



u=40

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

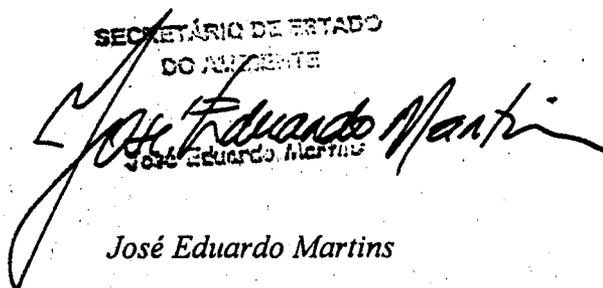
“UNIDADE INDUSTRIAL DE MOAGEM DE CLÍNQUER PARA FABRICAÇÃO DE CIMENTO” (Fase de Estudo Prévio)

1. Na sequência do Parecer Final do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Projecto “UNIDADE INDUSTRIAL DE MOAGEM DE CLÍNQUER PARA FABRICAÇÃO DE CIMENTO”, em fase de estudo prévio, emito **parecer favorável condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização e plano de monitorização constantes do Estudo de Impacte Ambiental e aceites pela Comissão de Avaliação (CA) e das medidas de minimização propostas pela CA, em anexo à presente DIA.
2. Tendo em conta os impactes negativos significativos, não minimizáveis, associados ao transporte de matérias primas a utilizar no processo produtivo durante a fase de exploração da unidade, esta DIA fica ainda condicionada à apresentação de uma nova solução de transporte que não passe por uma solução rodoviária.

Lisboa, 10 de Fevereiro de 2003.

O Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE



José Eduardo Martins

José Eduardo Martins

Anexo: Medidas de Minimização e Plano de Monitorização



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANO DE MONITORIZAÇÃO

Dado que se encontra em curso o procedimento de AIA para o "Projecto de loteamento e infraestruturas de parcelas de uso industrial situadas em Sines, em terrenos sob gestão da PGS Zona 10 da Z.I.L.S. - 1ª fase" e que a área de implementação do projecto objecto da presente DIA é parcialmente coincidente com a área sob a qual aquele procedimento incide, as medidas de minimização e o plano de monitorização ora estabelecidos ficam condicionados às conclusões e medidas resultantes da conclusão daquele procedimento de AIA.

DESCRITOR AMBIENTAL	Medidas de Minimização e Plano de Monitorização aceites pela CA	Medidas de Minimização e Plano de Monitorização propostas pela CA
GEOLOGIA	<p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> No que se refere às operações de escavação propriamente ditas, privilegiar as que se efectuem por meios mecânicos que não introduzam perturbação excessiva na estabilidade geomecânica da Zona. No caso de se registar um fluxo significativo de água à obra deverá ser instalado um sistema de rebaixamento, que deve ser dimensionado tendo em conta, não só a altura da coluna de água proveniente do solo (gravitacional), como a do escoamento superficial e a da precipitação directa. <i>Mar Otoner</i> Em caso de grande afluxo de água há que tomar medidas que previnam as consequências previsíveis, entre as quais: o colapso de taludes e do fundo da escavação e a necessidade de remoção extra de material colapsado. <i>Mar Otoner</i> O tempo entre a preparação do terreno e a construção deve ser minimizado. <i>Otoner</i> Sendo materiais de natureza essencialmente arenosa, deverão de preferência ser levados a depósito para o exterior da obra em zonas que não afectem solos agrícolas. <i>Mar Otoner Solo</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Indicar em Projecto de Execução (PE) os locais de armazenamento dos solos retirados aquando das escavações. <i>existem e estão a Norte</i> Caso exista necessidade de bombagens aquando dos trabalhos de escavação, e face ao aquífero se encontrar expostos deverão ser acautelados os riscos de derrames ou qualquer tipo de contaminações. Deve ser indicado em PE o local de rejeição das águas bombadas. <i>Não Otoner</i>

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

<p>SOLO E USO ACTUAL</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Definição de trajectos para a circulação da maquinaria pesada e veículos, dando preferência a caminhos já existentes e a estradas pouco movimentadas. <i>a sul existe</i> Assegurar que, durante a fase de construção, todos os locais de depósito de combustível, lubrificantes ou outras substâncias químicas, assim como todas as áreas em que estas sejam manipuladas, sejam impermeabilizadas e disponham de drenagem para poderem reter o volume máximo de líquido susceptível de ser derramado. <i>impermeabilização dos entretados</i> Assegurar que tais tanques devem ser concebidos de modo a possibilitar uma fácil e segura remoção dos líquidos que, porventura, para aí tenham afluído. Recuperar a superfície dos estaleiros e todas as áreas afectadas pelos trabalhos de construção e movimentação de máquinas. Salvaguardar os solos vegetais decapados para posteriores trabalhos de recuperação. A verificar-se uma eventual contaminação dos solos na zona do projecto durante a fase de construção deverá haver um acompanhamento adequado para identificação destas situações, devendo os potenciais solos contaminados serem colocados em áreas próprias, dedicadas e impermeabilizadas, de forma a não originarem a contaminação de outros solos. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none"> As superfícies impermeabilizadas, em particular aquelas onde existam usos eventualmente poluentes, deverão ser conservadas, de modo a assegurarem a impermeabilização e a protecção dos solos. 	<ul style="list-style-type: none"> Armazenar de forma adequada o solo destinado a trabalhos de recuperação de forma a manter a sua fertilidade, para tal estes deverão ser depositados em pargas procedendo-se à sua cobertura com um revestimento vegetal, ou qualquer outro material a indicar em PE. <i>Indicar o local de armazenamento</i> Indicar em PE o local de armazenamento de solos que deverá constituir um depósito distinto do de outros materiais resultantes dos trabalhos de escavação, indicar também para estes últimos, os locais de depósito. Deverá ser projectado um sistema de recolha das águas pluviais, resultante das escorrências das áreas impermeabilizadas, em particular das que estejam sujeitas a um uso eventualmente poluente. Associado a este sistema deve ser previsto um sistema de tratamento das águas recolhidas antes de serem rejeitadas no solo e/ou linha de água. <p><i>impermeabilização dos entretados</i></p>
<p>HIDROLOGIA</p>	<p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Os órgãos de drenagem das áreas 	<ul style="list-style-type: none"> Os trajectos de circulação propostos devem vir


 MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
 Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>impermeabilizadas deverão ser devidamente dimensionados e as águas conduzidas à rede de drenagem local, de forma a que não alterem os padrões de circulação superficial ou subterrâneas.</p> <p>Os trajectos para circulação de equipamentos afectos à construção devem ser definidos, de modo a evitar o trânsito desordenado e a compactação dos solos em áreas extensas.</p> <p>Após a conclusão dos trabalhos proceder, se necessário, à escarificação dos terrenos nas zonas de circulação, de forma a permitir o restabelecimento das condições de infiltração e o armazenamento do aquífero local.</p> <p><i>Até - ve a ter em conta</i></p> <p><i>Compromimento através do projecto preliminar Fase de Exploração Passaportia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> O sistema de drenagem da nova unidade industrial deverá ser separativo, não sendo descarregado no meio hídrico natural qualquer efluente líquido potencialmente contaminado. As drenagens de águas pluviais devem manter-se limpas e devidamente protegidas, de modo a evitarem-se eventuais contaminações. As eventuais zonas não impermeabilizadas deverão ser mantidas em condições de favorecerem a infiltração e evitarem a erosão dos solos. 	<p>definidos em PE.</p> <ul style="list-style-type: none"> O sistema separativo proposto deverá ser articulado e condicionado ao sistema a ser aprovados para o loteamento industrial da Zona Industrial e Logística de Sines, onde se pretende localizar a unidade industrial.
<p>QUALIDADE DO AR</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Racionalização da circulação de veículos e máquinas de apoio à obra. Manutenção dos veículos e maquinaria em boas condições de operação, de modo a evitar situações de má carburação e as consequentes emissões de escape excessivas e desnecessárias. <i>long. ext. etc</i> Previsão de sistemas de humedecimento dos terrenos a utilizar sempre que se verificarem emissões significativas. Utilização, sempre que possível, de veículos e maquinaria de apoio à obra projectados para 	<p>Apresentar em PE as áreas de circulação mencionadas.</p> <p>Apresentar em PE as áreas de localização de estaleiros.</p> <p><i>Fase de exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Proceder à verificação das emissões à saída dos filtros, em contínuo, face aos valores referidos no EIA ultrapassarem os limites estabelecidos a partir do quais é determinada a realização de medições em contínuo das emissões para a atmosfera, conforme o

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>evitar e controlar a poluição do ar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilização, sempre que possível, de técnicas e processos construtivos que gerem a emissão e a dispersão de menos poluentes atmosféricos.• Limpeza regular dos acessos e da área afectada à 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.• Conferir especiais cuidados nas operações de carga, de descarga e de deposição de materiais de construção e de matérias residuais da obra especialmente 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 e a cobertura e a humidificação durante a deposição na área afectada à obra.• Os camiões, e eventualmente os vagões, utilizados no transporte de materiais pulverulentos deverão ser de caixa coberta.• Acondicionamento adequado dos materiais de construção e matérias 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 transporte para a área afectada à obra ou para o depósito definitivo.• Implementação de um sistema de lavagem dos rodados, à saída da área afectada à obra e antes da entrada na via pública, de todos os veículos e de toda a maquinaria de apoio à obra especialmente em dias chuvosos e propícios à acumulação de lama nos rodados.• Deverão ser estabelecidos procedimentos adequados para o transporte, carga e descarga das matérias primas e cimento, de modo a reduzir ao mínimo as emissões fugitivas de partículas.• As emissões gasosas dos geradores de gases	<p>disposto no Anexo VII da Portaria nº286/93 de 12 de Março.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>deverão ser verificadas periodicamente, de acordo com a legislação vigente, de modo a confirmar-se que estas cumprem os valores limites estabelecidos para os óxidos de azoto e monóxido de carbono.</p> <p>MONITORIZAÇÃO</p> <p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none">• O controlo deverá ser feito pela equipa de acompanhamento ambiental, sendo as eventuais monitorizações decididas em função dos impactes directos verificados, não sendo expectável que sejam necessárias medições quantitativas.• A qualidade do ar deverá ser devidamente controlada e serem aplicadas as medidas de minimização recomendadas. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Com a exploração da unidade industrial de moagem de clínquer deverá ser monitorizada a qualidade dos ar local e as emissões das chaminés dos geradores de gases quentes e dos principais filtros de mangas da instalação. <p><i>Parâmetros a Monitorizar</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Os parâmetros a monitorizar na qualidade do ar local são as partículas totais em suspensão, os óxidos de azoto, o monóxido de carbono e os compostos orgânicos voláteis.• Nas chaminés dos Geradores de Gases Quentes deverão ser monitorizados os óxidos de azoto, o monóxido de carbono, o caudal e a temperatura.• Na saída dos principais filtros de mangas da instalação deverão ser monitorizadas as partículas totais em suspensão, o caudal e a temperatura. <p><i>Locais de Amostragem</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Local de monitorização da qualidade do ar local	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>deverá ser seleccionado de modo a assegurar uma caracterização representativa da área do projecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> A avaliação da qualidade dos ar local deverá ser realizada segundo as normas portuguesas e legislação aplicável. <p><i>Técnicas e Métodos de Análise</i></p> <ul style="list-style-type: none"> No que diz respeito à recolha das amostras das emissões gasosas dos Geradores de Gases e dos filtros de mangas deverão também ser seguidas as normas portuguesas e a legislação aplicável. <p><i>Periodicidade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> A qualidade do ar local deverá ser monitorizado antes e após o início da exploração da unidade industrial. 	
<p>QUALIDADE DA ÁGUA</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p><i>Fases de Construção e Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none"> No caso de não haver condições adequadas à instalação de um sistema de tratamento deverá estar prevista a instalação de um tanque de recolha de todos os efluentes produzidos, os quais serão transportados por veiculo-cisterna para uma Estação de Tratamento de Águas Residuais. Em nenhuma situação, os esgotos do estaleiro poderão ser descarregados na água ou solo, sem tratamento adequado. Prevenir a potencial contaminação do meio hídrico, não permitindo a descarga de poluentes (betumes, óleos, lubrificantes, combustíveis, produtos químicos e outros materiais residuais da obra) e evitando o seu derrame accidental, colocando-os em contentores específicos, posteriormente encaminhados para o destino final adequado como estabelecido no ponto relativo aos resíduos. O sistema de drenagem da instalação industrial deverá ser separativo, não sendo descarregado no meio hídrico natural quaisquer águas 	<p>As drenagens das águas pluviais devem manter-se limpas e devidamente protegidas, de modo a evitarem-se eventuais contaminações caso se verifique que estas águas não estão de acordo com os parâmetros estabelecidos na legislação em vigor, deverá ser implementado sistema de tratamento das mesmas antes de rejeitadas na água ou no solo.</p> <p>Deverá ser apresentado em PE, o sistema separativo (este sistema deve englobar a rede de águas residuais domésticas, rede de águas de lavagem e rede de águas pluviais) a implementar, assim como os respectivos locais de rejeição.</p> <p>Relativamente as amostragens a efectuar para tratamento do efluente da ETAR deverão ser cumpridas as condições de licenciamento.</p>



✓ ✓ ✓ ✓	<p>residuais potencialmente contaminadas.</p> <ul style="list-style-type: none">• O sistema de drenagem das águas residuais domésticas geradas na unidade industrial deverá manter-se limpo e devidamente protegido, de forma a evitar-se eventuais contaminações.• As águas residuais domésticas geradas na unidade industrial deverão ser conduzidas à ETAR a instalar na unidade industrial, de forma a sofrerem tratamento adequado, cumprindo na descarga a legislação aplicável às águas residuais destinadas à rega.• As drenagens das águas pluviais devem manter-se limpas e devidamente protegidas, de modo a evitarem-se eventuais contaminações.• As águas residuais domésticas geradas na unidade industrial deverão ser conduzidas à ETAR a instalar na unidade industrial, de forma a sofrerem tratamento adequado, cumprindo na descarga a legislação aplicável às águas residuais destinadas à rega. <p>MONITORIZAÇÃO</p> <p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none">• As águas residuais produzidas no estaleiro deverão ser devidamente controladas, de modo a não contaminarem solos, águas superficiais ou subterrâneas.• Todos os efluentes domésticos ou industriais deverão ser devidamente tratados antes da descarga ou conduzidos a um sistema de tratamento adequado.• O controle destas águas deverá ser feito dentro do Programa de Acompanhamento, depois de identificados todos os riscos ambientais envolvidos no relatório de Conformidade Ambiental do Estaleiro.• As orientações a serem desenvolvidas quando houver uma definição suficiente do projecto de execução e de obra serão:	
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

José Eduardo Martins

	<p><i>Parâmetros a Monitorizar</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Fundamentalmente o pH, a carência química de oxigénio, os sólidos suspensos totais, os óleos e gorduras e os óleos minerais. Não é de esperar a existência de metais pesados ou outros poluentes na fase de construção.• Na fase de Projecto de Execução, caso se verifique esta possibilidade, os respectivos parâmetros deverão ser incluídos.• A periodicidade das análises deverá ser definida em função dos resultados obtidos e do tipo de trabalhos desenvolvidos.• Caso não existam locais de descarga e controle, a monitorização deverá ser feita de forma qualitativa, inserida no Programa de Acompanhamento.• Deverão ser realizadas análises adicionais sempre que a análise anterior se detectem concentrações, que violem os limites de emissão definidos no Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.• Deverá ser feita uma análise de aferição no início de operação, verificando-se a conformidade com legislação. Caso não esteja conforme com a legislação deverão ser adoptadas medidas correctivas, confirmando-se a conformidade. Caso esteja conforme o acompanhamento será qualitativo, sendo feitas amostragens sempre que se verifiquem anomalias ou situações críticas. <p><i>Técnicas e Métodos de Análise</i></p> <ul style="list-style-type: none">• O método analítico para cada parâmetro deverá ser o definido nos termos do Anexo XXII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Após o início da exploração da Unidade Industrial de Moagem de Clínquer deverá ser realizada uma campanha de análises ao efluente final tratado à saída da ETAR da instalação.	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--


 MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE *Éduardo Martins*
 Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p><i>Parâmetros a Monitorizar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Deverão ser monitorizados o pH, os sólidos suspensos totais, os nitratos, os sulfatos, os cloretos e os coliformes fecais. <p><i>Locais de Amostragem</i></p> <ul style="list-style-type: none"> O local de amostragem deverá ser o ponto de descarga do efluente final tratado à saída da ETAR. As amostras deverão ser representativas da água residual tratada e utilizada na rega da unidade industrial. <p><i>Periodicidade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> A periodicidade das análises deverá ser a que for afixada na licença, conforme referido no ponto 3 do artigo 69º, do decreto lei n.º 236/98, de 1 de agosto 	
RESÍDUOS CONTAMINAÇÃO DO SOLO	<p><i>E</i> <i>Fases de Construção e Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none"> A armazenagem temporária dos resíduos gerados deverá ser efectuada em áreas impermeabilizadas e com condições de segurança, de modo a reduzir os riscos ambientais de contaminação dos solos. <i>Conteúdo anexo 2 e Anexo</i> Implementação de um Plano Integrado de Gestão de Resíduos, no qual se proceda à identificação e classificação dos resíduos em conformidade, com a Decisão 2001/118/CE da Comissão de 16/01/01, e onde se estabeleçam objectivos e afectem tarefas e meios, tendo em consideração a calendarização e faseamento da obra. Adopção de um <i>Plano de Gestão de Resíduos</i>, contemplando as seguintes medidas: <ul style="list-style-type: none"> - Procedimentos para redução da quantidade de resíduos produzidos e condução para reciclagem (sempre que possível); - Procedimentos para a separação dos resíduos produzidos em função das suas características, nomeadamente em papel, vidro, metais, resíduos orgânicos, óleos 	<p>Indicar em PE os locais para armazenamento de resíduos, de mudança de óleos e de abastecimento e armazenagem de combustíveis, de acordo com as condicionantes à localização que decorram dos impactes sobre os restantes descritores analisados para a área em estudo.</p> <p>Os locais de armazenamento de resíduos, de mudança de óleos e de abastecimento e armazenagem de combustíveis, devem ser impermeabilizados e providos de locais de recolha de escorrências e sistema de encaminhamento para tratamento adequado a este tipo de água residual.</p>

*Este documento vai fazer o
Anexo ao final*

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

	<p>usados e outros resíduos perigosos;</p> <ul style="list-style-type: none">- Meios adequados de recolha dos vários tipos de resíduos gerados na obra;- Implementação de um ou mais centros de deposição dos resíduos, devidamente dimensionado(s) e projectado(s), que permitam o acondicionamento e manuseamento em condições de higiene e segurança dos resíduos;- Implementação de uma ou mais zonas dedicadas à mudança de óleos e abastecimento e armazenagem de combustíveis, que evitem a contaminação de solos devido a derrames acidentais; <ul style="list-style-type: none">• Encaminhamento dos resíduos a destino final adequado, de acordo com a sua classificação.• A recolha, armazenagem, transporte e destino final dos resíduos deverá realizar-se de acordo com a legislação em vigor nesta matéria.• Adopção de medidas preventivas de ocorrência de contaminação dos solos na zona do projecto em estudo, nomeadamente através da existência de um acompanhamento adequado para identificação das situações de risco e adopção de procedimentos de remoção e tratamento de solos contaminados.• Impermeabilização de todas as zonas onde possam ocorrer movimentações de produtos poluentes, de forma a reduzir as possibilidades de infiltração no solo de substâncias acidentalmente derramadas e construção de bacias de retenção para contenção de eventuais derrames.• A armazenagem temporária dos resíduos gerados deverá se efectuada em áreas impermeabilizadas e em condições de segurança de modo a reduzir os riscos ambientais e contaminações dos solos. <p>MONITORIZAÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none">• Durante as fases de construção e exploração da	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

Eduardo Martins

	<p>Unidade Industrial de Moagem de Clínquer existe a produção de resíduos, pelo que se propõem as seguintes acções:</p> <p><i>Fase de construção</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Os resíduos produzidos no estaleiro deverão ser devidamente controlados e conduzidos a destino final adequado, tendo em conta a sua natureza.• O controle destes resíduos deverá ser feito no âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra que deverá ser desenvolvido com o objectivo de verificar o cumprimento das medidas de minimização propostas <p><i>Controle de Resíduos Produzidos</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Deverão ser identificados, classificados e quantificados todos os tipos de resíduos gerados na obra e efectuada a sua gestão adequada. <p><i>Identificação do Destino Final</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser dado o destino final adequado a cada tipo de resíduos produzidos tendo em conta a sua natureza. <p><i>Periodicidade do Controlo</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser efectuado um controlo mensal a inserir no relatório de Gestão Ambiental da Obra. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Na fase de exploração serão produzidos diversos resíduos nomeadamente óleos usados, papel resultante dos sacos de cimento inutilizados, telas de borrachas nos transportadores e mangas dos filtros de despoejamento.• A gestão destes resíduos envolverá a sua identificação, quantificação e transporte a destino final adequado.	
<p>RUÍDO</p>	<p><i>Fase de Construção e Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Programação e execução dos trabalhos mais	

MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

- ruidosos, de modo a que estes decorram o mais rapidamente possível e durante o período diurno.
- Cumprimento dos procedimentos de operação e manutenção recomendados pelo fabricante para cada um dos equipamentos mais ruidosos que sejam utilizados nos trabalhos.
 - Assegurar a manutenção e a revisão periódica de toda a maquinaria de apoio à obra.
 - Possuir a certificação da classe de nível da potência sonora emitida da maquinaria (móvel e imóvel) de apoio à obra que justifique.
 - Organizar todos os veículos e maquinaria de apoio à obra projectada para evitar e controlar a geração de ruído.
 - Seleccionar, sempre que possível, técnicas e processos construtivos que gerem menos ruído.
 - Definir um horário de trabalho adequado, com a limitação de execução ou da frequência de actividades de construção que gerem elevado ruído (por exemplo, circulação de veículos pesados de apoio à obra, trabalhos pesados de apoio à obra, trabalhos que recorram à utilização de maquinaria ruidosa de apoio à obra) apenas no período diurno (das 7 às 22 horas) e nos dias úteis.
 - Os veículos-cisterna utilizados durante a exploração da unidade industrial deverão garantir o cumprimento das adequadas condições de funcionamento.
 - No arranque da laboração da unidade industrial, deverá ser efectuada uma campanha de medição do nível sonoro para verificação do cumprimento do nível sonoro da instalação.

MONITORIZAÇÃO*Fase de Construção*

- Durante a fase de construção, deverão ser realizadas medições do nível de ruído no estaleiro e nas zonas adjacentes à obra.



	<p><i>Parâmetros a Monitorizar</i></p> <ul style="list-style-type: none">• A monitorização deverá considerar a determinação do parâmetro acústico Laeq, quer no período diurno, quer no período nocturno e permitir o disposto no Artigo 4º do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro. <p><i>Locais de Amostragem</i></p> <ul style="list-style-type: none">• As medições deverão ser realizadas na envolvente próxima das áreas onde decorrem as operações mais ruidosas. <p><i>Técnicas e Métodos de Análise</i></p> <ul style="list-style-type: none">• As medições do ruído deverão ser realizadas utilizando um sonómetro homologado pelo Instituto Português da Qualidade e nas medições deverão ser seguidas as orientações indicadas na norma portuguesa NP-1730 de 1996. <p><i>Periodicidade</i></p> <ul style="list-style-type: none">• A Periodicidade da monitorização deverá ser definida em função das actividades de construção desenvolvidas, com especial atenção para a fase inicial da obra e as acções que geram mais ruído. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Após o arranque da Unidade Industrial de Moagem de Clínquer deverá ser realizada uma campanha de medição do nível acústico, de modo a verificar-se o seu impacto na envolvente e o cumprimento do Regulamento Geral do Ruído. <p><i>Parâmetros a Monitorizar</i></p> <ul style="list-style-type: none">• As medições deverão contemplar a determinação do parâmetro acústico Laeq, quer no período diurno, quer no período nocturno.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
José Eduardo Azeiteiro

	<p><i>Locais de Amostragem</i></p> <ul style="list-style-type: none">Deverão ser realizadas medições do ruído na envolvente à unidade industrial nos locais indicados no ponto 7.4.3 do Capítulo IV do EIA. <p><i>Técnicas e Métodos de Análise</i></p> <ul style="list-style-type: none">As medições de ruído deverão ser realizadas utilizando as técnicas e equipamentos referidos para a fase de construção. <p><i>Periodicidade</i></p> <ul style="list-style-type: none">Após a caracterização inicial deverão ser realizadas campanhas de monitorização nos locais indicados, com uma periodicidade bianual.	
<p>FACTORES BIOLÓGICOS ✓ E ECOLOGIA ✓ TERRESTRE ✓ ✓ ✓</p>	<p><i>Fase de Construção</i></p> <ul style="list-style-type: none">Evitar a destruição desnecessária de manchas de vegetação, aquando da instalação dos estaleiros e na movimentação de pessoas e máquinas.Utilização de espécies da flora local no arranjo paisagístico da unidade industrial.Deve-se proceder à recuperação de todas as áreas intervencionadas temporariamente, fazendo-se o arejamento dos solos e plantação de espécies vegetais autóctones.Evitar a destruição desnecessária de habitats e promover as intervenções necessárias à rápida recomposição da zona.Calendarizar as acções de limpeza da vegetação nas áreas de influência directa do projecto, de modo a que estas ocorram fora da época de reprodução de fauna vertebrada. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">As medidas de minimização consistem na adopção das medidas mitigadoras recomendadas para a qualidade do ar, da água, do ambiente sonoro e resíduos.	<p>✓ Deverá ser apresentado em fase de PE as calendarizações das épocas mais adequadas para as limpezas de vegetação previstas.</p> <p><i>Fase de Exploração</i></p> <p>As medidas de minimização consistem na adopção das medidas mitigadoras recomendadas para a Qualidade do Ar, da água, do Ambiente Sonoro e Resíduos</p>



PAISAGEM ✓ ✓ ~ ✓	<i>Fase de Construção</i> <ul style="list-style-type: none">• Implementação das zonas de estaleiro e de apoio de obra, bem como de áreas de depósito e empréstimo de materiais em locais de impacte visual mínimo.• Os locais em construção e de apoio à obra deverão ficar confinados à área definida em projecto próprio, evitando a destruição das áreas marginais.• Os caminhos e vias de serviço da obra deverão ocorrer nas áreas afectas à obra, por forma a minimizar o impacte sobre os caminhos existentes.• As áreas de terreno afectadas pelas obras deverão ser recuperadas a nível paisagístico. <i>Projecto recuperação</i> <i>Fase de Exploração</i> <ul style="list-style-type: none">• Deverá ser feita a manutenção e melhoria sistemática das áreas verdes interiores da unidade industrial.	Indicar em fase de PE os locais das zonas de estaleiro e áreas de depósito de manchas de empréstimo cumprindo o princípio dos locais com menor impacte visual, tal como referido nas medidas de minimização para esta fase.
PATRIMÓNIO		<i>Fase de construção</i> <ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento arqueológico sempre que ocorram alterações na morfologia do solo, desta forma todos os trabalhos que impliquem remoções do solo associados à construção da futura <i>Unidade Industrial de Moagem de Clinquer para a fabricação de Cimento</i> deverão ter acompanhamento arqueológico devidamente autorizado pelo IPA. Assim como dar cumprimento ao que consta no aditamento entregue.
SOCIOECONOMIA	<i>Fase de Construção</i> <ul style="list-style-type: none">• Todas as actividades associadas à construção que decorram fora dos limites previstos para a unidade fabril, nomeadamente o transporte de equipamentos e matérias deverão ser devidamente planeadas e cuidadosamente executadas, por forma a evitar a utilização de	Em fase de PE devem ser apresentados os trajectos de circulação de camiões, apresentado eventuais alternativas para a época de maior afluência turística, de forma a não colidir com o tráfego mais intenso nesta época.



MINISTÉRIO DAS CIDADES, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E AMBIENTE
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

SECRETÁRIO DE ESTADO
DO AMBIENTE
José Eduardo Martins

	<p>áreas não afectas ao projecto e a ocorrência de acidentes envolvendo a população.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dever-se-á estudar a circulação dos camiões pelos trajectos mais favoráveis e que afectem o mínimo a população.• Os locais de obra deverão estar devidamente sinalizados, apresentando painéis ilustrativos indicando a actividade, duração e medidas de segurança impostas. <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Ao nível do sistema produtivo, recomenda-se a implantação contínua de novas tecnologias, de modo a assegurar uma melhoria contínua dos produtos e matérias primas utilizadas.• Implementar programas de desenvolvimento da qualificação dos trabalhadores da instalação.• Desenvolvimento de um Manual de Gestão Ambiental para a Unidade Industrial de Moagem de Clínquer, com a definição de procedimentos operacionais, nomeadamente para o controle e gestão de resíduos, e para a monitorização e avaliação da qualidade do ar, da água e do ruído.• Criação de condições de fixação de quadros gerados pelo aumento do emprego com o consequente desenvolvimento urbano e comercial de Sines.• Que sejam cumpridos os Planos de Ordenamento para a zona, nomeadamente, o Master Plan da Zona Industrial e Logística de Sines e os Planos de Pormenor subsequentes, mantendo interdita qualquer construção ou ocupação humana na envolvente próxima das áreas industriais existentes ou previstas.	<p>Para a fase de PE e a curto prazo devem serem equacionados percursos alternativos para a circulação de camiões, principalmente na época de maior afluência turística.</p> <p>A médio/longo prazo, e face à previsão de aumento de produção e consequente aumento da circulação de camiões deve ser efectuada uma projecção quanto à situação gerada em termos de afectação das vias utilizadas, e apresentadas as respectivas alternativas.</p> <p><i>Fen NGA</i> Face aos impactos sociais e económicos, e de acordo com o alerta da empresa ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações, a CA considera que deverá ser efectuada uma Análise de Risco face às tensões induzidas que podem ser provocadas em pessoas e bens, decorrentes das emissões radioeléctricas provenientes da proximidade da antena da empresa PRO-FUNK.</p> <p><i>Fase de Exploração</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Ao nível do sistema produtivo recomenda-se a implementação contínua de novas tecnologias, de modo a assegurar uma melhoria contínua dos produtos e matérias primas utilizadas.• Implementar programas de desenvolvimento da qualificação dos trabalhadores da instalação, desenvolvimento de um Manual de Gestão Ambiental, para a Unidade Industrial de Moagem de Clínquer, com a definição de procedimentos operacionais, nomeadamente para o controle e gestão de resíduos e para a monitorização e avaliação da qualidade do ar, da água e do ruído.• Criação de condições de fixação de quadros gerados pelo aumento do emprego com o consequente desenvolvimento urbano e comercial de Sines.• Que sejam cumpridos os Planos de Ordenamento para a zona, nomeadamente, a Marter Plan da Zona Industrial e Logística de Sines e os Planos de Pormenor subsequente, mantendo interdita
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



		qualquer construção ou ocupação humana na envolvente próxima das áreas industriais existentes, ou previstas
Aplicável a todos os descritores		
<i>Fase de Construção</i> Programa de Acompanhamento e Gestão Ambiental do Estaleiro: <ul style="list-style-type: none">- Verificação da Conformidade Ambiental;- Controlo e Monitorização Geral da Obra.		
<i>Fase de desactivação</i> <ul style="list-style-type: none">• Em Projecto de Execução e face a uma concretização do Projecto definitivo da Unidade Industrial, deverá ser apresentado um Plano de Desactivação mais detalhado.• Encontrando-se em procedimento de AIA o "Projecto de Loteamento e Infraestruturas de Parcelas de Uso Industrial situadas em Sines, em terrenos sob Gestão da PGS Zona 10 da Z.I.L.S. - 1.ª Fase", e por a área de análise deste projecto coincidir, em parte, com a área agora em estudo, por este facto, as medidas de minimização constantes no EIA e aceites pela CA e o respectivo Plano de Geral Monitorização, assim como as medidas de minimização propostas pela CA ficam condicionadas às conclusões e respectivas medidas resultantes do procedimento de AIA do projecto acima referido.		