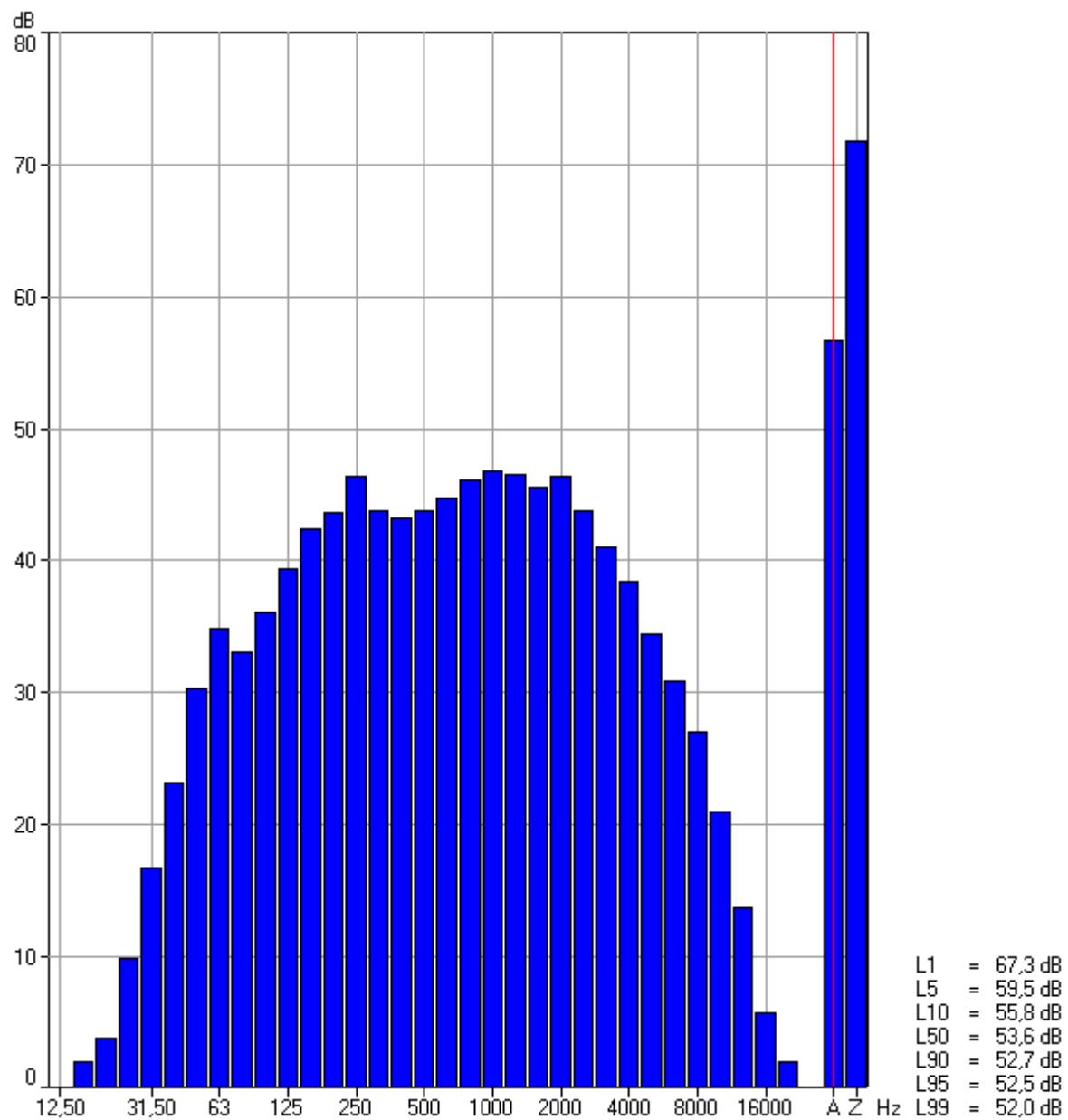
R2 (Noturno)
Medição 022

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LAlaq-LAeq [dB]
Value				54,2	73,3	41,6	65,0	2,0
Time	00:34:05	00:44:44	0:10:39					
Date	08-09-2016	08-09-2016						



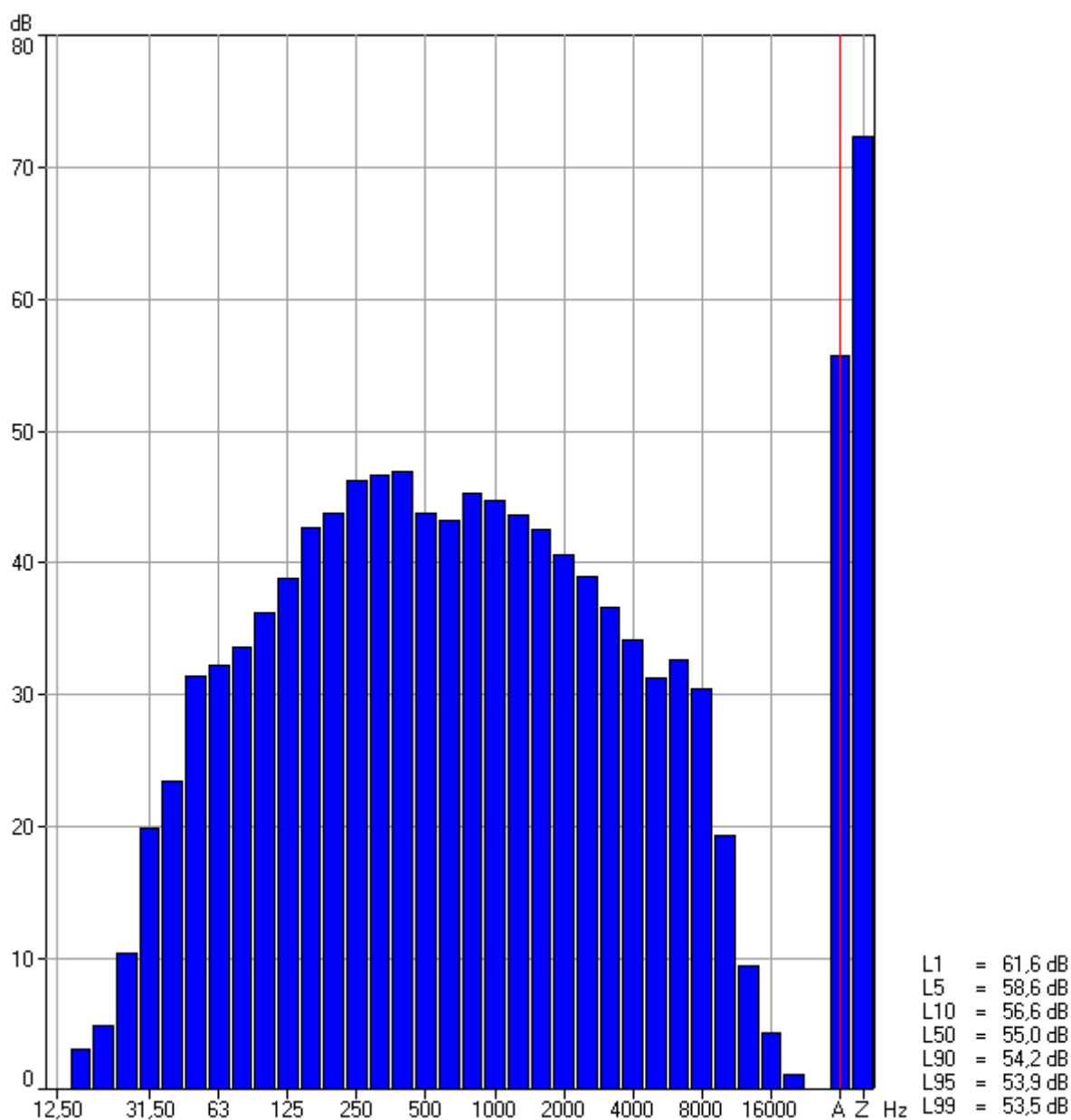
R3 (Diurno)
Medição 023

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LAlaq-LAeq [dB]
Value				56,6	76,1	51,3	71,7	1,4
Time	15:36:18	15:52:51	0:16:33					
Date	07-06-2016	07-06-2016						



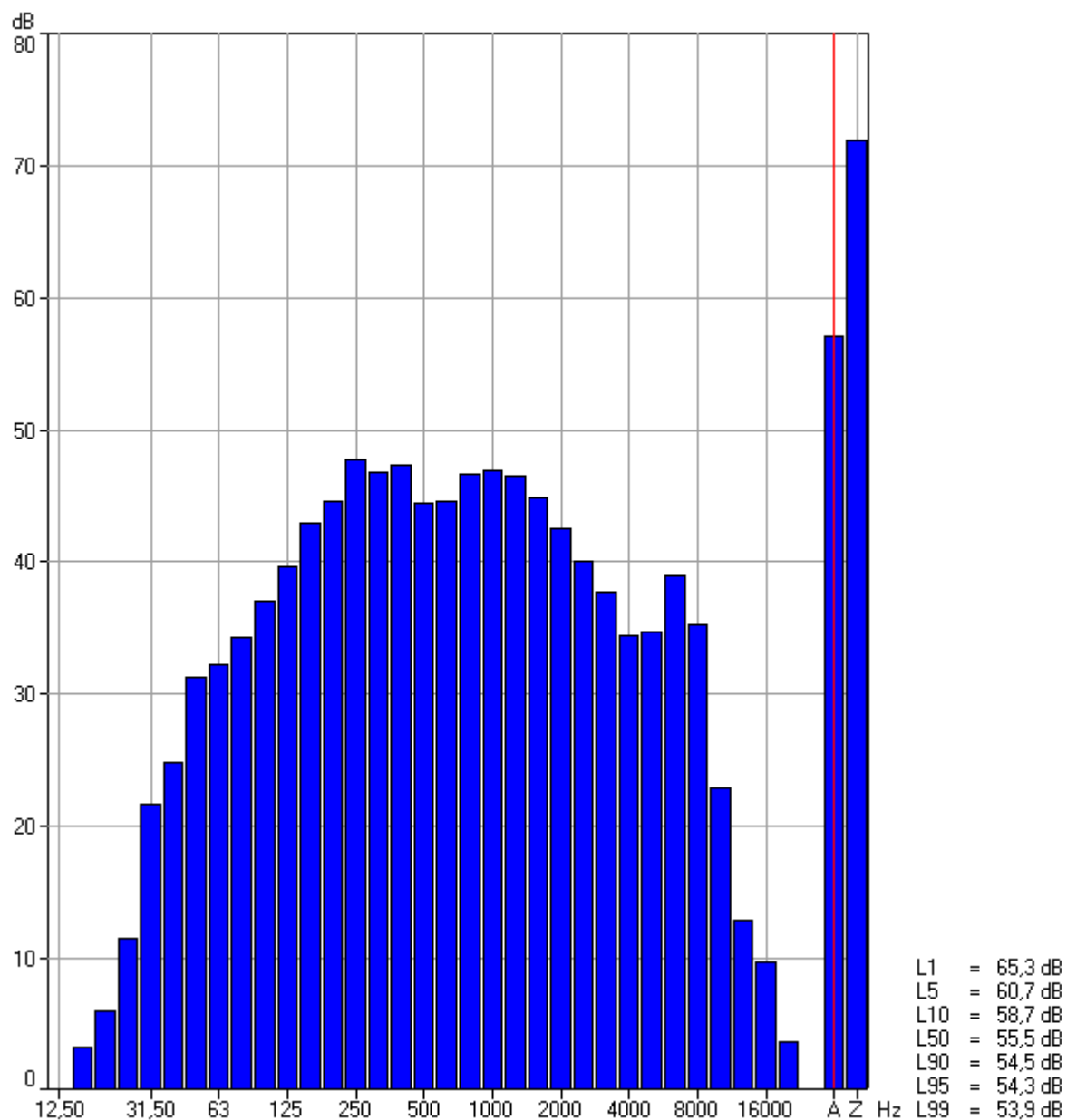
R3 (Diurno)
Medição 024

	Start time	End time	Elapsed time	L _{Aeq} [dB]	L _{AFmax} [dB]	L _{AFmin} [dB]	L _{Ze} [dB]	L _{Aeq} -L _{Aeq} [dB]
Value				55,7	68,6	52,4	72,3	1,1
Time	16:56:53	17:09:03	0:12:10					
Date	07-06-2016	07-06-2016						



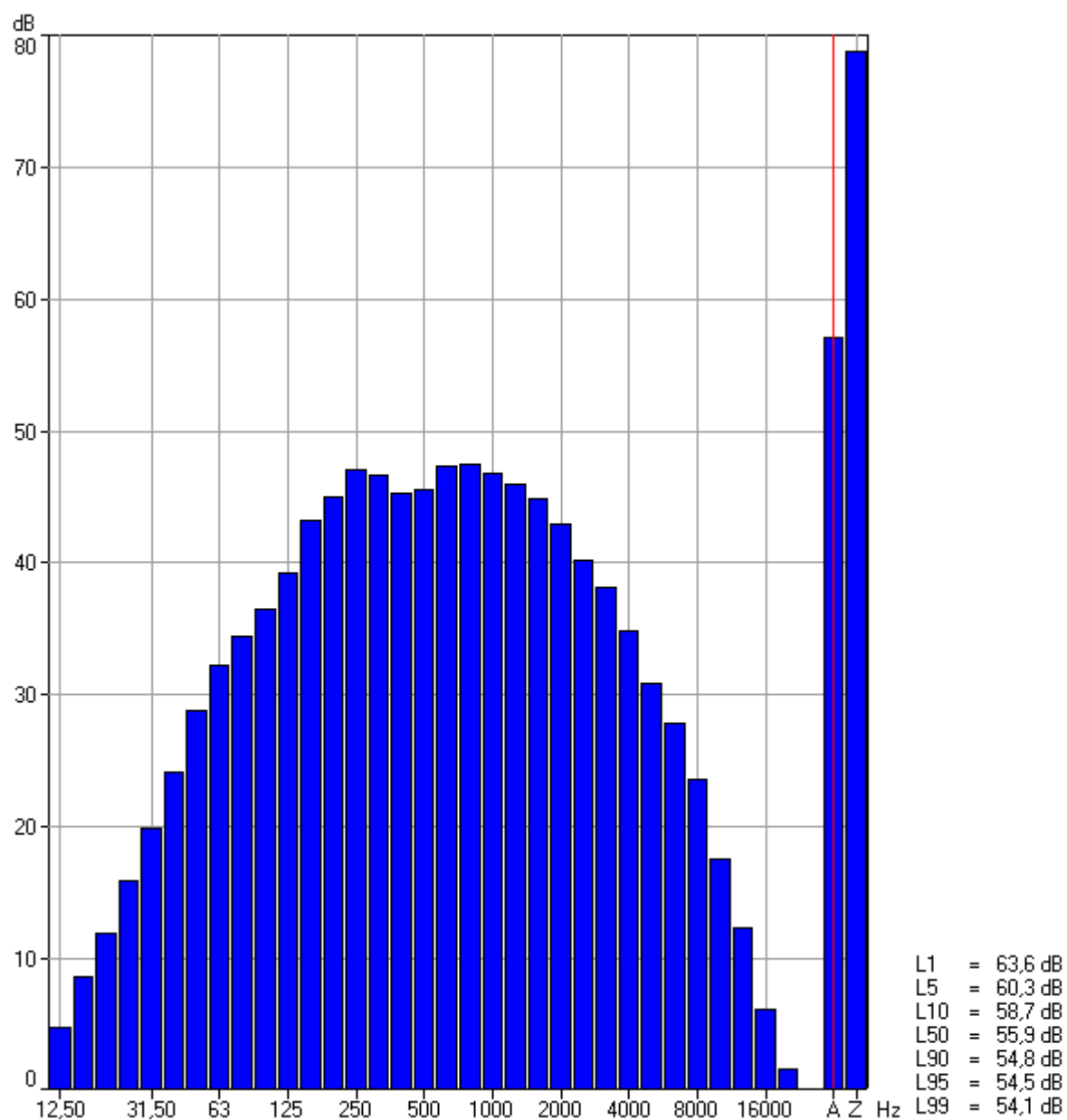
R3 (Diurno)
Medição 025

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LAeq-LAeq [dB]
Value				57,0	68,3	52,8	71,8	1,1
Time	17:09:40	17:24:41	0:14:07					
Date	07-06-2016	07-06-2016						



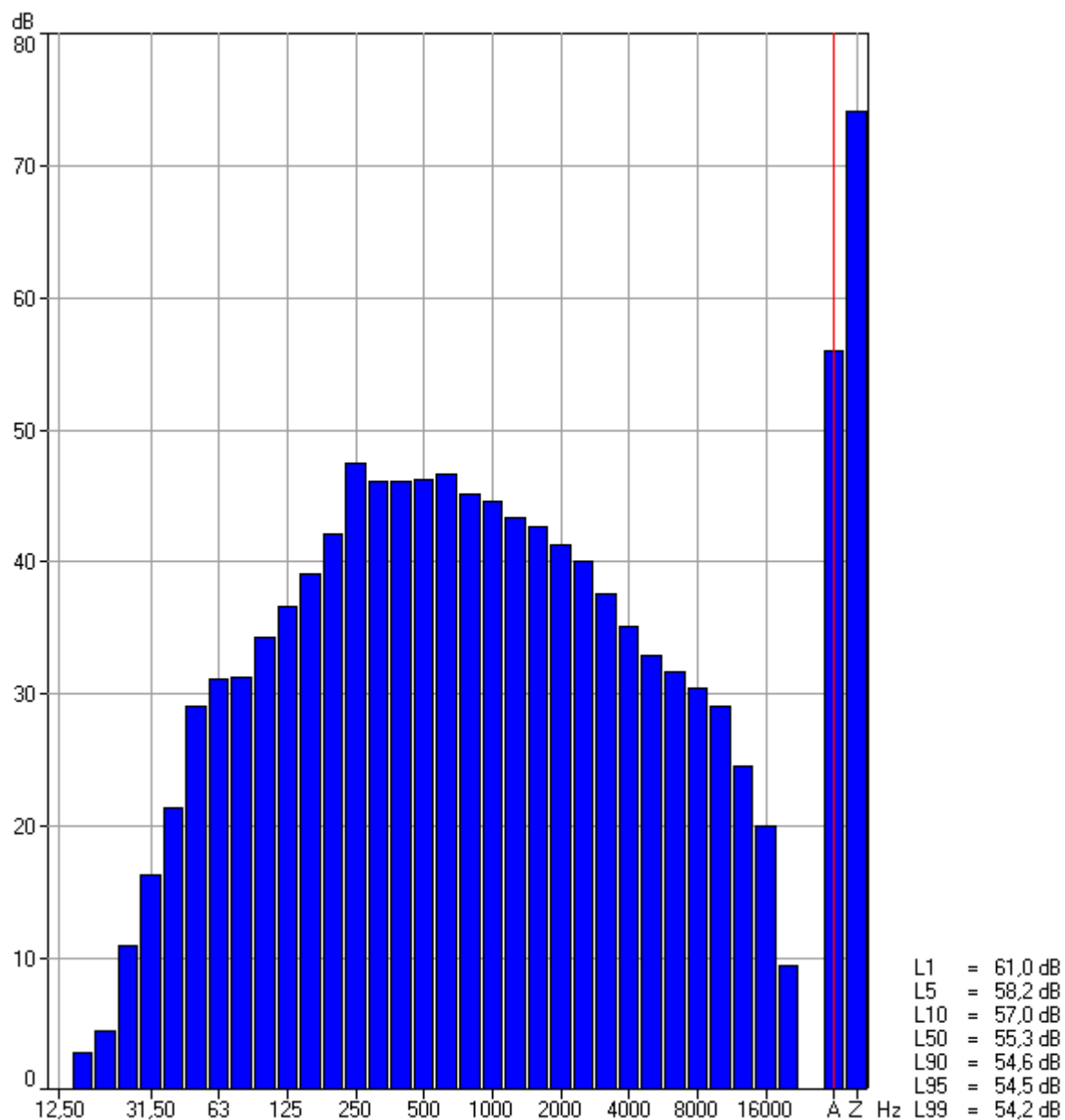
R3 (Diurno)
Medição 026

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LALeq-LAeq [dB]
Value				57,0	72,5	53,1	78,8	2,2
Time	14:42:51	14:57:58	0:15:07					
Date	15-06-2016	15-06-2016						



R3 (Entardecer)
Medição 027

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LALeq-LAeq [dB]
Value				56,0	68,3	53,6	74,0	1,2
Time	21:31:14	21:43:48	0:08:19					
Date	07-09-2016	07-09-2016						



R3 (Noturno)
Medição 028

	Start time	End time	Elapsed time	LAeq [dB]	LAFmax [dB]	LAFmin [dB]	LZeq [dB]	LAlaq-LAeq [dB]
Value				55,1	63,9	53,1	67,4	0,8
Time	00:52:11	01:02:26	0:10:15					
Date	08-09-2016	08-09-2016						

