

Proposta Siconv N° 027907/2022

Contrato de Repasse n°: 939243/2022

Operação: 1085758-51

Fonte/Gestor: MINISTÉRIO DAS CIDADES

Tomador: Município de Santa Rita do Sapucaí/MG

Objeto do Convênio: Melhoria de infraestrutura com adequação e pavimentação de vias, dentro do perímetro urbano do Município de Santa Rita do Sapucaí – Duplicação da Avenida Embaixador Bilac Pinto – FASE III.

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES SICRO

Eu, **Flávia Cristina Barbosa, Engenheira Civil – CREA N° 187.842/D, DECLARO**, na qualidade de representante da empresa **DAC Engenharia com CNPJ: 09.257.872/0001-04**, Responsável Técnico pelo Projeto da Obra de Duplicação da Avenida Embaixador Bilac Pinto, vinculado ao convênio ou contrato de repasse n° **939243/2022**, venho através deste demonstrar as composições dos itens SICRO desonerados.

Os valores referentes à mão de obra desonerada e aos equipamentos desonerados podem ser consultados por meio da planilha disponibilizada pelo Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (DNIT). Acesse o link https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/sistemas-de-custos/sicro_antiga/sudeste/sudeste para obter acesso aos dados detalhados.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

Santa Rita do Sapucaí, 29 de janeiro de 2024.

Flávia Cristina Barbosa
Engenheira Civil – CREA N° 187.842/D

Código	4915669
Descrição	Remoção mecanizada de camada granular do pavimento
Data	10/2023
Estado	Minas Gerais
Unidade	m³
Produção de Equipe	228,21 m³

Composição SICRO 3 - 5213401

Código	5213401
Descrição	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm
Data	10/2023
Estado	Minas Gerais
Unidade	m²
Produção de Equipe	149,4 m²

Código	5219619
Descrição	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo I - com um pino - fornecimento e colocação
Data	10/2023
Estado	Minas Gerais
Unidade	un
Produção de Equipe	36,0 un

Código	5219643
Descrição	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação
Data	10/2023
Estado	Minas Gerais
Unidade	un
Produção de Equipe	19,79 un

DESONERADO							
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	1,00	0,00	148,2542	54,8141	148,2542
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,00	0,00	10,1599	0,4796	10,1599
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,00	0,00	0,8727	0,4816	0,8727
Custo Horário de Equipamentos							159,2868
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário		Custo Horário	
P9830	Montador	1,00000	h	31,2335		31,2335	
P9824	Servente	5,00000	h	17,7846		88,9230	
Custo horário total de mão de obra							120,1565
Custo horário total de execução							279,4433
Custo Unitário de Execução							14,1204
Fator de Influencia da Chuva - FIC							
C	Material	Quant.	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	0,21778	kg		29,079	6,3328	
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	0,00527	un		42,5764	0,2244	
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	1,00000	un		61,2037	61,2037	
Custo unitário total de material							67,7609
E	Tempos Fixos	Quant.	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
M2041 - 5914655	Adesivo à base de resina poliéster - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00022	t		31,81000	0,0070	
M3869 - 5914655	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional - Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	0,00230	t		31,81000	0,0732	
Custo Total dos Tempos Fixos							0,0802
F	Momento de Transporte	Quant.	Unidade	LN	RP	P	Custo Unitário
M2041	Adesivo à base de resina poliéster - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t -	0,00022	tkm	5914449	5914464	5914479	
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional - Caminhão carroceria com	0,00230	tkm	5914449	5914464	5914479	
Custo unitário total de transporte							
Custo Unitário Direto Total							81,96

Código	5914655
Descrição	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais
Data	10/2023
Estado	Minas Gerais
Unidade	t
Produção de Equipe	11,84 t

DESONERADO							
A	Equipamentos	Quant.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
			Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,00	0,00	269,8880	74,7956	269,8880
Custo Horário de Equipamentos							269,8880
B	Mão de Obra	Quant.	Unidade	Custo Horário			Custo Horário
P9824	Servente	6,00000	h	17,7846			106,7076
Custo horário total de mão de obra							106,7076
Custo horário total de execução							376,5956
Custo Unitário de Execução							31,8071
Fator de Influencia da Chuva - FIC							
Custo Unitário Direto Total							31,81

Minas Gerais - Outubro/2023

Com desoneração

Código	Descrição	Unidade	Salário (R\$)	Encargos Totais	Custo (R\$)	Periculosidade/ Insalubridade
P9801	Ajudante	h	7,4376	164,8884%	19,7013	0,0000%
P9802	Ajudante especializado	h	8,9251	160,8202%	23,2784	0,0000%
P9803	Almoxarife	mês	2.921,6000	90,0971%	5.553,8768	0,0000%
P9804	Apontador	mês	1.696,4549	119,3422%	3.721,0414	0,0000%
P9805	Armador	h	12,2700	132,7156%	28,5542	0,0000%
P9806	Auxiliar administrativo	mês	1.761,3589	114,9115%	3.785,3628	0,0000%
P9807	Bombeiro hidráulico	h	12,2700	138,3557%	29,2462	0,0000%
P9808	Carpinteiro	h	8,6711	153,7624%	22,0039	0,0000%
P9809	Encarregado administrativo	mês	4.616,9689	73,5764%	8.013,9684	0,0000%
P9810	Eletricista	h	9,9969	149,1733%	24,9096	0,0000%
P9811	Encarregado especializado	mês	4.173,7627	80,0051%	7.512,9857	0,0000%
P9812	Engenheiro	mês	13.161,4406	60,6187%	21.139,7347	0,0000%
P9814	Operacional	mês	1.489,4281	125,8786%	3.364,2993	0,0000%
P9815	Jardineiro	h	9,6300	143,7903%	23,4770	0,0000%
P9819	Engenheiro supervisor	mês	13.161,4406	60,6187%	21.139,7347	0,0000%
P9821	Pedreiro	h	8,7576	152,4684%	22,1101	0,0000%
P9822	Pintor	h	12,2700	132,9661%	28,5849	0,0000%
P9823	Serralheiro	h	12,2700	131,5904%	28,4161	0,0000%
P9824	Servente	h	6,4047	177,6806%	17,7846	0,0000%
P9825	Soldador	h	16,4100	120,5745%	36,1962	0,0000%
P9826	Chefe setor de finanças	mês	10.764,1846	61,4846%	17.382,5004	0,0000%
P9827	Vigia	mês	1.413,1726	146,6196%	3.909,1123	30,0000%
P9830	Montador	h	13,2800	135,1921%	31,2335	0,0000%
P9833	Auxiliar de laboratório	mês	2.699,4000	92,8499%	5.205,7902	0,0000%
P9836	Geólogo	h	51,1595	93,0786%	98,7780	0,0000%
P9837	Oceanógrafo	mês	4.889,4578	74,0948%	8.512,2917	0,0000%
P9840	Encarregado geral	mês	6.282,6677	71,4371%	10.770,8233	0,0000%
P9842	Faxineiro	mês	2.118,6000	104,4109%	4.330,6493	0,0000%
P9843	Operador de equipamento leve	h	8,0121	156,5564%	20,5555	0,0000%
P9844	Capitão fluvial	mês	5.040,5873	72,3295%	8.686,4188	0,0000%
P9845	Operador de equipamento pesado	h	12,4906	130,3304%	28,7696	0,0000%
P9846	Operador de equipamento especial	h	16,8220	117,1072%	36,5217	0,0000%
P9847	Perfurador de tubulão	h	7,4376	164,2810%	19,6561	0,0000%
P9848	Desenhista	mês	4.186,0188	76,7156%	7.397,3482	0,0000%
P9849	Condutor maquinista fluvial	mês	2.299,9495	98,0476%	4.554,9947	0,0000%
P9850	Copeiro	mês	2.118,6000	101,5876%	4.270,8348	0,0000%
P9851	Médico do trabalho	mês	9.718,7921	62,9594%	15.837,6852	0,0000%
P9852	Blaster	h	10,4896	165,2536%	30,9709	30,0000%
P9853	Pré-marcador	h	7,4376	161,8945%	19,4786	0,0000%
P9854	Recepcionista	mês	2.118,6000	99,9654%	4.236,4669	0,0000%
P9855	Marinheiro de máquinas	mês	2.097,5636	101,9630%	4.236,3023	0,0000%
P9856	Marinheiro de convés	h	9,3032	142,5973%	22,5693	0,0000%
P9857	Marinheiro de convés - mensalista	mês	2.046,7058	103,0168%	4.155,1566	0,0000%
P9858	Laboratorista	mês	2.767,9423	91,9657%	5.313,4998	0,0000%
P9859	Trabalhador de via	h	6,4047	179,0194%	17,8703	0,0000%
P9861	Selecionador de material pétreo	h	7,4376	162,9977%	19,5607	0,0000%
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	11.702,8862	61,6804%	18.921,2732	0,0000%
P9865	Técnico em enfermagem	mês	3.325,0000	86,6845%	6.207,2596	0,0000%
P9866	Motorista de caminhão	h	9,9125	140,8047%	23,8697	0,0000%
P9867	Técnico especializado - mensalista	mês	3.775,0756	82,2143%	6.878,7275	0,0000%
P9869	Encarregado de obras de artes especiais	mês	4.173,7627	80,0051%	7.512,9857	0,0000%
P9870	Motorista de veículo leve	h	9,6567	140,8331%	23,2565	0,0000%
P9871	Motorista de veículo especial	h	11,6735	132,1917%	27,1048	0,0000%
P9875	Encarregado de turma	mês	2.490,7210	97,2530%	4.913,0218	0,0000%
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	3.359,0584	85,5566%	6.232,9545	0,0000%
P9878	Secretária	mês	2.862,2753	86,2879%	5.332,0725	0,0000%
P9880	Piloto fluvial	mês	3.276,3300	83,5459%	6.013,5693	0,0000%
P9882	Técnico especializado	h	17,1594	116,5899%	37,1655	0,0000%
P9883	Chefe do setor administrativo	mês	4.617,2379	73,5752%	8.014,3799	0,0000%
P9884	Encarregado de terraplenagem	mês	4.173,7627	80,0051%	7.512,9857	0,0000%
P9885	Frentista de túnel	h	7,4376	169,8664%	20,0715	0,0000%
P9889	Técnico da qualidade	mês	3.850,0403	81,4275%	6.985,0318	0,0000%
P9891	Engenheiro mecânico	mês	13.204,7273	59,7014%	21.088,1343	0,0000%
P9892	Auxiliar de blaster	h	9,6300	170,5273%	28,9407	30,0000%
P9893	Encarregado de pavimentação	mês	4.173,7627	80,0051%	7.512,9857	0,0000%
P9896	Porteiro	mês	2.118,6000	103,6699%	4.314,9505	0,0000%
P9897	Técnico de meio ambiente	mês	3.483,0798	84,5549%	6.428,1944	0,0000%
P9900	Comprador	mês	4.187,8753	78,3568%	7.469,3603	0,0000%
P9901	Encarregado de superestrutura ferroviária	mês	4.173,7627	80,0051%	7.512,9857	0,0000%
P9903	Auxiliar técnico	mês	2.118,6000	103,1161%	4.303,2176	0,0000%
P9907	Comandante de longo curso	mês	12.219,8419	60,0920%	19.562,9892	0,0000%
P9908	Imediato	mês	9.192,4752	62,9216%	14.976,5276	0,0000%
P9909	Oficial de náutica	mês	2.687,7105	91,0205%	5.134,0780	0,0000%
P9910	Oficial de máquinas	mês	2.907,4570	87,6824%	5.456,7850	0,0000%
P9911	Condutor de máquinas	mês	2.299,9495	98,0476%	4.554,9947	0,0000%
P9912	Capitão fluvial com periculosidade	h	22,9118	129,8519%	59,5367	30,0000%
P9913	Draguista	mês	3.595,3388	80,7026%	6.496,8706	0,0000%
P9915	Maquinista	h	12,4735	127,8838%	28,4250	0,0000%
P9916	Encarregado de conservação rodoviária	mês	4.173,7627	80,0051%	7.512,9857	0,0000%
P9920	Mestre fluvial	mês	5.040,5873	72,3295%	8.686,4188	0,0000%

Minas Gerais - Outubro/2023

Com desoneração

Código	Descrição	Unidade	Salário (R\$)	Encargos Totais	Custo (R\$)	Periculosidade/ Insalubridade
P9921	Mergulhador raso autônomo de emergência	h	9,4348	211,3544%	31,7758	25,4400%
P9922	Mergulhador raso dependente de emergência	h	9,3926	218,9859%	32,7788	30,0000%
P9924	Mergulhador raso dependente	h	9,3926	357,5661%	45,7951	30,0000%
P9925	Mergulhador raso autônomo	h	9,4348	319,0060%	41,9325	25,4400%
P9926	Mergulhador raso auxiliar de superfície	h	9,4348	187,6073%	29,5353	25,4400%
P9927	Frentista de túnel com periculosidade	h	7,4376	195,0667%	24,1771	30,0000%
P9928	Servente com periculosidade	h	6,4047	202,8804%	21,3199	30,0000%
P9929	Bombeiro hidráulico com periculosidade	h	12,2700	163,0547%	35,9578	30,0000%
P9930	Eletricista com periculosidade	h	9,9969	174,0555%	30,3961	30,0000%
P9931	Operador de equipamento de mergulho	h	18,2070	144,5546%	46,9257	13,1800%
P9932	Operador de equipamento pesado com periculosidade	h	12,4906	155,3805%	35,6457	30,0000%
P9933	Supervisor de mergulho raso	mês	4.005,5307	103,1132%	8.663,6905	13,1800%
P9934	Motorista de veículo especial com periculosidade	h	11,6735	157,3043%	33,5384	30,0000%
P9938	Operador de equipamento leve com periculosidade	h	8,0121	181,6061%	24,9661	30,0000%
P9939	Operador de equipamento leve com insalubridade	h	8,0121	203,0631%	26,6813	29,9500%
P9940	Piloto fluvial com periculosidade	h	14,8924	143,3740%	40,7119	30,0000%
P9941	Mestre fluvial com periculosidade	h	22,9118	129,8519%	59,5367	30,0000%
P9942	Marinheiro de convés com periculosidade	h	9,3032	166,8137%	27,6131	30,0000%
P9943	Técnico de batimetria com periculosidade	h	13,4471	149,0937%	37,5300	30,0000%
P9944	Operador de equipamento especial com periculosidade	h	16,8220	142,1572%	45,7822	30,0000%
P9945	Draguista com periculosidade	h	16,3424	139,9463%	44,1157	30,0000%
P9946	Engenheiro auxiliar	mês	11.220,0000	61,9388%	18.169,5333	0,0000%
P9947	Técnico florestal	mês	3.483,0798	84,5549%	6.428,1944	0,0000%
P9948	Motorista de veículo leve - mensalista	mês	2.124,4696	102,3137%	4.298,0930	0,0000%
P9949	Topógrafo	mês	3.013,9661	89,9620%	5.725,3902	0,0000%
P9950	Auxiliar de topografia	mês	2.699,4000	94,0840%	5.239,1034	0,0000%
P9951	Médico de câmara hiperbárica	mês	9.718,7921	80,6420%	18.083,9508	5,4300%
P9952	Pedreiro - mensalista	mês	1.926,6363	112,7891%	4.099,6720	0,0000%
P9953	Eletricista - mensalista	mês	2.199,3267	109,3299%	4.603,8483	0,0000%
P9954	Servente - mensalista	mês	1.409,0409	134,0971%	3.298,5238	0,0000%
P9955	Engenheiro chefe	mês	17.505,1796	58,7257%	27.785,2188	0,0000%
P9956	Motorista de caminhão com periculosidade	h	9,9125	165,9181%	29,3328	30,0000%
P9972	Técnico de batimetria	mês	2.958,3577	88,9637%	5.590,2221	0,0000%

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	68.521,8537	9,1362	2,1139	0,0000	6,8522	0,0000	0,0000	18,1023	11,2501
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	82.205,7861	10,9608	2,5360	0,0000	8,2206	0,0000	0,0000	21,7174	13,4968
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	98.514,4120	13,1353	3,0392	0,0000	9,8514	0,0000	0,0000	26,0259	16,1745
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	104.423,5866	13,9231	3,2215	0,0000	10,4424	0,0000	0,0000	27,5870	17,1446
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	106.905,6675	14,2541	3,2980	0,0000	10,6906	0,0000	0,0000	28,2427	17,5521
E9006	Equipamento para sondagem manual	2.858,9536	0,4860	0,1058	0,0000	0,2859	0,0000	0,0000	0,8777	0,5918
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	147.558,3330	11,8047	2,7313	0,0000	10,3291	8,7189	0,0000	33,5840	14,5360
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1.541,9819	1,3878	0,0951	0,0000	0,7710	0,0000	0,0000	2,2539	1,4829
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	592.735,4207	7,7179	3,4392	0,0000	17,1509	284,9585	118,3427	431,6092	129,4998
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	4.513,1846	0,6770	0,0928	0,0000	0,3761	0,0000	0,0000	1,1459	0,7698
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.885,4947	0,3394	0,0698	0,0000	0,1885	0,0000	0,0000	0,5977	0,4092
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.199.125,4523	175,9300	40,7058	0,0000	109,9563	0,0000	27,1048	353,6969	243,7406
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	64.516,6822	5,1613	1,1942	0,0000	4,5162	0,0000	20,5555	31,4272	26,9110
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129 kW	9.944.438,4000	580,0922	178,9585	72,5115	745,8329	101,0674	36,5217	1.714,9842	868,0839
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	829.866,4468	58,0907	15,3608	0,0000	58,0907	46,5604	28,7696	206,8722	102,2211
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	4.986.733,6329	290,8928	89,7404	0,0000	415,5611	509,2542	36,5217	1.341,9702	417,1549
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	326.834,4800	16,3417	5,7616	0,0000	11,6727	388,0965	0,0000	421,8725	22,1033
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	935.978,0017	42,1190	15,8812	0,0000	32,7592	0,0000	20,5555	111,3149	78,5557
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.446.720,5758	120,6352	58,4822	0,0000	172,3360	75,5487	36,5217	463,5238	215,6391
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	6.864,0870	0,5491	0,1271	0,0000	0,4805	0,0000	20,5555	21,7122	21,2317
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	99.765,6005	5,7009	1,7587	0,0000	5,7009	0,0000	36,5217	49,6822	43,9813
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	29.945,2748	2,3956	0,5543	0,0000	2,0962	0,0000	0,0000	5,0461	2,9499
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	4.599,6497	0,3680	0,0851	0,0000	0,4140	9,1652	20,5555	30,5878	21,0086
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	126.856,9844	7,2490	2,2363	0,0000	7,2490	0,0000	36,5217	53,2560	46,0070
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	13.568,0368	0,7753	0,2392	0,0000	0,7753	0,0000	0,0000	1,7898	1,0145
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	308.840,3641	24,7072	5,7166	0,0000	21,6188	0,0000	20,5555	72,5981	50,9793
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	80.642,7075	4,6082	1,4216	0,0000	4,6082	0,0000	36,5217	47,1597	42,5515
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	115.203,8678	6,5831	2,0309	0,0000	6,5831	0,0000	36,5217	51,7188	45,1357
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	172.805,8018	9,8746	3,0463	0,0000	9,8746	0,0000	36,5217	59,3172	49,4426
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	230.407,7357	13,1662	4,0618	0,0000	13,1662	0,0000	36,5217	66,9159	53,7497
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.193.121,9402	159,6561	56,2902	0,0000	182,4641	0,0000	36,5217	434,9321	252,4680
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.470,2788	0,9983	0,3080	0,0000	0,9983	0,0000	36,5217	38,8263	37,8280
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	116.388,6485	6,6508	2,0518	0,0000	6,6508	4,2531	36,5217	56,1282	45,2243
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	452,4869	0,0407	0,0084	0,0000	0,0226	0,0000	0,0000	0,0717	0,0491
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.202.077,5039	46,7475	20,6023	0,0000	66,7821	75,9964	28,7696	238,8979	96,1194
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	24.447,3290	0,3820	0,1440	0,0000	0,4244	37,4664	32,9528	71,3696	33,4788
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.759.063,8042	157,6608	48,6384	0,0000	137,9532	0,0000	36,5217	380,7741	242,8209
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	59.285,2827	4,7428	1,0974	0,0000	4,7428	5,8012	36,5217	52,9059	42,3619
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	71.980,1476	5,7584	1,3324	0,0000	5,7584	5,8012	36,5217	55,1721	43,6125
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	104.516,0729	8,3613	1,9346	0,0000	8,3613	5,8012	36,5217	60,9801	46,8176

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	121.324,3418	9,7059	2,2457	0,0000	9,7059	5,8012	36,5217	63,9804	48,4733
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	642.224,3807	51,3780	11,8876	0,0000	57,8002	60,4390	20,5555	202,0603	83,8211
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	2.771.114,8885	138,5557	48,8508	0,0000	178,1431	27,1416	27,1048	419,7960	214,5113
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	757.787,7356	60,6230	14,0267	0,0000	53,0451	10,4342	20,5555	158,6845	95,2052
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	756.716,2160	60,5373	14,0068	0,0000	52,9701	68,8333	20,5555	216,9030	95,0996
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	353.266,1174	11,0396	2,2705	0,0000	9,8129	17,9078	24,9661	65,9969	38,2762
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.289.823,6608	103,1859	23,8746	0,0000	64,4912	18,8943	20,5555	231,0015	147,6160
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	524.069,9297	47,1663	9,7005	0,0000	26,2035	0,0000	0,0000	83,0703	56,8668
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	847.763,2052	6,6232	4,7676	0,0000	14,7181	0,0000	86,1971	112,3060	97,5879
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	226.704,7202	1,7711	1,2749	0,0000	2,9519	0,0000	22,5693	28,5672	25,6153
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	678.035,2487	5,2972	3,8131	0,0000	8,8286	0,0000	22,5693	40,5082	31,6796
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	847.763,2052	6,6232	4,7676	0,0000	14,7181	0,0000	86,1971	112,3060	97,5879
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	22.037,0900	0,6887	0,1416	0,0000	0,6121	0,0000	49,9322	51,3746	50,7625
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.381,5542	0,1105	0,0256	0,0000	0,0691	0,0000	0,0000	0,2052	0,1361
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	4.563,5123	0,6085	0,0939	0,0000	0,3803	0,0000	0,0000	1,0827	0,7024
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	23.956.196,5540	958,2479	406,4768	0,0000	958,2479	201,4632	36,5217	2.560,9575	1.401,2464
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	976,4929	0,9765	0,0602	0,0000	0,4882	0,0000	0,0000	1,5249	1,0367
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	28.274.456,2186	1.130,9782	479,7468	0,0000	989,6060	124,9072	36,5217	2.761,7599	1.647,2467
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	72.893,9733	3,6447	1,2850	0,0000	2,6034	11,6961	0,0000	19,2292	4,9297
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.662.908,5678	66,5163	28,2154	0,0000	41,5727	77,2276	20,5555	234,0875	115,2872
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	2.858.550,0000	190,5700	51,4420	0,0000	190,5700	103,2499	28,7696	564,6015	270,7816
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	3.862,6477	0,6180	0,1430	0,0000	0,3863	7,2264	0,0000	8,3737	0,7610
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	302.963,0800	12,1185	5,1405	0,0000	7,5741	0,0000	20,5555	45,3886	37,8145
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	468,3988	0,4684	0,0289	0,0000	0,2342	0,0000	0,0000	0,7315	0,4973
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	2.824.824,6113	188,3216	50,8351	0,0000	164,7814	407,9630	36,5217	848,4228	275,6784
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	456.823,2800	36,5459	8,4558	0,0000	36,5459	78,6826	20,5555	180,7857	65,5572
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	829.105,1996	34,5460	11,9896	0,0000	21,5913	0,0000	0,0000	68,1269	46,5356
E9075	Trado cavadeira de 12"	125,6521	0,0628	0,0058	0,0000	0,0314	0,0000	0,0000	0,1000	0,0686
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	163.116,8035	10,4861	2,8755	0,0000	5,8256	0,0000	20,5555	39,7427	33,9171
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.646.742,2879	309,7828	83,6220	0,0000	309,7828	152,7763	28,7696	884,7335	422,1744
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.510.500,0000	93,6133	57,7594	0,0000	58,5083	0,0000	36,5217	246,4027	187,8944
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.154,8790	14,3324	3,3162	0,0000	12,5408	0,0000	0,0000	30,1894	17,6486
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.761.218,9666	79,2549	29,8835	0,0000	44,0305	0,0000	20,5555	173,7244	129,6939
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	95.285,0000	4,2878	1,6167	0,0000	2,3821	0,0000	20,5555	28,8421	26,4600
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	800.000,0000	12,6667	12,7513	0,0000	6,6667	0,0000	0,0000	32,0847	25,4180
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.195.000,0000	18,9208	19,0473	0,0000	9,9583	0,0000	0,0000	47,9264	37,9681
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8657	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	506.973,2800	40,5579	9,3841	0,0000	40,5579	78,6826	20,5555	189,7380	70,4975
E9089	Roçadeira costal - 1,40 kW	2.782,3220	0,4173	0,0572	0,0000	0,3246	7,7551	0,0000	8,5542	0,4745
E9091	Embarcação empurradora fluvial - 372 kW	1.135.154,5039	14,7807	6,5864	0,0000	32,8459	395,5394	118,3427	568,0951	139,7098
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	75.564,2200	4,5339	1,3987	0,5667	4,5339	24,0208	0,0000	35,0540	6,4993
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	16.135.075,9345	806,7538	284,4383	115,2505	1.037,2549	125,9145	27,1048	2.396,7168	1.233,5474
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	28.315.196,2021	1.415,7598	499,1565	202,2514	1.820,2626	139,9050	27,1048	4.104,4401	2.144,2725
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	401.149,6318	28,0805	7,4253	0,0000	28,0805	63,6568	28,7696	156,0127	64,2754
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	49.233,0040	3,9386	0,9113	0,0000	3,4463	17,0789	0,0000	25,3751	4,8499

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	73.040,7589	5,8433	1,3520	0,0000	5,1129	8,7636	20,5555	41,6273	27,7508
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	62.654,0428	5,0123	1,1597	0,0000	4,3858	8,7636	20,5555	39,8769	26,7275
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.028.082,5191	65,4698	29,1741	0,0000	145,4885	395,5394	118,3427	754,0145	212,9866
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.941.005,2116	15,1641	10,9156	0,0000	25,2735	0,0000	22,5693	73,9225	48,6490
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	9.387,7775	0,6259	0,1689	0,0000	0,6259	3,9481	0,0000	5,3688	0,7948
E9108	Soldadora de trilho por aquecimento na via - 400 kW	8.552.210,4282	136,8354	137,1946	0,0000	171,0442	268,6176	73,0434	786,7352	347,0734
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.218.306,3401	121,8306	24,1616	0,0000	121,8306	125,4668	28,7696	422,0592	174,7618
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	231.146,1066	20,8031	4,2785	0,0000	20,8031	0,0000	20,5555	66,4402	45,6371
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	21.367,0711	1,9230	0,3955	0,0000	1,0684	0,0000	0,0000	3,3869	2,3185
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	145.893,2800	13,1304	2,7005	0,0000	7,2947	0,0000	0,0000	23,1256	15,8309
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	7.472,1871	0,6725	0,1383	0,0000	0,3736	0,0000	0,0000	1,1844	0,8108
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	936.347,6804	93,6348	18,5698	0,0000	93,6348	111,6442	28,7696	346,2532	140,9742
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	486.373,4986	38,9099	9,0028	0,0000	38,9099	46,5044	20,5555	153,8825	68,4682
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	539.910,7829	37,7938	9,9937	0,0000	37,7938	77,5074	28,7696	191,8583	76,5571
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	3.639.006,5140	254,7305	67,3580	0,0000	254,7305	187,6965	20,5555	785,0710	342,6440
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	4.478.923,0286	298,5949	80,6020	0,0000	298,5949	108,5663	28,7696	815,1277	407,9665
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	218.130,3417	10,9065	3,9254	1,5905	10,9065	26,0223	23,2565	76,6077	39,6789
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	82.325.078,5946	926,1571	666,6788	0,0000	2.058,1270	1.063,2780	58,1705	4.772,4114	1.651,0064
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	1.346.893,6939	153,9307	26,7118	0,0000	192,4134	54,5630	28,7696	456,3885	209,4121
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	599.743,3679	25,7033	10,5726	4,2839	38,5549	118,0239	23,8697	221,0083	64,4295
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	89.740,0983	7,1792	1,6611	0,0000	4,4870	0,0000	0,0000	13,3273	8,8403
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	285.956,5779	11,4383	4,8520	0,0000	7,1489	0,0000	20,5555	43,9947	36,8458
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	94.565,6664	5,4038	1,6671	0,0000	5,4038	0,0000	36,5217	48,9964	43,5926
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	264.396,8109	21,1517	4,8940	0,0000	21,1517	9,4472	0,0000	56,6446	26,0457
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	2.938.115,1450	167,8923	51,7948	0,0000	167,8923	171,2437	36,5217	595,3448	256,2088
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.011,4464	0,0860	0,0187	0,0000	0,0809	0,0000	0,0000	0,1856	0,1047
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	934,9228	0,0795	0,0173	0,0000	0,0748	0,0000	0,0000	0,1716	0,0968
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	436.373,6563	28,0526	7,6926	0,0000	9,3509	29,3801	20,5555	95,0317	56,3007
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	129.769,6808	8,3423	2,2877	0,0000	2,7808	4,0740	0,0000	17,4848	10,6300
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.347,1676	0,3755	0,0869	0,0000	0,3286	4,5826	0,0000	5,3736	0,4624
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	132,3465	0,0000	165,0000	1.502,2439	28,4250	1.960,0154	292,7715
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	132,3465	0,0000	165,0000	1.502,2439	28,4250	1.960,0154	292,7715
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	842.000,0000	13,3317	13,4208	0,0000	7,0167	0,0000	0,0000	33,7692	26,7525
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	800.000,0000	12,6667	12,7513	0,0000	6,6667	0,0000	0,0000	32,0847	25,4180
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6968	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.813.415,0000	45,0146	45,1328	0,0000	56,2683	60,4390	36,5217	243,3764	126,6691
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.711.081,6505	119,7757	31,6721	0,0000	119,7757	87,3007	28,7696	387,2938	180,2174

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	936.347,6804	93,6348	18,5698	0,0000	93,6348	111,6442	35,6457	353,1293	147,8503
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	2.161.077,3985	246,9803	42,8588	0,0000	308,7253	74,9331	35,6457	709,1432	325,4848
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.759.306,2293	117,2871	31,6602	0,0000	117,2871	121,7174	35,6457	423,5975	184,5930
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.044.697,7198	83,5758	19,3374	0,0000	62,6819	0,0000	0,0000	165,5951	102,9132
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	87.280,6371	6,9825	1,6156	0,0000	6,9825	0,0000	0,0000	15,5806	8,5981
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	4.955,2956	0,3964	0,0917	0,0000	0,3964	0,0000	0,0000	0,8845	0,4881
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	26.920,2002	2,1536	0,4983	0,0000	2,1536	0,0000	26,6813	31,4868	29,3332
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	11.469.613,2519	764,6409	206,4052	0,0000	955,8011	182,1563	45,7822	2.154,7857	1.016,8283
E9242	Estação transmissora de superfície para televisualização	11.544,3913	0,7421	0,2035	0,0000	0,4123	0,0000	0,0000	1,3579	0,9456
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m.	359.443,4045	6,2903	5,8216	0,0000	8,9861	0,0000	46,9257	68,0237	59,0376
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	38.375,2507	2,4670	0,6765	0,0000	1,3705	0,0000	0,0000	4,5140	3,1435
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.431,8750	0,4135	0,1134	0,0000	0,2297	0,0000	0,0000	0,7566	0,5269
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneumômetros	12.342,8872	0,7935	0,2176	0,0000	0,4408	0,0000	0,0000	1,4519	1,0111
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	547.433,3329	14,5982	9,0071	0,0000	14,5982	0,0000	46,9257	85,1292	70,5310
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	51.172,9442	3,4115	0,9209	0,0000	3,4115	7,0971	0,0000	14,8410	4,3324
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	78.305,0573	5,2203	1,4092	0,0000	5,2203	15,3929	0,0000	27,2427	6,6295
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.604,5170	2,6084	0,6035	0,0000	2,6084	0,0000	0,0000	5,8203	3,2119
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.065,1500	0,4559	0,0938	0,0000	0,2533	0,0000	0,0000	0,8030	0,5497
E9253	Reboreadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	67.985,0801	2,7194	1,1535	0,0000	2,3795	0,0000	0,0000	6,2524	3,8729
E9254	Dobreadeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	15.747,2140	0,6299	0,2672	0,0000	0,5512	0,0000	0,0000	1,4483	0,8971
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.769,4438	1,7416	0,4030	0,0000	1,7416	0,0000	0,0000	3,8862	2,1446
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	58.093,5125	3,3196	1,0241	0,0000	3,3196	0,0000	20,5555	28,2188	24,8992
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	440.725,1327	39,6653	8,1578	0,0000	26,4435	0,0000	0,0000	74,2666	47,8231
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	935.477,5394	53,4559	16,4911	0,0000	40,0919	86,5732	28,7696	225,3817	98,7166
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.279.791,4725	51,1917	21,7149	0,0000	44,7927	0,0000	20,5555	138,2548	93,4621
E9505	Prensa dobreadeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	829.924,7150	33,1970	14,0817	0,0000	29,0474	0,0000	20,5555	96,8816	67,8342
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	87.380,3519	13,1071	1,7971	0,0000	8,7380	0,0000	0,0000	23,6422	14,9042
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	12.858,0906	1,1572	0,2380	0,0000	0,7715	0,0000	0,0000	2,1667	1,3952
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2.043.660,7363	143,0563	37,8282	0,0000	143,0563	87,3007	28,7696	440,0111	209,6541
E9512	Veículo leve - 53 kW	75.564,2200	4,5339	1,3987	0,5667	4,5339	24,0208	23,2565	58,3105	29,7558
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	304.078,5330	20,2719	5,4721	0,0000	20,2719	77,0597	0,0000	123,0756	25,7440
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	897.409,0380	51,2805	15,8200	0,0000	44,8705	138,2261	28,7696	278,9667	95,8701
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.218.306,3401	85,2814	22,5509	0,0000	85,2814	85,8457	28,7696	307,7290	136,6019
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 283 kW	4.944.923,2506	329,6616	88,9880	0,0000	329,6616	158,3725	28,7696	935,4533	447,4192
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	39.685,9705	2,5512	0,6996	0,0000	1,4174	0,0000	0,0000	4,6682	3,2508
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	35.654,7073	2,8524	0,6600	0,0000	2,1393	17,6253	20,5555	43,8325	24,0679
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.594,2058	0,1797	0,0634	0,0000	0,1284	4,1898	0,0000	4,5613	0,2431
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	175.983,2800	11,3132	3,1023	0,0000	3,7711	5,0925	0,0000	23,2791	14,4155
E9523	Motocraeper - 304 kW	5.510.867,6560	259,3349	95,0057	0,0000	291,7518	272,1992	28,7696	947,0612	383,1102
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.347.297,3070	67,3649	23,7509	0,0000	86,6120	78,0670	28,7696	284,5644	119,8854
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.369.020,8100	134,7608	57,1639	0,0000	84,2255	0,0000	41,1110	317,2612	233,0357

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	510.882,4510	35,7618	9,4564	0,0000	35,7618	42,1953	28,7696	151,9449	73,9878
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	26.920,2002	2,1536	0,4983	0,0000	2,1536	0,0000	20,5555	25,3610	23,2074
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	492.666,8279	39,4133	9,1193	0,0000	34,4867	50,3658	20,5555	153,9406	69,0881
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	4.044.733,6364	269,6489	72,7884	0,0000	202,2367	0,0000	20,5555	565,2295	362,9928
E9530	Rolo compactador liso vibratório autopropeido por pneus de 11 t - 97 kW	809.735,9600	53,9824	14,5719	0,0000	53,9824	86,8530	28,7696	238,1593	97,3239
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.061,8342	6,4049	1,4819	0,0000	6,4049	0,0000	0,0000	14,2917	7,8868
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	6.832,4263	0,6149	0,1265	0,0000	0,3416	0,0000	20,5555	21,6385	21,2969
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	114.889,9034	1,7952	0,6769	0,0000	1,9946	60,4296	32,9528	97,8491	35,4249
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	15.685,0062	2,0913	0,4839	0,0000	1,5685	0,0000	0,0000	4,1437	2,5752
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	98.044,8355	6,3029	1,7284	0,0000	3,5016	0,0000	30,6330	42,1659	38,6643
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.332.402,9509	51,8157	22,8359	0,0000	74,0224	99,5004	28,7696	276,9440	103,4212
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.846.794,2212	188,4864	83,0687	0,0000	269,2663	202,9182	28,7696	772,5092	300,3247
E9543	Compressor de ar respirável para recarga de cilindros de mergulho com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	50.510,7200	3,3674	0,9090	0,0000	3,3674	0,0000	0,0000	7,6438	4,2764
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	66.709,5695	6,0039	1,2348	0,0000	4,0026	0,0000	0,0000	11,2413	7,2387
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	2.959.440,9089	147,9720	52,1707	0,0000	190,2498	87,1888	36,5217	514,1030	236,6644
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.138,8540	0,0911	0,0211	0,0000	0,0911	0,0000	0,0000	0,2033	0,1122
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.436,7289	0,1949	0,0451	0,0000	0,1706	0,0000	0,0000	0,4106	0,2400
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.826,3379	0,4344	0,0893	0,0000	0,2413	0,0000	0,0000	0,7650	0,5237
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	15.446,6506	1,2357	0,2859	0,0000	0,7723	0,0000	0,0000	2,2939	1,5216
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	31.997,6436	2,8798	0,5923	0,0000	1,5999	0,0000	0,0000	5,0720	3,4721
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	10.236,6289	0,6824	0,1842	0,0000	0,6824	5,2876	0,0000	6,8366	0,8666
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	672.121,7987	28,0051	9,7195	0,0000	17,5032	0,0000	0,0000	55,2278	37,7246
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	681.214,7590	30,6547	9,4570	0,0000	20,4364	10,0732	0,0000	70,6213	40,1117
E9560	Ônibus com capacidade para 80 passageiros - 175 kW	1.182.085,6434	50,6608	20,8385	8,4435	75,9912	186,0737	23,8697	365,8774	103,8125
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	28.666,2023	2,2933	0,5306	0,0000	1,4333	0,0000	0,0000	4,2572	2,8239
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	61.782,7409	4,9426	1,1436	0,0000	3,0891	0,0000	0,0000	9,1753	6,0862
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.024.874,8000	201,6583	54,4351	0,0000	201,6583	123,1164	28,7696	609,6377	284,8630
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	4.901.644,1666	190,6195	84,0087	0,0000	272,3136	202,9182	28,7696	778,6296	303,3978
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	3.832.123,2751	134,1243	65,0216	0,0000	191,6062	61,5582	36,5217	488,8320	235,6676
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	18.616,3142	1,4893	0,3446	0,0000	1,4893	11,8090	0,0000	15,1322	1,8339
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.381,0420	0,1105	0,0256	0,0000	0,0691	0,0000	0,0000	0,2052	0,1361
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	5.962.841,1375	72,4651	35,1300	0,0000	103,5215	112,7634	73,0434	396,9234	180,6385
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.002,8158	0,3430	0,1058	0,0000	0,2573	0,0000	0,0000	0,7061	0,4488
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.759.306,2293	117,2871	31,6602	0,0000	117,2871	121,7174	28,7696	416,7214	177,7169
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.186.595,3884	83,0617	21,9639	0,0000	83,0617	74,9331	28,7696	291,7900	133,7952
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	271.161,4741	18,0774	4,8798	0,0000	15,8178	77,5633	20,5555	136,8938	43,5127
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	16.866,0489	2,2488	0,5203	0,0000	1,6866	0,0000	0,0000	4,4557	2,7691
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	2.793.475,9967	162,9528	50,2709	0,0000	232,7897	289,0997	36,5217	771,6348	249,7454
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	692.528,2800	69,2528	13,7343	0,0000	69,2528	120,1504	28,7696	301,1599	111,7567
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	79.405,6364	7,1465	1,4698	0,0000	4,7643	0,0000	0,0000	13,3806	8,6163
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	692.528,2800	48,4770	12,8187	0,0000	48,4770	50,5896	28,7696	189,1319	90,0653
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.654,3808	1,2408	0,1701	0,0000	1,2408	4,0538	20,5555	27,2610	21,9664
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.495,0199	0,4946	0,1017	0,0000	0,3847	7,2264	0,0000	8,2074	0,5963

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	12.645,9624	1,0117	0,2341	0,0000	0,8852	7,0501	0,0000	9,1811	1,2458
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	5.218.585,3385	260,9293	91,9962	0,0000	335,4805	217,9720	36,5217	942,8997	389,4472
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.244.899,1987	62,2450	21,9458	0,0000	62,2450	37,6065	28,7696	212,8119	112,9604
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	405.373,0209	23,1642	7,1461	0,0000	20,2687	0,0000	36,5217	87,1007	66,8320
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	17.974,4092	1,4380	0,3327	0,0000	1,2582	17,6253	0,0000	20,6542	1,7707
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	113.154.023,3700	884,0158	636,3440	0,0000	1.964,4796	671,5440	146,9618	4.303,3452	1.667,3216
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	124.769.152,0168	974,7590	701,6640	0,0000	2.166,1311	805,8528	169,5311	4.817,9380	1.845,9541
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	171.229.666,6040	1.337,7318	962,9439	0,0000	2.972,7373	1.410,2424	169,5311	6.853,1865	2.470,2068
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	217.690.181,1913	1.700,7045	1.224,2238	0,0000	3.779,3434	2.014,6320	304,0698	9.022,9735	3.228,9981
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	264.150.695,7785	2.063,6773	1.485,5037	0,0000	4.585,9496	2.619,0216	351,5993	11.105,7515	3.900,7803
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	310.611.210,3655	2.426,6501	1.746,7836	0,0000	5.392,5557	3.223,4112	351,5993	13.140,9999	4.525,0330
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	254.650,8643	14,5515	4,4891	0,0000	12,7325	0,0000	36,5217	68,2948	55,5623
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	454.249,9967	7,0977	2,6762	0,0000	7,8863	261,8616	32,9528	312,4746	42,7267
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.148.078,0636	27,9698	12,4636	0,0000	62,1550	175,4409	118,3427	396,3720	158,7761
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.063.187,8109	13,8436	6,1689	0,0000	30,7635	570,9803	118,3427	740,0990	138,3552
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.240.854,7019	128,0488	39,5031	0,0000	96,0366	0,0000	36,5217	300,1102	204,0736
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	620.994,2039	4,8515	3,4923	0,0000	10,7811	83,9430	35,6012	138,6691	43,9450
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	113.316,6414	7,5544	2,0392	0,0000	7,5544	17,6000	0,0000	34,7480	9,5936
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.057.785,8464	460,4449	142,0473	0,0000	345,3337	0,0000	36,5217	984,3476	639,0139
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	678.035,2487	5,2972	3,8131	0,0000	8,8286	0,0000	45,1386	63,0775	54,2489
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	6.738.753,6575	235,8564	114,3398	0,0000	336,9377	52,0447	36,5217	775,7003	386,7179
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.139,4221	0,8112	0,1877	0,0000	0,7098	0,0000	0,0000	1,7087	0,9989
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.491.254,9239	85,2146	26,2887	0,0000	74,5627	0,0000	28,7696	214,8356	140,2729
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	209.895,3070	11,9940	3,7002	0,0000	10,4948	0,0000	28,7696	54,9586	44,4638
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	20.794.867,5336	162,4599	116,9441	0,0000	361,0220	75,2129	93,3825	809,0214	372,7865
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	25.510.433,1779	199,3003	143,4630	0,0000	442,8895	125,2430	93,3825	1.004,2783	436,1458
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.346.432,3008	26,1440	18,8193	0,0000	43,5733	0,0000	22,5693	111,1059	67,5326
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1,08 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	45.404,3340	3,6323	0,8404	0,0000	3,6323	0,0000	20,5555	28,6605	25,0282
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	115.174,0118	6,5814	2,0304	0,0000	4,9360	0,0000	0,0000	13,5478	8,6118
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	125.056,1600	7,1461	2,2046	0,0000	5,3595	0,0000	0,0000	14,7102	9,3507
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	542.913.783,3015	4.241,5139	3.053,1831	0,0000	9.425,5865	5.506,6608	467,5511	22.694,4954	7.762,2481
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	775.216.356,2374	6.056,3778	4.359,5826	0,0000	13.458,6173	7.924,2192	490,7649	32.289,5618	10.906,7253
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.007.518.929,1732	7.871,2416	5.665,9821	0,0000	17.491,6481	10.408,9320	513,3342	41.951,1380	14.050,5579
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.254.398,8686	23,4833	10,4644	0,0000	52,1852	211,5923	47,5295	345,2547	81,4772
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	13.943,8490	1,8592	0,4302	0,0000	1,3944	0,0000	0,0000	3,6838	2,2894
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	312.760,2790	20,8507	5,6284	0,0000	20,8507	77,5354	0,0000	124,8652	26,4791
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.358,8693	0,4287	0,0992	0,0000	0,3751	0,0000	0,0000	0,9030	0,5279
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	235.003,8151	18,8003	4,3499	0,0000	16,4503	0,0000	36,5217	76,1222	59,6719
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	48.112,0527	6,4149	1,4843	0,0000	4,8112	0,0000	0,0000	12,7104	7,8992
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	55.687,0164	7,4249	1,7179	0,0000	5,5687	0,0000	0,0000	14,7115	9,1428
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	61.592,2301	8,2123	1,9001	0,0000	6,1592	0,0000	0,0000	16,2716	10,1124
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.210.628,1153	32,8955	23,6793	0,0000	73,1012	246,7924	58,1705	434,6389	114,7453
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	7.092.852,3448	55,4129	39,8881	0,0000	123,1398	405,4447	58,1705	682,0560	153,4715
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	13.342.475,0290	104,2381	75,0340	0,0000	231,6402	626,2148	80,7398	1.117,8669	260,0119

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	20.391.647,5135	159,3097	114,6765	0,0000	354,0217	1.133,2305	80,7398	1.841,9782	354,7260
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.597.988,0369	37,4790	16,7011	0,0000	83,2868	238,1743	118,3427	493,9839	172,5228
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	96.555,5426	6,4370	1,7376	0,0000	6,4370	13,3190	0,0000	27,9306	8,1746
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	147.022,3453	9,8015	2,6458	0,0000	9,8015	31,3947	0,0000	53,6435	12,4473
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.458.647,6464	97,2432	26,2496	0,0000	97,2432	31,3387	28,7696	280,8443	152,2624
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	2.856,5944	0,2571	0,0529	0,0000	0,1428	0,0000	0,0000	0,4528	0,3100
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	142.699,5880	9,5133	2,5680	0,0000	9,5133	25,6866	0,0000	47,2812	12,0813
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.168,2430	0,8112	0,2190	0,0000	0,8112	7,2264	0,0000	9,0678	1,0302
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	653.010,9472	43,5341	11,7515	0,0000	43,5341	202,6384	0,0000	301,4581	55,2856
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	152.573,8070	10,1716	2,7457	0,0000	10,1716	34,2487	0,0000	57,3376	12,9173
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.851.166,2164	134,7908	65,3447	0,0000	192,5583	52,0447	36,5217	481,2602	236,6572
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	892.676,9300	59,5118	16,0645	0,0000	59,5118	314,9933	0,0000	450,0814	75,5763
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.272.282,3392	184,5299	89,4575	0,0000	263,6141	52,0447	36,5217	626,1679	310,5091
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.272.282,3392	184,5299	89,4575	0,0000	263,6141	52,0447	36,5217	626,1679	310,5091
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.255.741,4347	183,9510	89,1768	0,0000	262,7871	52,0447	36,5217	624,4813	309,6495
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.255.741,4347	183,9510	89,1768	0,0000	262,7871	52,0447	36,5217	624,4813	309,6495
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.363.347,6146	117,7172	57,0676	0,0000	168,1674	52,0447	36,5217	431,5186	211,3065
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	150.240,6010	10,0160	2,7037	0,0000	10,0160	34,2487	0,0000	56,9844	12,7197
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	5.841,2758	0,4673	0,1081	0,0000	0,4673	0,0000	0,0000	1,0427	0,5754
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	5.765.268,3793	201,7844	97,8222	0,0000	288,2634	59,3197	36,5217	683,7114	336,1283
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.183,2216	1,7578	0,4067	0,0000	1,3183	0,0000	0,0000	3,4828	2,1645
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	539.490,5400	35,9660	9,7086	0,0000	35,9660	150,4376	0,0000	232,0782	45,6746
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	1.905.819,3790	61,2585	16,7984	0,0000	68,0650	0,0000	61,2660	207,3879	139,3229
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	391.289,3790	12,5772	3,4489	0,0000	13,9746	0,0000	61,2660	91,2667	77,2921
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	4.888,7058	0,3911	0,0905	0,0000	0,3911	0,0000	0,0000	0,8727	0,4816
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	472.581,4130	7,3841	2,7842	0,0000	8,2045	181,2888	32,9528	232,6144	43,1211
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	20.774,5976	1,6620	0,3845	0,0000	1,6620	0,0000	20,5555	24,2640	22,6020
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.729.574,4899	334,2252	103,1085	0,0000	477,4645	458,3288	36,5217	1.409,6487	473,8554
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	805.620,7041	53,7080	14,4978	0,0000	53,7080	123,8999	28,7696	274,5833	96,9754
E9682	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	244.582,3713	16,3055	4,4015	0,0000	16,3055	27,1975	28,7696	92,9796	49,4766
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.299,0030	0,4239	0,0981	0,0000	0,4239	0,0000	0,0000	0,9459	0,5220
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	323.224,4178	19,3935	5,9829	2,4242	19,3935	41,1321	23,2565	111,5827	51,0571
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	678.347,5846	45,2232	12,2074	0,0000	45,2232	73,4221	28,7696	204,8455	86,2002
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	8.548.094,8232	427,4047	150,6907	0,0000	549,5204	0,0000	36,5217	1.164,1375	614,6171
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	391.458,5607	31,3167	7,2459	0,0000	19,5729	0,0000	20,5555	78,6910	59,1181
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	108.524,6553	6,9766	1,9131	0,0000	2,3255	0,0000	20,5555	31,7707	29,4452
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	26.243,6147	2,0995	0,4858	0,0000	1,8371	0,0000	20,5555	24,9779	23,1408
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	419.700,9097	29,3791	7,7687	0,0000	29,3791	63,6568	28,7696	158,9533	65,9174
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	375.809,5998	42,2786	13,0429	0,0000	46,9762	81,3743	20,5555	204,2275	75,8770
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.517.101,9733	205,1643	63,2932	0,0000	293,0918	156,1340	36,5217	754,2050	304,9792
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	24.228,6457	2,1806	0,4485	0,0000	2,1806	0,0000	20,5555	25,3652	23,1846
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	13.943,8490	1,8592	0,4302	0,0000	1,3944	0,0000	0,0000	3,6838	2,2894
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	226.704,7202	1,7711	1,2749	0,0000	2,9519	0,0000	22,5693	28,5672	25,6153
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	16.017,8361	1,2814	0,2965	0,0000	1,1212	0,0000	20,5555	23,2546	22,1334
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	26.371,7030	2,1097	0,4881	0,0000	2,1097	0,0000	20,5555	25,2630	23,1533

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9707	Desarenador - 15 kW	12.607,1100	1,0086	0,2334	0,0000	1,0086	0,0000	20,5555	22,8061	21,7975
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	49.530,9275	3,3021	0,8914	0,0000	2,8893	8,3943	20,5555	36,0326	24,7490
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	30.356.269,3497	1.214,2508	515,0700	0,0000	1.214,2508	169,9006	73,0434	3.186,5156	1.802,3642
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	15.190.662,5900	607,6265	257,7476	0,0000	607,6265	201,4632	73,0434	1.747,5072	938,4175
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.250.000,0000	185,7143	57,2929	0,0000	139,2857	327,3777	28,7696	738,4402	271,7768
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	14.970,3378	0,8554	0,2639	0,0000	0,8554	0,0000	36,5217	38,4964	37,6410
E9717	Máquina polícorde - 2,20 kW	923,4869	0,0831	0,0171	0,0000	0,0462	0,0000	0,0000	0,1464	0,1002
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	9.702.422,5301	388,0969	164,6259	0,0000	291,0727	59,7674	73,0434	976,6063	625,7662
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	7.248,5107	0,2899	0,1230	0,0000	0,1812	0,0000	0,0000	0,5941	0,4129
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	11.832,0494	0,6761	0,2086	0,0000	0,6761	0,0000	36,5217	38,0825	37,4064
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	24.620,5132	1,4069	0,4340	0,0000	1,4069	0,0000	36,5217	39,7695	38,3626
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	39.267,4859	2,2439	0,6922	0,0000	2,2439	0,0000	36,5217	41,7017	39,4578
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	46.367,0029	2,6495	0,8174	0,0000	2,6495	0,0000	36,5217	42,6381	39,9886
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	49.584,8925	2,8334	0,8741	0,0000	2,8334	0,0000	36,5217	43,0626	40,2292
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	53.016,7598	3,0295	0,9346	0,0000	3,0295	0,0000	36,5217	43,5153	40,4858
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	129.436,8807	7,3964	2,2818	0,0000	5,5473	10,9126	28,7696	54,9077	38,4478
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	550.270,9793	31,4441	9,7005	0,0000	27,5135	4,9694	0,0000	73,6275	41,1446
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	51.198,2540	4,0959	0,9477	0,0000	4,0959	4,3711	0,0000	13,5106	5,0436
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	137.744,9998	10,4949	2,8330	0,0000	10,4949	0,0000	0,0000	23,8228	13,3279
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	77.035,8311	3,8518	1,3580	0,0000	2,7513	3,9481	0,0000	11,9092	5,2098
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	67.766,5327	5,4213	1,2544	0,0000	5,4213	2,1150	0,0000	14,2120	6,6757
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	76.791,4292	6,1433	1,4214	0,0000	6,1433	9,4472	0,0000	23,1552	7,5647
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	80.439,7695	6,4352	1,4889	0,0000	6,4352	9,4472	0,0000	23,8065	7,9241
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	175.727,7140	14,0582	3,2527	0,0000	12,3009	0,0000	20,5555	50,1673	37,8664
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	25.294,4102	2,0236	0,4682	0,0000	2,0236	7,0501	0,0000	11,5655	2,4918
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	39.435,9086	3,1549	0,7300	0,0000	3,1549	1,6920	0,0000	8,7318	3,8849
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	3.903,1047	0,3122	0,0722	0,0000	0,3122	0,0000	0,0000	0,6966	0,3844
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,20 kW	83.321,4652	6,6657	1,5423	0,0000	6,6657	7,3321	0,0000	22,2058	8,2080
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	558.211,0571	37,2141	10,0455	0,0000	32,5623	77,5633	20,5555	177,9407	67,8151
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	294.655,9064	19,6437	5,3026	0,0000	17,1883	77,5633	20,5555	140,2534	45,5018
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.078,5931	2,0063	0,4642	0,0000	1,2539	0,0000	20,5555	24,2799	23,0260
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.332,5138	2,1066	0,4874	0,0000	1,3166	0,0000	20,5555	24,4661	23,1495
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	5.939,4075	0,3394	0,1047	0,0000	0,3394	0,0000	20,5555	21,3390	20,9996
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	7.470,9477	0,6724	0,1383	0,0000	0,6724	0,0000	20,5555	22,0386	21,3662
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	38.680,2381	3,0944	0,7160	0,0000	2,7076	0,0000	0,0000	6,5180	3,8104
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	79.907,2722	3,9954	1,4087	0,0000	2,8538	19,1390	0,0000	27,3969	5,4041
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	110.412,6751	5,5206	1,9464	0,0000	3,9433	57,4170	0,0000	68,8273	7,4670
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.532.361,7039	122,5889	28,3640	0,0000	122,5889	159,4917	20,5555	453,5890	171,5084
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.003.342,5127	40,1337	17,0242	0,0000	35,1170	0,0000	20,5555	112,8304	77,7134
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	2.083.205,1009	119,0403	36,7239	0,0000	133,9203	87,1888	36,5217	413,3950	192,2859
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	17.604,3355	1,4083	0,3259	0,0000	1,4083	0,0000	0,0000	3,1425	1,7342
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	3.931,6580	0,3145	0,0728	0,0000	0,2359	0,0000	0,0000	0,6232	0,3873
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.005.965,7800	67,0644	18,1032	0,0000	67,0644	61,8380	28,7696	242,8396	113,9372
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	105.543,0533	5,2772	1,8606	0,0000	3,7694	34,0249	0,0000	44,9321	7,1378
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.092,5159	0,3546	0,1250	0,0000	0,2533	9,4270	0,0000	10,1599	0,4796
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	427.981,1570	21,3991	7,5447	0,0000	15,2850	483,7915	0,0000	528,0203	28,9438
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	555.922,7410	37,7233	9,8001	0,0000	31,7670	0,0000	20,5555	99,8459	68,0789

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	10.349,2461	0,6899	0,1862	0,0000	0,6899	9,2004	0,0000	10,7664	0,8761
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	573.267,1915	38,2178	10,3164	0,0000	38,2178	202,9238	0,0000	289,6758	48,5342
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	240.032,1642	19,2026	4,4430	0,0000	19,2026	5,9544	20,5555	69,3581	44,2011
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	510.882,4510	35,7618	9,4564	0,0000	35,7618	42,1953	28,7696	151,9449	73,9878
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	510.882,4510	35,7618	9,4564	0,0000	35,7618	42,1953	28,7696	151,9449	73,9878
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	510.882,4510	35,7618	9,4564	0,0000	35,7618	42,1953	28,7696	151,9449	73,9878
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	510.882,4510	35,7618	9,4564	0,0000	35,7618	42,1953	28,7696	151,9449	73,9878
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	510.882,4510	35,7618	9,4564	0,0000	35,7618	42,1953	28,7696	151,9449	73,9878
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	2.161.077,3985	246,9803	42,8588	0,0000	308,7253	74,9331	28,7696	702,2671	318,6087
E9776	Grupo gerador - 174 kVA	184.229,4536	9,2115	3,2477	0,0000	6,5796	147,7956	0,0000	166,8344	12,4592
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	4.303.231,3902	301,2262	79,6528	0,0000	387,2908	62,1178	28,7696	859,0572	409,6486
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	254.324,9200	12,7162	4,4834	0,0000	9,0830	287,0851	0,0000	313,3677	17,1996
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	120.123,5200	6,0062	2,1176	0,0000	4,2901	95,6950	0,0000	108,1089	8,1238
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	245.161,7400	19,6129	4,5379	0,0000	19,6129	7,4429	20,5555	71,7621	44,7063
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	546.495,4305	43,7196	10,1156	0,0000	43,7196	0,0000	20,5555	118,1103	74,3907
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	39.497,4316	3,1598	0,7311	0,0000	3,1598	0,0000	20,5555	27,6062	24,4464
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	524.337,0154	34,9558	9,4359	0,0000	34,9558	20,1463	20,5555	120,0493	64,9472
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.110.297,8670	105,5149	37,2015	15,0736	135,6620	52,0447	27,1048	372,6015	184,8948
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	18.827,3700	1,5062	0,3485	0,0000	1,5062	3,9341	20,5555	27,8505	22,4102
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.880,6945	0,3385	0,0696	0,0000	0,1881	0,0000	0,0000	0,5962	0,4081
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	283.104,6218	22,6484	5,2403	0,0000	22,6484	15,6302	36,5217	102,6890	64,4104
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	50.216,9637	4,0174	0,9295	0,0000	3,5152	0,0000	0,0000	8,4621	4,9469
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	6.338.816,4800	507,1053	117,3315	0,0000	507,1053	74,4295	36,5217	1.242,4933	660,9585
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.425.100,7786	95,0067	25,6459	0,0000	95,0067	50,3658	28,7696	294,7947	149,4222
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	11.469.613,2519	764,6409	206,4052	0,0000	955,8011	182,1563	36,5217	2.145,5252	1.007,5678
E9798	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW	1.534.237,2809	102,2825	27,6099	0,0000	102,2825	103,2499	28,7696	364,1944	158,6620
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								447,2740	98,0882
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	874.958,9886	37,4982	15,4243	6,2497	56,2474	281,7687	23,8697	421,0580	83,0419
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	279.242,2210	11,1697	3,8766	0,0000	11,1697	0,0000	0,0000	26,2160	15,0463
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								539,0690	166,3745
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.122.331,1599	48,0999	19,7851	8,0167	72,1499	253,0602	27,1048	428,2166	103,0065
A9355	Semirreboque com 4 eixos	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	99.529,7398	6,6353	3,3264	0,0000	7,4647	0,0000	0,0000	17,4264	9,9617
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								443,0178	125,3587
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	817.060,4963	35,0169	14,4036	5,8361	52,5253	223,2884	23,8697	354,9400	79,1263
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	492.846,1160	37,1959	9,0365	0,0000	41,8454	0,0000	0,0000	88,0778	46,2324
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								653,8065	263,4812
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	199,8963	27,1048	331,6984	80,7800

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.168.551,5962	123,9172	38,2285	0,0000	139,4069	0,0000	20,5555	322,1081	182,7012
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								398,1197	127,5089
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	696.216,8710	29,8379	12,2733	4,9730	44,7568	199,8963	27,1048	318,8421	74,1890
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	39.378,9736	2,7158	0,7121	0,0000	2,7158	0,0000	0,0000	6,1437	3,4279
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	20,5555	73,1339	49,8920
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								344,1427	137,9309
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	538.076,9109	23,0604	9,4855	3,8434	34,5907	144,6058	23,8697	239,4555	60,2590
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	22.584,9140	1,5576	0,4084	0,0000	1,5576	0,0000	0,0000	3,5236	1,9660
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	210.128,5000	14,4916	3,8001	0,0000	14,4916	0,0000	20,5555	53,3388	38,8472
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	20,5555	47,8248	36,8587
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								216,1228	61,5828
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	426.643,9918	18,2847	7,5211	3,0475	27,4271	122,2770	27,1048	205,6622	55,9581
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	75.225,0000	4,2986	1,3261	0,0000	4,8359	0,0000	0,0000	10,4606	5,6247
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								291,2460	99,0246
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	562.510,5619	24,1076	9,9163	4,0179	36,1614	144,6058	27,1048	245,9138	65,1466
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	178.176,2633	10,1815	3,1410	0,0000	11,4542	0,0000	20,5555	45,3322	33,8780
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								502,8256	152,2608
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	886.873,4241	38,0089	15,6343	6,3348	57,0133	255,1867	27,1048	399,2828	87,0828
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	20,5555	103,5428	65,1780
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								270,1359	65,7743
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	619.628,5677	26,5555	10,9232	4,4259	39,8333	164,5283	23,8697	270,1359	65,7743
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,3455	3,6593
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	33.723,7140	3,0351	0,6242	0,0000	1,6862	0,0000	0,0000	5,3455	3,6593
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								79,2648	43,3279
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	399.299,4015	35,9369	7,3910	0,0000	35,9369	0,0000	0,0000	79,2648	43,3279
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 188 kW								286,4335	83,0955
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	23,8697	275,8590	77,5449
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	59.170,8870	4,4657	1,0849	0,0000	5,0239	0,0000	0,0000	10,5745	5,5506
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								464,0910	107,0525
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	874.958,9886	37,4982	15,4243	6,2497	56,2474	281,7687	23,8697	421,0580	83,0419
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	275.825,0000	19,0224	4,9882	0,0000	19,0224	0,0000	0,0000	43,0330	24,0106
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								573,2533	185,9157
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.122.331,1599	48,0999	19,7851	8,0167	72,1499	253,0602	27,1048	428,2166	103,0065
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	310.097,5501	20,6732	10,3637	0,0000	23,2573	0,0000	0,0000	54,2942	31,0369
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	518.269,0511	34,5513	17,3210	0,0000	38,8702	0,0000	0,0000	90,7425	51,8723

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								667,8674	238,5296
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	310.097,5501	20,6732	10,3637	0,0000	23,2573	0,0000	0,0000	54,2942	31,0369
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.311.495,1397	56,2069	23,1198	9,3678	84,3104	253,0602	27,1048	453,1699	115,7993
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	397.863,1099	26,5242	13,2969	0,0000	29,8397	0,0000	0,0000	69,6608	39,8211
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	518.269,0511	34,5513	17,3210	0,0000	38,8702	0,0000	0,0000	90,7425	51,8723
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.317,0951	526,8617
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.218.568,6237	223,6529	91,9959	37,2755	335,4794	344,7259	27,1048	1.060,2344	380,0291
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	310.097,5501	20,6732	10,3637	0,0000	23,2573	0,0000	0,0000	54,2942	31,0369
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	638.674,9922	42,5783	21,3451	0,0000	47,9006	0,0000	0,0000	111,8240	63,9234
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	518.269,0511	34,5513	17,3210	0,0000	38,8702	0,0000	0,0000	90,7425	51,8723
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								357,7455	97,0444
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,8074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	696.216,8710	29,8379	12,2733	4,9730	44,7568	199,8963	27,1048	318,8421	74,1890
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								318,2131	104,3703
A9327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	33,5384	285,5277	87,2136
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0410	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								309,5604	128,0539
A9300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial com periculosidade	404.572,7978	17,3388	7,1320	2,8898	26,0083	122,2770	33,5384	209,1843	60,8990
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	498.318,0875	33,2212	8,9676	0,0000	33,2212	0,0000	24,9661	100,3761	67,1549
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								185,9887	68,1093
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	562.510,5619	24,1076	9,9163	4,0179	36,1614	76,1083	23,8697	174,1812	61,9115
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	66.069,3106	4,9864	1,2114	0,0000	5,6097	0,0000	0,0000	11,8075	6,1978
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								182,5659	66,4688
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	582.773,6859	24,9760	10,2735	4,1627	37,4640	76,1083	23,8697	176,8542	63,2819
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.609,5000	2,5248	0,6621	0,0000	2,5248	0,0000	0,0000	5,7117	3,1869
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								265,1814	70,5274
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	538.076,9109	23,0604	9,4855	3,8434	34,5907	144,6058	23,8697	239,4555	60,2590
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,8347	0,0000	25,7259	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								275,5849	77,8361
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	690.097,2431	29,5756	12,1654	4,9293	44,3634	147,2920	23,8697	262,1954	70,5400
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	108.326,6590	5,4163	1,8798	0,0000	6,0934	0,0000	0,0000	13,3895	7,2961
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								331,5433	79,8822
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	690.097,2431	29,5756	12,1654	4,9293	44,3634	199,8963	23,8697	314,7997	70,5400
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW								295,4580	89,3695

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	27,1048	279,0941	80,7800
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	91.565,4627	6,9106	1,6789	0,0000	7,7744	0,0000	0,0000	16,3639	8,5895
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW								290,8460	85,4116
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	23,8697	275,8590	77,5449
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	83.861,0182	6,3291	1,5376	0,0000	7,1203	0,0000	0,0000	14,9870	7,8667
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								269,8880	74,7956
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	696.216,8710	29,8379	12,2733	4,9730	44,7568	147,2920	23,8697	263,0027	70,9539
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	44.132,0000	3,0436	0,7981	0,0000	3,0436	0,0000	0,0000	6,8853	3,8417
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								309,5665	96,7751
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	27,1048	279,0941	80,7800
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	170.510,0000	12,8687	3,1264	0,0000	14,4773	0,0000	0,0000	30,4724	15,9951
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								308,1055	85,3775
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	822.402,3216	35,2458	14,4978	5,8743	52,8687	164,5283	23,8697	296,8846	79,4876
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	62.787,8000	4,7387	1,1512	0,0000	5,3310	0,0000	0,0000	11,2209	5,8899
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								253,5390	68,1170
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	538.076,9109	23,0604	9,4855	3,8434	34,5907	144,6058	23,8697	239,4555	60,2590
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								371,4430	146,8791
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	405.665,8369	17,3857	7,1513	2,8976	26,0785	122,2770	27,1048	202,8949	54,5394
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	26,6379	20,5555	168,5481	92,3397
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								555,3063	236,0359
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	538.076,9109	23,0604	9,4855	3,8434	34,5907	144,6058	27,1048	242,6906	63,4941
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	142.364,5398	9,4910	2,5620	0,0000	9,4910	28,6358	0,0000	50,1798	12,0530
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.358.869,2587	102,6701	37,2632	0,0000	96,6307	5,3164	20,5555	262,4359	160,4888
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								180,3885	65,2102
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	537.460,7710	23,0340	9,4747	3,8390	34,5510	76,1083	23,8697	170,8767	60,2174
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	53.223,4157	4,0169	0,9759	0,0000	4,5190	0,0000	0,0000	9,5118	4,9928
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								389,7504	120,4557
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	831.118,9542	35,6194	14,6514	5,9366	53,4291	188,0323	27,1048	324,7736	83,3122
A9353	Semirreboque com 2 eixos	371.110,0000	24,7407	12,4028	0,0000	27,8333	0,0000	0,0000	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								418,9095	124,2008
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	874.958,9886	37,4982	15,4243	6,2497	56,2474	207,6190	23,8697	346,9083	83,0419
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW								295,4289	89,3542
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	27,1048	279,0941	80,7800
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	91.402,5153	6,8983	1,6759	0,0000	7,7606	0,0000	0,0000	16,3348	8,5742

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								260,0611	71,4891
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	582.773,6859	24,9760	10,2735	4,1627	37,4640	144,6058	23,8697	245,3517	63,2819
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								742,9589	237,4543
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	831.118,9542	35,6194	14,6514	5,9366	53,4291	255,1867	27,1048	391,9280	83,3122
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.398.281,2970	89,8895	27,7309	0,0000	89,8895	106,9993	36,5217	351,0309	154,1421
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								311,7795	97,9367
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	793.676,6101	34,0147	13,9914	5,6691	51,0221	147,2920	27,1048	279,0941	80,7800
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0410	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.484,4195	622,5114
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.218.568,6237	223,6529	91,9959	37,2755	335,4794	344,7259	27,1048	1.060,2344	380,0291
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	964.392,7246	64,2928	32,2308	0,0000	72,3295	0,0000	0,0000	168,8531	96,5236
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	310.097,5501	20,6732	10,3637	0,0000	23,2573	0,0000	0,0000	54,2942	31,0369
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.148.213,4373	76,5476	38,3742	0,0000	86,1160	0,0000	0,0000	201,0378	114,9218
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								334,0472	81,2793
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	690.097,2431	29,5756	12,1654	4,9293	44,3634	199,8963	23,8697	314,7997	70,5400
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								306,1876	107,7422
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	582.773,6859	24,9760	10,2735	4,1627	37,4640	144,6058	27,1048	248,5868	66,5170
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	27.318,5191	1,8840	0,4940	0,0000	1,8840	0,0000	0,0000	4,2620	2,3780
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	210.128,5000	14,4916	3,8001	0,0000	14,4916	0,0000	20,5555	53,3388	38,8472
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								148,2542	54,8141
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	426.643,9918	18,2847	7,5211	3,0475	27,4271	64,3563	23,8697	144,5064	52,7230
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	24.022,7711	1,6567	0,4344	0,0000	1,6567	0,0000	0,0000	3,7478	2,0911
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								325,8073	127,7756
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	582.773,6859	24,9760	10,2735	4,1627	37,4640	144,6058	27,1048	248,5868	66,5170
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,7650	1,6778	0,4400	0,0000	1,6778	0,0000	0,0000	3,7956	2,1178
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	170.510,0000	11,7593	3,0836	0,0000	11,7593	0,0000	41,1110	67,7132	55,9539
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.609,5000	2,5248	0,6621	0,0000	2,5248	0,0000	0,0000	5,7117	3,1869
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								784,5757	405,4744
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	426.643,9918	18,2847	7,5211	3,0475	27,4271	122,2770	23,8697	202,4271	52,7230
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,7500	243,7346	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	20,5555	582,1486	352,7514
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								298,7162	117,2097
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	404.572,7978	17,3388	7,1320	2,8898	26,0083	122,2770	27,1048	202,7507	54,4654
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	498.318,0875	33,2212	8,9676	0,0000	33,2212	0,0000	20,5555	95,9655	62,7443

Minas Gerais - Outubro/2023 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								575,0672	263,0512
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	582.773,6859	24,9760	10,2735	4,1627	37,4640	144,6058	27,1048	248,5868	66,5170
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.624.327,0538	129,9462	30,0663	0,0000	129,9462	0,0000	36,5217	326,4804	196,5342
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								341,4387	123,5562
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	538.076,9109	23,0604	9,4855	3,8434	34,5907	144,6058	23,8697	239,4555	60,2590
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	455.634,8160	34,3875	8,3542	0,0000	38,6860	0,0000	20,5555	101,9832	63,2972