

ATUALIZAÇÃO DE VALORES REFERENCIA 16/03/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
 Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

LIMPEZA URBANA
 Planilha de Composição de Preços

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 230.372,46	60,55%
1.1. Encarregados/motoristas	R\$ 26.192,53	6,88%
1.2. Servidores/gari	R\$ 169.011,96	44,42%
1.5. Vale Transporte	R\$ 5.797,44	1,52%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 29.370,53	7,72%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 11.376,00	2,99%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 28.731,99	7,55%
3.1. Veículo Caminhão	R\$ 13.354,87	3,51%
3.1.1. Depreciação	R\$ 3.259,00	0,86%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 4.858,49	1,28%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 1.325,00	0,35%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.834,17	0,48%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.584,00	0,42%
3.1.6. Pneus	R\$ 494,21	0,13%
3.2. Veículo para transporte de servidores, equipamentos e materiais	R\$ 7.734,31	2,03%
3.2.1. Depreciação	R\$ 1.575,18	0,41%
3.2.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.348,27	0,62%
3.2.3. Impostos e Seguros	R\$ 765,00	0,20%
3.2.4. Consumos	R\$ 1.373,86	0,36%
3.2.5. Manutenção	R\$ 1.355,20	0,36%
3.2.6. Pneus	R\$ 316,80	0,08%
3.3. Trator + implementos	R\$ 7.642,81	2,01%
3.3.1. Depreciação	R\$ 1.439,39	0,38%
3.3.2. Remuneração do Capital	R\$ 2.145,83	0,56%
3.3.3. Impostos e Seguros	R\$ 608,33	0,16%
3.3.4. Consumos	R\$ 1.259,46	0,33%
3.3.5. Manutenção	R\$ 1.787,50	0,47%
3.3.6. Pneus	R\$ 402,29	0,11%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 23.545,75	6,19%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 0,00	0,00%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 86.443,70	22,72%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A LIMPEZA URBANA	R\$ 380.469,90	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Encarregados/motoristas	6
1.2. Servidores/gari	66
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	72
Veículos e Equipamentos	
	Quantidade
3.1. Veículo Caminhão	2
3.2. Veículo para Transporte	2
3.3. Trator + implementos	1

Fator de utilização (FU) **100%**

1. Mão-de-obra

1.1. Encarregados/motoristas

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.486,23	2.486,23	
Adicional de Insalubridade	%	20	2.486,23	497,25	

ATUALIZAÇÃO DE VALORES REFERENCIA 16/03/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
 Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

Soma				2.983,48	
Encargos Sociais	%	46,32	2.983,48	1.381,95	
Total por Coletor				4.365,42	
Total do Efetivo	homem	6	4.365,42	26.192,53	
Fator de utilização				1,00	26.192,53

1.2. Servidores/gari

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.458,44	1.458,44	
Adicional de Insalubridade	%	20	1.458,44	291,69	
Soma				1.750,13	
Encargos Sociais	%	46,32	1.750,13	810,66	
Total por Coletor				2.560,79	
Total do Efetivo	homem	66	2.560,79	169.011,96	
Fator de utilização				1,00	169.011,96

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,90		
Dias Trabalhados por mês	dia	22			
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	vale	3.168	1,83	5.797,44	
					5.797,44

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale refeição	unidade	1	22,00	22,00	
Dias trabalhados por mês	dia	22			
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	vale	1.584	18,54	29.370,53	
					29.370,53

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	230.372,46
---	-------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Encarregado e Servidores

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	24	120,00	5,00	
Calça	unidade	4	90,00	22,50	
Camiseta	unidade	4	50,00	12,50	
Boné	unidade	6	12,00	2,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	65,00	10,83	
Pemeira de raspa de couro	par	8	30,00	3,75	
Avental	unidade	8	30,00	3,75	
Colete reflexivo	unidade	6	15,00	2,50	
Luva de proteção	par	2	45,00	22,50	
Óculos de proteção	unidade	2	20,00	10,00	
Protetor facial	unidade	2	20,00	10,00	
Protetor auricular	unidade	2	18,00	9,00	
Mascara para particulas	unidade	1	2,00	2,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	30,00	30,00	
Capa de chuva amarelo com refletivo	unidade	6	70,00	11,67	
Total do Efetivo	homem	72	158,00	11.376,00	
Fator de utilização				1,00	11.376,00

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	11.376,00
--	------------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Caminhão

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	280.000,00	280.000,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	280.000,00	182.504,00	

ATUALIZAÇÃO DE VALORES REFERENCIA 16/03/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
 Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

Depreciação mensal veículo caminhão	mês	120	182.504,00	1.520,87	
Custo de aquisição da carroceria	unidade	1	20.000,00	20.000,00	
Vida útil do equipamento	anos	10			
Idade do equipamento	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	20.000,00	13.036,00	
Depreciação mensal do equipamento	mês	120	13.036,00	108,63	
Total por veículo				1.629,50	
Total da frota	unidade	2	1.629,50	3.259,00	
Fator de utilização				1,00	3.259,00

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	280.000,00	280.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	280.000,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	197.873,20			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		2.267,30	2.267,30	
Custo do equipamento	unidade	1	20.000,00	20.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do equipamento	R\$	20.000,00			
Investimento médio total do equipamento	R\$	14.133,80			
Remuneração mensal de capital do equipamento	R\$		161,95	161,95	
Total por veículo				2.429,25	
Total da frota	unidade	2	2.429,25	4.858,49	
Fator de utilização				1,00	4.858,49

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	2.800,00	5.600,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	2.150,00	4.300,00	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	3.000,00	6.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	15.900,00	1.325,00	
Fator de utilização				1,00	1.325,00

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.584
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	5,00	5,660		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.584	1,132	1.793,09	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,50	19,77		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.584	0,010	15,66	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,15	35,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.584	0,005	8,32	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,15	26,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.584	0,004	6,18	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,30	23,00		
Custo mensal com graxa	km	1.584	0,007	10,93	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,158		
					1.834,17

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1584	1	1.584,00	
					1.584,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.600,00	9.600,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	500,00	6.000,00	
Custo jg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	15.600,00	0,31	
Custo mensal com pneus	km	1.584	0,31	494,21	
					494,21

3.2. Veículo para transporte de servidores, equipamentos e materiais

3.2.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	145.000,00	145.000,00	
Vida útil do chassis	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			

ATUALIZAÇÃO DE VALORES REFERENCIA 16/03/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
 Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

Depreciação do chassi	%	65,18	145.000,00	94.511,00	
Depreciação mensal do veículo	mês	120	94.511,00	787,59	
Total por veículo				787,59	
Total da frota	unidade	2	787,59	1.575,18	
Fator de utilização				1,00	1.575,18

3.2.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	145.000,00	145.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	145.000,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	102.470,05			
Remuneração mensal de capital do veículo	R\$		1.174,14	1.174,14	
Total por veículo				1.174,14	
Total da frota	unidade	2	1.174,14	2.348,27	
Fator de utilização				1,00	2.348,27

3.2.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	1.450,00	2.900,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	140,00	280,00	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	3.000,00	6.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	9.180,00	765,00	
Fator de utilização				1,00	765,00

3.2.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.760
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	7,50	5,660		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.760	0,755	1.328,21	
Custo de óleo do motor / 1.000 km rodados	l/1.000 km	0,50	19,77		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.760	0,010	17,40	
Custo de óleo da transmissão / 1.000 km	l/1.000 km	0,15	35,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.760	0,005	9,24	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,15	26,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.760	0,004	6,86	
Custo de graxa / 1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,30	23,00		
Custo mensal com graxa	km	1.760	0,007	12,14	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,781		
					1.373,86

3.2.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.760	0,77	1.355,20	
					1.355,20

3.2.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	750,00	3.000,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	3			
Custo de recapagem	unidade	12,00	500,00	6.000,00	
Custo lg. compl. + 1 recap./ km rodado	km/jogo	50.000	9.000,00	0,18	
Custo mensal com pneus	km	1.760	0,18	316,80	
					316,80

3.3. Trator + implementos

3.3.1 Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do trator	unidade	1	215.000,00	215.000,00	
Vida útil	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação	%	65,18	215.000,00	140.137,00	
Depreciação mensal do trator	mês	120	140.137,00	1.167,81	
Custo de aquisição dos implementos	unidade	1	50.000,00	50.000,00	
Vida útil do equipamento	anos	10			
Idade dos implementos	anos	0			
Depreciação dos implementos	%	65,18	50.000,00	32.590,00	
Depreciação mensal dos implementos	mês	120	32.590,00	271,58	
Total por trator + implementos				1.439,39	
Total da frota	unidade	1	1.439,39	1.439,39	
Fator de utilização				1,00	1.439,39

3.3.2 Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do trator	unidade	1	215.000,00	215.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	13,75			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	215.000,00			
Investimento médio total do trator	R\$	151.938,35			

ATUALIZAÇÃO DE VALORES REFERENCIA 16/03/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
 Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

Remuneração mensal de capital do trator	R\$		1.740,96	1.740,96
Custo dos implementos	unidade	1	50.000,00	50.000,00
Taxa de juros anual nominal	%	13,75		
Valor do implemento	R\$	50.000,00		
Investimento médio total do equipamento	R\$	35.334,50		
Remuneração mensal de capital dos implementos	R\$		404,87	404,87
Total por trator + implementos				2.145,83
Total da frota	unidade	1	2.145,83	2.145,83
			Fator de utilização	1,00
				2.145,83

3.3.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.150,00	2.150,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	2.150,00	2.150,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.000,00	3.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	7.300,00	608,33	
			Fator de utilização	1,00	608,33

3.3.4. Consumos

Quilometragem mensal	550
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	5,660		
Custo mensal com óleo diesel	km	550	2,264	1.245,20	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	0,50	19,77		
Custo mensal com óleo do motor	km	550	0,010	5,44	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,15	35,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	550	0,005	2,89	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	0,15	26,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	550	0,004	2,15	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	0,30	23,00		
Custo mensal com graxa	km	550	0,007	3,80	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		2,290		
					1.259,46

3.3.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção do trator + implementos	R\$/km rodado	550	3,25	1.787,50	
					1.787,50

3.3.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	2.200,00	8.800,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	8,00	500,00	4.000,00	
Custo ig. compl. + 1 recap. / km rodado	km/jogo	17,500	12.800,00	0,73	
Custo mensal com pneus	km	550	0,73	402,29	
					402,29
					28.731,99

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	12	50,00	50,00	
Pá de Concha	unidade	12	20,00	20,00	
Vassoura 40 cm com cabo	unidade	30	32,50	81,25	
Enxada estreita *25"x23" com cabo	unidade	30	34,72	86,80	
Foice	unidade	8	22,25	14,83	
Garfo	unidade	15	25,00	31,25	
Roçadeiras costais 2T à gasolina	unidade	16	2.349,00	1.566,00	
Carretel para roçadeiras	unidade	2	60,00	120,00	
Fio de nylon	rolo	12	268,75	3.225,00	
Gasolina/óleo 2T para roçadeiras	litros	1440	5,80	8.352,00	
Sopradores 2T à gasolina	unidade	10	1.556,00	648,33	
Gasolina/óleo 2T para sopradores	litros	700	5,80	4.060,00	
Recepiante para gasolina com bico (20L)	unidade	5	72,50	30,21	
Carrinho de mão de aço cap. 50 a 60 litros pneu c/camera	unidade	24	165,00	330,00	
Cal de pintura	kg	1800	1,70	3.060,00	
Trincha/brocha 15 cm	unidade	4	5,37	21,49	
Cavalete de sinalização	unidade	12	31,25	31,25	
Cone de sinalização	unidade	12	13,00	13,00	
Rede de proteção	unidade	2	140,00	140,00	
Carrinho de lixo 120 litros	unidade	12	320,00	213,33	
Saco de lixo (120 litros)	unidade	900	0,70	630,00	

ATUALIZAÇÃO DE VALORES REFERENCIA 16/03/2023
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO BOM/RS
Secretaria de Obras, Planejamento e Serviços Urbanos

Produtos de limpeza para banheiros	galoes	12	68,00	816,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/6	5,00	0,83	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	50,00	4,17	
					23.545,75

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	23.545,75
--	------------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	-	-	
Custo mensal com implantação	mês	60	-	-	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	-	-	
Custo mensal com manutenção	mês	1	-	-	
Fator de utilização				1,00	-

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	-
--	----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	294.026,20
---	-------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	29,40	294.026,20	86.443,70	
					86.443,70

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	86.443,70
---------------------------------------	------------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	380.469,90
-------------------------------------	-------------------

PREÇO ANUAL TOTAL (R\$/ano)	4.565.638,80
------------------------------------	---------------------