

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - MUNICÍPIO DE CÁSSIA DOS COQUEIROS

ATERRO SANITÁRIO EM VALAS

MUNICÍPIO DE CÁSSIA DOS COQUEIROS

IMPLANTAÇÃO DO ATERRO - CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURAS E ABERTURA DA PRIMEIRA VALA



if: SINAPI 06/2022

CDHU 186

ata Base: 07/2022

SINAPI	CPOS	Item	Descrição	Unid.	Quant.	R\$ Unitário	Total (R\$)
<b>1. Serviços Preliminares</b>							
98458		1.1.	Fechamento de construção temporária em chapa de madeira compensada e=10mm, com reaproveitamento	m²	9,00	153,06	1.377,54
99058		1.2.	Locação de ponto para referência topográfica	Unid.	21,00	17,93	376,53
0004813	INS.	1.3.	Placa da obra em aço galvanizado	m²	6,00	430,00	2.580,00
<b>Sub Total</b>							<b>4.334,07</b>
<b>2. Movimento de Solo</b>							
<b>2.1. Implantação do aterro</b>							
90087		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)	m³	202,54	9,98	2.021,35
93382		2.1.2.	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada (Abaulamento final da 1ª vala)	m³	7,74	36,60	283,28
97914		2.1.3.	Transporte com caminhão basculante 6m³ em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km	m³xkm	30,38	2,85	86,59
<b>2.2. Execução do patamar</b>							
100574	54.01.010	2.2.1.	Espalhamento de material com trator esteira	m²	113,86		-
		2.2.2.	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	1.138,55		-
101206		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 14 km/h (Emprestimo aterro)	m³	472,90	12,61	5.963,27
96386		2.2.4.	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenoso, exclusive solo, escavação carga e transporte	m³	472,90	8,18	3.868,52
96386		2.2.5.	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente arenosos (acerto de talude)	m³	107,94	8,18	882,95
98504		2.2.6.	Plantio de grama em placas	m²	107,94	14,77	1.594,27
<b>Sub Total</b>							<b>14.700,03</b>
<b>3. Infra Estrutura</b>							
<b>3.1. Isolamento físico da área</b>							
	24.02.930	3.1.1.	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2° e fio 10, completo	m²	11,10	745,37	8.273,61
	24.02.100	3.1.2.	Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo	m²	6,08	701,20	4.263,30
101200		3.1.3.	Cerca com mourões de madeira, 7,5x7,5cm, espaçamento de 2,5m, altura livre de 2m, cravados 0,5m, com 4 fios de arame farpado N° 14 classe 250 - fornecimento e instalação	m	422,62	61,62	26.041,84
0010541	INS.	3.1.4.	Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, D=30 cm	m	45,00	28,48	1.281,60
0010543	INS.	3.1.5.	Calha/canaleta de concreto simples, tipo meia cana, D=50 cm	m	281,98	60,43	17.040,05
98509		3.1.6.	Plantio de arbustivo ou cerca viva	Unid.	1.407,32	43,65	61.429,72
<b>3.2. Execução de Dissipador de Energia</b>							
92268	09.01.030	3.2.1.	Forma em madeira comum para estrutura	m²	1,00	235,48	235,48
103670		3.2.2.	Fabricação de forma para laje, em chapa de madeira compensada plastificada	m²	3,68	90,83	334,25
	10.01.040	3.2.3.	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas	m³	1,00	331,68	331,68
		3.2.4.	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	Kg	80,00	11,59	927,20
0004730	INS.	3.2.5.	Pedra de mão ou pedra rachão para arrimo/fundação (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	m³	1,28	65,45	83,78
97914		3.2.6.	Transporte com caminhão basculante 6m³ em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km - 2 KM	m³xkm	2,56	2,85	7,30
<b>Sub Total</b>							<b>120.249,80</b>
<b>4. Construção baracão para central de reciclagem</b>							
<b>4.1. Fundação</b>							
<b>4.1.1. Blocos</b>							
96521		4.1.1.1.	Escavação mecanizada para bloco de coroamento ou sapata, com previso de forma, com retroescavadeira	m³	28,47		-
96995		4.1.1.2.	Reaterro manual apiloado com soquete	m³	3,84		-
96619		4.1.1.3.	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm	m²	1,60		-
96547		4.1.1.4.	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA 50 de 12,5 mm	Kg	234,60		-
94963		4.1.1.5.	Concreto fck = 15 Mpa, traço 1:3, 4:3,5 (cimento/areia média/brilha 1) preparo mecânico com betoneira	m³	55,01		-
97084		4.1.1.6.	Compactação mecânica de solo para execução de radier, com compactador de solos tipo placa vibratória	m²	391,20		-
<b>4.1.2. Estaca</b>							
	12.01.021	4.1.2.1.	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa	m	44,00		-
<b>4.1.3. Viga baldrame</b>							
06.01.020		4.1.3.1.	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto - Viga Baldrame	m³	2,97	48,68	144,73
09.01.020		4.1.3.2.	Forma em madeira comum para fundação	m²	55,51	96,34	5.347,83
11.01.100		4.1.3.3.	Concreto usinado, fck = 20 MPa	m³	6,94	398,63	2.765,30
11.16.040		4.1.3.4.	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação	m³	6,94	164,20	1.139,06
10.01.040		4.1.3.5.	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	Kg	554,96	11,59	6.431,99
<b>4.1.4. Piso</b>							
11.18.020		4.1.2.1.	Lastro de areia (e=3 cm)	m³	11,34	219,19	2.486,14
11.18.060		4.1.2.2.	Lona plástica	m²	378,08	2,90	1.096,43
11.18.040		4.1.2.3.	Lastro de pedra britada (e=8cm)	m³	30,25	145,71	4.407,20
11.01.130		4.1.2.4.	Concreto usinado, fck = 25 MPa (e=15cm)	m³	56,71	416,28	23.608,07
11.16.020		4.1.2.5.	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	56,71	82,10	4.656,06
10.02.020		4.1.2.6.	Armadura em tela soldada de aço - Tela Q92	Kg	559,56	14,16	7.923,35
11.20.050		4.1.2.7.	Corte de junta de dilatação, com serra de disco diamantado para pisos	m	344,00	10,73	3.691,12
11.16.220		4.1.2.8.	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m²	378,08	13,56	5.126,76
<b>4.1.5. Estrutura metálica e cobertura</b>							
0000552	INS.	4.1.4.1.	Barra de ferro retangular, barra chata, 1 1/2" x 1/4" (LxE), 1,89 Kg/m	m	164,30	23,23	3.816,69
0000559	INS.	4.1.4.2.	Barra de ferro retangular, barra chata, 2" x 1/4" (LxE), 2,53 Kg/m	m	555,40	31,10	17.272,94
0001333	INS.	4.1.4.3.	Chapa de aço grossa, ASTM A36, E= 1/2" (12,70 mm) 99,59 kg/m²	kg	160,34	11,02	1.766,95
0000034	INS.	4.1.4.4.	Aço CA-50,10 mm - vergalhão	kg	219,30	10,71	2.348,70
100763		4.1.4.5.	Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação	Kg	822,50	18,26	15.018,85
94213		4.1.4.6.	Telhamento com telha metálica de aço/alumínio e=0,5mm, com até 2 águas, incluso içamento	m²	391,20	97,03	37.958,14
<b>4.1.6. Alvenaria e fechamento</b>							
88485	14.15.060	4.1.6.1.	Alvenaria com blocos de concreto celular autoclavado de 10 cm, uso revestido - classe C25	m²	134,34	103,55	13.910,91
88489		4.1.6.2.	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão	m²	268,82	3,28	881,73
	24.02.930	4.1.6.3.	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demão	m²	268,82	16,42	4.414,02
		4.1.6.4.	Portão de 2 folhas tubular, com tela em aço galvanizado de 2° e fio 10, completo	m²	11,10	745,37	8.273,61
102362		4.1.6.5.	Alambrado em tubos de aço galvanizado, diâmetro 2", com tela de arame galvanizado e malha quadrada 5x5cm	m²	21,40	199,27	4.264,38
<b>Sub Total</b>							<b>178.750,94</b>
<b>5. Desmobilização e Limpeza</b>							
	55.01.020	5.1.	Limpeza final da obra	m²	60,00	13,63	817,80
<b>Sub Total</b>							<b>817,80</b>
<b>TOTAL</b>							<b>318.852,65</b>
<b>TOTAL COM BDI (29,00%)</b>							<b>411.319,92</b>

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

69/20

MUNICÍPIO DE CASSIA 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 6m³ 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 Nº 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 6m³ em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km - 2 KM					7,30		7,30

4. Construção baracão para central de reciclagem							
4.1.	Função						
4.1.1.	Fundação						
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	Reatero manual apoiado 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
4.1.2.	Estaca						
4.1.2.1	Broca em concreto armado diâmetro de 30 cm - completa			0,00			0,00
4.1.3.	Viga Baldrame						
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
4.1.4.	Piso						
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, espathamento 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

PLS. Nº

300

4.1.5.	<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
4.1.6.	<b>Alvenaria e fechamento</b>							
4.1.6.1.	Alvenaria com blocos de concreto celular 10x30x60cm, espessura 10cm, assentados com argamassa traço 1:2:3 (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 latéx 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
5.	<b>Desmobilização e limpeza</b>							
5.1.	Limpeza final da obra						817,80	817,80
<b>TOTAL</b>		125.055,41	12.308,81	5.492,56	56.190,90	71.443,28	48.361,68	318.852,65
<b>TOTAL COM BDI (29,00%)</b>		161.321,47	15.878,37	7.085,40	72.486,27	92.161,83	62.386,57	411.319,92

FLS. Nº 210