DNIT

Goiás - Outubro/2020

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Uneracao	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	,	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	,	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	124,0161	311,1215	132,6521
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	29,6785	320,5390	212,5930
E9015	Elevador de obra - 9 kW	26.830,2500	2,1464	0,1268	0,0000	1,8781	0,0000	19,7689	23,9202	22,0421
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	34,9946	888,3486	419,9714
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	29,8103	121,4677	63,5325
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	19,7689	43,5657	30,8086
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	3.251.635,8420	189,6788	14,9372	0,0000	270,9697	288,1515	34,9946	798,7318	239,6106
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	19,7689	59,0065	42,7217
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		366,3531	162,0657
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	5.404,7136	0,4324	0,0255	0,000	0,3783	0,0000	19,7689	20,6051	20,2268
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		45,4071	40,3981
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	,	27,0827	19,9762
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	,	48,2344	41,8653
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		42,9827	32,4804
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	34,9946	42,7639	39,0264
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	34,9946	46,0937	40,7544
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		51,6431	43.6342
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	34,9946	57,1927	46,5141
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	34,9946	197,8752	114,5070
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais	12.627,4338	0,7216	0,0568	0,0000	0,7216	0,0000	34,9946	36,4946	35,7730
E9039	Máquina 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		46,9480	39,9489
E9040	Serra mármore - 1,45 kW	402,5520	0,0362	0,0019	0,000	0,0201	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	29,8103	145,4263	61,6017
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		66,6733	32,4154
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		327,3261	196.4035
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	,	49,3561	40,1394
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		51,4123	41,1970

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	34,9946	53,4242	42,2318
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	34,9946	55,4738	43,2860
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	19,7689	142,9648	62,9243
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	29,6785	152,5140	80,5885
E9051	Máquina levantadora e puxadora de via - 7,4 kW	756.530,0697	60,5224	3,5746	0,0000	52,9571	7,8398	19,7689	144,6628	83,8659
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 100 kW	504.047,8494	40,3238	2,3816	0,0000	35,2833	47,4975	19,7689	145,2551	62,4743
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	215.406,6731	6,7315	0,3534	0,0000	5,9835	10,1328	24,2890	47,4902	31,3739
E9054	Equipamento forma-trilho - 13,4 kW	997.849,1971	79,8279	4,7148	0,0000	49,8925	14,1964	19,7689	168,4005	104,3116
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	0,000		97,0965	87,6187
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	145.987,8018	1,1405	0,2096	0,0000	1,9009	0,0000		24,3198	22,4189
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	0,000		30,7919	25,1067
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	0,000	,	97,0965	87,6187
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 7 bar - D = 64	17.132,3734	0,5354	0,0281	0,0000	0,4759	0,0000	,	49.6174	49,1415
	a 89 mm		0,000 .	0,020.	0,000	0, 00	0,000	10,0700	.0,0	10,1110
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	0,000		0,7348	0,4589
E9063	Máguina estabilizadora dinâmica da via - 300 kW	20.775.766,6800	831,0307	89,9850	0,0000	831,0307	113,9940	,	1.901,0350	956,0103
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	,	1.541,1375	837,1505
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	,	178,7404	93,4764
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	2.206.149,4960	147,0766	10,1345	0,0000	147,0766	58,4219	,	392,5199	187,0214
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	2.639,2879	0,4223	0,0249	0,0000	0,2639	5,4296	,	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	,	32,5874	27,9652
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	202,2416	0,2022	0,0032	0,0000	0,1011	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		550,5766	191,5684
E9072	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		106,5419	41,5009
E9073	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	249.860,0776	10,4108	0,9223	0,0000	6,5068	0,0000		17,8399	11,3331
E9074 E9075	Trado cavadeira de 12"	85,0235	0,0425	0,9223	0,0000	0,0213	0,0000		0,0648	0,0435
E9075		113.300,0367	7,2836	0,5099	0,0000	4,0464	0,0000		31,6088	27,5624
E9076	Equipamento de pintura com cabine de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal para pintura eletrostática	113.300,0367	1,2030	0,5099	0,0000	4,0404	0,0000	19,7669	31,0000	27,5024
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	29,8103	992,4322	482,4893
E9078	Trelica lancadeira com capacidade de carga de 120 a 150 t e vão máximo de 45 m - 110	2.213.692,0470	59,0318	9,2975	0,0000	36,8949	0,0000	,	140,2188	103,3239
L9070	kW	2.213.092,0470	39,0310	9,2913	0,0000	30,0949	0,0000	34,9940	140,2100	103,3239
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	0,0000	,	141,4326	100,5132
E9081	Fischietti simples com capacidade máxima de 140 t/par	126.524,9630	5,6936	0,5480	0,0000	3,1631	0,0000	,	29,1736	26,0105
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	456.700,0000	11,4175	1,8882	0,0000	5,7088	0,0000	,	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	,	113,9172	45,2943
E9089	·	,	,		,	0,2622	5,8269	,		0,3489
E9089	Roçadeira costal - 1,4 kW Empurrador fluvial - 372 kW	2.247,0057 666.167,8774	0,3371	0,0118 0,9867	0,0000	19,2757	5,8269 223,8082	,	6,4380 376,7608	0,3489 133,6769
E9091	•	,	8,6741		,	2,6852	,	,	23,9657	,
	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	44.753,2381	2,6852	0,2115	0,3356	,	18,0482		,	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		1.680,9215	803,0972
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	29,6785	2.682,1001	1.289,3056

		Valor de	Depreciação	Oportunidade	Seguros e	Manutenção	Operação	Mão de Obra	Custo	Custo
Código	Descrição	Aquisição (R\$)	(R\$/h)	de Capital (R\$/h)	Impostos (R\$/h)	(R\$/h)	(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	29,8103	94,8479	46,2239
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 sarjeta de concreto - 10,44 kW	41.135,6342	3,2909	0,1944	0,0000	2,8795	4,9587	19,7689	31,0924	23,2542
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	36.477,8980	2,9182	0,1724	0,0000	2,5535	4,9587	19,7689	30,3717	22,8595
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 250 HP	5.090.503,2130	66,2826	7,5396	0,0000	147,2947	223,8082	124,0161	568,9412	197,8383
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.249.921,4130	9,7650	1,7943	0,0000	16,2750	0,0000	21,0688	48,9031	32,6281
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 3 HP	8.689,4199	0,5793	0,0399	0,0000	0,5793	2,9664	0,0000	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	69,9892	638,5534	278,7688
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	,	253,8698	108,2330
	m³ - 118 kW	,	,	,	.,	,	-,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,	,
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 200 kg de abrasivo	179.458,1056	16,1512	0,8479	0,0000	16,1512	0,0000	19,7689	52,9192	36,7680
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	-,	191.8250	80.4519
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	,	115,3529	50.8536
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	-,	127,3618	57,5346
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de	895.993,8700	62,7196	4,2336	0,0000	62,7196	82,3290	19,7689	231,7707	86,7221
E9121	até 20 m - 200 kW Plataforma elevatória articulada elétrica com alcance de 6 m com capacidade de 500 kg -	76.697,4943	5,1132	0,3523	0,0000	5,1132	0,0000	19,7689	30,3476	25,2344
E0400	1,5 kW	4 004 400 0450	000 0755	00.0000	0.0000	000 0755	04 4004	00.0400	750 0004	070 4540
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	4.804.132,9150	320,2755	22,0690	0,0000	320,2755	61,4301	,	753,8604	372,1548
E9125	Van furgão - 93 kW	131.647,7444	6,5824	0,6048	0,9599	6,5824	14,7242	,	51,6622	30,3556
E9126	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	,	3.907,7816	1.190,5755
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	758.858,3156	86,7267	3,8417	0,0000	108,4083	30,8734	,	259,6604	120,3787
E9134	Miniônibus - 111 kW	326.429,8858	13,9899	1,4689	2,3316	20,9848	66,7815	,	128,4573	40,6910
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	88.130,8613	7,0505	0,4164	0,0000	4,4065	0,0000	,	11,8734	7,4669
E9142	Máquina de alívio de tensões em trilhos Rail Knocker 48 batidas/min - 4,8 kW	170.282,3236	13,6226	0,8046	0,0000	8,5141	5,0853	,	28,0266	14,4272
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	,	29,7577	26,1559
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba de 5 CV	75.542,0569	4,3167	0,3399	0,0000	4,3167	0,0000	,	43,9679	39,6512
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	,	524,6188	238,7982
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável - 35 kW	291.706,6302	18,7526	1,3127	0,0000	6,2509	16,6241	,	62,7092	39,8342
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	,	1.210,2887	195,2734
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	8.250.000,0000	132,0000	33,7838	0,0000	165,0000	850,0153	29,4896	1.210,2887	195,2734
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	329.400,0000	5,2704	1,3489	0,0000	3,2940	0,0000	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	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	34,9946	134,0879	67,5190
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	956.520,1422	66,9564	4,5196	0,0000	66,9564	49,3974	29,8103	217,6401	101,2863
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	37,3437	235,6183	114,2126
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	37,3437	385,7250	176,6177
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	2.478.252,8060	165,2169	11,3845	0,0000	165,2169	68,8714	37,3437	448,0334	213,9451
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	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	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	0,0000	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	23,7783	26,3820	25,1175
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	44,1299	1.388,3627	592,3392
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	23.250,4722	1,8600	0,1099	0,0000	1,8600	0,0000	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	0,0000	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	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	0,0000	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	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	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	29,8103	179,2701	89,0783
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 40 CV	824.297,8200	32,9719	3,5702	0,0000	28,8504	0,0000	19,7689	85,1614	56,3110
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	19,7689	55,8791	39,9477
E9507	Computador, plotter de recorte e software	36.038,9115	5,4058	0,1892	0,0000	3,6039	0,0000	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	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	29,8103	228,0849	106,6792
E9512	Veículo leve - 53 kW	44.753,2381	2,6852	0,2115	0,3356	2,6852	18,0482	22,2085	46,1742	25,4408
E9513	Compressor de ar portátil de 340 PCM - 81 kW	166.717,0897	11,1145	0,7659	0,0000	11,1145	43,6027	0,0000	66,5976	11,8804
E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	611.248,8618	34,9285	2,7506	0,0000	30,5624	78,2126	29,8103	176,2644	67,4894
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		186,4127	85,5879
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 300 kW	5.092.691,3870	339,5128	23,3946	0,0000	339,5128	94,9950		827,2255	392,7177
E9517	Compressor de ar portátil de 912 PCM - 242 kW	384.637,7387	25,6425	1,7669	0,0000	25,6425	130,2698	0,0000	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		35,7480	21,3707
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	2.133,0981	0,1067	0,0096	0,0000	0,0762	2,3610	0,0000	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	0,0000	13,4217	8,0366
E9523	Motoscraper - 304 kW	6.016.268,6110	283,1185	26,4760	0,0000	318,5083	154,0186	29,8103	811,9317	339,4048
E9524	Motoniveladora - 93 kW	772.130,4028	38,6065	3,4746	0,0000	49,6370	44,1727	29,8103	165,7011	71,8914
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	39,5378	107,5055	82,9972
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		94,0753	50,6644
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		22,3726	21,1081
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	246.869,7153	19,7496	1,1665	0,0000	17,2809	28,4985	19,7689	86,4644	40,6850
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	,	371,6725	226,5701
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	414.626,6495	27,6418	1,9047	0,0000	27,6418	49,1441	,	136,1427	59,3568
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		20,4406	20,2085

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	32,0643	79,4469	33,0468
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	24,8940	36,1351	32,2933
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	952.232,7538	37,0313	4,1660	0,0000	52,9018	56,3004	29,8103	180,2098	71,0076
E9541	Trator de esteiras com lâmina - 259 kW	2.537.814,2910	98,6928	11,1029	0,0000	140,9897	114,8173	29,8103	395,4130	139,6060
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	34,9946	166,4574	72,6760
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	0,000		0,9634	0,6306
E9552	Nível ótico	10.933,2231	0,8747	0,0517	0,0000	0,5467	0,000	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		196,1187	54,0684
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		549,5682	262,3531
E9565	Trator de esteiras com escarificador - 259 kW	2.578.967,9830	100,2932	11,2830	0,0000	143,2760	114,8173	,	399,4798	141,3865
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	,	379,7346	171,4428
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	,	278,9276	133,8893
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	2.478.252,8060	165,2169	11,3845	0,0000	165,2169	68,8714		440,5000	206,4117
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	660.564,3156	46,2395	3,1212	0,0000	46,2395	42,3994	,	167,8099	79,1710
E9577	Trator agrícola - 77 kW	152.769,0368	10,1846	0,7018	0,0000	8,9115	78,0226		117,5894	30,6553
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	34,9946	574,7199	196,8267
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	,	179,2648	71,5508
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	,	115,9335	59,4979
E9585	Motoserra com motor a gasolina - 2,3 kW	1.205,1600	0,9039	0,0316	0,0000	0,9039	3,0459		24,6542	20,7044
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		620,0215	246,8231
E9589	Texturizadora/cura - 44.8 kW	973.061,2729	48,6531	4,3788	0,0000	48,6531	21,2789	,	152,7742	82,8422
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	,	61,9698	49,8888
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	,	3.049,2299	1.022,6999
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	112.651.847,8000	880,0926	161,7170	0,0000	1.955,7612	455,9760	,	3.620,2189	1.208,4817
E959 4	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	230.201.602,3000	1.798,4500	330,4652	0,0000	3.996,5556	797,9580	,	7.090,1009	2.295,5873
E9595	Draga hopper com capacidade de 3.000 m ³	296.991.235,6000	2.320,2440	426,3448	0,0000	5.156,0978	1.139,9400	,	9.329,2885	3.033,2507
E9596 E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	333.948.166,7000	2.608,9701	479,3982	0,0000	5.797,7112	1.139,9400		10.698,8274	3.419,1942
E9597 E9598	9 11				0,0000		1.823,9040	,	12.746,9367	
⊏9096	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	398.066.215,5000	3.109,0923	571,4427	0,0000	6.910,8718	1.023,9040	330,0239	12.740,9307	4.012,1609

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)
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		46,2984	41.2359
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 175 HP	384.799,1272	6,0125	0,5787	0,0000	6,6805	196,7524		242,0884	38.6555
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	,	316.7225	155,2109
E9606	Rebocador - 2 x 360 HP	1.066.839.1270	13.8911	1.5801	0.0000	30.8692	323.0780	,	493.4345	139.4873
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	,	193,9269	128,7462
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	,	102,0465	46,7322
E9610	Compressor de ar portátil de 90 PCM - 18,5 kW	66.000,0000	4,4000	0,3032	0,0000	4,4000	9,9586		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		564,3902	347,2765
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	,	51,8607	46.1755
E9613	Guindaste sobre esteiras com pinça - 220 kW	3.240.125,1850	113,4044	14,0338	0,0000	162,0063	34,8315		359,2706	162,4328
E9614	Bomba com câmara de vácuo - 5,6 kW	5.626,3863	0,4501	0,0266	0,0000	0,3938	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	29,8103	126,7007	83,3077
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	29,8103	44,8442	38,1112
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	21.053.023,6100	164,4767	30,2226	0,0000	365,5039	42,5578	100,9209	703,6819	295,6202
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	25.827.130,2400	201,7745	37,0761	0,0000	448,3877	70,8663		859,0255	339,7715
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	21,0688	69,0572	40,9979
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	19,7689	64,7200	39,0211
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	452,8156	20.197,5977	6.232,2271
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	474,8740	29.068,2731	8.854,2085
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	495,9428	37.975,9571	11.475,2004
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	1.563.484,6200	16,2863	1,8526	0,0000	36,1918	119,7254	44,1640	218,2201	62,3029
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	34,9946	50,3486	43,4022
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	63,6372	438,3042	145,3202
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	63,6372	564,3716	157,9353
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	84,7060	898,0075	244,2216
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e do cortador de 170 kW	26.226.061,6400	204,8911	37,6487	0,0000	455,3136	641,2163	84,7060	1.423,7757	327,2458
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	,	345,6566	153,0200
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	,	168,9323	92,5266
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		0,3528	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	34,9946	373,8428	168,8487
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	3.436.342,7390	120,2720	14,8837	0,0000	171,8171	29,4485	34,9946	371,4159	170,1503
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	34,9946	351,6456	161,4457
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	34,9946	351,6456	161,4457
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	34,9946	349,9496	160,6990
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	34,9946	349,9496	160,6990
E9659	Campânula de ar comprimido com capacidade de 3 m ³	61.813,5177	3,8212	0,4248	0,0000	2,2478	0,0000	19,7689	26,2627	24,0149
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	34,9946	341,4990	156,9783
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	34,9946	327,2465	148,8907
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		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		129,1722	23,9072
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	1.383.085,4860	44,4563	3,1119	0,0000	49,3959	0,0000	,	146,7521	97,3562
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	343.738,2757	11,0487	0,7734	0,0000	12,2764	0,0000	,	73,8865	61,6101
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		177,4444	36,6169
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		21,0731	20,4397
E9678	Fresadora a frio - 410 kW	4.476.027,0290	261,1016	20,5617	0,0000	373,0023	233,6877	,	923,3479	316,6579
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	,	164,5811	63,2194
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	,	75,4730	45,4512
E9684	Veículo leve Pick Up 4 x 4 - 147 kW	190.768,5939	11,4461	0,9014	1,4308	11,4461	23,2738	,	70,7067	35,9868
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	,	134,4291	62,3978
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	,	841,2272	404,9017
E9691	Tracionador de cordoalhas - 7,5 kW	178.164,0000	14,2531	0,8418	0,0000	8,9082	0,0000	,	43,7720	34,8638
E9691	Caldeira para aquecimento e injecão de cera - 1 kW	49.546,1084	3,1851	0,2230	0,0000	1,0617	0,0000	,	24,2387	23,1770
E9692		,	,	,	,	,	,	,	,	,
	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l	22.976,3968	1,8381	0,1086	0,0000	1,6083	0,0000		23,3239	21,7156
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		98,2257	47,9679
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	1.299.681,9840	75,8148	5,9704	0,0000	108,3068	88,3454		313,4320	116,7798
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	16.704,1450	1,5034	0,0789	0,0000	1,5034	0,0000		22,8546	21,3512
E9702	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
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	11.074,3022		0,0872	0,0000	1,1074	0,0000		2,6712	1,5638
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	145.987,8018	1,1405	0,2096	0,0000	1,9009	0,0000		24,3198	22,4189
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	10.737,2669	0,8590	0,0507	0,0000	0,7516	0,0000		21,4302	20,6786
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto	13.952,5199		0,0659	0,0000	1,1162	0,0000		22,0672	20,9510
E9707	Desarenador - 15 kW	7.695,7448	0,6157	0,0364	0,0000	0,6157	0,0000		21,0367	20,4210
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	30.959,1004	2,0639	0,1422	0,0000	1,8059	4,7498	,	28,5307	21,9750
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	29.210.956,8300		126,5200	0,0000	1.168,4383	96,1349		2.629,5207	1.364,9475
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	15.287.735,9100	611,5094	66,2150	0,0000	611,5094	113,9940		1.473,2170	747,7136
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	2.313.946,7670		10,4128	0,0000	99,1691	185,2403		456,8580	172,4486
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN	13.155,0896		0,0592	0,0000	0,7517	0,0000		36,5572	35,8055
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	776,2282		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		812,6832	492,7636
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	34,9946	36,2296	35,6355

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	34,9946	37,5643	36,3281
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	34,9946	39,0931	37,1215
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	34,9946	39,8348	37,5064
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	34,9946	40,1705	37,6806
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	34,9946	40,5305	37,8674
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	98.331,8428	5,6190	0,4425	0,0000	4,2142	6,1747	29,8103	46,2607	35,8718
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		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	19,7689	31,8299	26,3733
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	25.382,3327	2,0306	0,1199	0,0000	2,0306	5,2972	0,0000	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	19,7689	119,1077	31,4902
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	19,7689	21,6994	20,9829
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	19,7689	21,7960	21,0437
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 750 W	4.632,9149	0,2647	0,0208	0,0000	0,2647	0,0000	19,7689	20,3191	20,0544
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 100 l	5.286,2458	0,4758	0,0250	0,0000	0,4758	0,0000	19,7689	20,7455	20,2697
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	19,7689	309,7076	122,4796
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	610.522,0002	24,4209	2,6443	0,0000	21,3683	0,0000	19,7689	68,2024	46,8341
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 82 kW	681.480,8773	38,9418	3,0667	0,0000	43,8095	49,3341		170,1467	77,0031
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	0,0000	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	29,8103	135,8292	66,5077
E9763	Grupo gerador - 36/40 kVA	51.568,1834	2,5784	0,2321	0,0000	1,8417	18,0491	,	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	,	27,7687	24,2387
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		57,4091	37,3959
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		378,1916	169,0843
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	,	283,5729	128,9814
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	,	53,0551	34,7233
E9781	Misturador com bomba para grouteamento tipo Flex E - 25 kW	445.059,2141	35,6047	2,1029	0,0000	35,6047	0,0000		93,0812	57,4765
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg	42.441,4101	3,3953	0,2005	0,0000	3,3953	0,0000	,	26,7600	23,3647
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	,	94,4040	52,4398
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		304,3793	149,7311
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		23,6658	20,6283
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	,	67,7610	47,2989
E9793	Robot para concreto projetado - 70 kW - com compressor diesel	4.077.585,8690	326,2069	19,2666	0,0000	326,2069	42,1145	34,9946	748,7895	380,4681

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		333,4335	175,3898
E9797 E9798 E9013 A9335	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 Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	7.693.040,8890 1.579.169,8300 481.731,5982	512,8694 105,2780 20,6456	35,3399 7,2543 2,1678	0,0000 0,0000 3,4409	641,0867 105,2780 30,9685	154,9368 58,4219 159,4333	29,8103	1.379,2274 306,0425 253,8763 239,5567	583,2039 142,3426 56,6184 49,1549
A9364 E9018	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	171.402,3861	6,8561	0,6074	0,0000	6,8561	0,0000	0,0000	14,3196 296,1813	7,4635 88,3837
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	26,1466 18,0540 4,5135	2,7454 2,3103 0,5776	4,3578 0,0000 0,0000	39,2200 20,3108 5,0777	143,1891 0,0000 0,0000	0,0000	245,3374 40,6751 10,1688 244,7871	62,9283 20,3643 5,0911 68,2051
A9333	Caminhão distributor de cimento com capacidade de 17 m - 210 kW - 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	22,9006	189,9757	41,5887
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 448,6667	26,6164 188,2814
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	29,6785	182,5179	47,9079
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	19,7689	266,1488	140,3735
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	29,6785	244,0754 191,4232	88,7367 51,9937
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	1,3830 14,5262	0,0926 0,9723	0,0000 0,0000	1,3830 14,5262	0,0000 0,0000	,	2,8586 49,7936 221,1075	1,4756 35,2674 100,3754
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	22,9006	144,0164	40,9288
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	0,7111 6,5022 11,0832 10,9398	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	19,7689 19,7689	1,4698 33,2085 42,4128 134,8718 129,1881	0,7587 26,7063 31,9816 46,3725 43,5903
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								184,6583	74,3496
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	29,6785	151,6272	48,0888
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	19,7689	33,0311 288,8127	26,2608 94,2626
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	29,6785	228,6258	54,7088

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)
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	19,7689	60,1869 159,1061	39,5538 42,6801
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	22,9006	159,1061 4.5473	42,6801 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	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão	01.410,0070	2,0270	0,1400	0,0000	1,07 10	0,0000	0,0000	30,8532	15,8212
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	167.021,9763	15,0320	0,7892	0,0000	15,0320	0,0000	0,0000	30,8532	15,8212
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 188 kW		,	-,	5,5555	,	-,	2,2222	151,2428	43.6933
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	22,9006	145,7796	41,0404
A9340	Caçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	33.099,0000	2,4980	0,1549	0,0000	2,8103	0,0000	0,0000	5,4632	2,6529
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								259,8592	59,6349
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	22,9006	239,5567	49,1549
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	142.426,0000	9,8225	0,6575	0,0000	9,8225	0,0000	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								269,8197	75,1856
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	,	245,3374	62,9283
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								274,7730	77,9643
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	29,6785	238,1997	59,6535
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	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								643,3909	223,7261
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	29,6785	596,4540	200,2267
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
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	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW com periculosidade								175,2237	62,6973
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	334.484,4341	14,3350	1,5052	2,3892	21,5026	83,3423	37,2165	160,2908	55,4459
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								215,7659	103,8149
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	37,2165	134,8166	50,2522
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	24,2890	80,9493	53,5627
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								111,1556	43,7701
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	22,9006	106,0913	41,3109
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								111,0843	43,7630
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	22,9006	108,2753	42,3130
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								160,8511	47,3926
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	22,9006	144,0164	40,9288
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 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								164,5319	49,9809
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	22,9006	154,3188	44,9583
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 l - 188 kW								194,4806	50,3250
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	22,9006	184,0839	44,9583
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								160,0040	51,4291
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	29,6785	152,7528	47,9079
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								152,2122	44,1641
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	22,9006	145,7796	41,0404
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								157,7526	46,6985
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	22,9006	154,8802	45,2158
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								171,0242	56,7805
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	29,6785	152,7528	47,9079
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								181,5537	53,1323
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	22,9006	175,8421	50,3587
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 l - 136 kW								152,3338	45,2222
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	22,9006	144,0164	40,9288
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	58.348,5220	4,0240	0,2694	0,0000	4,0240	0,000	0,0000	8,3174	4,2934
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								263,2042	116,7792
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW -	240.286,4806	10,2980	1,0813	1,7163	15,4470	69,1880	29,6785	127,4091	42,7741
	Motorista de veículo especial									
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 I - 28 kW	656.965,0000	49,6374	4,5988	0,0000	46,7175	15,0725	19,7689	135,7951	74,0051
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/136 kW								374,3452	161,7852
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	29,6785	150,7943	47,7067

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)
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	19,7689	186,6148	107,7887
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								109,2847	42,8840
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	22,9006	105,2584	40,9288
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	24.392,9600	1,8410	0,1142	0,0000	2,0711	0,0000	0,0000	4,0263	1,9552
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								215,2575	66,9990
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	29,6785	191,6057	55,1575
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								225,4705	63,1082
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	,	197,6006	49,1549
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								160,0040	51,4291
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	29,6785	152,7528	47,9079
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								156,2828	47,0875
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	22,9006	147,0333	42,3130
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								445,0493	152,3771
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	29,6785	229,6037	55,1575
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	34,9946	215,4456	97,2196
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188 kW								167,6857	55,1593
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	29,6785	152,7528	47,9079
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								644,9679	224,5156
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	29,6785	596,4540	200,2267
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								194,7047	50,4407
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	22,9006	184,0839	44,9583
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								189,3359	76,9928
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	29,6785	153,8112	49,0909
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	19,7689	33,2085	26,7063
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								91,6764	37,8651

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	()naracan	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	22,9006	89,6370	36,8124
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								213,4103	98,9842
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	29,6785	153,8112	49,0909
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	39,5378	52,7087	46,3365
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								620,2692	313,4294
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	22,9006	122,4102	36,8124
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	19,7689	497,8590	276,6170
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								203,7078	91,7568
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	29,6785	127,2786	42,7142
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	19,7689	76,4292	49,0426
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								367,7945	176,1469
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	29,6785	153,8112	49,0909
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	34,9946	213,9833	127,0560
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l - 25 kW/136 kW								208,6276	72,8628
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	22,9006	144,0164	40,9288
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l - 25 kW	151.774,9630	11,4547	0,7104	0,0000	12,8866	19,7906	19,7689	64,6112	31,9340