

Município: ARAPORÁ Estado: MINAS GERAIS

Período: BDI: 25%

ATIVIDADE: Operação e Manutenção Ambiental do Aterro Municipal



PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS - ANEXO - VIII

Item	Tipo	Código	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit	Preço com BDI	Total	
<b>1 Operação e Manutenção Ambiental do Aterro Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos, Resíduos da Construção Civil e Resíduos de poda e galhadas)</b>									
<b>1.1 Equipamentos e Máquinas para Operação do aterro</b>									
1.1.1	Composição	5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODAMOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO.	CHP		176,00	161,79	202,24	
1.1.2	Composição	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	CHP		176,00	169,15	211,44	
1.1.3	Composição	5875	RETROSCAVADEIRA COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO	CHP		176,00	89,80	112,25	
1.1.4	Composição	114	Triturador Móvel de Resíduos de Construção Civil (Britador de Resíduos) 5 a 25 ton./ hora - Motor Diesel/ 21 kW ou alimentação elétrica (Operação/ Manutenção/ Triagem e separação Manual dos resíduos recebidos).	MÊS	1,00	45.390,90	56.738,63	56.738,63	
1.1.6	Composição	6259	Triturador de Galhos max=20 cm acoplado a Trator de Pneus de 122cv (Operação/ Manutenção/ Triagem e separação Manual dos resíduos recebidos) - ADAPTAÇÃO DA COMPOSIÇÃO 96020 SINAPI	MÊS	1,00	45.390,90	56.738,63	56.738,63	
1.1.6	Composição	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO.	CHP		176,00	137,96	172,45	
								<b>Sub Total</b>	<b>179.652,63</b>
<b>1.2 Materiais e Serviços</b>									
1.2.1	Insumo	7	Avaliação de Águas Subterrâneas (Condutividade Elétrica, Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio(DQO), pH, Condutividade Elétrica, Cloreto, Nitrito Total, Nitrogênio Amoniacal, Cobre Total, Cromo Total, Chumbo Total, Zinco Total, Escherichia coli. (Coleta trimestral dos 03 Poços a Jusante e 01 Poço a Montante)	Mês	1,33	676,50	845,63	1.127,50	
1.2.2	Insumo	8	Avaliação de Efluente Líquido - Condutividade Elétrica, Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio(DQO), pH de campo, Cloreto, Nitrito Total, Sólidos Sedimentáveis, Fósforo Total, Cromo Total, Cadmio Total, Níquel Total. (Coleta semestral do Chorume produzido pelo Aterro em 02 pontos distintos da Lagoa de Retenção)	Mês	1,00	439,73	549,66	549,66	
1.2.3	Insumo	6	Avaliação de Águas Superficiais (Condutividade Elétrica, Oxigênio Dissolvido (OD), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio(DQO), pH de campo, Escherichia Coli. Coleta Bimestral de águas superficiais que Margem o aterro (córregos, rios, riachos, 02 pontos, 01 à jusante e 01 à montante da linha imaginária do limite geográfico do aterro).	Mês	1,00	136,43	170,53	170,53	
1.2.4	Insumo	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDAÇÃO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	35,00	73,21	91,51	3.202,94	
1.2.5	Insumo	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	20,00	81,76	102,20	2.044,00	
1.2.6	Insumo	7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	4,00	99,00	123,75	495,00	
1.2.7	Insumo	3777	LONA PLASTICA PRETA E= 150 MICRA	M2	10,00	0,98	1,23	12,25	
1.2.8	Insumo	11161	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	90,00	1,06	1,33	119,25	
1.2.9	Insumo	11849	COLA BRANCA BASE PVA	L	10,00	16,60	20,75	207,50	
1.2.10	Insumo	11162	FIXADOR DE CAL (SACHE 150 ML)	UN	10,00	1,36	1,70	17,00	
1.2.11	Insumo	35691	TINTA LATEX PVA STANDARD, COR BRANCA	L	9,00	11,85	14,81	133,31	
1.2.12	Insumo	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	100,00	0,37	0,46	46,25	
1.2.13	Insumo	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	5,00	66,67	83,34	416,69	
1.2.14	Insumo	34571	BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	26,00	1,9	2,38	61,75	
1.2.15	Composição	10776	ALUGUEL DE CONTAINER/ ESCRIT INCL. INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/ NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO/ ACUSTICO	UM	1,00	402,34	502,93	502,93	
1.2.16	Composição	10776	ALUGUEL DE CONTAINER COZINHA INCL. INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA AÇO C/ NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOL TERMO/ ACUSTICO	MÊS	1,00	402,34	502,93	502,93	
1.2.17	Composição	9999	MANUTENÇÃO MENSAL DE BALANÇA RODVIÁRIA (CALIBRAÇÃO E PREPARO PARA AFERIÇÃO)	MÊS	1,00	969,65	1.212,06	1.212,06	
1.2.18	Composição	90781	ACOMPANHAMENTO GEOTÉCNICO DO ATERRO ("AS BUILT") C/TOPOGRAFIA E ATUALIZAÇÃO DE PROJETO	MÊS	1,00	1.355,77	1.694,71	1.694,71	
								<b>Sub Total</b>	<b>12.516,25</b>
<b>1.3 Apoio Técnico e Administrativo a Obra</b>									
1.3.1	Composição	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HOMEM/MES	1,00	5.660,17	7.075,21	7.075,21	
1.3.2	Composição	88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (07 AJUDANTES, 176 HORAS/MÊS / AJUDANTE)	H	1.232,00	14,38	17,98	22.145,20	
1.3.3	Composição	93566	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HOMEM/MES	1,00	2.971,45	3.714,31	3.714,31	
1.3.4	Composição	88309	PEDREIRO /OFICIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (01 PEDREIRO 220 HORAS)	H	176,00	18,57	23,21	4.085,40	
1.3.5	Composição	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100,00	84,46	105,58	10.557,50	
1.3.6	Composição	90767	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2 APONTADORES/ ESCALA 12X36)	H	360,00	18,63	23,29	8.383,50	
1.3.7	Composição	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - 2 VIGIAS / ESCALA 12X36	H	360,00	17,33	21,66	7.798,50	
1.3.8	Composição	92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POT. 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO	CHP	110,00	91,30	114,13	12.553,75	
1.3.9	Composição	93415	GERADOR PORTATIL MONOFÁSICO POTENCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA	CHP	280,00	9,14	11,43	3.199,00	
								<b>Sub Total</b>	<b>79.512,38</b>
<b>Operação e Manutenção Ambiental do Aterro Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos, Resíduos da Construção Civil e Resíduos de poda e galhadas)</b>								<b>TOTAL/ MENSAL</b>	<b>R\$ 271.681,25</b>

Fernando Piore Costa  
Engenheiro Civil  
CREA 3857/D-GO

Município: Araporã

Estado: Minas Gerais

Período:

BDI:

25%

ATIVIDADE: Operação e Manutenção Ambiental do Aterro Municipal



PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS - ANEXO - VIII  
RESUMO DOS SERVIÇOS

Item	Tipo	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. Mês	Preço Total Anual
	SERVIÇOS CONTÍNUOS	Operação e Manutenção Ambiental do Aterro Municipal (Resíduos Sólidos Urbanos, Resíduos da Construção Civil e Resíduos de poda e galhadas)	mês	12,00	R\$ 271.681,25	R\$ 3.260.175,04
Total Global Estimado (R\$)						R\$ 3.260.175,04

  
**Fernando Piere Costa**  
Engenheiro Civil  
CREA 38571D-GO