

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
URBANOS DE VACARIA – RS**

ATUALIZAÇÃO DOS CUSTOS

O presente documento tem por objetivo atualizar o Quadro 6.1 – Quantitativos e estimativa de custos do Projeto de ampliação do aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos e sistema de tratamento do município de Vacaria – RS, datado de janeiro de 2007, que tem como Responsável Técnico o Eng.º Químico Cesar Peña Olinto através da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – CREA – RS N.º 3825214, emitida em 29.01.2007.

Segue, a seguir, o Quadro 6.1 atualizado.

Quantitativos e Estimativas de Custos

Este orçamento refere-se a custos de implantação, não abordando os custos operacionais do aterro sanitário.

Quadro 6.1 – Quantitativos e estimativa de custos

ESPECIFICAÇÃO	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1. IMPLANTAÇÃO DAS CÉLULAS				
1.1. CÉLULA I – Já implantada				
1.2. CÉLULA II – Já implantada				
1.3. CÉLULA III – Em implantação – Contrato antigo				
1.4. CÉLULA IV				
1.4.1. PESSOAL				
- Engenheiro responsável	horas	150	31,72	4.757,89
- Topógrafo	horas	45	21,57	970,74
- Fiscal de obras	horas	250	15,22	3.805,24
Sub-Total 1.4.1.				9.533,87

1.4.2. MÁQUINAS				
- Caminhão basculante - 6 m ³	horas	250	44,41	11.102,34
- Rolo compactador	horas	70	50,75	3.552,39
- Moto niveladora	horas	70	101,50	7.104,78
- Trator de esteira	horas	140	88,82	12.434,62
- Escavadeira hidráulica	horas	140	126,88	17.762,79
- Pá carregadeira	horas	250	63,44	15.859,63
Sub-Total 1.4.2.				67.816,65
1.4.3. MATERIAIS E SERVIÇOS				
- Solo argiloso para impermeabilização inferior	m ³	930	6,34	5.895,34
- Saibro para proteção da manta	m ³	560	7,62	4.265,21
- Manta PEDA 2,00 mm de espessura instalada	m ²	3.700	27,91	103.270,86
- Poço de inspeção e passagem 1 (instalado conf. projeto)	m	6	888,14	5.328,84
- Poço de inspeção e passagem 2 (instalado conf. projeto)	m	45	888,14	39.966,28
- Drenos de chorume (instalado conforme projeto)	m	25	57,10	1.427,49
- Tubo de esgoto PVC DN = 100 mm colocado	m	60	69,78	4.186,66
Sub-Total 1.4.3.				164.340,67
TOTAL 1.4.				241.691,09
1.5. ETAPA 4 – Custo operacional previsto nas planilhas do Edital				
2. SISTEMA DE TRATAMENTO – JÁ IMPLANATADO				
3. OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES				
3.1. CERCAMENTO DA ÁREA – Já implantado				
3.2. CORTINA VEGETAL– Já implantado				
3.3. PIEZÔMETROS– Já implantado				
TOTAL DO EMPREENDIMENTO				241.691,09

Porto Alegre, 18 de maio de 2.012

Eng.º Químico Cesar Peña Olinto
CREA – RS 78.500 – D
Responsável Técnico Pelo Projeto