



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SMISU

1. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (PRAÇAS) - LOTE 1

Modelo de Planilha de Composição de Custos

PRAÇAS: PARCÃO DE CACHOEIRINHA, JUVENTUDE E GETULIO VARGAS

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 128.485,31	61,36%
1.1. Pedreiro	R\$ 18.947,64	9,05%
1.2. Servente de pedreiro	R\$ 19.008,12	9,08%
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	R\$ 54.231,48	25,90%
1.4. Soldador	R\$ 4.803,81	2,29%
1.5. Eletricista	R\$ 4.223,09	2,02%
1.6. Supervisor	R\$ 6.025,71	2,88%
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	R\$ 491,72	0,23%
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	R\$ 957,56	0,46%
1.5. Vale Transporte	R\$ 6.111,90	2,92%
1.6. Cartão Alimentação	R\$ 19.710,00	9,41%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 8.220,93	3,93%
3. Veículos	R\$ 12.692,66	6,06%
3.1. Veículo Tipo Pick-Up 4x2 ou 4x4	R\$ 2.582,04	1,23%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 10.316,05	4,93%
5. Reforma dos Banheiros	R\$ 10.930,28	5,22%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 38.736,46	18,50%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 209.381,69	100,00%
PREÇO TOTAL TRIMESTRAL	R\$ 628.145,06	

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Pedreiro	3
1.2. Servente de pedreiro	6
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	18
1.4. Soldador	3
1.5. Eletricista	3
1.6. Supervisor	1
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	1
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	36
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Tipo Pick-Up 4x2 ou 4x4	2

Fator de utilização (FU) 100%



1. Mão-de-obra

1.1. Pedreiro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.701,79	3.701,79	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	33,65	-	
Horas Extras (50%)	hora		25,24	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	1,53	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	3.701,79	-	
Soma				3.701,79	
Encargos Sociais	%	70,62	3.701,79	2.614,09	
Total por Pedreiro				6.315,88	
Total do Efetivo	homem	3	6.315,88	18.947,64	
			Fator de utilização	1,00	18.947,64

1.2. Servente de pedreiro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.856,80	1.856,80	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				1.856,80	
Encargos Sociais	%	70,62	1.856,80	1.311,22	
Total por Servente de Pedreiro				3.168,02	
Total do Efetivo	homem	6	3.168,02	19.008,12	
			Fator de utilização	1,00	19.008,12

1.3. Auxiliar de Serviços Gerais

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.765,86	1.765,86	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				1.765,86	
Encargos Sociais	%	70,62	1.765,86	1.247,00	
Total por Auxiliar de Serviços Gerais				3.012,86	
Total do Efetivo	homem	18	3.012,86	54.231,48	
			Fator de utilização	1,00	54.231,48

1.4. Soldador

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	4.504,88	4.504,88	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				4.504,88	
Encargos Sociais	%	70,62	4.504,88	3.181,21	
Total por Soldador				7.686,09	
Total do Efetivo	homem	3	7.686,09	23.058,27	
			Fator de utilização	0,21	4.803,81

*Considerando 10hs semanais

1.5. Eletricista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.960,30	3.960,30	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				3.960,30	
Encargos Sociais	%	70,62	3.960,30	2.796,64	
Total por Eletricista				6.756,94	
Total do Efetivo	homem	3	6.756,94	20.270,82	
			Fator de utilização	0,21	4.223,09

*Considerando 10hs semanais

1.6. Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.531,72	3.531,72	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				3.531,72	
Encargos Sociais	%	70,62	3.531,72	2.493,99	
Total por Supervisor				6.025,71	
Total do Efetivo	homem	1	6.025,71	6.025,71	
			Fator de utilização	1,00	6.025,71

1.7. Técnico Segurança do Trabalho

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	6.916,86	6.916,86	
Encargos Sociais	%	70,62	6.916,86	4.884,47	
Total de Técnico Segurança do Trabalho	homem	1	11.801,33	11.801,33	
			*Fator de utilização	0,0417	491,72

*Considerando 2hs semanais



1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	22.753,92	22.753,92	
Encargos Sociais	%	1,00	22.753,92	227,53	
Total de Técnico Segurança do Trabalho	homem	1	22.981,45	22.981,45	
				*Fator de utilização	0,0417
					957,56

*Considerando 2hs semanais

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
1.1. Pedreiro	vale	144	0,23	32,93	
1.2. Servente de pedreiro	vale	288	2,36	678,97	
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	vale	864	4,50	3.888,00	
1.4. Soldador	vale	144	4,50	648,00	
1.5. Eletricista	vale	144	4,50	648,00	
1.6. Supervisor	vale	48	4,50	216,00	
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	vale	-	-	-	
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	vale	-	-	-	
					6.111,90

1.6. Cartão Alimentação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
1.1. Pedreiro	mês	3	380,00	1.140,00	
1.2. Servente de pedreiro	mês	6	380,00	2.280,00	
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	Unidade	432	27,15	11.728,80	
1.4. Soldador	Unidade	72	27,15	1.954,80	
1.5. Eletricista	Unidade	72	27,15	1.954,80	
1.6. Supervisor	Unidade	24	27,15	651,60	
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	mês	-	-	-	
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	mês	-	-	-	
					19.710,00

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

128.485,31



2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta (curta e longa)	unidade	3	64,16	21,38	
Boné / Touca Arabe	unidade	6	13,31	2,21	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	2	49,56	24,78	
Meia de algodão com cano alto	par	2	5,00	2,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	43,83	14,61	
Colete reflexivo	unidade	3	16,24	5,41	
Luva de proteção	par	2	10,54	5,26	
Protetor solar FPS 30	frasco 120 ml	1	17,81	17,81	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	28	222,99	6.243,72	
			Fator de utilização	1,00	6.243,72

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta	unidade	2	64,16	32,07	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	6	49,56	8,26	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	43,83	10,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,81	8,90	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	2	189,21	378,42	
			Fator de utilização	1,00	378,42

2.3. Uniformes e EPIs para Eletricista



Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta	unidade	2	64,16	32,07	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	6	49,56	8,26	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	43,83	10,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,81	8,90	
Luvas de Eletricista Anti-Choque Impermeavel 400v	par	6	99,87	16,64	
Oculos de proteção Incolor	unidade	6	12,95	2,15	
Manga isolante	par	12	833,35	69,44	
Protetor auricular	unidade	1	6,57	6,56	
Capacete Eletricista Nr 10	unidade	6	71,86	11,97	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	3	295,97	887,91	
			Fator de utilização	1,00	887,91

2.4. Uniformes e EPIs para Soldador

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta	unidade	2	64,16	32,07	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	6	49,56	8,26	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	43,83	10,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,81	8,90	
Mascara de solda (proteção UV/IV)	unidade	12	199,71	16,64	
Luva de raspa	par	6	30,02	5,00	
Avental de raspa	unidade	6	70,00	11,66	
Perneira de raspa	par	6	34,11	5,68	
Protetor auricular	unidade	1	6,57	6,56	
Touca Arabe	unidade	6	13,31	2,21	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	3	236,96	710,88	
			Fator de utilização	1,00	710,88

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	8.220,93
--	-----------------

3. Veículos

3.1. Veículo Tipo Pick-Up 4x2 ou 4x4

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do Veículo chassi	unidade	1	237.685,33	237.685,33	



Vida útil do chassi	anos	10		
Idade do veículo	anos	5		
Depreciação do chassi	%	65,18	237.685,33	154.923,29
Depreciação mensal veículos	mês	120	154.923,29	1.291,02
				1.291,02
Total da frota (com qtde. total de veículos)	unidade	2	1.291,02	2.582,04
			Fator de utilização	1,00
				2.582,04

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	160.223,68			
Investimento médio total do chassi	R\$	129.239,02			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.319,32	1.319,31	
Total da frota	unidade	2	1.319,32	1.319,31	
			Fator de utilização	1,00	1.319,31

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	7.130,56	7.130,55	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	82,00	82,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.750,00	2.750,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	9.962,55	830,21	
			Fator de utilização	1,00	830,21

3.1.4. Consumos

	Km Mensal Unit.	Qtde.	Total Km Rota
Quilometragem mensal da Rota	1.000	2	2.000

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	5,86		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.000	1,47	2.930,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,00	15,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.000	0,016	31,98	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		2.961,98

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos Veículos	R\$/km rodado	2.000	1,43	2.850,00	
					2.850,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	757,97	3.031,89	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem		12,00	109,98	1.319,76	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	55.000	4.351,65	0,0791	
Custo mensal com pneus	km	1.000	0,0791	79,12	
					79,12

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	12.692,66
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Garrafa térmica 5 litros	Unidade	3	R\$ 40,84	122,52	
Copos descartáveis 200ml (pacote 100un)	Unidade	18	R\$ 6,76	121,68	
Cone de sinalização (6 por equipe)	Unidade	18	R\$ 27,46	494,34	
Pá de Concha	Unidade	3	R\$ 38,17	114,50	
Colher de Pedreiro	Unidade	2	R\$ 26,40	52,80	
Lixa 80	Unidade	60	R\$ 2,33	139,60	
Enxada	Unidade	3	R\$ 55,57	166,70	
Pincel 1/2"	Unidade	12	R\$ 3,74	44,92	
Pincel 1"	Unidade	12	R\$ 6,07	72,84	
Pincel 3"	Unidade	12	R\$ 11,61	139,32	
Trincha grande	Unidade	6	R\$ 19,54	117,26	
Espatula 4cm	Unidade	6	R\$ 18,05	108,32	
Espatula 8cm	Unidade	6	R\$ 22,99	137,94	
Rolo de espuma 15cm	Unidade	12	R\$ 13,21	158,56	
Bandeja	Unidade	6	R\$ 6,38	38,26	
Martelo	Unidade	3	R\$ 37,63	112,89	
Balde Metálico	Unidade	6	R\$ 22,34	134,05	
Chave de Fenda (5 Peças/Diferentes tamanhos)	Unidade	2	R\$ 35,30	70,59	
Chave Phillips (5 Peças/Diferentes tamanhos)	Unidade	2	R\$ 42,76	85,52	
Vassourões	Unidade	6	R\$ 40,84	245,04	



Tinta Esmalte Base Dagua 3,6 litros	Unidade	36	R\$ 76,17	2.741,94
Cimento Portland (50kg)	Unidade	20	R\$ 38,13	762,68
Maquina de solda Inversora portátil 120A	Unidade	1	R\$ 214,78	214,78
Esquadro Magnético 30kg (1 par por electricista)	Unidade	2	R\$ 62,27	124,54
Martelete Picador	Unidade	1	R\$ 156,26	156,26
Escova de Aço	Unidade	6	R\$ 16,90	101,40
Eletrodo 6013 2.5mm (5kg)	Unidade	2	R\$ 125,63	251,25
Escada Fibra de Vidro 6 metros	Unidade	3	R\$ 775,64	2.326,91
Lampada 10w Led (Base E27)	Unidade	20	R\$ 4,65	93,00
Lampada 6w Led (Base E27)	Unidade	20	R\$ 4,04	80,80
Soquete para Lampada (Base E27)	Unidade	40	R\$ 4,52	180,80
Carrinho de mão	Unidade	3	R\$ 201,35	604,04

10.316,05

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)

10.316,05

5. Reforma dos Banheiros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vaso Sanitário	Unidade	10	R\$ 555,35	5.553,50	
Mictório	Unidade	4	R\$ 843,66	3.374,64	
Divisão Naval	m ²	1	R\$ 146,28	146,28	
Trinco (Livre/Ocupado) Para Porta naval	Unidade	10	R\$ 55,77	557,70	
Pia completa (Torneira + Cuba)	Unidade	6	R\$ 216,36	1.298,16	

10.930,28

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)

170.645,23

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	22,70	170.645,23	38.736,47	

38.736,46

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)

38.736,46

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)

209.381,68

Cachoeirinha

quarta-feira, 8 de abril de 2026

ESTE DOCUMENTO FOI GERADO EM 08/04/2026 14:03:03.00
 PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/prf5966eaa265d8>





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRINHA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS - SMISU

2. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (PRAÇAS) - LOTE 2

Modelo de Planilha de Composição de Custos

PRAÇAS: CONQUISTA, BÍBLIA e ILDO CAÇAPAVA

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 79.260,21	59,40%
1.1. Pedreiro	R\$ 6.315,88	4,73%
1.2. Servente de pedreiro	R\$ 6.336,04	4,75%
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	R\$ 36.154,32	27,10%
1.4. Soldador	R\$ 4.803,81	3,60%
1.5. Eletricista	R\$ 4.223,09	3,16%
1.6. Supervisor	R\$ 6.025,71	4,52%
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	R\$ 491,72	0,37%
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	R\$ 957,56	0,72%
1.5. Vale Transporte	R\$ 4.341,29	3,25%
1.6. Cartão Alimentação	R\$ 9.610,80	7,20%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 5.545,05	4,16%
3. Veículos	R\$ 11.401,64	8,54%
3.1. Veículo Tipo Pick-Up 4x2 ou 4x4	R\$ 1.291,02	0,97%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 12.542,27	9,40%
5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 24.686,06	18,50%
PREÇO TOTAL MENSAL	R\$ 133.435,23	100,00%
PREÇO TOTAL TRIMESTRAL	R\$ 400.305,69	

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Pedreiro	1
1.2. Servente de pedreiro	2
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	12
1.4. Soldador	3
1.5. Eletricista	3
1.6. Supervisor	1
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	1
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	24

Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Tipo Pick-Up 4x2 ou 4x4	1

Fator de utilização (FU) 100%

1. Mão-de-obra

1.1. Pedreiro

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	3.701,79	3.701,79	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	33,65	-	
Horas Extras (50%)	hora		25,24	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$	1,53	-	-	
Adicional de Insalubridade	%	0	3.701,79	-	
Soma				3.701,79	
Encargos Sociais	%	70,62	3.701,79	2.614,09	
Total por Pedreiro				6.315,88	
Total do Efetivo	homem	1	6.315,88	6.315,88	
			Fator de utilização	1,00	6.315,88

1.2. Servente de pedreiro



Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.856,80	1.856,80	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				1.856,80	
Encargos Sociais	%	70,62	1.856,80	1.311,22	
Total por Servente de Pedreiro				3.168,02	
Total do Efetivo	homem	2	3.168,02	6.336,04	
			Fator de utilização	1,00	6.336,04

1.3. Auxiliar de Serviços Gerais

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	1.765,86	1.765,86	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				1.765,86	
Encargos Sociais	%	70,62	1.765,86	1.247,00	
Total por Auxiliar de Serviços Gerais				3.012,86	
Total do Efetivo	homem	12	3.012,86	36.154,32	
			Fator de utilização	1,00	36.154,32

1.4. Soldador

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	4.504,88	4.504,88	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				4.504,88	
Encargos Sociais	%	70,62	4.504,88	3.181,21	
Total por Soldador				7.686,09	
Total do Efetivo	homem	3	7.686,09	23.058,27	
			Fator de utilização	0,21	4.803,81

*Considerando 10hs semanais

1.5. Eletricista

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.960,30	3.960,30	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				3.960,30	
Encargos Sociais	%	70,62	3.960,30	2.796,64	
Total por Eletricista				6.756,94	
Total do Efetivo	homem	3	6.756,94	20.270,82	
			Fator de utilização	0,21	4.223,09

*Considerando 10hs semanais

1.6. Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	3.531,72	3.531,72	
Horas Extras (100%)	hora	0	25,60	-	
Adicional de Insalubridade	%	0,00	1.412,00	-	
Soma				3.531,72	
Encargos Sociais	%	70,62	3.531,72	2.493,99	
Total por Supervisor				6.025,71	
Total do Efetivo	homem	1	6.025,71	6.025,71	
			Fator de utilização	1,00	6.025,71

1.7. Técnico Segurança do Trabalho

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	6.916,86	6.916,86	
Encargos Sociais	%	70,62	6.916,86	4.884,47	
Total de Técnico Segurança do Trabalho	homem	1	11.801,33	11.801,33	
			*Fator de utilização	0,0417	491,72

*Considerando 2hs semanais

1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário Normal	mês	1	22.753,92	22.753,92	
Encargos Sociais	%	1,00	22.753,92	227,53	
Total de Técnico Segurança do Trabalho	homem	1	22.981,45	22.981,45	
			*Fator de utilização	0,0417	957,56

*Considerando 2hs semanais

1.5. Vale Transporte



Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	24			
1.1. Pedreiro	vale	48	0,23	10,97	
1.2. Servente de pedreiro	vale	96	2,36	226,32	
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	vale	576	4,50	2.592,00	
1.4. Soldador	vale	144	4,50	648,00	
1.5. Eletricista	vale	144	4,50	648,00	
1.6. Supervisor	vale	48	4,50	216,00	
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	vale	-	-	-	
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	vale	-	-	-	
					4.341,29

1.6. Cartão Alimentação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
1.1. Pedreiro	mês	1	380,00	380,00	
1.2. Servente de pedreiro	mês	2	380,00	760,00	
1.3. Auxiliar de Serviços Gerais	Unidade	288	27,15	7.819,20	
	Unidade	24	27,15	651,60	
1.7. Técnico Segurança do Trabalho	mês	-	-	-	
1.8. Responsável Técnico (Engenheiro Civil)	mês	-	-	-	
					9.610,80

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	79.260,21
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta (curta e longa)	unidade	3	64,16	21,38	
Boné / Touca Arabe	unidade	6	13,31	2,21	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	2	49,56	24,78	
Meia de algodão com cano alto	par	2	5,00	2,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	3	43,83	14,61	
Colete reflexivo	unidade	3	16,24	5,41	
Luva de proteção	par	2	10,54	5,26	
Protetor solar FPS 30	frasco 120 ml	1	17,81	17,81	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	16	222,99	3.567,84	
				Fator de utilização	1,00
					3.567,84

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta	unidade	2	64,16	32,07	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	6	49,56	8,26	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	43,83	10,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,81	8,90	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	2	189,21	378,42	
				Fator de utilização	1,00
					378,42

2.3. Uniformes e EPIs para Eletricista

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta	unidade	2	64,16	32,07	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	6	49,56	8,26	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	43,83	10,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,81	8,90	
Luvas de Eletricista Anti-Choque Impermeavel 400v	par	6	99,87	16,64	
Oculos de proteção Incolor	unidade	6	12,95	2,15	
Manga isolante	par	12	833,35	69,44	



Protetor auricular	unidade	1	6,57	6,56
Capacete Eletricista Nr 10	unidade	6	71,86	11,97
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00
Total do Efetivo	homem	3	295,97	887,91
Fator de utilização				1,00
				887,91

2.4. Uniformes e EPIs para Soldador

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	152,16	12,68	
Calça	unidade	4	65,43	16,35	
Camiseta	unidade	2	64,16	32,07	
Botina de segurança c/ palmilha aço e Tênis	par	6	49,56	8,26	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	4	43,83	10,95	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,81	8,90	
Mascara de solda (proteção UV/IV)	unidade	12	199,71	16,64	
Luva de raspa	par	6	30,02	5,00	
Avental de raspa	unidade	6	70,00	11,66	
Perneira de raspa	par	6	34,11	5,68	
Protetor auricular	unidade	1	6,57	6,56	
Touca Arabe	unidade	6	13,31	2,21	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	100,00	100,00	
Total do Efetivo	homem	3	236,96	710,88	
Fator de utilização				1,00	
					710,88

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	5.545,05
--	-----------------

3. Veículos

3.1. Veículo Tipo Pick-Up 4x2 ou 4x4

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do Veículo chassi	unidade	1	237.685,33	237.685,33	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	65,18	237.685,33	154.923,29	
Depreciação mensal veículo	mês	120	154.923,29	1.291,02	
				1.291,02	
Total da frota (com qtde. total de veículos)	unidade	1	1.291,02	1.291,02	
Fator de utilização				1,00	
					1.291,02

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	300.000,00	300.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	160.223,68			
Investimento médio total do chassis	R\$	129.239,02			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		1.319,32	1.319,31	
Total da frota	unidade	1	1.319,32	1.319,31	
Fator de utilização				1,00	
					1.319,31

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	7.130,56	7.130,55	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	82,00	82,00	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.750,00	2.750,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	9.962,55	830,21	
Fator de utilização				1,00	
					830,21

3.1.4. Consumos

	Km Mensal Unit.	Qtde.	Total Km Rota
Quilometragem mensal da Rota	1.000	2	2.000

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	5,86		
Custo mensal com óleo diesel	km	2.000	1,47	2.930,00	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,00	15,99		
Custo mensal com óleo do motor	km	2.000	0,016	31,98	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		-		



2.961,98

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos Veículos	R\$/km rodado	2.000	1,43	2.850,00	
					2.850,00

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	4	757,97	3.031,89	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	109,98	1.319,76	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	55.000	4.351,65	0,0791	
Custo mensal com pneus	km	1.000	0,0791	79,12	
					79,12

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)

11.401,64

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Garrafa térmica 5 litros	Unidade	3	R\$ 40,84	122,52	
Copos descartáveis 200ml (pacote 100un)	Unidade	18	R\$ 6,76	121,68	
Cone de sinalização (6 por equipe)	Unidade	18	R\$ 27,46	494,34	
Pá de Concha	Unidade	3	R\$ 38,17	114,50	
Colher de Pedreiro	Unidade	1	R\$ 26,40	26,40	
Lixa 80	Unidade	90	R\$ 2,33	209,40	
Enxada	Unidade	6	R\$ 55,57	333,40	
Pincel 1/2"	Unidade	18	R\$ 3,74	67,38	
Pincel 1"	Unidade	18	R\$ 6,07	109,26	
Pincel 3"	Unidade	18	R\$ 11,61	208,98	
Trincha grande	Unidade	9	R\$ 19,54	175,89	
Espatula 4cm	Unidade	6	R\$ 18,05	108,32	
Espatula 8cm	Unidade	6	R\$ 22,99	137,94	
Rolo de espuma 15cm	Unidade	18	R\$ 13,21	237,84	
Bandeja	Unidade	9	R\$ 6,38	57,39	
Martelo	Unidade	6	R\$ 37,63	225,78	
Balde Metalico	Unidade	9	R\$ 22,34	201,08	
Chave de Fenda (5 Peças/Diferentes tamanhos)	Unidade	3	R\$ 35,30	105,89	
Chave Phillips (5 Peças/Diferentes tamanhos)	Unidade	3	R\$ 42,76	128,28	
Vassourões	Unidade	9	R\$ 40,84	367,56	
Tinta Esmalte Base Dagua 3,6 litros	Unidade	48	R\$ 76,17	3.655,92	
Cimento Portland (50kg)	Unidade	12	R\$ 38,13	457,60	
Maquina de solda Inversora portátil 120A	Unidade	3	R\$ 214,78	644,35	
Esquadro Magnético 30kg (1 par por electricista)	Unidade	3	R\$ 62,27	186,81	
Martelete Picador	Unidade	1	R\$ 156,26	156,26	
Escova de Aço	Unidade	12	R\$ 16,90	202,80	
Eletrodo 6013 2.5mm (5kg)	Unidade	6	R\$ 125,63	753,75	
Escada Fibra de Vidro 6 metros	Unidade	3	R\$ 775,64	2.326,91	
Carrinho de mão	Unidade	3	R\$ 201,35	604,04	
					12.542,27

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)

12.542,27

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)

108.749,17

5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	22,70	108.749,17	24.686,06	
					24.686,06

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)

24.686,06

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)

133.435,23



Cachoeirinha

quarta-feira, 8 de abril de 2026

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/04/2026 14:03 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSSE: <https://c.ipm.com.br/prf5966aaa265d8>



3. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,37%
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,19%
C	SOMA GRUPO C	9,85%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,60%
	SOMA (A+B+C+D)	70,6170%



4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	2,97%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	7,78%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	2,90%	i	12,75%	
Tributos - ISS	T	2,50%	DU	60	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:		22,70%	21,43%	27,17%	33,62%



5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73



6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n+1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos

