

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

MUNICÍPIO DE CÁSSIA DOS COQUEIROS - ATERRO SANITÁRIO EM VALAS



ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ATIVIDADES	A Realizar em meses						Total (em R\$)
		1	2	3	4	5	6	
<b>1.</b>	<b>Serviços Preliminares</b>							
1.1.	Fechamento de construção temporária em chapa de madeira compensada e=10mm, com reaproveitamento	1.377,54						1.377,54
1.2.	Locação de ponto para referência topográfica	376,53						376,53
1.3.	Placa da obra em aço galvanizado	2.580,00						2.580,00
<b>2.</b>	<b>Movimento de Solo</b>							
<b>2.1.</b>	<b>Implantação do aterro</b>							
2.1.1.	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 3,0 m até 4,5 m com escavadeira hidráulica, largura de 1,5 m a 2,5, em solo de 1ª categoria (Abertura da 1ª vala)	2.021,35						2.021,35
2.1.2.	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada (Abaulamento final da 1ª valas)	283,28						283,28
2.1.3.	Transporte com caminhão basculante 6m² em rodovia com leito natural, DMT 800 a 1000 m	86,59						86,59
<b>2.2.</b>	<b>Execução do patamar</b>							
2.2.1.	Espalhamento de material com trator esteria		0,00					0,00
2.2.2.	Regularização de superfície e terra com motoniveladora		0,00					0,00
2.2.3.	Escavação vertical a céu aberto, inclusive carga desgarga e transporte, em solo de 1ª categoria com escavadeira hidráulica, frota de três caminhões basculantes de 14m³ DMT de 1km e velocidade média de 15 km/h (Emprestimo aterro)		5.963,27					5.963,27
2.2.4.	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso, exclusive solo, escavação carga e transporte		3.868,32					3.868,32
2.2.5.	Escavação mecânica para acerto de taludes, em material de 1ª categoria, com escavadeira hidráulica		882,95					882,95
2.2.6.	Plantio de grama em placas		1.594,27					1.594,27
<b>3.</b>	<b>Infra estrutura</b>							
<b>3.1.</b>	<b>Isolamento físico da área</b>							
3.1.1.	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo	8.273,61						8.273,61
3.1.2.	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	4.263,30						4.263,30
3.1.3.	Cercamento com mourões de madeira, 7,5x7,5cm, espaçamento de 2m, altura livre de 2m, cravados 0,5m, com 4 fios de arame farpado N° 14 classe 250	26.041,84						26.041,84
3.1.4.	Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, D=30 cm	1.281,60						1.281,60
3.1.5.	Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, D=50 cm	17.040,05						17.040,05
3.1.6.	Plantio de arbustivo ou cerca viva	61.429,72						61.429,72
<b>3.2.</b>	<b>Execução de Dissipador de Energia</b>							
3.2.1.	Formas manuseáveis para paredes moldadas in loco						235,48	235,48
3.2.2.	Forma para laje, em chapa de madeira compensada plastificada						334,25	334,25
3.2.3.	Lançamento/aplicação manual de concreto						331,68	331,68
3.2.4.	Armação CA-50 para 1m³ de concreto						927,20	927,20
3.2.5.	Embasamento de material granular - Pedra rachão						83,78	83,78
3.2.6.	Transporte com caminhão basculante 6m² em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km - 2 KM						7,30	7,30

<b>4.</b>	<b>Construção baracão para central de reciclagem</b>						
<b>4.1.</b>	<b>Fundação</b>						
<b>4.1.1.</b>	<b>Fundação</b>						
4.1.1.1	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, com pevisão de forma, com retroescavadeira			0,00			0,00
4.1.1.2	Reaterro manual apiloado com soquete			0,00			0,00
4.1.1.3	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm			0,00			0,00
4.1.1.4	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 12,5 mm			0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.1.5	Concreto fck = 15 Mpa, traço 1:3, 4:3,5 (cimento/areia média/brita 1) preparo mecânico com betoneira				0,00	0,00	0,00
4.1.1.6	Compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de solos tipo placa vibratória				0,00		0,00
<b>4.1.2.</b>	<b>Estaca</b>						
4.1.2.1	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa			0,00			0,00
<b>4.1.3.</b>	<b>Viga Baldrame</b>						
4.1.3.1	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto - Viga Baldrame			144,73			144,73
4.1.3.2	Forma em madeira comum para fundação			5.347,83			5.347,83
4.1.3.3	Concreto usinado, fck = 20 MPa				2.765,30		2.765,30
4.1.3.4	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação				1.139,06		1.139,06
4.1.3.5	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa				6.431,99		6.431,99
<b>4.1.4.</b>	<b>Piso</b>						
4.1.4.1	Lastro de areia (e=3 cm)				2.486,14		2.486,14
4.1.4.2	Lona plástica				1.096,43		1.096,43
4.1.4.3	Lastro de pedra britada (e=8cm)				4.407,20		4.407,20
4.1.4.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa (e=15cm)				11.804,04	11.804,04	23.608,07
4.1.4.5	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento					4.656,06	4.656,06
4.1.4.6	Armadura em tela soldada de aço - Tela Q92					7.923,35	7.923,35
4.1.4.7	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos						3.691,12
4.1.4.8	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície					5.126,76	5.126,76

<b>4.1.5.</b>	<b>Estrutura metálica e cobertura</b>							
4.1.5.1.	Barra de ferro retangular, barra chata, 1 1/2" x 1/4" (LxE), 1,89 Kg/m				1.272,23	1.272,23	1.272,23	3.816,69
4.1.5.2.	Barra de ferro retangular, barra chata, 2" x 1/4" (LxE), 2,53 Kg/m				5.757,65	5.757,65	5.757,65	17.272,94
4.1.5.3.	Chapa de aço grossa, ASTM A36, E= 1/2" (12,70 mm) 99,59 kg/m²				588,98	588,98	588,98	1.766,95
4.1.5.4.	Aço CA-50,10 mm - vergalhão				782,90	782,90	782,90	2.348,70
4.1.5.5.	Estrutura metálica perfil IPE 300 mm				5.006,28	5.006,28	5.006,28	15.018,85
4.1.5.6.	Telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, perfil ondulado, com espessura de 0,50 mm				12.652,71	12.652,71	12.652,71	37.958,14
<b>4.1.6.</b>	<b>Alvenaria e fechamento</b>							
4.1.6.1.	Alvenaria com blocos de concreto celular 10x30x60cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) preparo manual					6.955,45	6.955,45	13.910,91
4.1.6.2.	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão					440,86	440,86	881,73
4.1.6.3.	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demão					2.207,01	2.207,01	4.414,02
4.1.6.4.	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2' e fio 10, completo					4.136,80	4.136,80	8.273,61
4.1.6.5.	Alambrado em tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado e malha quadrada 5x5cm					2.132,19	2.132,19	4.264,38
<b>5.</b>	<b>Desmobilização e limpeza</b>							
5.1.	Limpeza final da obra						817,80	817,80
<b>TOTAL</b>		<b>125.055,41</b>	<b>12.308,81</b>	<b>5.492,56</b>	<b>56.190,90</b>	<b>71.443,28</b>	<b>48.361,68</b>	<b>318.852,65</b>
<b>TOTAL COM BDI (29,00%)</b>		<b>161.321,47</b>	<b>15.878,37</b>	<b>7.085,40</b>	<b>72.486,27</b>	<b>92.161,83</b>	<b>62.386,57</b>	<b>411.319,92</b>