Goiás - Outubro/2020 - 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 = 60 cm - 2,2 kW	56.187,2380	7,4916	0,4425	0,0000	5,6187	0,0000	0,0000	13,5528	7,9341
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 80 cm - 2,2 kW	61.796,0339	8,2395	0,4866	0,0000	6,1796	0,0000	0,0000	14,9057	8,7261
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 100 cm - 2,2 kW	66.605,4730	8,8807	0,5245	0,0000	6,6605	0,0000	0,0000	16,0657	9,4052
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 120 cm - 2,2 kW	66.840,5466	8,9121	0,5264	0,0000	6,6841	0,0000	0,0000	16,1226	9,4385
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 150 cm - 2,2 kW	67.988,8949	9,0652	0,5354	0,0000	6,7989	0,0000	0,0000	16,3995	9,6006
E9006	Equipamento para sondagem manual	1.509,7658	0,2567	0,0143	0,0000	0,1510	0,0000	-	0,4220	0,2710
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 130 l/min - 8,2 kW	39.035,0160	3,1228	0,1844	0,0000	2,7325	4,9334	0,0000	10,9731	3,3072
E9008	Transportador manual de tubos de concreto	1.520,3936	1,3684	0,0239	0,0000	0,7602	0,0000	0,0000	2,1525	1,3923
E9009	Rebocador - 360 HP	595.509,3672	7,7540	0,8820	0,0000	17,2312	161,2382	109,2886	296,3940	117,9246
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	4.059,1117	0,6089	0,0213	0,0000	0,3383	0,0000	0,0000	0,9685	0,6302
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.084,5465	0,1952	0,0102	0,0000	0,1085	0,0000	0,0000	0,3139	0,2054
E9014	Deflectômetro de impacto (FWD) instalado em pick up com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.158.919,3840	172,7136	10,2009	0,0000	107,9460	0,0000	26,2875	317,1480	209,2020
E9015	Elevador de obra - 9 kW	26.830,2500	2,1464	0,1268	0,0000	1,8781	0,0000	17,7179	21,8692	19,9911
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129 kW	5.482.535,3650	319,8146	25,1854	39,9768	411,1902	57,1870	30,8585	884,2125	415,8353
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	451.283,9712	31,5899	2,1323	0,0000	31,5899	26,3453	26,3980	118,0554	60,1202
E9019	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar - D = 1,80 m e H = 2 m	255.142,5787	8,9300	2,1097	0,0000	12,7571	0,0000	17,7179	41,5147	28,7576
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	3.251.635,8420	189,6788	14,9372	0,0000	270,9697	288,1515	30,8585	794,5957	235,4745
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	188.822,0487	9,4411	0,8497	0,0000	6,7436	219,5968	0,0000	236,6312	10,2908
E9022	Pórtico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	465.280,0188	20,9376	2,0152	0,0000	16,2848	0,0000	17,7179	56,9555	40,6707
E9023	Guindaste sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.230.791,9340	113,0777	13,9934	0,0000	161,5396	42,7478	30,8585	362,2170	157,9296
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	5.404,7136	0,4324	0,0255	0,0000	0,3783	0,0000	17,7179	18,5541	18,1758
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN	87.658,0632	5,0090	0,3945	0,0000	5,0090	0,0000	30,8585	41,2710	36,2620
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	19.173,3283	1,5339	0,0906	0,0000	1,3421	0,0000		2.9666	1,6245
E9028	Lavadora profissional - 5,2 kW	2.446,2715	0,1957	0,0116	0,0000	0,2202	6,8863	17,7179	25,0317	17,9252
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	111.459,8795	6,3691	0,5016	0,0000	6,3691	0,0000		44,0983	37,7292
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	10.420,2014	0,5954	0,0469	0,0000	0,5954	0,0000		1,2377	0,6423
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	150.032,4009	12,0026	0,7089	0,0000	10,5023	0,0000		40,9317	30,4294
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	65.406,1508	3,7375	0,2943	0,0000	3,7375	0,0000	30,8585	38,6278	34,8903
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	93.437,3583	5,3393	0,4205	0,0000	5,3393	0,0000	30,8585	41,9576	36,6183
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	140.156,0375	8,0089	0,6307	0,0000	8,0089	0,0000	30,8585	47,5070	39,4981
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	186.874,7167	10,6786	0,8409	0,0000	10,6786	0,0000	30,8585	53,0566	42,3780
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 198 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	1.458.943,1490	72,9472	6,5652	0,0000	83,3682	0,0000	30,8585	193,7391	110,3709
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais	12.627,4338	0,7216	0,0568	0,0000	0,7216	0,0000	30,8585	32,3585	31,6369
E9039	Máguina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 5,5 kVA	80.370,7781	4,5926	0,3617	0,000	4,5926	2,4065	30,8585	42,8119	35,8128
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	402,5520	0,0362	0,0019	0,000	0,0201	0,0000	0,0000	0,0582	0,0381
E9042	Trator de esteiras com lâmina - 97 kW	734.823,3364	28,5765	3,2149	0,0000	40,8235	43,0011	26,3980	142,0140	58,1894
E9043	Barco de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 30 HP	20.498,3431	0,3203	0,0308	0,0000	0,3559	33,9020		62,8295	28,5716
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.618.452,4960	149,6259	11,7830	0,0000	130,9226	0,0000		323,1900	192,2674
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 490 kN	60.723,2084	4,8579	0,2869	0,0000	4,8579	4,3588		45,2200	36,0033
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 980 kN	73.206,7352	5,8565	0,3459	0,0000	5,8565	4,3588		47,2762	37,0609

1

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)		Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.470 kN	85.420,2400	6,8336	0,4036	0,0000	6,8336	4,3588	30,8585	49,2881	38,0957
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.960 kN	97.862,3200	7,8290	0,4624	0,0000	7,8290	4,3588	30,8585	51,3377	39,1499
E9049	Lavadora profissional de alta pressão com capacidade de 250 MPa - 72 kW	509.359,1100	40,7487	2,4067	0,0000	45,8423	34,1982	17,7179	140,9138	60,8733
E9050	Guindaste sobre rodas com capacidade de 370 kN.m - 75 kW	934.128,6038	46,7064	4,2036	0,0000	60,0511	11,8744	26,2875	149,1230	77,1975
E9051	Máquina levantadora e puxadora de via - 7,4 kW	756.530,0697	60,5224	3,5746	0,0000	52,9571	7,8398	17,7179	142,6118	81,8149
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 kW	504.047,8494	40,3238	2,3816	0,0000	35,2833	47,4975	17,7179	143,2041	60,4233
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	215.406,6731	6,7315	0,3534	0,0000	5,9835	10,1328	21,6254	44,8266	28,7103
E9054	Equipamento forma-trilho - 13,4 kW	997.849,1971	79,8279	4,7148	0,0000	49,8925	14,1964	17,7179	166,3495	102,2606
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	358.266,5054	32,2440	1,6928	0,0000	17,9133	0,0000	0,0000	51,8501	33,9368
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² com capacidade de 150 t	545.921,9672	4,2650	0,7837	0,0000	9,4778	0,0000	73,0892	87,6157	78,1379
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	145.987,8018	1,1405	0,2096	0,0000	1,9009	0,0000	18,7446	21,9956	20,0947
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	436.624,6784	3,4111	0,6268	0,0000	5,6852	0,0000	18,7446	28,4677	22,7825
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m² montada na obra com capacidade de 150 t	545.921,9672	4,2650	0,7837	0,0000	9,4778	0,0000	73,0892	87,6157	78,1379
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 7 bar - D = 64 a 89 mm	17.132,3734	0,5354	0,0281	0,0000	0,4759	0,0000	43,2508	44,2902	43,8143
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.054,2029	0,0843	0,0050	0,0000	0,0527	0,0000	0,0000	0,1420	0,0893
E9062	Soprador de ar quente manual - 1.600 W	3.311,1707	0,4415	0,0174	0,0000	0,2759	0,0000		0,7348	0,4589
E9063	Máquina estabilizadora dinâmica da via - 300 kW	20.775.766,6800	831,0307	89,9850	0,0000	831,0307	113,9940	30,8585	1.896,8989	951,8742
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	517,1082	0,5171	0,0081	0,0000	0,2586	0,0000		0,7838	0,5252
E9065	Carro controle ferroviário - 186 kW	18.094.591,4400	723,7837	78,3722	0,0000	633,3107	70,6763	30,8585	1.537,0014	833,0144
E9066	Grupo gerador - 13/14 kVA	32.522,5986	1,6261	0,1464	0,0000	1,1615	6,6180		9,5520	1,7725
E9067	Veículo ferroviário para capina química - 115 kW	1.662.651,4700	66,5061	7,2014	0,0000	41,5663	43,6977	17,7179	176,6894	91,4254
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	2.206.149,4960	147,0766	10,1345	0,0000	147,0766	58,4219	26,3980	389,1076	183,6091
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	2.639,2879	0,4223	0,0249	0,0000	0,2639	5,4296	0,0000	6,1407	0,4472
E9070	Ponte rolante com acessórios para vão de até 15 m com capacidade de 5 t	184.887,6038	7,3955	0,8008	0,0000	4,6222	0,0000	17,7179	30,5364	25,9142
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	202,2416	0,2022	0,0032	0,0000	0,1011	0,0000	0,0000	0,3065	0,2054
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica (Power Pack) - 486 kW	2.197.205,5130	146,4804	10,0934	0,0000	128,1703	230,8379	30,8585	546,4405	187,4323
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	256.499,8214	20,5200	1,2120	0,0000	20,5200	44,5210	17,7179	104,4909	39,4499
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	249.860,0776	10,4108	0,9223	0,0000	6,5068	0,0000	0,0000	17,8399	11,3331
E9075	Trado cavadeira de 12"	85,0235	0,0425	0,0010	0,0000	0,0213	0,0000	0,0000	0,0648	0,0435
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	113.300,0367	7,2836	0,5099	0,0000	4,0464	0,0000	17,7179	29,5578	25,5114
E9077	Perfuratriz Wirth com acessórios e unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	6.352.460,2550	423,4974	29,1816	0,0000	423,4974	86,4455	26,3980	989,0199	479,0770
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 120 a 150 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	2.213.692,0470	59,0318	9,2975	0,0000	36,8949	0,0000	30,8585	136,0827	99,1878
E9079	Bomba submersível Flygt 12 - 23 kW	62.741,9697	5,0194	0,2965	0,0000	4,3919	0,0000	0,0000	9,7078	5,3159
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.636.777,5650	73,6550	7,0893	0,0000	40,9194	0,000	,	139,3816	98,4622
E9081	Fischietti simples com capacidade máxima de 140 t/par	126.524,9630	5,6936	0,5480	0,0000	3,1631	0,000		27,1226	23,9595
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	456.700,0000	11,4175	1,8882	0,0000	5,7088	0,000	_	19,0145	13,3057
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	664.980,0000	16,6245	2,7493	0,0000	8,3123	0,0000	-	27,6861	19,3738
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	363.000,0000	9,0750	1,5008	0,0000	4,5375	0,0000	-	15,1133	10,5758
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	301.273,7414	24,1019	1,4235	0,0000	24,1019	44,5210	17,7179	111,8662	43,2433
E9089	Roçadeira costal - 1,4 kW	2.247,0057	0,3371	0,0118	0,0000	0,2622	5,8269	0,0000	6,4380	0,3489
E9091	Empurrador fluvial - 372 kW	666.167,8774	8,6741	0,9867	0,0000	19,2757	223,8082	,	362,0333	118,9494
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	44.753,2381	2,6852	0,2115	0,3356	2,6852	18,0482	,	23,9657	3,2323
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade de 10.500 kN.m - 450 kW	12.546.768,7700	627,3384	56,4605	89,6198	806,5780	71,2463		1.677,5305	799,7062
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade de 15.000 kN.m - 500 kW	20.434.276,1300	1.021,7138	91,9542	145,9591	1.313,6320	79,1625		2.678,7091	1.285,9146

		Valor de		Oportunidade	Seguros e			Mão de Obra	Custo	Custo
Código	Descrição	Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	de Capital (R\$/h)	Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	de Operação (R\$/h)	Produtivo (R\$/h)	Improdutivo (R\$/h)
E9096	Minicarregadeira de pneus - 42 kW	219.653,3614	15,3757	1,0379	0,0000	15,3757	33,2483		91,4356	42,8116
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	45.485,8418	3,6389	0.2149	0.0000	3,1840	12,8324	,	19,8702	3.8538
E9102	Extrusora para sarieta de concreto - 10,44 kW	41.135.6342	3,2909	0,1944	0.0000	2.8795	4,9587	,	29,0414	21,2032
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	36.477.8980	2,9182	0.1724	0.0000	2.5535	4.9587	,	28,3207	20.8085
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 250 HP	5.090.503.2130	66,2826	7.5396	0.0000	147,2947	223.8082	,	554,2137	183,1108
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.249.921,4130	9,7650	1,7943	0,0000	16,2750	0,0000	,	46,5789	30,3039
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 3 HP	8.689,4199	0,5793	0,0399	0,0000	0,5793	2,9664	,	4,1649	0,6192
E9108	Soldadora de trilho por caldeamento na via - 400 kW	10.389.630,2400	166,2341	42,5455	0,0000	207,7926	151,9920	,	630,2812	270,4966
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56	746.438,9106	74,6439	3,7788	0,0000	74,6439	70,9929	,	250,4575	104,8207
201.0	m³ - 118 kW		,0.00	0,00	0,000	,0 .00	. 0,0020	20,0000	200,.0.0	,
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 200 kg de abrasivo	179.458,1056	16,1512	0,8479	0,0000	16,1512	0,0000	17,7179	50,8682	34,7170
E9112	Sinalizador direcional móvel, LED, com banco fotovoltaico de energia e montado em chassi com engate	24.926,4779	2,2434	0,1178	0,0000	1,2463	0,0000	0,0000	3,6075	2,3612
E9113	Painel de mensagem variável PMV portátil móvel, LED, com energia solar e montado em chassi sobre rodas	153.526,5915	13,8174	0,7254	0,0000	7,6763	0,0000	0,0000	22,2191	14,5428
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	5.301,1687	0,4771	0,0250	0.0000	0.2651	0.0000	0.0000	0.7672	0.5021
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	482.014,4916	48,2014	2,4402	0,0000	48,2014	63,1717	26,3980	188,4127	77,0396
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 74 kW	366.889.2004	29,3511	1,7336	0.0000	29.3511	35.1482	17,7179	113,3019	48,8026
E9119	Carregadeira compacta com valetadeira para escavação até a profundidade de 1.575 mm - 55,4 kW	371.016,9256	25,9712	1,7531	0,0000	25,9712	43,8560	,	123,9495	54,1223
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 200 kW	895.993,8700	62,7196	4,2336	0,0000	62,7196	82,3290	17,7179	229,7197	84,6711
E9121	Plataforma elevatória articulada elétrica com alcance de 6 m com capacidade de 500 kg - 1,5 kW	76.697,4943	5,1132	0,3523	0,0000	5,1132	0,0000	17,7179	28,2966	23,1834
E0122	,	4 904 122 0150	320.2755	22.0690	0.0000	220 2755	61 4201	26,3980	750 4491	260 7425
E9122 E9125	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	4.804.132,9150 131.647.7444	6.5824	0.6048	0,0000	320,2755 6.5824	61,4301 14.7242	,	750,4481 49.2539	368,7425 27.9473
	Van furgão - 93 kW	,	-,	-,	-,	-,	,	-,	-,	,
E9126 E9127	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	84.622.844,9000	952,0070	174,9313	0,0000	2.115,5711	601,6350 30,8734	,	3.900,1706	1.182,9645
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	758.858,3156 326.429,8858	86,7267	3,8417	0,0000	108,4083	66,7815	,	256,2481 125,9786	116,9664
E9134 E9141	Miniônibus - 111 kW Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de forca de 9.000 kgf	88.130,8613	13,9899 7,0505	1,4689 0.4164	2,3316 0.0000	20,9848 4.4065	0,0000	,	125,9766	38,2123 7.4669
E9141	Máquina de alívio de tensões em trilhos Rail Knocker 48 batidas/min - 4,8 kW	170.282.3236	13,6226	0,8046	0.0000	4,4065 8.5141	5.0853	,	,	7,4669 14.4272
	•	,	,	,	-,	- , -	-,	-,	28,0266	,
E9143	Máquina liberadora de tensão para o processo de soldagem Rail Tensor THR 542	108.423,2087	8,6739	0,5123	0,0000	5,4212	0,0000	,	14,6074	9,1862
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	144.073,8621	5,7630	0,6240	0,0000	3,6018	0,0000	,	27,7067	24,1049
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba de 5 CV	75.542,0569	4,3167	0,3399	0,0000	4,3167	0,0000	,	39,8318	35,5151
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo pandrol - 6,7 kW	266.722,4046	21,3378	1,2603	0,0000	21,3378	7,0982	,	51,0341	22,5981
E9151	Britador de mandíbulas móvel, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	3.306.199,4750	188,9257	14,8779	0,0000	188,9257	96,8949	,	520,4827	234,6621
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável - 35 kW	291.706,6302	18,7526	1,3127	0,0000	6,2509	16,6241	,	60,6582	37,7832
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l	85.440,2576	5,4926	0,3845	0,0000	1,8309	2,3052		10,0132	5,8771
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	1.711,0511	0,2738	0,0162	0,0000	0,2395	3,4432	,	3,9727	0,2900
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	33,7838	0,0000	165,0000	850,0153	,	1.206,8377	191,8224
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	33,7838	0,0000	165,0000	850,0153		1.206,8377	191,8224
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	329.400,0000	5,2704	1,3489	0,0000	3,2940	0,0000	,	9,9133	6,6193
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	333.960,0000	5,3434	1,3676	0,0000	3,3396	0,0000	,	10,0506	6,7110
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	419.000,0000	10,4750	1,7323	0,0000	5,2375	0,0000	0,0000	17,4448	12,2073
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	456.700,0000	11,4175	1,8882	0,0000	5,7088	0,0000	0,0000	19,0145	13,3057

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)
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	450.600,0000	11,2650	1,8629	0,0000	5,6325	0,0000	0,0000	18,7604	13,1279
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	416.790,0000	10,4198	1,7232	0,0000	5,2099	0,0000	0,0000	17,3529	12,1430
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	1.618.534,1320	25,8965	6,6279	0,0000	32,3707	34,1982	,	129,9518	63,3829
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	956.520,1422	66,9564	4,5196	0,0000	66,9564	49,3974		214,2278	97,8740
E9200	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW com periculosidade	1.028.689,4080	72,0083	4,8606	0,0000	72,0083	49,3974		231,1850	109,7793
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	1.166.955,1990	133,3663	5,9077	0,0000	166,7079	42,3994	,	381,2917	172,1844
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	2.478.252,8060	165,2169	11,3845	0,0000	165,2169	68,8714		443,6001	209,5118
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	882.491,4453	70,5993	4,1698	0,0000	52,9495	0,0000		127,7186	74,7691
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	48.161,5883	3,8529	0,2276	0,0000	3,8529	0,0000		7,9334	4,0805
E9207	Máquina retificadora de solda elétrica 425 A - 18,7 kW	3.301,5138	0,2641	0,0156	0,0000	0,2641	0,0000		0,5438	0,2797
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com insalubridade	15.806,8264	1,2645	0,0747	0,0000	1,2645	0,0000	,	23,7876	22,5231
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 233 kW com periculosidade	7.693.040,8890	512,8694	35,3399	0,0000	641,0867	154,9368		1.382,9885	586,9650
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	23.250,4722	1,8600	0,1099	0,0000	1,8600	0,0000		3,8299	1,9699
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 10" - 1,8 kW	3.319,5143	0,2988	0,0157	0,0000	0,1660	0,0000		0,4805	0,3145
E9253	Rebordeadeira diâmetro máximo 3m - 4,85 kW	48.904,4569	1,9562	0,2118	0,0000	1,7117	0,0000	,	3,8797	2,1680
E9254	Dobradeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	10.016,0723	0,4006	0,0434	0,0000	0,3506	0,0000	,	0,7946	0,4440
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	16.252,1057	1,3002	0,0768	0,0000	1,3002	0,0000	,	2,6772	1,3770
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada - 30 kW	390.145,1553	35,1131	1,8434	0,0000	23,4087	0,0000	,	60,3652	36,9565
E9502	Bate-estaca de gravidade para 3,5 a 4,0 t - 119 kW	961.473,9946	54,9414	4,3266	0,0000	41,2060	48,9858	,	175,8578	85,6660
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 40 CV	824.297,8200	32,9719	3,5702	0,0000	28,8504	0,0000	,	83,1104	54,2600
E9505	Prensa dobradeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	455.183,0133	18,2073	1,9715	0,0000	15,9314	0,0000	,	53,8281	37,8967
E9507	Computador, plotter de recorte e software	36.038,9115	5,4058	0,1892	0,0000	3,6039	0,0000	,	9,1989	5,5950
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	9.861,7200	0,8876	0,0466	0,0000	0,5917	0,0000	,	1,5259	0,9342
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1.028.689,4080	72,0083	4,8606	0,0000	72,0083	49,3974	,	224,6726	103,2669
E9512	Veículo leve - 53 kW	44.753,2381	2,6852	0,2115	0,3356	2,6852	18,0482		43,7659	23,0325
E9513	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	166.717,0897	11,1145	0,7659	0,0000	11,1145	43,6027		66,5976	11,8804
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	611.248,8618	34,9285	2,7506	0,0000	30,5624	78,2126		172,8521	64,0771
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	746.438,9106	52,2507	3,5269	0,0000	52,2507	48,5741	,	183,0004	82,1756
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	5.092.691,3870	339,5128	23,3946	0,0000	339,5128	94,9950		823,8132	389,3054
E9517	Compressor de ar portátil de 912 PCM - 242 kW	384.637,7387	25,6425	1,7669	0,0000	25,6425	130,2698		183,3217	27,4094
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	22.154,2054	1,4242	0,0997	0,0000	0,7912	0,0000		2,3151	1,5239
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	18.905,7141	1,5125	0,0893	0,0000	1,1343	13,2430	,	33,6970	19,3197
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	2.133,0981	0,1067	0,0096	0,0000	0,0762	2,3610	,	2,5535	0,1163
E9522	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	116.834,0538	7,5108	0,5258	0,0000	2,5036	2,8815	,	13,4217	8,0366
E9523	Motoscraper - 304 kW	6.016.268,6110	283,1185	26,4760	0,0000	318,5083	154,0186	,	808,5194	335,9925
E9524	Motoniveladora - 93 kW	772.130,4028	38,6065	3,4746	0,0000	49,6370	44,1727	,	162,2888	68,4791
E9525	Ponte rolante capacidade 15 t - vão até 15 m - com acessórios - 20 kW	980.333,5888	39,2133	4,2461	0,0000	24,5083	0,0000	,	103,4035	78,8952
E9526	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	279.078,3127	19,5355	1,3186	0,0000	19,5355	23,8754	,	90,6630	47,2521
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	15.806,8264	1,2645	0,0747	0,0000	1,2645	0,0000	,	20,3216	19,0571
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	246.869,7153	19,7496	1,1665	0,0000	17,2809	28,4985		84,4134	38,6340
E9529	Jateadora com mesa transportadora de rolos de 3.200 x 600 x 1.300 mm - 22 kW	2.902.048,8970	193,4699	13,3313	0,0000	145,1024	0,0000	,	369,6215	224,5191
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	414.626,6495	27,6418	1,9047	0,0000	27,6418	49,1441		132,7304	55,9445
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	44.839,4982	3,5872	0,2119	0,0000	3,5872	0,0000		7,3863	3,7991
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	4.641,4630	0,4177	0,0219	0,0000	0,2321	0,0000	17,7179	18,3896	18,1575

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)
E9536	Embarcação de apoio - 40 HP	57.353,9028	0,8962	0,0863	0,0000	0,9957	45,4044	28,2205	75,6031	29,2030
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 30 cm - 2,2 kW	13.458,2918	1,7944	0,1060	0,0000	1,3458	0,0000	0,0000	3,2462	1,9004
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	107.569,0515	6,9152	0,4841	0,0000	3,8418	0,0000	22,1010	33,3421	29,5003
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	952.232,7538	37,0313	4,1660	0,0000	52,9018	56,3004	26,3980	176,7975	67,5953
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	2.537.814,2910	98,6928	11,1029	0,0000	140,9897	114,8173	26,3980	392,0007	136,1937
E9544	Vassoura mecânica rebocável	41.286,8887	3,7158	0,1951	0,0000	2,4772	0,0000	0,0000	6,3881	3,9109
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	691.402,6038	34,5701	3,1113	0,0000	44,4473	49,3341	30,8585	162,3213	68,5399
E9547	Máquina para solda elétrica - 9,2 kW	482,8529	0,0386	0,0023	0,0000	0,0386	0,0000	0,0000	0,0795	0,0409
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 8,6 a 22 m³/h - 1,5 kW	1.152,5590	0,0922	0,0054	0,0000	0,0807	0,0000	0,0000	0,1783	0,0976
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	6.656,1904	0,5991	0,0315	0,0000	0,3328	0,0000		0,9634	0,6306
E9552	Nível ótico	10.933,2231	0,8747	0,0517	0,0000	0,5467	0,0000) -	1,4731	0,9264
E9553	Estação total eletrônica com precisão angular de 2", linear de 2 mm e alcance com 1 prisma de 3.000 m	25.950,6108	2,3356	0,1226	0,0000	1,2975	0,0000	-	3,7557	2,4582
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	9.332,3373	0,6222	0,0429	0,0000	0,6222	3,9729	0,0000	5,2602	0,6651
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	260.619,6603	10,8592	0,9621	0,0000	6,7870	0,0000	0,0000	18,6083	11,8213
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	388.520,1864	17,4834	1,3768	0,0000	11,6556	5,6997		36,2155	18,8602
E9560	Ônibus com capacidade para 80 lugares - 175 kW	571.887,0321	24,5094	2,5735	4,0849	36,7642	105,2861		193,6400	51,5897
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	25.475,4764	2,0380	0,1204	0,0000	1,2738	0,0000		3,4322	2,1584
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	46.245,3707	3,6996	0,2185	0,0000	2,3123	0,0000		6,2304	3,9181
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.263.281,1100	217,5521	14,9907	0,0000	217,5521	69,6630		546,1559	258,9408
E9565	Trator de esteiras com escarificador - 259 kW	2.578.967,9830	100,2932	11,2830	0,0000	143,2760	114,8173		396,0675	137,9742
E9566	Guindaste sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	3.469.205,4600	121,4222	15,0260	0,0000	173,4603	34,8315		375,5985	167,3067
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	13.217,9195	1,0574	0,0625	0,0000	1,0574	8,8728	,	11,0501	1,1199
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	1.100,2746	0,0880	0,0052	0,0000	0.0550	0,0000	,	0,1482	0,0932
E9569	Guindaste sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	4.679.036,2230	56,8633	7,0368	0,0000	81,2333	63,8050	,	270,6554	125,6171
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	2.478.252,8060	165,2169	11,3845	0,0000	165,2169	68,8714		437,0877	202,9994
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	660.564,3156	46,2395	3,1212	0,0000	46,2395	42,3994		164,3976	75,7587
E9577	Trator agrícola - 77 kW	152.769,0368	10,1846	0,7018	0,0000	8,9115	78,0226		115,5384	28,6043
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 40 cm - 2,2 kW	14.224,7744	1,8966	0,1120	0,0000	1,4225	0,0000		3,4311	2,0086
E9580	Distribuidora/fresadora com controle de greide - 287 kW	2.571.741,3290	150,0182	11,8139	0,0000	214,3118	163,5814	30,8585	570,5838	192,6906
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	397.291,5116	39,7292	2,0113	0,0000	39,7292	67,9848	,	175,8525	68,1385
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	53.260,5389	4,7934	0,2517	0.0000	3,1956	0,0000	,	8,2407	5,0451
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	397.291,5116	27,8104	1,8772	0.0000	27.8104	28,6252	,	112,5212	56,0856
E9585	Motoserra com motor a gasolina - 2,3 kW	1.205,1600	0,9039	0,0316	0,0000	0,9039	3,0459		22,6032	18,6534
E9586	Régua vibratória treliçada com 4 m - 4,1 kW	3.027,8414	0,2725	0,0143	0,0000	0,2119	5,4296		5,9283	0,2868
E9588	Vibroacabadora de concreto com fôrmas deslizantes - 205 kW	3.886.761,5890	194,3381	17,4904	0,0000	249,8632	123,3352		615,8854	242,6870
E9589	Texturizadora/cura - 44,8 kW	973.061,2729	48,6531	4,3788	0,0000	48,6531	21,2789	,	149,3619	79,4299
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	241.620,3737	13,8069	1,0873	0,0000	12,0810	0,0000		57,8337	45,7527
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	11.537,5090	0,9230	0,0545	0,0000	0,8076	13,2430	,	15,0281	0,9775
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	94.841.279,2700	740,9475	136,1491	0,0000	1.646,5500	379,9800	,	3.031,7171	1.005,1871
E9594	Draga hopper com capacidade de 750 m ³	112.651.847,8000	880,0926	161,7170	0,0000	1.955,7612	455,9760	,	3.600,3819	1.188,6447
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	230.201.602,3000	1.798,4500	330,4652	0,0000	3.996,5556	797,9580	,	7.070,2639	2.275,7503
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	296.991.235,6000	2.320,2440	426,3448	0,0000	5.156,0978	1.139,9400	,	9.294,6818	2.998,6440
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	333.948.166,7000	2.608,9701	479,3982	0,0000	5.797,7112	1.481,9220		10.659,3117	3.379,6785
E9597	Draga hopper com capacidade de 5.000 m ³	398.066.215,5000	3.109,8923	571,4427	0,0000	6.910,8718	1.823,9040	,	12.707,4210	3.972,6452
L3030	Draga hopper com capacidade de 3.000 m	J30.000.Z13,3000	3.103,0323	57 1,4427	0,0000	0.810,0110	1.023,9040	231,3102	12.707,4210	3.312,0432

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)		Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	101.249,9832	5,7857	0,4556	0,0000	5,0625	0,0000	30,8585	42,1623	37,0998
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	384.799,1272	6,0125	0,5787	0,0000	6,6805	196,7524	28,2205	238,2446	34,8117
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.151.075,9846	28,0088	3,1860	0,0000	62,2418	99,2698	109,2886	301,9950	140,4834
E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	1.066.839,1270	13,8911	1,5801	0,0000	30,8692	323,0780	109,2886	478,7070	124,7598
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h	1.520.883,6040	86,9076	6,8440	0,0000	65,1807	0,0000	30,8585	189,7908	124,6101
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	450.246,2448	3,5175	0,6463	0,0000	7,8168	47,4975	37,2816	96,7597	41,4454
E9610	Compressor de ar portátil de 90 PCM - 18,5 kW	66.000,0000	4,4000	0,3032	0,0000	4,4000	9,9586	0,0000	19,0618	4,7032
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h	5.065.987,1040	289,4850	22,7969	0,0000	217,1137	0,0000	30,8585	560,2541	343,1404
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	436.624,6784	3,4111	0,6268	0,0000	5,6852	0,0000	37,4892	47,2123	41,5271
E9613	Guindaste sobre esteiras com pinça - 220 kW	3.240.125,1850	113,4044	14,0338	0,0000	162,0063	34,8315	30,8585	355,1345	158,2967
E9614	Bomba com câmara de vácuo - 5,6 kW	5.626,3863	0,4501	0,0266	0,0000	0,3938	0,0000	0,0000	0,8705	0,4767
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	867.860,4401	49,5920	3,9054	0,0000	43,3930	0,0000	26,3980	123,2884	79,8954
E9617	Usina misturadora de pré misturado a frio com capacidade de 60 t/h	134.660,9201	7,6949	0,6060	0,0000	6,7330	0,0000		41,4319	34,6989
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	21.053.023,6100	164,4767	30,2226	0,0000	365,5039	42,5578		691,5392	283,4775
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	25.827.130,2400	201,7745	37,0761	0,0000	448,3877	70,8663		846,8828	327,6288
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	2.154.954,2300	16,8356	3,0935	0,0000	28,0593	0,0000		66,7330	38,6737
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 50 l/min e misturador com tambor de 150 l - 12,5 kW	227.231,2518	18,1785	1,0737	0,0000	18,1785	7,5204	17,7179	62,6690	36,9701
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	42.239,4572	2,4137	0,1901	0,0000	1,8103	0,0000	0,0000	4,4141	2,6038
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	86.930,2180	4,9674	0,3912	0,0000	3,7256	0,0000	0,0000	9,0842	5,3586
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	624.933.191,5000	4.882,2906	897,1209	0,0000	10.849,5346	3.115,8360	398,8330	20.143,6151	6.178,2445
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	906.065.315,7000	7.078,6353	1.300,6992	0,0000	15.730,3006	4.483,7640	418,4511	29.011,8502	8.797,7856
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.187.197.440,00 00	9.274,9800	1.704,2776	0,0000	20.611,0667	5.889,6900	437,1957	37.917,2100	11.416,4533
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	1.563.484,6200	16,2863	1,8526	0,0000	36,1918	119,7254	,	213,3111	57,3939
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,2 kW	11.074,3022	1,4766	0,0872	0,0000	1,1074	0,0000	0,0000	2,6712	1,5638
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	3.449,0819	0,2759	0,0163	0,0000	0,2414	0,0000	0,0000	0,5336	0,2922
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	99.233,9122	7,9387	0,4689	0,0000	6,9464	0,0000	30,8585	46,2125	39,2661
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 20 cm - 2,2 kW	36.225,1258	4,8300	0,2853	0,0000	3,6225	0,0000	0,0000	8,7378	5,1153
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 30 cm - 2,2 kW	43.059,6179	5,7413	0,3391	0,0000	4,3060	0,0000	0,0000	10,3864	6,0804
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 40 cm - 2,2 kW	46.892,0308	6,2523	0,3693	0,0000	4,6892	0,0000	0,0000	11,3108	6,6216
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e do cortador de 30 kW	8.832.460,0000	69,0036	12,6794	0,0000	153,3413	139,6427	,	430,6932	137,7092
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e do cortador de 55 kW	10.196.549,4300	79,6605	14,6376	0,0000	177,0234	229,4129	56,0262	556,7606	150,3243
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e do cortador de 110 kW	17.248.581,7500	134,7545	24,7611	0,0000	299,4545	354,3314	,	888,0723	234,2864
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e do cortador de 170 kW		204,8911	37,6487	0,0000	455,3136	641,2163	,	1.413,8405	317,3106
E9639	Barco hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 150 HP	2.500.000,0000	26,0417	2,9622	0,0000	57,8704	134,7662	,	330,9291	138,2925
E9640	Compressor de ar portátil de 71 PCM - 15 kW	61.018,1498	4,0679	0,2803	0,0000	4,0679	8,0746	0,0000	16,4907	4,3482
E9641	Compressor de ar portátil de 159 PCM - 33 kW	82.672,0994	5,5115	0,3798	0,0000	5,5115	17,7641	,	29,1669	5,8913
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	880.099,9579	58,6733	4,0430	0,0000	58,6733	17,7324		165,5200	89,1143
E9643	Equipamento de pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,5 kW $$	2.438,3326	0,2194	0,0115	0,0000	0,1219	0,0000	0,0000	0,3528	0,2309
E9646	Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 kW	80.344,8388	5,3563	0,3691	0,0000	5,3563	14,5342	,	25,6159	5,7254
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 kW	9.592,6372	0,6395	0,0441	0,0000	0,6395	5,4296	,	6,7527	0,6836
E9648	Compressor de ar portátil de 896 PCM - 213 kW	360.927,8217	24,0619	1,6580	0,0000	24,0619	114,6590	0,0000	164,4408	25,7199

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)
E9649	Compressor de ar portátil de 197 PCM - 55 kW	143.433,3549	9,5622	0,6589	0,0000	9,5622	29,6068	0,0000	49,3901	10,2211
E9650	Guindaste sobre esteiras com martelo hidráulico de 2.600 kg - 220 kW	3.403.252,2720	119,1138	14,7403	0,0000	170,1626	34,8315	30,8585	369,7067	164,7126
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.436.342,7390	120,2720	14,8837	0,0000	171,8171	29,4485	30,8585	367,2798	166,0142
E9652	Compressor de ar portátil de 1.146 PCM - 369 kW	520.770,2378	34,7180	2,3923	0,0000	34,7180	198,6345	0,0000	270,4628	37,1103
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	3.215.028,5360	112,5260	13,9251	0,0000	160,7514	29,4485	30,8585	347,5095	157,3096
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	3.215.028,5360	112,5260	13,9251	0,0000	160,7514	29,4485	30,8585	347,5095	157,3096
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	3.196.041,5560	111,8615	13,8429	0,0000	159,8021	29,4485	30,8585	345,8135	156,5629
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	3.196.041,5560	111,8615	13,8429	0,0000	159,8021	29,4485	30,8585	345,8135	156,5629
E9659	Campânula de ar comprimido com capacidade de 3 m ³	61.813,5177	3,8212	0,4248	0,0000	2,2478	0,0000	17,7179	24,2117	21,9639
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.101.444,6140	108,5506	13,4331	0,0000	155,0722	29,4485	30,8585	337,3629	152,8422
E9661	Compressor de ar portátil de 189 PCM - 46 kW	105.247,1389	7,0165	0,4835	0,0000	7,0165	24,7620	0,0000	39,2785	7,5000
E9662	Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	4.760,1026	0,3808	0,0225	0,0000	0,3808	0,0000	0,0000	0,7841	0,4033
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	2.895.818,0810	101,3536	12,5425	0,0000	144,7909	33,5649	30,8585	323,1104	144,7546
E9668	Fábrica de pré-moldado de concreto para guarda-corpo - 2,2 kW	10.964,5071	1,4619	0,0863	0,0000	1,0965	0,0000	0,0000	2,6447	1,5482
E9671	Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 kW	335.490,7387	22,3660	1,5412	0,0000	22,3660	82,8990	0,0000	129,1722	23,9072
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	1.383.085,4860	44,4563	3,1119	0,0000	49,3959	0,000	44,2020	141,1661	91,7702
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	343.738,2757	11,0487	0,7734	0,0000	12,2764	0,000	44,2020	68,3005	56,0241
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	3.923,4547	0,3139	0,0185	0,0000	0,3139	0,0000	,	0,6463	0,3324
E9676	Embarcação de apoio - 120 HP	265.784,6303	4,1529	0,3997	0,0000	4,6143	136,2132		173,6006	32,7731
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	7.917,7834	0,6334	0,0374	0,0000	0,6334	0,0000		19,0221	18,3887
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	4.476.027,0290	261,1016	20,5617	0,0000	373,0023	233,6877		919,2118	312,5218
E9681	Rolo compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	468.831,1473	31,2554	2,1537	0,0000	31,2554	70,1063	,	161,1688	59,8071
E9682	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 1,6 t - 18 kW	219.488,8637	14,6326	1,0083	0,0000	14,6326	15,3892	,	72,0607	42,0389
E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	190.768,5939	11,4461	0,9014	1,4308	11,4461	23,2738	,	68,2984	33,5785
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	457.302,4038	30,4868	2,1007	0,0000	30,4868	41,5445	,	131,0168	58,9855
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	6.787.286,2410	339,3643	30,5428	0,0000	436,3255	0,0000	,	837,0911	400,7656
E9691	Tracionador de cordoalhas - 7,5 kW	178.164,0000	14,2531	0,8418	0,0000	8,9082	0,0000	,	41,7210	32,8128
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	49.546,1084	3,1851	0,2230	0,0000	1,0617	0,0000	,	22,1877	21,1260
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l	22.976,3968	1,8381	0,1086	0,0000	1,6083	0,0000	,	21,2729	19,6646
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,8 m - 42 kW	242.993,0915	17,0095	1,1481	0,0000	17,0095	33,2483		94,8134	44,5556
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	1.299.681,9840	75,8148	5,9704	0,0000	108,3068	88,3454		309,2959	112,6437
E9700	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	16.704,1450	1,5034	0,0789	0,0000	1,5034	0,0000		20,8036	19,3002
E9701	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 340 l/min	284.742,3637	22,7794	1,3454	0,0000	19,9320	0,0000		44,0568	24,1248
E9702	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	11.074,3022	1,4766	0,0872	0,0000	1,1074	0,0000		2,6712	1,5638
E9703		145.987,8018	1,1405	0,2096	0,0000	1,9009	0,0000		21,9956	20,0947
E9704 E9705	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m ³			0,2090			0,0000		19,3792	
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	10.737,2669	0,8590		0,0000	0,7516				18,6276
	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto	13.952,5199	1,1162	0,0659	0,0000	1,1162	0,0000		20,0162	18,9000
E9707	Desarenador - 15 kW	7.695,7448	0,6157	0,0364	0,0000	0,6157	0,0000		18,9857	18,3700
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	30.959,1004	2,0639	0,1422	0,0000	1,8059	4,7498		26,4797	19,9240
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	29.210.956,8300	1.168,4383	126,5200	0,0000	1.168,4383	96,1349	,	2.621,2485	1.356,6753
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	15.287.735,9100	611,5094	66,2150	0,0000	611,5094	113,9940	,	1.464,9448	739,4414
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	2.313.946,7670	132,2255	10,4128	0,0000	99,1691	185,2403		453,4457	169,0363
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN	13.155,0896	0,7517	0,0592	0,0000	0,7517	0,0000		32,4211	31,6694
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	776,2282	0,0699	0,0037	0,0000	0,0388	0,0000		0,1124	0,0736
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	9.536.713,4300	381,4685	41,3059	0,0000	286,1014	33,8182		804,4110	484,4914
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	2.958,8494	0,1184	0,0128	0,0000	0,0740	0,0000		0,2052	0,1312
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	10.397,5184	0,5941	0,0468	0,0000	0,5941	0,0000	30,8585	32,0935	31,4994

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)
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	21.632,8524	1,2362	0,0973	0,0000	1,2362	0,0000	30,8585	33,4282	32,1920
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	34.503,3647	1,9716	0,1553	0,0000	1,9716	0,0000	30,8585	34,9570	32,9854
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	40.746,7581	2,3284	0,1834	0,0000	2,3284	0,0000	30,8585	35,6987	33,3703
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	43.574,0300	2,4899	0,1961	0,0000	2,4899	0,0000	30,8585	36,0344	33,5445
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	46.604,2753	2,6631	0,2097	0,0000	2,6631	0,0000	30,8585	36,3944	33,7313
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	98.331,8428	5,6190	0,4425	0,0000	4,2142	6,1747	26,3980	42,8484	32,4595
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,4 kW	553.284,7273	31,6163	2,4898	0,0000	27,6642	2,8119	0,0000	64,5822	34,1061
E9729	Equipamento para pintura eletrostática a pó - 5,5 kW	22.006,8593	1,6767	0,1155	0,0000	1,6767	0,0000	0,0000	3,4689	1,7922
E9730	Grupo vibrador/gerador - 2,8 kW	52.494,1595	2,6247	0,2362	0,0000	1,8748	2,9664	0,0000	7,7021	2,8609
E9732	Máquina para furar dormente - 6,7 kW	73.754,0259	5,9003	0,3485	0,0000	5,9003	7,0982	0,0000	19,2473	6,2488
E9733	Tirefonadora/parafusadora - 6,7 kW	79.117,3527	6,3294	0,3738	0,0000	6,3294	7,0982	0,0000	20,1308	6,7032
E9734	Bomba projetora de argamassa de 2 m³/h - 5,5 kW	77.951,1019	6,2361	0,3683	0,0000	5,4566	0,0000	17,7179	29,7789	24,3223
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	25.382,3327	2,0306	0,1199	0,0000	2,0306	5,2972	,	9,4783	2,1505
E9736	Máquina para furar trilho - 1,2 kW	35.319,8072	2,8256	0,1669	0,0000	2,8256	1,2713	0,0000	7,0894	2,9925
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	81.824,3555	6,5459	0,3866	0,0000	6,5459	5,5091	,	18,9875	6,9325
E9740	Quadro tubular contraventado para andaime de 1 x 1 x 1 m com capacidade de 2 t	400,1307	0,0720	0,0038	0,0000	0,0240	0,0000	0,0000	0,0998	0,0758
E9745	Trator de pneus com roçadeira a diesel - 77 kW	164.484,8021	10,9657	0,7556	0,0000	9,5949	78,0226	17,7179	117,0567	29,4392
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	14.329,2156	1,1463	0,0677	0,0000	0,7165	0,0000	17,7179	19,6484	18,9319
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	15.045,6714	1,2037	0,0711	0,0000	0,7523	0,0000	17,7179	19,7450	18,9927
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 750 W	4.632,9149	0,2647	0,0208	0,0000	0,2647	0,0000	17,7179	18,2681	18,0034
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 100 l	5.286,2458	0,4758	0,0250	0,0000	0,4758	0,0000	17,7179	18,6945	18,2187
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting 450 bar - 150 kW	1.212.283,7270	96,9827	5,7280	0,0000	96,9827	90,2453	17,7179	307,6566	120,4286
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	610.522,0002	24,4209	2,6443	0,0000	21,3683	0,0000	17,7179	66,1514	44,7831
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	681.480,8773	38,9418	3,0667	0,0000	43,8095	49,3341	,	166,0106	72,8670
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,6 kW	11.632,2125	0,9306	0,0550	0,0000	0,9306	0,0000		1,9162	0,9856
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 920 W	2.736,1926	0,2189	0,0129	0,0000	0,1642	0,0000	-	0,3960	0,2318
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	514.974,9038	34,3317	2,3657	0,0000	34,3317	34,9898	26,3980	132,4169	63,0954
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	51.568,1834	2,5784	0,2321	0,0000	1,8417	18,0491	0,0000	22,7013	2,8105
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	61.774,2038	4,1918	0,2780	0,0000	3,5300	0,0000	,	25,7177	22,1877
E9768	Compressor de ar portátil de 778 PCM - 184 kW	358.275,0271	23,8850	1,6458	0,0000	23,8850	99,0481		148,4639	25,5308
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,6 kW	208.049,7489	16,6440	0,9830	0,0000	16,6440	3,3692		55,3581	35,3449
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1.166.955,1990	133,3663	5,9077	0,0000	166,7079	42,3994		374,7793	165,6720
E9776	Grupo gerador - 145/160 kVA	98.085,2004	4,9043	0,4414	0,0000	3,5030	69,7897	,	78,6384	5,3457
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	1.327.147,2830	92,9003	6,2708	0,0000	119,4433	35,1482	,	280,1606	125,5691
E9778	Grupo gerador - 310/340 kVA	162.995,9682	8,1498	0,7335	0,0000	5,8213	156,4251	,	171,1297	8,8833
E9779	Grupo gerador - 100/110 kVA	68.932,4144	3,4466	0,3102	0,0000	2,4619	50,5373		56,7560	3,7568
E9780	Misturador automático para grouteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	176.504,6601	14,1204	0,8340	0,0000	14,1204	4,2114	,	51,0041	32,6723
E9781	Misturador com bomba para grouteamento tipo Flex E - 25 kW	445.059,2141	35,6047	2,1029	0,0000	35,6047	0,0000		91,0302	55,4255
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg	42.441,4101	3,3953	0,2005	0,0000	3,3953	0,0000	,	24,7090	21,3137
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	458.471,4404	30,5648	2,1061	0,0000	30,5648	11,3994	,	92,3530	50,3888
E9785	Guindaste sobre caminhão, com chassi 4 x 4 x 4, altura de elevação de 35,8 m com capacidade de 1.500 kN.m - 186 kW	1.947.550,3410	97,3775	8,7640	13,9111	125,1997	29,4485	26,2875	300,9883	146,3401
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 250 I - 3,7 kW	10.143,6784	0,8115	0,0479	0,0000	0,8115	2,2260		21,6148	18,5773
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	868,0151	0,1562	0,0082	0,0000	0,0868	0,0000	,	0,2512	0,1644
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,7 kW	145.226,2004	11,6181	0,6862	0,0000	11,6181	8,8440	,	63,6249	43,1628
E9793	Robot para concreto projetado - 70 kW - com compressor diesel	4.077.585,8690	326,2069	19,2666	0,0000	326,2069	42,1145	30,8585	744,6534	376,3320

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	()neracao	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9795	Carreta de perfuração de superfície com martelo de topo e controle remoto via rádio - 46 kW	2.042.922,6500	136,1948	9,3847	0,0000	136,1948	21,8489	26,3980	330,0212	171,9775
E9797 E9798 E9013	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 233 kW Perfuratriz hidráulica rotopercussiva - 123 kW Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW	7.693.040,8890 1.579.169,8300	512,8694 105,2780	35,3399 7,2543	0,0000 0,0000	641,0867 105,2780	154,9368 58,4219	,	1.375,0913 302,6302 251,3976	579,0678 138,9303 54,1397
A9335 A9364 E9018	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW	481.731,5982 171.402,3861	20,6456 6,8561	2,1678 0,6074	3,4409 0,0000	30,9685 6,8561	159,4333 0,0000	,	237,0780 14,3196 292,7903	46,6762 7,4635 84,9927
A9324 A9355 A9382 E9027	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - Motorista de veículo especial Semirreboque com 4 eixos Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque Caminhão distribuidor de cimento com capacidade de 17 m³ - 210 kW	610.088,3342 270.810,0000 67.702,5000	18,0540	2,7454 2,3103 0,5776	4,3578 0,0000 0,0000	39,2200 20,3108 5,0777	143,1891 0,0000 0,0000	-	241,9464 40,6751 10,1688 242,3084	59,5373 20,3643 5,0911 65,7264
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - Motorista de caminhão	342.900,7316	14,6957	1,5431	2,4493	22,0436	126,3434	20,4219	187,4970	39,1100
A9365 E9037	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³ Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 14 m - 188 kW	332.074,2430	25,0622	1,5542	0,0000	28,1950	0,0000	0,0000	54,8114 443,2247	26,6164 182,8394
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	113,1074	26,2875	179,1269	44,5169
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	1.956.504,4000	111,8003	8,8043	0,0000	125,7753	0,0000	17,7179	264,0978	138,3225
E9041 A9313	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	409.454,4633	17,5480	1,8425	2,9247	26,3221	113,1074	26,2875	238,6334 188,0322	83,2947 48,6027
A9351 A9373 E9082	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW	20.053,4229 210.630,0000	,	0,0926 0,9723	0,0000 0,0000	1,3830 14,5262	0,0000 0,0000	,	2,8586 47,7426 214,5268	1,4756 33,2164 93,7947
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	330.792,4282	14,1768	1,4886	2,3628	21,2652	81,8224	20,4219	141,5377	38,4501
A9347 A9372 A9379 E9097 A9326	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m Bate estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de veículo especial	10.310,8400 94.282,0000 195.585,0000 255.262,9588	6,5022	0,0476 0,4352 1,1295 1,1487	0,0000 0,0000 0,0000 1,8233	0,7111 6,5022 10,4312 16,4098	0,0000 0,0000 0,0000 69,1880	17,7179 17,7179	1,4698 31,1575 40,3618 131,4808 125,7971	0,7587 24,6553 29,9306 42,9815 40,1993
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	45.135,0000	2,5791	0,2031	0,0000	2,9015	0,0000	0,0000	5,6837	2,7822
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								179,2163	68,9076
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	337.803,6787	14,4773	1,5201	2,4129	21,7160	81,8224	26,2875	148,2362	44,6978
A9375 E9099	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW	105.315,0000	6,0180	0,4739	0,0000	6,7703	0,0000	17,7179	30,9801 283,3707	24,2098 88,8206
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - Motorista de veículo especial	459.272,3157	19,6831	2,0667	3,2805	29,5246	144,3924	26,2875	225,2348	51,3178

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operacao	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9376 E9100	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW	320.960,0000	18,3406	1,4443	0,0000	20,6331	0,0000	17,7179	58,1359 156,6274	37,5028 40,2014
A9310 E9114	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 17.100 kg - 210 kW - Motorista de caminhão Painel com seta luminosa para montagem em caminhão	362.925,8780	15,5540	1,6332	2,5923	23,3309	93,0951	20,4219	156,6274 4.5473	40,2014 2.9763
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	31.419,5973	2,8278	0,1485	0,0000	1,5710	0,0000	0,0000	4,5473	2,9763
E9115 A9381	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão Amortecedor retrátil montado em caminhão	167.021,9763	15,0320	0,7892	0.0000	15,0320	0,0000	0,0000	30,8532 30,8532	15,8212 15,8212
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 188 kW		.0,0020	0,: 002	,	.0,0020	,	,	148,7641	41,2146
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	332.840,4328	14,2646	1,4978	2,3774	21,3969	83,3423	20,4219	143,3009	38,5617
A9340 E9146	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³ Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW	33.099,0000	2,4980	0,1549	0,0000	2,8103	0,0000	0,0000	5,4632 257.3805	2,6529 57.1562
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	481.731,5982	20,6456	2,1678	3,4409	30,9685	159,4333	20,4219	237,3803	46,6762
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	142.426,0000	9,8225	0,6575	0,0000	9,8225	0,0000	,	20,3025	10,4800
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW $$								266,4287	71,7946
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - Motorista de veículo especial	610.088,3342	26,1466	2,7454	4,3578	39,2200	143,1891	26,2875	241,9464	59,5373
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	48.000,0000	3,2000	0,4095	0,0000	3,6000	0,0000	0,0000	7,2095	3,6095
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	115.000,0000	7,6667	0,9811	0,0000	8,6250	0,0000	0,0000	17,2728	8,6478
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								271,3820	74,5733
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	48.000,0000	3,2000	0,4095	0,0000	3,6000	0,0000	0,0000	7,2095	3,6095
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - Motorista de veículo especial	550.000,0000	23,5714	2,4750	3,9286	35,3571	143,1891	26,2875	234,8087	56,2625
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	80.500,0000	5,3667	0,6868	0,0000	6,0375	0,0000		12,0910	6,0535
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	115.000,0000	7,6667	0,9811	0,0000	8,6250	0,0000	0,0000	17,2728	8,6478
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								639,9999	220,3351
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - Motorista de veículo especial	3.129.325,4670	134,1139	14,0820	22,3523	201,1709	195,0564	,	593,0630	196,8357
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	48.000,0000	3,2000	0,4095	0,0000	3,6000	0,0000	,	7,2095	3,6095
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	149.500,0000	9,9667	1,2754	0,0000	11,2125	0,0000		22,4546	11,2421
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	115.000,0000	7,6667	0,9811	0,0000	8,6250	0,0000	0,0000	17,2728	8,6478
E9201 A9327	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial com periculosidade	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	83,3423	32,8110	170,8182 155,8853	58,2918 51,0404
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	90.470,6000	6,8280	0,4234	0,0000	7,6815	0,0000	0,0000	14,9329	7,2514
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade	30.47 0,0000	0,0200	0,4204	0,0000	7,0010	0,0000	0,0000	208,6968	96,7458
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	239.188,1389	10,2509	1,0763	1,7085	15,3764	69,1880	32,8110	130,4111	45,8467
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	410.798,7100	27,3866	1,8871	0,0000	27,3866	0,0000	21,6254	78,2857	50,8991
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								108,6769	41,2914
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - Motorista de caminhão	337.803,6787	14,4773	1,5201	2,4129	21,7160	43,0644	20,4219	103,6126	38,8322
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	30.681,7700	2,3156	0,1436	0,0000	2,6051	0,0000	0,0000	5,0643	2,4592

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)
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								108,6056	41,2843
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	356.189,3596	15,2653	1,6029	2,5442	22,8979	43,0644	20,4219	105,7966	39,8343
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	19.705,4896	1,3590	0,0910	0,0000	1,3590	0,0000	0,0000	2,8090	1,4500
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								158,3724	44,9139
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	330.792,4282	14,1768	1,4886	2,3628	21,2652	81,8224	20,4219	141,5377	38,4501
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 I - 7 kW	148.444,0000	5,9378	0,5260	0,0000	5,9378	4,4331	0,0000	16,8347	6,4638
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								162,0532	47,5022
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	404.727,4656	17,3455	1,8213	2,8909	26,0182	83,3423	3 20,4219	151,8401	42,4796
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	92.276,0000	4,6138	0,4088	0,0000	5,1905	0,0000	0,0000	10,2131	5,0226
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 I - 188 kW								192,0019	47,8463
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	404.727,4656	17,3455	1,8213	2,8909	26,0182	113,1074	20,4219	181,6052	42,4796
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	72.935,6525	5,0300	0,3367	0,0000	5,0300	0,0000	0,0000	10,3967	5,3667
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 188 kW								156,6130	48,0381
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	83,3423	3 26,2875	149,3618	44,5169
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	43.931,4000	3,3156	0,2056	0,0000	3,7300	0,0000	0,0000	7,2512	3,5212
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW								149,7335	41,6854
A9316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	332.840,4328	14,2646	1,4978	2,3774	21,3969	83,3423	3 20,4219	143,3009	38,5617
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	38.971,5650	2,9413	0,1824	0,0000	3,3089	0,0000	0,0000	6,4326	3,1237
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								155,2739	44,2198
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de caminhão	409.454,4633	17,5480	1,8425	2,9247	26,3221	83,3423	3 20,4219	152,4015	42,7371
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	20.150,5391	1,3897	0,0930	0,0000	1,3897	0,0000	0,0000	2,8724	1,4827
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								167,6332	53,3895
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	83,3423	3 26,2875	149,3618	44,5169
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	110.696,6580	8,3545	0,5181	0,0000	9,3988	0,0000	0,0000	18,2714	8,8726
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								179,0750	50,6536
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - Motorista de caminhão	503.817,5153	21,5922	2,2672	3,5987	32,3883	93,0951	20,4219	173,3634	47,8800
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	34.603,5000	2,6116	0,1620	0,0000	2,9380	0,0000	0,0000	5,7116	2,7736
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 I - 136 kW								149,8551	42,7435
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	330.792,4282	14,1768	1,4886	2,3628	21,2652	81,8224	20,4219	141,5377	38,4501
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	58.348,5220	4,0240	0,2694	0,0000	4,0240	0,0000	0,0000	8,3174	4,2934
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								257,7622	111,3372
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - Motorista de veículo especial	240.286,4806	10,2980	1,0813	1,7163	15,4470	69,1880	26,2875	124,0181	39,3831
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	656.965,0000	49,6374	4,5988	0,0000	46,7175	15,0725	17,7179	133,7441	71,9541
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/136 kW								368,9032	156,3432
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	330.792,4282	14,1768	1,4886	2,3628	21,2652	81,8224	26,2875	147,4033	44,3157

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)
A9328	Compressor de ar portátil de 150 PCM sem reboque - 46 kW	88.264,0000	5,8843	0,4055	0,0000	5,8843	24,7620	0,0000	36,9361	6,2898
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.066.189,0000	80,5565	7,4633	0,0000	75,8179	3,0082	17,7179	184,5638	105,7377
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								106,8060	40,4053
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	330.792,4282	14,1768	1,4886	2,3628	21,2652	43,0644	20,4219	102,7797	38,4501
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	24.392,9600	1,8410	0,1142	0,0000	2,0711	0,0000	-	4,0263	1,9552
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								211,8665	63,6080
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	467.503,5453	20,0359	2,1038	3,3393	30,0538	106,3944	26,2875	188,2147	51,7665
A9353	Semirreboque com 2 eixos	157.471,0000	10,4981	1,3434	0,0000	11,8103	0,0000	0,0000	23,6518	11,8415
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								222,9918	60,6295
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	481.731,5982	20,6456	2,1678	3,4409	30,9685	117,4772	,	195,1219	46,6762
A9354	Semirreboque com 3 eixos	185.555,0000	12,3703	1,5830	0,0000	13,9166	0,0000	0,0000	27,8699	13,9533
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW								156,6130	48,0381
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	83,3423	26,2875	149,3618	44,5169
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	43.931,4000	3,3156	0,2056	0,0000	3,7300	0,0000	0,0000	7,2512	3,5212
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								153,8041	44,6088
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	356.189,3596	15,2653	1,6029	2,5442	22,8979	81,8224	20,4219	144,5546	39,8343
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	64.887,5805	4,4750	0,2995	0,0000	4,4750	0,0000	0,0000	9,2495	4,7745
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								437,5222	144,8500
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	467.503,5453	20,0359	2,1038	3,3393	30,0538	144,3924	26,2875	226,2127	51,7665
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	897.282,7970	57,6825	4,5425	0,0000	57,6825	60,5435	30,8585	211,3095	93,0835
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								164,2947	51,7683
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	83,3423	26,2875	149,3618	44,5169
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	90.470,6000	6,8280	0,4234	0,0000	7,6815	0,0000	0,0000	14,9329	7,2514
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								641,5769	221,1246
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - Motorista de veículo especial	3.129.325,4670	134,1139	14,0820	22,3523	201,1709	195,0564	26,2875	593,0630	196,8357
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	120.000,0000	8,0000	1,0238	0,0000	9,0000	0,0000	0,0000	18,0238	9,0238
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	48.000,0000	3,2000	0,4095	0,0000	3,6000	0,0000	0,0000	7,2095	3,6095
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	155.000,0000	10,3333	1,3223	0,0000	11,6250	0,0000	0,0000	23,2806	11,6556
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 188 kW								192,2260	47,9620
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	404.727,4656	17,3455	1,8213	2,8909	26,0182	113,1074	20,4219	181,6052	42,4796
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	74.506,5556	5,1384	0,3440	0,0000	5,1384	0,0000	0,0000	10,6208	5,4824
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								183,8939	71,5508
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	356.189,3596	15,2653	1,6029	2,5442	22,8979	81,8224	26,2875	150,4202	45,6999
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	16.248,6000	1,1206	0,0750	0,0000	1,1206	0,0000	0,0000	2,3162	1,1956
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	94.282,0000	6,5022	0,4352	0,0000	6,5022	0,0000	17,7179	31,1575	24,6553
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								89,1977	35,3864

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	()neracao	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	255.262,9588	10,9398	1,1487	1,8233	16,4098	36,4148	20,4219	87,1583	34,3337
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	14.307,0427	0,9867	0,0660	0,0000	0,9867	0,0000	0,0000	2,0394	1,0527
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								205,9173	91,4912
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	356.189,3596	15,2653	1,6029	2,5442	22,8979	81,8224	26,2875	150,4202	45,6999
A9329	Cesto aéreo simples isolado	28.631,3394	1,9746	0,1322	0,0000	1,9746	0,0000	0,0000	4,0814	2,1068
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	92.396,3600	6,3722	0,4265	0,0000	6,3722	0,0000	35,4358	48,6067	42,2345
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	19.705,4896	1,3590	0,0910	0,0000	1,3590	0,0000	0,0000	2,8090	1,4500
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								615,7395	308,8997
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	255.262,9588	10,9398	1,1487	1,8233	16,4098	69,1880	20,4219	119,9315	34,3337
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.111.215,7300	235,0696	21,7785	0,0000	221,2420	0,0000	17,7179	495,8080	274,5660
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								198,2658	86,3148
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de veículo especial	239.188,1389	10,2509	1,0763	1,7085	15,3764	69,1880	26,2875	123,8876	39,3232
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	410.798,7100	27,3866	1,8871	0,0000	27,3866	0,0000	17,7179	74,3782	46,9916
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								360,2674	168,6198
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	356.189,3596	15,2653	1,6029	2,5442	22,8979	81,8224	26,2875	150,4202	45,6999
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.086.590,6710	86,9273	5,1341	0,0000	86,9273	0,0000	30,8585	209,8472	122,9199
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l - 25 kW/136 kW								204,0979	68,3331
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	330.792,4282	14,1768	1,4886	2,3628	21,2652	81,8224	20,4219	141,5377	38,4501
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 I - 25 kW	151.774,9630	11,4547	0,7104	0,0000	12,8866	19,7906	17,7179	62,5602	29,8830