

IBERWIND II PRODUÇÃO, SOCIEDADE UNIPESSOAL, LDA

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA FREITA I

AMBIENTE / FASE DE CONSTRUÇÃO

PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGISTA



SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA FREITA**AMBIENTE / FASE DE CONSTRUÇÃO****PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGISTA****ÍNDICE**

1.	INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS.....	1
2.	LOCAIS A RECUPERAR	1
3.	MODO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS	1
3.1.	ACÇÕES A CONCRETIZAR NO INÍCIO DA FASE DE CONSTRUÇÃO	1
3.1.1	Acções de Desmatção e Decapagem	1
3.1.2	Armazenamento da Terra Vegetal	2
3.2.	ACÇÕES DE RECUPERAÇÃO A CONCRETIZAR APÓS FINALIZADOS OS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO	2
3.2.1	Limpeza das Frentes de Obra	2
3.2.2	Modelação do Terreno	2
3.2.3	Espalhamento de Terra Vegetal	3
3.2.4	Coberto vegetal	3
3.2.5	Outras acções de recuperação das áreas intervencionadas pela obra	4

SOBREEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DA FREITA

AMBIENTE / FASE DE CONSTRUÇÃO

PLANO DE RECUPERAÇÃO PAISAGISTA

1. INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS

O presente documento constitui o Plano de Recuperação Paisagista a implantar no Sobreequipamento do Parque Eólico da Freita, promovidos pela empresa Iberwind II Produção, Sociedade Unipessoal, Lda, empresa que constitui o conjunto das empresas do Grupo Iberwind.

O Projecto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Freita consiste na instalação de um aerogeradores de 2,5 MW, no meio dos aerogeradores existentes.

Constitui objectivo deste Plano definir as acções que o Empreiteiro e Dono de Obra deverão concretizar por forma a assegurar a reabilitação das áreas intervencionadas pela construção do empreendimento e pelo desmantelamento das estruturas obsoletas, minimizando os efeitos de intrusão visual resultantes da obra, e permitindo o restabelecimento, tanto quanto possível, da situação existente prévia à intervenção.

2. LOCAIS A RECUPERAR

As acções que visem a recuperação e integração paisagista dos espaços intervencionados pelas obras surgem devido à necessidade de, tanto quanto possível, recuperar a situação de referência actual no que respeita à morfologia do terreno e ao coberto vegetal.

Para o efeito, as acções de recuperação deverão incidir em todas as áreas intervencionadas, tais como o local do estaleiro, a envolvente dos acessos construídos ou beneficiados, envolvente do aerogerador, valas e taludes de escavação e aterro

3. MODO DE EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

3.1. ACÇÕES A CONCRETIZAR NO INÍCIO DA FASE DE CONSTRUÇÃO

Por forma a assegurar as condições necessárias a uma correcta recuperação das áreas a intervencionar, deve o empreiteiro assegurar desde o início da obra, a concretização de algumas medidas, tais como:

3.1.1 Acções de Desmatação e Decapagem

As superfícies de terreno a escavar ou a aterrar devem ser previamente limpas de pedra grada, detritos e vegetação lenhosa (árvores e arbustos), conservando, todavia, a vegetação subarborescente e herbácea a remover com a decapagem.

A desmatação deve ser feita, exclusivamente, nas áreas sujeitas a terraplanagem, sendo absolutamente necessário limitar a destruição da cobertura vegetal em áreas que não sejam necessárias à concretização da empreitada. A limpeza e desmatação compreende ainda a arrumação e transporte dos materiais provenientes desta operação para uma área pré-definida.

As áreas de terreno a escavar ou a aterrar devem ser previamente decapadas. A decapagem destas áreas, para obtenção da terra vegetal necessária às acções de recuperação das áreas intervencionadas, deverá ter lugar imediatamente antes dos trabalhos de movimentação de terras e incidirá nas zonas de solos mais ricos em matéria orgânica e de textura franca, numa espessura variável de acordo com as características do terreno, compreendendo apenas a "terra vegetal", isto é, a camada onde as plantas desenvolvem o seu sistema radicular.

3.1.2 Armazenamento da Terra Vegetal

A terra vegetal deverá ser armazenada em pargas com altura não superior a 2,00/2,50 metros e largura na base de 4,00 metros. Esta não deve ser calcada por veículos em movimento, pelo que normalmente as pargas serão estreitas e compridas (Anexo I - Foto 1 e 2).

Regra geral é conveniente que a terra vegetal fique armazenada junto aos locais de onde foi removida, sendo estes em princípio os locais onde será posteriormente reposta, aquando das acções de recuperação.

Se os depósitos de terra vegetal forem externos à zona da obra devem ficar resguardados, inclusivamente com vedações, a fim de evitar o seu extravio e garantir o seu acesso em qualquer época do ano.

3.2. ACÇÕES DE RECUPERAÇÃO A CONCRETIZAR APÓS FINALIZADOS OS TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO

3.2.1 Limpeza das Frentes de Obra

Após concluídos os trabalhos de construção civil e montagem de equipamento, deverá o empreiteiro proceder à limpeza de todas as frentes de obra. Esta compreenderá, entre outras, acções como desmantelamento do estaleiro (Anexo I - Foto 3 e 4), remoção de eventuais resíduos, remoção de materiais de construção bem como de equipamentos não necessários às acções de recuperação paisagista.

3.2.2 Modelação do Terreno

Todas as áreas sujeitas a intervenção durante a empreitada de construção, deverão ser modelados antes de se iniciarem os trabalhos de preparação do terreno propriamente ditos. O terreno deverá ser colocado às cotas definitivas de projecto.

Deve o empreiteiro remover toda a terra sobrança ou colocar a terra própria necessária, de modo a serem respeitadas as cotas e a modelação expressas no projecto ou indicadas no decorrer dos trabalhos.

O empreiteiro deverá proceder à modelação final do terreno, a qual compreende a eliminação das arestas, saliências e reentrâncias que resultam da intersecção dos diversos planos definidos pelas novas cotas de trabalho.

Esta actividade realiza-se no sentido de estabelecer a concordância entre esses planos mediante superfícies regradas e harmónicas, numa perfeita ligação com o terreno natural.

✓ **Estaleiro e outras áreas de apoio à obra**

As superfícies não rochosas das áreas ocupadas por estaleiros, áreas de empréstimo de solos e serventias, bem como outras áreas sujeitas a intervenção, que se encontrem demasiado calcadas, serão mobilizadas até 0,30 m de profundidade, por meio de lavoura ou escarificação seguida de gradagem (Anexo I – Foto 3 e 4).

✓ **Taludes**

Os taludes, que não sejam em rocha deverão ter um declive máximo de 1:3 (v/h). Sobre eles, bem como em toda a área envolvente a estes que tenha sofrido desmatamento ou compactação do solo deverá ser aplicada uma camada de terra vegetal (Anexo I – Foto 5, 6 e 7).

✓ **Plataformas de montagem dos aerogeradores**

Finalizados os trabalhos de montagem de equipamento, as plataformas deverão ser parcialmente destruídas, ficando apenas a área indispensável às acções de manutenção e substituição de equipamento em caso de avaria (Anexo I – Foto 8, 9 e 10).

Deverá ser mantida em *toutvenant* uma área de cerca de 6 metros de largura em redor dos aerogeradores, por forma a assegurar a circulação de veículos das equipas de manutenção. Na restante área da plataforma deverá ser aplicada uma camada de terra vegetal por forma a assegurar a recolonização natural destas áreas pela vegetação autóctone (Anexo I – Foto 11).

3.2.3 Espalhamento de Terra Vegetal

A modelação deverá ter em conta o sistema de drenagem superficial dos terrenos marginais e da plataforma dos acessos (Foto 11). A superfície do terreno deve apresentar-se, imediatamente antes da distribuição da terra vegetal, com o grau de rugosidade indispensável para permitir uma boa aderência à camada de terra vegetal de cobertura e não apresentar indícios de erosão superficial.

Nos casos em que haja indícios de erosão deverá proceder-se a uma ligeira mobilização superficial do terreno até cerca de 10 cm de profundidade, para colmatar os sulcos e ravinas em pontos já erosionados.

Só depois da superfície do terreno se encontrar devidamente preparada se procederá ao espalhamento da terra vegetal (Foto 12). Antes da sua utilização, a terra vegetal deverá ser desfeita cuidadosamente e limpa de pedras, raízes e ervas. O revestimento terá espessura média de 0,15 m. O espalhamento deverá ser feito manual ou mecanicamente, com auxílio de maquinaria dotada de pá frontal.

3.2.4 Coberto vegetal

Atendendo às características e à capacidade regenerativa da vegetação da área de implantação do projecto após intervenção humana e atendendo à experiência obtida em projectos similares na envolvente deste projecto e ainda as recomendações tecidas pelo Instituto de Conservação da Natureza em projectos similares, considera-se que, se devidamente cumpridos os procedimentos definidos nos pontos anteriores, a área de intervenção reúne as condições para que a recolonização vegetal se processo de forma natural (Anexo I – Foto 12, e 13).

Caso, um ano após terminada a fase de construção não haja indícios

de regeneração natural da vegetação, deverá proceder-se à aplicação de uma sementeira respeitando as características genéticas das populações vegetais próprias do local, não introduzindo espécies alóctones, susceptíveis de hibridar ou de se tornarem invasoras de habitats naturais importantes.

Esta medida contribui para minimizar eventuais efeitos erosivos e naturalmente a vegetação autóctone existente na envolvente irá repovoar as áreas intervencionadas.

3.2.5 Outras acções de recuperação das áreas intervencionadas pela obra

No final dos trabalhos deverão ainda ser reparadas todas as estradas danificadas pela circulação de veículos afectos à obra.

ANEXOS

ANEXO I - REGISTO FOTOGRÁFICO

Registo fotográfico



Foto 1 – Zona de Armazenamento de terra vegetal (parga)



Foto 2 – Exemplo de localização de uma parga junto ao local da intervenção



Foto 3 – Área de Estaleiro no decorrer da construção do Parque Eólico



Foto 4 – Área de Estaleiro no final da fase de desmantelamento



Foto 5 – Aspecto do talude de uma plataforma de montagem durante a construção do parque eólico



Foto 6 – Aspecto do talude de um plataforma de montagem depois de aplicada uma camada de terra vegetal



Foto 7 – Aspecto da zona de talude de uma plataforma depois das acções de recuperação



Foto 8 – Plataforma de montagem de aerogerador antes dos trabalhos de modelação e recuperação



Foto 9 – Plataforma de montagem de aerogerador após os trabalhos de modelação e recuperação



Foto 10 – Aspecto da zona do aerogerador e respectivo acesso depois das acções de recuperação



Foto 11 – Aspecto final de um plataforma de montagem (depois dos trabalhos de modelação, de aplicada uma camada de terra vegetal e construção do sistema de drenagem)



Fotografia 12 – Regeneração natural da vegetação junto ao talude de um aerogerador



Fotografia 13 – Regeneração natural da vegetação numa plataforma