

<b>Aterro de resíduos urbanos - CPGI</b>	<b>Código - PE - 005</b>	<b>Ano:2021</b>
<b>Título: impermeabilização da base</b>		
<b>Empreendimento: Projeto de Ampliação do Aterro de Resíduos Sólidos Urbanos</b>		
<b>Palavras chave: impermeabilização, base, manta PEAD</b>		

PROCEDIMENTO EXECUTIVO - PE-005

“IMPERMEABILIZAÇÃO DA BASE”

Jan/2021

Aterro de resíduos urbanos - CPGI	Código - PE - 005	Ano:2021
Título: impermeabilização da base		
Empreendimento: Projeto de Ampliação do Aterro de Resíduos Sólidos Urbanos		
Palavras chave: impermeabilização, base, manta PEAD		

### 1 – Objetivo:

Impermeabilização da base das células.

### 2 – Documentos complementares:

Detalhe da impermeabilização da base.

### 3 – Recursos e materiais necessários:

- Manta PEAD;
- Terra.

### 4 – Procedimento de impermeabilização da base:

As bases do aterro sanitário serão devidamente impermeabilizadas em conformidade com as normas e com os estudos preliminares que indicaram a fragilidade à percolação do solo local. Assim as bases serão impermeabilizadas com manta de Geomembrana de PEAD, 2 mm de espessura, sendo a mesma protegida com uma camada de argila compactada de 0,60 cm.

#### 4.1 – Manta de PEAD:

A geomembrana de PEAD terá a espessura de 2 mm, e terá como finalidade evitar a contaminação do solo local pela migração de plumas de líquidos contendo substâncias perigosas. A manta também servirá para evitar a migração de gases.



Figura – Instalação da manta.

Na instalação da manta cuidados devem ser tomados para se evitar dobras e enrugamento da superfície. A sobreposição para soldagem depende do fabricante e fornecedor. No entanto, deve haver uma sobreposição de no mínimo 20 cm.

A soldagem deve ser feita à quente, mais conhecida como “termosoldagem utilizando-se um equipamento especial que funde as partes através de calor, tal como mostrado na foto.

Aterro de resíduos urbanos - CPGI	Código - PE - 005	Ano:2021
Título: impermeabilização da base		
Empreendimento: Projeto de Ampliação do Aterro de Resíduos Sólidos Urbanos		
Palavras chave: impermeabilização, base, manta PEAD		



Figura – Soldagem a quente.

#### 4.2 – Camada de proteção:

A manta, após sua instalação, deverá receber uma camada de proteção termomecânica, consistindo de solo com as seguintes características:

IP (Índice de plasticidade) = 40%

LL (limite de liquidez) = 60%

Hu (umidade) = 25%

Essa camada de solo deverá ser compactada em camadas de 20 cm. O material deve ser lançado e espalhado de uniformemente, e em seguida compactado, até atingir a espessura de 60 cm. A compactação deve ser feita com rolo lixo, fazendo de 6 a 8 passadas.



Figura – Camada de proteção da manta PEAD.

Após a soldagem a quente, a manta deverá ser protegida com uma manta de argila, tal como especificado.

Aterro de resíduos urbanos - CPGI	Código - PE - 005	Ano:2021
Título: impermeabilização da base		
Empreendimento: Projeto de Ampliação do Aterro de Resíduos Sólidos Urbanos		
Palavras chave: impermeabilização, base, manta PEAD		

### 4.3 – Ancoragem da manta:

A manta deve ser ancorada para o perfeito aterramento dos resíduos. Assim, o processo de ancoragem consiste em fazer um encaixe nas bordas superiores tal como ilustrado na foto seguinte:



Figura – Ancoragem da manta PEAD.

Para uma boa ancoragem recomenda-se abrir uma vala com 0,40m de profundidade e 0,40m de largura. Após a abertura da vala, dispõe-se a manta e lança-se a camada de terra.

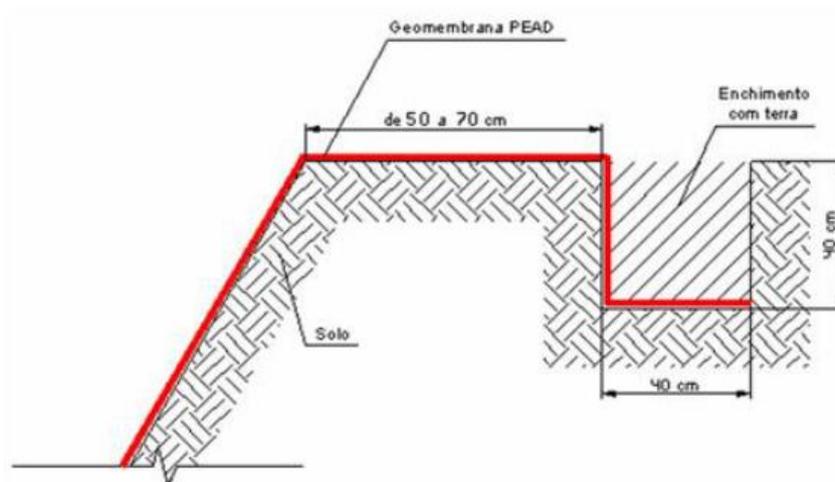


Figura – Detalhes da ancoragem da manta PEAD.