

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)
IE8300	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de veículo especial com periculosidade	244.992,4766	10,4997	1,1025	1,7499	15,7495	69,4808	29,8126	128,3950	43,1647
IE8301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de veículo especial	244.992,4766	10,4997	1,1025	1,7499	15,7495	69,4808	24,1131	122,6955	37,4652
IE8302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - Motorista de veículo especial	246.251,6684	10,5536	1,1081	1,7589	15,8305	69,4808	24,1131	122,8450	37,5337
IE8303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	261.142,6371	11,1918	1,1751	1,8653	16,7877	69,4808	20,9077	88,4965	35,1399
IE8304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	336.158,2629	14,4068	1,5127	2,4011	21,6102	43,2466	20,9077	104,0851	39,2283
IE8305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	336.158,2629	14,4068	1,5127	2,4011	21,6102	82,1686	24,1131	146,2125	42,4337
IE8306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	343.202,3743	14,7087	1,5444	2,4514	22,0630	82,1686	24,1131	147,0492	42,8176
IE8307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - Motorista de caminhão	343.202,3743	14,7087	1,5444	2,4514	22,0630	43,2466	20,9077	104,9218	39,6122
IE8308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de veículo especial	362.961,7866	15,5555	1,6333	2,5926	23,3333	82,1686	24,1131	149,3964	43,8945
IE8309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	362.961,7866	15,5555	1,6333	2,5926	23,3333	43,2466	20,9077	107,2690	40,6891
IE8310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 17.100 kg - 210 kW - Motorista de caminhão	370.104,3646	15,8616	1,6655	2,6436	23,7924	93,4891	20,9077	158,3599	41,0784
IE8311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	411.777,8772	17,6476	1,8530	2,9413	26,4714	83,6950	20,9077	153,5160	43,3496
IE8312	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	362.231,0422	15,6147	1,6300	2,5874	23,2863	128,4270	24,1131	195,6585	43,9452
IE8313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	416.527,0297	17,8512	1,8744	2,9752	26,7767	113,5860	24,1131	187,1766	46,8139
IE8314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - Motorista de caminhão	416.527,0297	17,8512	1,8744	2,9752	26,7767	83,6950	20,9077	154,0802	43,6085
IE8315	Caminhão basculante 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - Motorista de caminhão	511.983,9954	21,9422	2,3039	3,6570	32,9133	93,4891	20,9077	175,2132	48,8108
IE8316	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	339.553,9189	14,5523	1,5280	2,4254	21,8285	83,6950	20,9077	144,9369	39,4134
IE8317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	345.004,3333	14,7859	1,5525	2,4643	22,1788	83,6950	24,1131	148,7896	42,9158
IE8318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	475.613,9842	20,3835	2,1403	3,3972	30,5752	106,8446	24,1131	187,4539	50,0341
IE8319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - Motorista de veículo especial	475.613,9842	20,3835	2,1403	3,3972	30,5752	145,0034	24,1131	225,6127	50,0341
IE8320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - Motorista de veículo especial	468.606,4896	20,0831	2,1087	3,3472	30,1247	145,0034	24,1131	224,7802	49,6521
IE8321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	490.276,8970	21,0119	2,2062	3,5020	31,5178	117,9743	20,9077	197,1199	47,6278
IE8322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de caminhão	261.142,6371	11,1918	1,1751	1,8653	16,7877	69,4808	20,9077	121,4084	35,1399
IE8323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	336.158,2629	14,4068	1,5127	2,4011	21,6102	82,1686	20,9077	143,0071	39,2283
IE8324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - Motorista de veículo especial	620.089,3906	26,5753	2,7904	4,4292	39,8629	143,7951	24,1131	241,5660	57,9080
IE8325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - Motorista de veículo especial	3.152.856,9290	135,1224	14,1879	22,5204	202,6837	195,8818	24,1131	594,5093	195,9438
IE8326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - Motorista de veículo especial	261.142,6371	11,1918	1,1751	1,8653	16,7877	69,4808	24,1131	124,6138	38,3453
IE8327	Caminhão plataforma 8 x 2 PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial com periculosidade	345.004,3333	14,7859	1,5525	2,4643	22,1788	83,6950	29,8126	154,4891	48,6153
IE8328	Compressor de ar portátil de 150 PCM sem reboque - 46 kW	88.264,0000	5,8843	0,4055	0,0000	5,8843	24,8668	0,0000	37,0409	6,2898
IE8329	Cesto aéreo simples isolado	28.631,3394	1,9746	0,1322	0,0000	1,9746	0,0000	0,0000	4,0814	2,1068
IE8330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	92.396,3600	6,3722	0,4265	0,0000	6,3722	0,0000	38,2218	51,3927	45,0205
IE8331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 17.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - Motorista de caminhão	362.961,7866	15,5555	1,6333	2,5926	23,3333	82,1686	20,9077	146,1910	40,6891
IE8332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 24.100 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de caminhão	411.777,8772	17,6476	1,8530	2,9413	26,4714	113,5860	20,9077	183,4070	43,3496
IE8333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - Motorista de caminhão	349.985,3629	14,9994	1,5749	2,4999	22,4991	126,8780	20,9077	189,3590	39,9819
IE8334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - Motorista de veículo especial	345.004,3333	14,7859	1,5525	2,4643	22,1788	113,5860	24,1131	178,6806	42,9158
IE8335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - Motorista de caminhão	490.276,8970	21,0119	2,2062	3,5020	31,5178	160,1080	20,9077	239,2536	47,6278
IE8336	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
IE8338	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
IE8339	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
IE8340	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
IE8341	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
IE8342	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
IE8343	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
IE8344	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
IE8345	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
IE8346	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
IE8347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	10.310,8400	0,7111	0,0476	0,0000	0,7111	0,0000	0,0000	1,4698	0,7587
IE8348	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
IE8349	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
IE8350	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
IE8351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	20.053,4229	1,3830	0,0926	0,0000	1,3830	0,0000	0,0000	2,8586	1,4756
IE8352	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
IE8353	Semirreboque com 2 eixos	157.471,0000	10,4981	1,3434	0,0000	11,8103	0,0000	0,0000	23,6518	11,8415
IE8354	Semirreboque com 3 eixos	185.555,0000	12,3703	1,5830	0,0000	13,9166	0,0000	0,0000	27,8699	13,9533

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)
IE8355	Semirreboque com 4 eixos	270.810,0000	18,0540	2,3103	0,0000	20,3108	0,0000	0,0000	40,6751	20,3643
IE8356	Reboque com capacidade de 400 t e 6 eixos	678.570,0439	45,2380	5,7891	0,0000	50,8928	0,0000	0,0000	101,9199	51,0271
IE8357	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
IE8358	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
IE8359	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
IE8360	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
IE8361	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
IE8362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.000 l - 25 kW	151.774,9630	11,4547	0,7104	0,0000	12,8866	19,8744	19,1109	64,0370	31,2760
IE8363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	148.444,0000	5,9378	0,5260	0,0000	5,9378	4,4519	0,0000	16,8535	6,4638
IE8364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	171.402,3861	6,8561	0,6074	0,0000	6,8561	0,0000	0,0000	14,3196	7,4635
IE8365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	332.074,2430	25,0622	1,5542	0,0000	28,1950	0,0000	0,0000	54,8114	26,6164
IE8366	Usina de lama asfáltica montada sobre chassi com capacidade de 5 m³ - 40 kW	381.140,0000	24,6570	1,9295	0,0000	24,5019	28,7631	27,8094	107,6609	54,3959
IE8367	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	60,7997	27,8094	208,5166	90,0344
IE8368	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	15,1363	19,1109	135,2009	73,3471
IE8369	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	3,0209	19,1109	185,9695	107,1307
IE8370	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	19,1109	497,2010	275,9590
IE8371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.093.718,1590	87,4975	5,1678	0,0000	87,4975	0,0000	27,8094	207,9722	120,4747
IE8372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	94.282,0000	6,5022	0,4352	0,0000	6,5022	0,0000	19,1109	32,5505	26,0483
IE8373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	210.630,0000	14,5262	0,9723	0,0000	14,5262	0,0000	19,1109	49,1356	34,6094
IE8374	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
IE8375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	105.315,0000	6,0180	0,4739	0,0000	6,7703	0,0000	19,1109	32,3731	25,6028
IE8376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	320.960,0000	18,3406	1,4443	0,0000	20,6331	0,0000	19,1109	59,5289	38,8958
IE8377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	410.798,7100	27,3866	1,8871	0,0000	27,3866	0,0000	19,1109	75,7712	48,3846
IE8378	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	19,1109	265,4908	139,7155
IE8379	Bate estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	195.585,0000	11,0832	1,1295	0,0000	10,4312	0,0000	19,1109	41,7548	31,3236
IE8380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	31.837,7072	2,8654	0,1504	0,0000	1,5919	0,0000	0,0000	4,6077	3,0158
IE8381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	175.384,1759	15,7846	0,8287	0,0000	15,7846	0,0000	0,0000	32,3979	16,6133
IE8382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	67.702,5000	4,5135	0,5776	0,0000	5,0777	0,0000	0,0000	10,1688	5,0911
IE8383	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	23,2620	79,9223	52,5357
IE9001	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 60 CM - 2,2 KW	57.060,5240	7,6081	0,4494	0,0000	5,7061	0,0000	0,0000	13,7636	8,0575
IE9002	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 80 CM - 2,2 KW	63.014,6122	8,4019	0,4962	0,0000	6,3015	0,0000	0,0000	15,1996	8,8981
IE9003	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 100 CM - 2,2 KW	67.954,0437	9,0605	0,5351	0,0000	6,7954	0,0000	0,0000	16,3910	9,5956
IE9004	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 120 CM - 2,2 KW	68.265,9310	9,1021	0,5376	0,0000	6,8266	0,0000	0,0000	16,4663	9,6397
IE9005	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 150 CM - 2,2 KW	69.501,0044	9,2668	0,5473	0,0000	6,9501	0,0000	0,0000	16,7642	9,8141
IE9006	EQUIPAMENTO PARA SONDAGEM MANUAL	1.512,3328	0,2571	0,0143	0,0000	0,1512	0,0000	0,0000	0,4226	0,2714
IE9007	BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2 KW	39.875,0704	3,1900	0,1884	0,0000	2,7913	4,9543	0,0000	11,1240	3,3784
IE9008	TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1.545,0380	1,3905	0,0243	0,0000	0,7725	0,0000	0,0000	2,1873	1,4148
IE9009	REBOCADOR - 360 HP	624.574,5638	8,1325	0,9251	0,0000	18,0722	161,9205	110,4898	299,5401	119,5474
IE9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM CAPACIDADE DE 500 KG	4.369,8642	0,6555	0,0229	0,0000	0,3642	0,0000	0,0000	1,0426	0,6784
IE9011	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG	1.097,0107	0,1975	0,0104	0,0000	0,1097	0,0000	0,0000	0,3176	0,2079
IE9012	RECICLADORA A FRIO - 403 KW	4.176.280,3040	243,7556	19,1848	0,0000	348,0234	289,8042	27,8094	928,5774	290,7498
IE9013	CAMINHÃO TANQUE DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 31.000 L - 265 KW	661.679,2831	27,8680	2,8136	3,5020	38,3739	160,1080	20,9077	253,5732	55,0913
IE9014	DEFLECTÔMETRO DE IMPACTO (FWD) INSTALADO EM PICK UP COM REBOQUE E FAIXA DE CARGA DE 7 A 120 KN - 147 KW	2.162.942,8240	173,0354	10,2199	0,0000	108,1471	0,0000	24,1131	315,5155	207,3684
IE9015	ELEVADOR DE OBRA - 9 KW	26.830,2500	2,1464	0,1268	0,0000	1,8781	0,0000	19,1109	23,2622	21,3841
IE9016	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	57,4290	27,8094	881,4054	412,7862
IE9017	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	456.975,9538	31,9883	2,1592	0,0000	31,9883	26,4568	22,0648	114,6574	56,2123
IE9018	CAVALO MECÂNICO COM DOLLY INTERMEDIÁRIO E SEMIRREBOQUE DE 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 53 T - 323 KW	958.601,8906	49,1428	5,6783	4,4292	65,2514	143,7951	24,1131	292,4099	83,3634
IE9019	CÂMARA HIPERBÁRICA COM FILTRO, SERPENTINA E RESERVATÓRIO DE AR - D = 1,80 M E H = 2 M	256.646,2739	8,9826	2,1221	0,0000	12,8323	0,0000	19,1109	43,0479	30,2156
IE9020	RECICLADORA A FRIO - 455 KW	3.264.403,6310	190,4235	14,9959	0,0000	272,0336	289,3709	27,8094	794,6333	233,2288
IE9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA	189.969,4425	9,4985	0,8549	0,0000	6,7846	220,5261	0,0000	237,6641	10,3534
IE9022	PÓRTICO ROLANTE COM CAPACIDADE DE 25 T - 30 KW	478.698,6673	21,5414	2,0734	0,0000	16,7545	0,0000	19,1109	59,4802	42,7257
IE9023	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM DRAGLINE COM CAPACIDADE DE 1,9 A 2,3 M³ - 270 KW	3.245.860,2590	113,6051	14,0586	0,0000	162,2930	42,9287	27,8094	360,6948	155,4731
IE9024	MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	5.433,3646	0,4347	0,0257	0,0000	0,3803	0,0000	19,1109	19,9516	19,5713
IE9025	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 7.000 KN	87.794,9083	5,0169	0,3951	0,0000	5,0169	0,0000	27,8094	38,2383	33,2214

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)
IE9026	BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2 MPA - 2,20 KW	19.380,4968	1,5504	0,0916	0,0000	1,3566	0,0000	0,0000	2,9986	1,6420
IE9027	CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 17 M³ - 210 KW	682.059,6059	40,0616	3,1291	2,4999	50,6941	126,8780	20,9077	244,1704	66,5983
IE9028	LAVADORA PROFISSIONAL - 5,2 KW	2.458,2044	0,1967	0,0116	0,0000	0,2212	6,3720	19,1109	25,9124	19,3192
IE9029	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 8.000 KN - 20 KW	111.616,8912	6,3781	0,5023	0,0000	6,3781	0,0000	27,8094	41,0679	34,6898
IE9030	BOMBA DE PROTENSÃO COM LEITURA DIGITAL PARA TENSIONAMENTO DE ESTAIS - 3 KW	10.430,1454	0,5960	0,0469	0,0000	0,5960	0,0000	0,0000	1,2389	0,6429
IE9031	ELEVADOR DE CREMALHEIRA COM CABINE SIMPLES, COM CAPACIDADE DE 1.500 KG E ALTURA DE ATÉ 100 M - 15 KW	153.761,4308	12,3009	0,7265	0,0000	10,7633	0,0000	19,1109	42,9016	32,1383
IE9032	EQUIPAMENTO PARA REGULAGEM FINAL DE ESTAIS COM ATÉ 37 CORDOALHAS - D = 15,7 MM - 20 KW	65.717,8309	3,7553	0,2957	0,0000	3,7553	0,0000	27,8094	35,6157	31,8604
IE9033	EQUIPAMENTO PARA REGULAGEM FINAL DE ESTAIS DE 38 A 55 CORDOALHAS - D = 15,7 MM - 30 KW	93.882,6156	5,3647	0,4225	0,0000	5,3647	0,0000	27,8094	38,9613	33,5966
IE9034	EQUIPAMENTO PARA REGULAGEM FINAL DE ESTAIS DE 56 A 73 CORDOALHAS - D = 15,7 MM - 40 KW	140.823,9234	8,0471	0,6337	0,0000	8,0471	0,0000	27,8094	44,5373	36,4902
IE9035	EQUIPAMENTO PARA REGULAGEM FINAL DE ESTAIS DE 74 A 91 CORDOALHAS - D = 15,7 MM - 50 KW	187.765,2313	10,7294	0,8449	0,0000	10,7294	0,0000	27,8094	50,1131	39,3837
IE9036	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	27,8094	190,6900	107,3218
IE9037	PLATAFORMA DE INSPEÇÃO SOB PONTES MONTADA EM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 500 KG E ALCANCE DE 14 M - 188 KW	2.301.508,7333	126,5862	10,3568	2,4643	147,9541	113,5860	43,2240	444,1714	182,6313
IE9038	MACACO HIDRÁULICO MONOCORDOALHA PARA TENSIONAMENTO DE ESTAIS	12.805,0067	0,7317	0,0576	0,0000	0,7317	0,0000	27,8094	29,3304	28,5987
IE9039	MÁQUINA DE SOLDA POR TERMOFUSSÃO PARA TUBOS PEAD COM GERADOR DE 5,5 KVA	80.508,8904	4,6005	0,3623	0,0000	4,6005	2,4167	27,8094	39,7894	32,7722
IE9040	SERRA MÁRMORE - 1,45 KW	406,1972	0,0366	0,0019	0,0000	0,0203	0,0000	0,0000	0,0588	0,0385
IE9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	647.210,4526	33,7604	2,9393	2,9752	42,6859	113,5860	43,2240	239,1708	82,8989
IE9042	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 97 KW	749.739,4559	29,1565	3,2801	0,0000	41,6522	43,1831	22,0648	139,3367	54,5014
IE9043	BARCO DE ALUMÍNIO COM COMPRIMENTO DE 6 M E MOTOR DE POPA - 30 HP	20.533,6769	0,3208	0,0309	0,0000	0,3565	31,3699	28,2205	60,2986	28,5722
IE9044	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 150 M³/H - DOSADORA E MISTURADORA	2.625.910,5560	150,0520	11,8166	0,0000	131,2955	0,0000	27,8094	320,9735	189,6780
IE9045	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 490 KN	60.735,8065	4,8589	0,2870	0,0000	4,8589	4,0333	27,8094	41,8475	32,9553
IE9046	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 980 KN	73.228,6385	5,8583	0,3460	0,0000	5,8583	4,0333	27,8094	43,9053	34,0137
IE9047	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 1.470 KN	85.420,2400	6,8336	0,4036	0,0000	6,8336	4,0333	27,8094	45,9135	35,0466
IE9048	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 1.960 KN	97.862,3200	7,8290	0,4624	0,0000	7,8290	4,0333	27,8094	47,9631	36,1008
IE9049	LAVADORA PROFISSIONAL DE ALTA PRESSÃO COM CAPACIDADE DE 250 MPA - 72 KW	509.359,1100	40,7487	2,4067	0,0000	45,8423	37,8119	19,1109	145,9205	62,2663
IE9050	GUINDASTE SOBRE RODAS COM CAPACIDADE DE 370 KN.M - 75 KW	949.044,7233	47,4522	4,2707	0,0000	61,0100	11,9246	24,1131	148,7706	75,8360
IE9051	MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	758.420,1921	60,6736	3,5835	0,0000	53,0894	7,2543	19,1109	143,7117	83,3680
IE9052	EMPIHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	518.963,9689	41,5171	2,4521	0,0000	36,3275	47,6985	19,1109	147,1061	63,0801
IE9053	PERFURATRIZ HIDRÁULICA MONTADA EM FLUTUANTE - 32 KW	215.406,6731	6,7315	0,3534	0,0000	5,9835	10,1757	23,2620	46,5061	30,3469
IE9054	EQUIPAMENTO FORMA-TRILHO - 13,4 KW	1.014.925,1450	81,1940	4,7955	0,0000	50,7463	13,1361	19,1109	168,9828	105,1004
IE9055	GUINCHO PNEUMÁTICO COM CAPACIDADE DE 2,5 T	359.509,5154	32,3559	1,6987	0,0000	17,9755	0,0000	0,0000	52,0301	34,0546
IE9056	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	73,6688	88,1953	78,7175
IE9057	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
IE9058	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
IE9059	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	73,6688	88,1953	78,7175
IE9060	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA ROTOPERCUSSIVA MONTADA EM FLUTUANTE COM PRESSÃO DE 7 BAR - D = 64 A 89 MM	17.204,8200	0,5377	0,0282	0,0000	0,4779	0,0000	46,5240	47,5678	47,0899
IE9061	LIXADEIRA ELÉTRICA MANUAL ANGULAR - 2 KW	1.057,6798	0,0846	0,0050	0,0000	0,0529	0,0000	0,0000	0,1425	0,0896
IE9062	SOPRADOR DE AR QUENTE MANUAL - 1.600 W	3.314,1539	0,4419	0,0174	0,0000	0,2762	0,0000	0,0000	0,7355	0,4593
IE9063	MÁQUINA ESTABILIZADORA DINÂMICA DA VIA - 300 KW	20.801.559,0900	832,0624	90,0968	0,0000	832,0624	114,4764	27,8094	1.896,5074	949,9686
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	535,4102	0,5354	0,0084	0,0000	0,2677	0,0000	0,0000	0,8115	0,5438
IE9065	CARRO CONTROLE FERROVIÁRIO - 186 KW	18.120.383,8600	724,8154	78,4839	0,0000	634,2134	70,9754	27,8094	1.536,2975	831,1087
IE9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	32.798,8230	1,6399	0,1476	0,0000	1,1714	6,6460	0,0000	9,6049	1,7875
IE9067	VEÍCULO FERROVIÁRIO PARA CAPINA QUÍMICA - 115 KW	1.679.624,4820	67,1850	7,2749	0,0000	41,9906	43,8826	19,1109	179,4440	93,5708
IE9068	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA PARA CPH - 123 KW	2.206.149,4960	147,0766	10,1345	0,0000	147,0766	58,6692	22,0648	385,0217	179,2759
IE9069	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	2.653,2132	0,4245	0,0251	0,0000	0,2653	5,0241	0,0000	5,7390	0,4496
IE9070	PONTE ROLANTE COM ACESSÓRIOS PARA VÃO DE ATÉ 15 M COM CAPACIDADE DE 5 T	199.803,7233	7,9921	0,8654	0,0000	4,9951	0,0000	19,1109	32,9635	27,9684
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	208,3926	0,2084	0,0033	0,0000	0,1042	0,0000	0,0000	0,3159	0,2117
IE9072	MARTELO HIDRÁULICO VIBRATÓRIO COM UNIDADE HIDRÁULICA (POWER PACK) - 486 KW	2.199.691,5330	146,6461	10,1048	0,0000	128,3153	231,8147	27,8094	544,6903	184,5603
IE9073	BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74 KW	257.377,2401	20,5902	1,2161	0,0000	20,5902	44,7094	19,1109	106,2168	40,9172
IE9074	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
IE9075	TRADO CAVADEIRA DE 12"	90,3478	0,0452	0,0011	0,0000	0,0226	0,0000	0,0000	0,0689	0,0463
IE9076	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,00 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETROSTÁTICA	113.797,2407	7,3155	0,5121	0,0000	4,0642	0,0000	19,1109	31,0027	26,9385
IE9077	PERFURATRIZ WIRTH COM ACESSÓRIOS E UNIDADE HIDRÁULICA (POWER PACK) - 273 KW	6.367.581,2340	424,5054	29,2511	0,0000	424,5054	86,8113	22,0648	987,1380	475,8213
IE9078	TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A 150 T E VÃO MÁXIMO DE 45 M - 110 KW	2.230.665,0590	59,4844	9,3688	0,0000	37,1778	0,0000	27,8094	133,8404	96,6626
IE9079	BOMBA SUBMERSÍVEL FLYGT 12 - 23 KW	63.156,3064	5,0525	0,2984	0,0000	4,4209	0,0000	0,0000	9,7718	5,3509

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)
IE9080	CARRELEONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1.636.777,5650	73,6550	7,0893	0,0000	40,9194	0,0000	19,1109	140,7746	99,8552
IE9081	FISCHIETTI SIMPLES COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 140 T/PAR	141.304,0809	6,3587	0,6120	0,0000	3,5326	0,0000	19,1109	29,6142	26,0816
IE9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARROCERIA DE 4 T - 136 KW	636.336,1029	32,7033	3,1250	2,4011	39,2547	82,1686	59,1295	218,7822	97,3589
IE9083	VAGÃO FECHADO FLT COM CAPACIDADE DE 99 T	456.700,0000	11,4175	1,8882	0,0000	5,7088	0,0000	0,0000	19,0145	13,3057
IE9084	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	0,0000	27,6861	19,3738
IE9085	VAGÃO GÔNDOLA GDE COM CAPACIDADE DE 93,5 T / 29 M³	363.000,0000	9,0750	1,5008	0,0000	4,5375	0,0000	0,0000	15,1133	10,5758
IE9086	BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - 74 KW	302.151,1601	24,1721	1,4277	0,0000	24,1721	44,7094	19,1109	113,5922	44,7107
IE9087	VAGÃO HOPPER ABERTO COM DESCARGA INFERIOR MANUAL COM CAPACIDADE DE 60 T, BITOLA MÉTRICA	250.000,0000	6,2500	1,0336	0,0000	3,1250	0,0000	0,0000	10,4086	7,2836
IE9088	VAGÃO HOPPER ABERTO COM DESCARGA INFERIOR MANUAL COM CAPACIDADE DE 75 T, BITOLA LARGA	330.000,0000	8,2500	1,3643	0,0000	4,1250	0,0000	0,0000	13,7393	9,6143
IE9089	ROÇADEIRA COSTAL - 1,4 KW	2.258,4055	0,3388	0,0119	0,0000	0,2635	5,3917	0,0000	6,0059	0,3507
IE9090	EQUIPAMENTO PARA DESCARGA DE TLS - 140 KW	1.726.163,0000	27,7740	7,0686	0,0000	34,5233	60,4021	27,8094	157,5774	62,6520
IE9091	EMPURRADOR FLUVIAL - 372 KW	666.167,8774	8,6741	0,9867	0,0000	19,2757	224,7553	110,4898	364,1816	120,1506
IE9093	VEÍCULO LEVE - 53 KW (SEM MOTORISTA)	47.943,2142	2,8766	0,2265	0,3596	2,8766	16,7002	0,0000	23,0395	3,4627
IE9094	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE 10.500 KN.M - 450 KW	12.563.844,7200	628,1922	56,5373	89,7417	807,6757	71,5478	24,1131	1.677,8078	798,5843
IE9095	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 8 EIXOS COM CAPACIDADE DE 15.000 KN.M - 500 KW	20.451.352,0800	1.022,5676	92,0311	146,0811	1.314,7298	79,4975	24,1131	2.679,0202	1.284,7929
IE9096	MINICARREGADEIRA DE PNEUS - 42 KW	222.499,3527	15,5750	1,0513	0,0000	15,5750	33,3890	22,0648	87,6551	38,6911
IE9097	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS LEVES COM PLATAFORMA COM CAPACIDADE DE 4 T - 115 KW	306.277,6371	13,7709	1,3782	1,8653	19,6892	69,4808	24,1131	130,2975	41,1275
IE9098	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS DE PORTE MÉDIO COM CAPACIDADE DO GUINCHO DE 20 T - 136 KW	448.517,3743	20,7267	2,0183	2,4514	28,8333	82,1686	43,2240	179,4223	68,4204
IE9099	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS PESADOS COM DOIS GUINCHOS COM CAPACIDADE DE 35 T - 240 KW	789.566,4896	38,4237	3,5530	3,3472	50,7578	145,0034	43,2240	284,3091	88,5479
IE9100	CAVALO MECÂNICO SEM REBOQUE - 210 KW	370.104,3646	15,8616	1,6655	2,6436	23,7924	93,4891	20,9077	158,3599	41,0784
IE9101	REMOVEDORA DE FAIXAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA - 9,69 KW	46.418,0993	3,7134	0,2193	0,0000	3,2493	11,8740	0,0000	19,0560	3,9327
IE9102	EXTRUSORA PARA SARJETA DE CONCRETO - 10,44 KW	42.247,9248	3,3798	0,1996	0,0000	2,9574	4,9797	19,1109	30,6274	22,6903
IE9103	EXTRUSORA PARA MEIO-FIO DE CONCRETO - 10,44 KW	36.761,8871	2,9410	0,1737	0,0000	2,5733	4,9797	19,1109	29,7786	22,2256
IE9105	EMBARCAÇÃO EMPURRADORA MULTIPROPÓSITO - 2 X 250 HP	5.090.503,2130	66,2826	7,5396	0,0000	147,2947	224,7553	110,4898	556,3620	184,3120
IE9106	BALSA DE CONVÉS COM CAPACIDADE DE 200 T	1.249.921,4130	9,7650	1,7943	0,0000	16,2750	0,0000	18,7446	46,5789	30,3039
IE9107	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	8.778,2064	0,5852	0,0403	0,0000	0,5852	2,7449	0,0000	3,9556	0,6255
IE9108	SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	10.389.630,2400	166,2341	42,5455	0,0000	207,7926	152,6352	55,6188	624,8262	264,3984
IE9110	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ROCHA COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	759.786,3983	75,9786	3,8464	0,0000	75,9786	71,2934	22,0648	249,1618	101,8898
IE9111	JATEADOR ABRASIVO ÚMIDO COM CAPACIDADE DE 200 KG DE ABRASIVO	180.079,6106	16,2072	0,8509	0,0000	16,2072	0,0000	19,1109	52,3762	36,1690
IE9112	SINALIZADOR DIRECIONAL MÓVEL, LED, COM BANCO FOTOVOLTAICO DE ENERGIA E MONTADO EM CHASSI COM ENGATE	25.755,1512	2,3180	0,1217	0,0000	1,2878	0,0000	0,0000	3,7275	2,4397
IE9113	PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL PMV PORTÁTIL MÓVEL, LED, COM ENERGIA SOLAR E MONTADO EM CHASSI SOBRE RODAS	153.685,2736	13,8317	0,7262	0,0000	7,6843	0,0000	0,0000	22,2422	14,5579
IE9114	PAINEL COM SETA LUMINOSA PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	31.837,7072	2,8654	0,1504	0,0000	1,5919	0,0000	0,0000	4,6077	3,0158
IE9115	AMORTECEDOR RETRÁTIL (AMC) PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	175.384,1759	15,7846	0,8287	0,0000	15,7846	0,0000	0,0000	32,3979	16,6133
IE9116	SEMÁFORO MÓVEL COM 3 LENTES E BATERIA - D = 200 MM	5.459,8508	0,4914	0,0258	0,0000	0,2730	0,0000	0,0000	0,7902	0,5172
IE9117	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50 M³ - 105 KW	486.986,5315	48,6987	2,4654	0,0000	48,6987	63,4390	22,0648	185,3666	73,2289
IE9118	CORTADORA DE PAVIMENTO COM DISCO DIAMANTADO DE 450 A 1.500 MM - 74 KW	368.753,7154	29,5003	1,7424	0,0000	29,5003	35,2969	19,1109	115,1508	50,3536
IE9119	CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETADEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1,575 MM - 55,4 KW	378.474,9853	26,4932	1,7883	0,0000	26,4932	44,0416	22,0648	120,8811	50,3463
IE9120	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	82,6774	19,1109	231,4611	86,0641
IE9121	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	19,1109	29,6896	24,5764
IE9122	PERFURATRIZ TIPO BOTTOM FEED PARA COLUNA DE BRITA - 194 KW	4.821.208,8630	321,4139	22,1474	0,0000	321,4139	61,6901	22,0648	748,7301	365,6261
IE9125	VAN FURGÃO - 93 KW	135.005,3958	6,7503	0,6202	0,9844	6,7503	14,7865	20,3471	50,2388	28,7020
IE9126	DRAGA BACKHOE COM CAPACIDADE DE 7 M³ - 1.000 KW	84.622.844,9000	952,0070	174,9313	0,0000	2.115,5711	604,1810	57,4709	3.904,1613	1.184,4092
IE9127	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG - 75 KW	766.316,3754	87,5790	3,8795	0,0000	109,4738	31,0041	22,0648	254,0012	113,5233
IE9134	MINIÔNIBUS - 111 KW	331.879,2729	14,2234	1,4935	2,3706	21,3351	67,0641	20,9077	127,3944	38,9952
IE9141	REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE FORÇA DE 9.000 KGF	88.193,8654	7,0555	0,4167	0,0000	4,4097	0,0000	0,0000	11,8819	7,4722
IE9142	MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48 BATIDAS/MIN - 4,8 KW	171.542,4052	13,7234	0,8105	0,0000	8,5771	4,7055	0,0000	27,8165	14,5339
IE9143	MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM RAIL TENSOR THR 542	109.683,2902	8,7747	0,5183	0,0000	5,4842	0,0000	0,0000	14,7772	9,2930
IE9144	PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T - 10 KW	158.989,9816	6,3596	0,6886	0,0000	3,9747	0,0000	19,1109	30,1338	26,1591
IE9145	CAMINHÃO BASCULANTE PARA CONCRETO COM CAPACIDADE DE 7 M³ - 188 KW	372.652,9189	17,0503	1,6829	2,4254	24,6388	83,6950	20,9077	150,4001	42,0663
IE9146	CAMINHÃO SILO COM CAPACIDADE DE 30 M³ - 265 KW	5.674.649,2166	30,8344	2,8637	3,5020	41,3403	160,1080	20,9077	259,5561	58,1078
IE9148	MACACO DE PROTENSÃO DE FIOS COM BOMBA DE 5 CV	76.286,4199	4,3592	0,3433	0,0000	4,3592	0,0000	27,8094	36,8711	32,5119
IE9149	MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO TIPO PANDROL - 6,7 KW	269.746,6004	21,5797	1,2746	0,0000	21,5797	6,5681	0,0000	51,0021	22,8543
IE9151	BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE 140 M³/H - 170 KW	3.323.275,4220	189,9015	14,9547	0,0000	189,9015	97,3049	27,8094	519,8720	232,6656
IE9154	EQUIPAMENTO PARA SELAGEM COM MATERIAL ASFÁLTICO REBOCÁVEL - 35 KW	291.706,6302	18,7526	1,3127	0,0000	6,2509	16,6945	19,1109	62,1216	39,1762

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)
IE9155	CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 600 L	100.561,2368	6,4647	0,4525	0,0000	2,1549	2,3150	0,0000	11,3871	6,9172
IE9156	SOPRADOR DE AR COSTAL - 2,6 KW	1.711,0511	0,2738	0,0162	0,0000	0,2395	3,8323	0,0000	4,3618	0,2900
IE9157	LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA MÉTRICA - 2.237 KW	8.250.000,0000	132,0000	33,7838	0,0000	165,0000	853,6124	24,9005	1.209,2967	190,6843
IE9158	LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	8.250.000,0000	132,0000	33,7838	0,0000	165,0000	853,6124	24,9005	1.209,2967	190,6843
IE9159	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
IE9160	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
IE9161	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
IE9162	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
IE9163	VAGÃO HOPPER ABERTO COM DESCARGA AUTOMÁTICA HNE COM CAPACIDADE DE 45 M³ - BITOLA MÉTRICA	450.600,0000	11,2650	1,8630	0,0000	5,6325	0,0000	0,0000	18,7605	13,1280
IE9164	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
IE9167	EQUIPAMENTO PARA CARGA E DESCARGA DE TLS DE ATÉ 250 M - 90 KW	1.618.842,0300	25,9015	6,6292	0,0000	32,3768	34,3429	27,8094	127,0598	60,3401
IE9168	CARREGADEIRA DE PNEUS COM IMPLEMENTO DE GARFO - 195 KW	963.978,2019	67,4785	4,5548	0,0000	67,4785	49,6064	22,0648	211,1830	94,0981
IE9200	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW COM PERICULOSIDADE	1.036.147,4670	72,5303	4,8958	0,0000	72,5303	49,6065	27,1031	226,6660	104,5292
IE9201	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188 KW COM PERICULOSIDADE	435.474,9333	21,6139	1,9759	2,4643	29,8603	83,6950	29,8126	169,4220	55,8667
IE9202	PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW COM PERICULOSIDADE	655.791,1866	37,8863	2,9896	1,7499	43,1361	69,4808	53,0746	208,3173	95,7004
IE9203	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW COM PERICULOSIDADE	1.174.986,9560	134,2842	5,9484	0,0000	167,8553	42,5789	27,1031	377,7699	167,3357
IE9204	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	2.493.168,9260	166,2113	11,4530	0,0000	166,2113	69,1628	27,1031	440,1415	204,7674
IE9205	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
IE9206	EQUIPAMENTO DE SOLDA MIG AUTOMÁTICA COM ACESSÓRIOS - 14,6 KVA	48.194,2422	3,8555	0,2277	0,0000	3,8555	0,0000	0,0000	7,9387	4,0832
IE9207	MÁQUINA RETIFICADORA DE SOLDA ELÉTRICA 425 A - 18,7 KW	3.415,3046	0,2732	0,0161	0,0000	0,2732	0,0000	0,0000	0,5625	0,2893
IE9209	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM INSALUBRIDADE	15.829,5696	1,2664	0,0748	0,0000	1,2664	0,0000	22,5469	25,1545	23,8881
IE9213	JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 233 KW COM PERICULOSIDADE	7.707.957,0090	513,8638	35,4084	0,0000	642,3298	155,5925	34,6177	1.381,8122	583,8899
IE9251	FONTE DE PLASMA PARA CORTE MANUAL - 65A - 15 KW	23.269,5954	1,8616	0,1099	0,0000	1,8616	0,0000	0,0000	3,8331	1,9715
IE9252	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
IE9253	REBORDEADORA 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
IE9254	DOBRADORA VIRADEIRA MANUAL COMPRIMENTO MÁXIMO DE DOBRA DE ATÉ 2.000 MM	10.176,4607	0,4071	0,0441	0,0000	0,3562	0,0000	0,0000	0,8074	0,4512
IE9255	FONTE DE PLASMA PARA CORTE MANUAL - 45A - 10 KW	16.263,9439	1,3011	0,0768	0,0000	1,3011	0,0000	0,0000	2,6790	1,3779
IE9500	VAGÃO GÔNDOLA COM CAPACIDADE DE 100 T	265.000,0000	6,6250	1,0956	0,0000	3,3125	0,0000	0,0000	11,0331	7,7206
IE9501	VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	390.565,1825	35,1509	1,8454	0,0000	23,4339	0,0000	0,0000	60,4302	36,9963
IE9502	BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 3,5 A 4,0 T - 119 KW	961.473,9946	54,9414	4,3266	0,0000	41,2060	49,1931	22,0648	171,7319	81,3328
IE9503	GUILHOTINA HIDRÁULICA 16 X 6.100 MM - 40 CV	832.835,7940	33,3134	3,6072	0,0000	29,1493	0,0000	19,1109	85,1808	56,0315
IE9505	PRENSA DOBRADORA CAPACIDADE 320 T - COMPRIMENTO ATÉ 3.100 MM - 30 KW	460.874,9960	18,4350	1,9962	0,0000	16,1306	0,0000	19,1109	55,6727	39,5421
IE9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	373.884,1443	17,0243	1,6880	2,4514	24,6681	43,2466	20,9077	109,9861	42,0714
IE9507	COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE	36.095,6439	5,4143	0,1895	0,0000	3,6096	0,0000	0,0000	9,2134	5,6038
IE9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	382.667,2762	16,9145	1,7243	2,5926	24,6923	43,2466	20,9077	110,0780	42,1391
IE9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/136 KW	484.602,2629	20,3446	2,0387	2,4011	27,5480	86,6205	20,9077	159,8606	45,6921
IE9510	VENTILADOR CENTRÍFUGO BAIXA PRESSÃO COM CAPACIDADE DE 58 M³/MIN - 3,68 KW	9.896,2481	0,8907	0,0468	0,0000	0,5938	0,0000	0,0000	1,5313	0,9375
IE9511	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	1.036.147,4670	72,5303	4,8958	0,0000	72,5303	49,6065	22,0648	221,6277	99,4909
IE9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	47.943,2142	2,8766	0,2265	0,3596	2,8766	16,7002	20,3471	43,3866	23,8098
IE9513	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	167.231,4387	11,1488	0,7682	0,0000	11,1488	43,7872	0,0000	66,8530	11,9170
IE9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	626.164,9813	35,7809	2,8177	0,0000	31,3082	78,5435	22,0648	170,5151	60,6634
IE9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,56 M³ - 118 KW	759.786,3983	53,1850	3,5900	0,0000	53,1850	48,7796	22,0648	180,8044	78,8398
IE9516	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS - 300 KW	5.109.767,3350	340,6512	23,4730	0,0000	340,6512	95,3970	22,0648	822,2372	386,1890
IE9517	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 912 PCM - 242 KW	385.785,1325	25,7190	1,7722	0,0000	25,7190	130,8211	0,0000	184,0313	27,4912
IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	22.775,7104	1,4642	0,1025	0,0000	0,8134	0,0000	0,0000	2,3801	1,5667
IE9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	19.257,3648	1,5406	0,0910	0,0000	1,1554	12,2539	19,1109	34,1518	20,7425
IE9520	CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 188 KW	504.053,8772	22,2614	2,2618	2,9413	31,6619	83,6950	20,9077	163,7291	48,3722
IE9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	2.207,6787	0,1104	0,0099	0,0000	0,0788	2,1847	0,0000	2,3838	0,1203
IE9522	CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1.500 L - 6,5 KW	131.750,1733	8,4697	0,5929	0,0000	2,8232	2,8937	0,0000	14,7795	9,0626
IE9523	MOTOSCRAPER - 304 KW	6.031.184,7310	283,8205	26,5416	0,0000	319,2980	154,6703	22,0648	806,3952	332,4269
IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	787.046,5223	39,3523	3,5417	0,0000	50,5958	44,3596	22,0648	159,9142	64,9588
IE9525	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	38,2218	106,1895	81,6812
IE9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	284.770,2953	19,9339	1,3455	0,0000	19,9339	23,9764	22,0648	87,2545	43,3442
IE9527	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2.040 GPM	15.829,5696	1,2664	0,0748	0,0000	1,2664	0,0000	19,1109	21,7185	20,4521

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)
IE9528	EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 4 T - 60 KW	250.526,4266	20,0421	1,1837	0,0000	17,5368	28,6191	19,1109	86,4926	40,3367
IE9529	JATEADORA COM MESA TRANSPORTADORA DE ROLOS DE 3.200 X 600 X 1.300 MM - 22 KW	2.916.965,0170	194,4643	13,3998	0,0000	145,8483	0,0000	19,1109	372,8233	226,9750
IE9530	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW	429.542,7690	28,6362	1,9732	0,0000	28,6362	49,3520	22,0648	130,6624	52,6742
IE9532	EQUIPAMENTO DE SOLDA MIG COM ACESSÓRIOS - 14,6 KVA	44.872,2127	3,5898	0,2120	0,0000	3,5898	0,0000	0,0000	7,3916	3,8018
IE9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	4.671,2953	0,4204	0,0221	0,0000	0,2336	0,0000	19,1109	19,7870	19,5534
IE9536	EMBARCAÇÃO DE APOIO - 40 HP	57.685,3721	0,9013	0,0868	0,0000	1,0015	42,0132	28,2205	72,2233	29,2086
IE9537	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	374.090,0331	26,1863	1,7676	0,0000	26,1863	32,5161	22,0648	108,7211	50,0187
IE9538	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA MEIO TUBO DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÔRMAS - D = 30 CM - 2,2 KW	13.954,9034	1,8607	0,1099	0,0000	1,3955	0,0000	0,0000	3,3661	1,9706
IE9539	EQUIPAMENTO DE BATIMETRIA MONOFEIXE	107.983,3882	6,9418	0,4859	0,0000	3,8565	0,0000	22,1010	33,3852	29,5287
IE9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	967.148,8733	37,6113	4,2313	0,0000	53,7305	56,5386	22,0648	174,1765	63,9074
IE9541	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	2.552.730,4100	99,2728	11,1682	0,0000	141,8184	115,3032	22,0648	389,6274	132,5058
IE9544	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	41.461,7899	3,7316	0,1959	0,0000	2,4877	0,0000	0,0000	6,4152	3,9275
IE9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	706.318,7233	35,3159	3,1784	0,0000	45,4062	49,5428	27,8094	161,2527	66,3037
IE9547	MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	496,4130	0,0397	0,0023	0,0000	0,0397	0,0000	0,0000	0,0817	0,0420
IE9548	BOMBA CENTRÍFUGA COM CAPACIDADE DE 8,6 A 22 M³/H - 1,5 KW	1.160,2896	0,0928	0,0055	0,0000	0,0812	0,0000	0,0000	0,1795	0,0983
IE9551	OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	6.656,1904	0,5991	0,0315	0,0000	0,3328	0,0000	0,0000	0,9634	0,6306
IE9552	NÍVEL ÓTICO	10.934,4514	0,8748	0,0517	0,0000	0,5467	0,0000	0,0000	1,4732	0,9265
IE9553	ESTAÇÃO TOTAL ELETRÔNICA COM PRECISÃO ANGULAR DE 2", LINEAR DE 2 MM E ALCANCE COM 1 PRISMA DE 3.000 M	25.955,9077	2,3360	0,1226	0,0000	1,2978	0,0000	0,0000	3,7564	2,4586
IE9556	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	9.431,7781	0,6288	0,0433	0,0000	0,6288	3,6762	0,0000	4,9771	0,6721
IE9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	275.246,5056	11,4686	1,0160	0,0000	7,1679	0,0000	0,0000	19,6525	12,4846
IE9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW	392.249,2163	17,6512	1,3900	0,0000	11,7675	5,7238	0,0000	36,5325	19,0412
IE9560	ÔNIBUS COM CAPACIDADE PARA 80 LUGARES - 175 KW	580.770,3556	24,8902	2,6135	4,1484	37,3352	105,7317	20,9077	195,6267	52,5598
IE9561	GPS GEODÉSICO DE SIMPLES FREQUÊNCIA (L1)	25.475,7579	2,0381	0,1204	0,0000	1,2738	0,0000	0,0000	3,4323	2,1585
IE9562	GPS GEODÉSICO DE DUPLA FREQUÊNCIA (L1/L2)	46.246,7942	3,6997	0,2185	0,0000	2,3123	0,0000	0,0000	6,2305	3,9182
IE9563	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CLAMSHELL - 220 KW	3.263.281,1100	217,5521	14,9907	0,0000	217,5521	69,9578	22,0648	542,1175	254,6076
IE9565	TRATOR DE ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - 259 KW	2.593.884,1020	100,8733	11,3482	0,0000	144,1047	115,3032	22,0648	393,6942	134,2863
IE9566	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CLAMSHELL DE 1,9 M³ - 220 KW	3.484.122,6240	121,9443	15,0906	0,0000	174,2061	34,9789	27,8094	374,0293	164,8443
IE9567	FRESADORA DE PISO DE CONCRETO - 6,7 KW	13.383,6542	1,0707	0,0632	0,0000	1,0707	8,2101	0,0000	10,4147	1,1339
IE9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	1.102,3556	0,0882	0,0052	0,0000	0,0551	0,0000	0,0000	0,1485	0,0934
IE9569	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CLAMSHELL DE 4,6 M³ - 403 KW	4.697.769,5170	57,0909	7,0650	0,0000	81,5585	64,0750	55,6188	265,4082	119,7747
IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	484.713,5297	22,6776	2,1897	2,9413	31,5014	113,5860	20,9077	193,8037	48,7163
IE9574	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	2.493.168,9260	166,2113	11,4530	0,0000	166,2113	69,1628	22,0648	435,1032	199,7291
IE9575	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	388.935,7333	18,1015	1,7581	2,4643	25,9088	83,6950	24,1131	156,0408	46,4370
IE9576	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS - 103 KW	668.022,3754	46,7616	3,1564	0,0000	46,7616	42,5789	22,0648	161,3233	71,9828
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	154.929,1766	10,3286	0,7117	0,0000	9,0375	78,3527	19,1109	117,5414	30,1512
IE9578	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA MEIO TUBO DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÔRMAS - D = 40 CM - 2,2 KW	14.721,3860	1,9629	0,1159	0,0000	1,4721	0,0000	0,0000	3,5509	2,0788
IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	378.525,4839	17,4936	1,7104	2,4254	25,1374	83,6950	20,9077	151,3695	42,5371
IE9580	DISTRIBUIDORA/FRESADORA COM CONTROLE DE GREIDE - 287 KW	2.586.657,4480	150,8884	11,8825	0,0000	215,5548	164,2736	27,8094	570,4087	190,5803
IE9581	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	412.207,6311	41,2208	2,0868	0,0000	41,2208	68,2725	22,0648	174,8657	65,3724
IE9582	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 2,9 M³ - 96 KW	467.821,5131	32,7475	2,2105	0,0000	32,7475	48,3358	22,0648	138,1061	57,0228
IE9583	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1,9 M³	53.669,2140	4,8302	0,2536	0,0000	3,2202	0,0000	0,0000	8,3040	5,0838
IE9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	412.207,6311	28,8545	1,9477	0,0000	28,8545	28,7464	22,0648	110,4679	52,8670
IE9585	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,3 KW	1.217,9088	0,9134	0,0320	0,0000	0,9134	2,8184	19,1109	23,7881	20,0563
IE9586	RÉGUA VIBRATÓRIA TRELIÇADA COM 4 M - 4,1 KW	3.027,8414	0,2725	0,0143	0,0000	0,2119	5,0241	0,0000	5,5228	0,2868
IE9588	VIBROACABADORA DE CONCRETO COM FÔRMAS DESLIZANTES - 205 KW	3.901.677,7090	195,0839	17,5575	0,0000	250,8221	123,8571	27,8094	615,1300	240,4508
IE9589	TEXTURIZADORA/CURA - 44,8 KW	987.977,3924	49,3989	4,4459	0,0000	49,3989	21,3689	22,0648	146,6774	75,9096
IE9590	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H - DOSADORA FIXA	241.620,3737	13,8069	1,0873	0,0000	12,0810	0,0000	27,8094	54,7846	42,7036
IE9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	11.890,9355	0,9513	0,0562	0,0000	0,8324	12,2539	0,0000	14,0938	1,0075
IE9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	436.677,5688	19,2409	1,9674	2,9752	28,1664	83,6950	20,9077	156,9526	45,0912
IE9593	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 750 M³	94.841.279,2700	740,9475	136,1491	0,0000	1.646,5500	381,5880	127,7609	3.032,9955	1.004,8575
IE9594	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 1.000 M³	112.651.847,8000	880,0926	161,7170	0,0000	1.955,7612	457,9056	146,2564	3.601,7328	1.188,0660
IE9595	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 2.000 M³	230.201.602,3000	1.798,4500	330,4652	0,0000	3.996,5556	801,3348	146,2564	7.073,0620	2.275,1716
IE9596	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 3.000 M³	296.991.235,6000	2.320,2440	426,3448	0,0000	5.156,0978	1.144,7640	250,4585	9.297,9091	2.997,0473
IE9597	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 4.000 M³	333.948.166,7000	2.608,9701	479,3982	0,0000	5.797,7112	1.488,1932	289,2207	10.663,4934	3.377,5890

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)
IE9598	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 5.000 M³	398.066.215,5000	3.109,8923	571,4427	0,0000	6.910,8718	1.831,6224	289,2207	12.713,0499	3.970,5557
IE9599	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - DOSADORA RS	101.249,9832	5,7857	0,4556	0,0000	5,0625	0,0000	27,8094	39,1132	34,0507
IE9600	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 188 KW	455.700,9913	23,1404	2,0706	2,4643	31,5776	83,6950	24,1131	167,0610	51,7884
IE9601	EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO LOGÍSTICO - 175 HP	413.864,3238	6,4666	0,6224	0,0000	7,1851	182,0572	28,2205	224,5518	35,3095
IE9603	EMBARCAÇÃO EMPURRADORA MULTIPROPÓSITO COM GUINDASTE HIDRÁULICO DE 74 KN.M - 165 KW	2.151.075,9846	28,0088	3,1860	0,0000	62,2418	135,3365	110,4898	339,2629	141,6846
IE9604	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 210 KW	546.587,4954	24,5538	2,4659	3,6570	35,8513	93,4891	20,9077	180,9248	51,5844
IE9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	394.506,7849	18,4308	1,7821	2,4011	25,6342	82,1686	20,9077	151,3245	43,5217
IE9606	REBOCADOR - 2 X 360 HP	1.095.904,3240	14,2696	1,6232	0,0000	31,7102	324,4452	110,4898	482,5380	126,3826
IE9607	CONJUNTO DE BRITAGEM PARA RACHÃO COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	1.535.799,7230	87,7600	6,9111	0,0000	65,8200	0,0000	27,8094	188,3005	122,4805
IE9609	DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA DE 150 MM - 100 KW	467.322,1927	3,6510	0,6709	0,0000	8,1132	47,6985	37,2816	97,4152	41,6035
IE9611	CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	5.080.903,2230	290,3373	22,8641	0,0000	217,7530	0,0000	27,8094	558,7638	341,0108
IE9612	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
IE9613	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM PINÇA - 220 KW	3.240.125,1850	113,4044	14,0338	0,0000	162,0063	34,9789	27,8094	352,2328	155,2476
IE9614	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	5.651,2465	0,4521	0,0267	0,0000	0,3956	0,0000	0,0000	0,8744	0,4788
IE9615	USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	884.936,3880	50,5678	3,9822	0,0000	44,2468	0,0000	22,0648	120,8616	76,6148
IE9617	USINA MISTURADORA DE PRÉ MISTURADO A FRIO COM CAPACIDADE DE 60 T/H	135.614,3120	7,7494	0,6103	0,0000	6,7807	0,0000	22,0648	37,2052	30,4245
IE9618	BATELÃO AUTOPROPULIDO COM CAPACIDADE DE 300 M³ - 224 KW	21.053.023,6100	164,4767	30,2226	0,0000	365,5039	42,7379	89,8174	692,7585	284,5167
IE9619	BATELÃO AUTOPROPULIDO COM CAPACIDADE DE 500 M³ - 373 KW	25.827.130,2400	201,7745	37,0761	0,0000	448,3877	71,1662	89,8174	848,2219	328,6680
IE9620	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	18,7446	66,7330	38,6737
IE9621	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50 L/MIN E MISTURADOR COM TAMBOR DE 150 L - 12,5 KW	227.697,3806	18,2158	1,0759	0,0000	18,2158	7,5523	19,1109	64,1707	38,4026
IE9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW	42.505,8164	2,4289	0,1913	0,0000	1,8217	0,0000	0,0000	4,4419	2,6202
IE9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4 KW	88.794,7329	5,0740	0,3996	0,0000	3,8055	0,0000	0,0000	9,2791	5,4736
IE9624	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 10.000 M³	624.933.191,5000	4.882,2906	897,1209	0,0000	10.849,5346	3.129,0216	350,4235	20.108,3912	6.129,8350
IE9625	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 15.000 M³	906.065.315,7000	7.078,6353	1.300,6992	0,0000	15.730,3006	4.502,7384	366,9439	28.979,3174	8.746,2784
IE9626	DRAGA HOPPER COM CAPACIDADE DE 20.000 M³	1.187.197.440,0090	9.274,9800	1.704,2776	0,0000	20.611,0667	5.914,6140	382,4910	37.887,4293	11.361,7486
IE9628	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA BALIZADOR - 2,2 KW	11.199,0911	1,4932	0,0882	0,0000	1,1199	0,0000	0,0000	2,7013	1,5814
IE9630	BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	3.459,3618	0,2767	0,0163	0,0000	0,2422	0,0000	0,0000	0,5352	0,2930
IE9631	BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6 M³/H - 7,5 KW	100.476,9222	8,0382	0,4748	0,0000	7,0334	0,0000	27,8094	43,3558	36,3224
IE9632	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 20 CM - 2,2 KW	38.383,6045	5,1178	0,3023	0,0000	3,8384	0,0000	0,0000	9,2585	5,4201
IE9633	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 30 CM - 2,2 KW	45.218,0966	6,0291	0,3561	0,0000	4,5218	0,0000	0,0000	10,9070	6,3852
IE9634	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FÓRMAS - D = 40 CM - 2,2 KW	49.050,5095	6,5401	0,3863	0,0000	4,9051	0,0000	0,0000	11,8315	6,9264
IE9635	DRAGA DE SUÇÃO 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	84,4263	57,4709	376,9215	139,1539
IE9636	DRAGA DE SUÇÃO 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	213,2123	57,4709	542,0047	151,7690
IE9637	DRAGA DE SUÇÃO 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	355,8308	76,3132	891,1141	235,8288
IE9638	DRAGA DE SUÇÃO 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	643,9298	76,3132	1.418,0964	318,8530
IE9639	BARCO HOTEL COM CAPACIDADE PARA 30 PESSOAS - 2 X 150 HP	2.500.000,0000	26,0417	2,9622	0,0000	57,8704	135,3365	110,4898	332,7006	139,4937
IE9640	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 71 PCM - 15 KW	62.261,1598	4,1507	0,2860	0,0000	4,1507	8,1087	0,0000	16,6961	4,4367
IE9641	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 159 PCM - 33 KW	84.536,6144	5,6358	0,3883	0,0000	5,6358	17,8392	0,0000	29,4991	6,0241
IE9642	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56 KW	895.220,9370	59,6814	4,1124	0,0000	59,6814	17,8074	22,0648	163,3474	85,8586
IE9643	EQUIPAMENTO DE PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E COMPRESSOR DE 1,5 KW	2.457,1262	0,2211	0,0116	0,0000	0,1229	0,0000	0,0000	0,3556	0,2327
IE9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/115 KW	903.216,6684	60,1910	5,7069	1,7589	62,5480	84,6171	43,2240	258,0459	110,8808
IE9645	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A QUENTE - 5 KW/46 KW/136 KW	1.490.611,2629	100,8476	9,3815	2,4011	103,3124	110,0563	43,2240	369,2229	155,8542
IE9646	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	82.209,3537	5,4806	0,3776	0,0000	5,4806	14,5957	0,0000	25,9345	5,8582
IE9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	9.748,0134	0,6499	0,0448	0,0000	0,6499	5,0241	0,0000	6,3687	0,6947
IE9648	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 896 PCM - 213 KW	362.075,2155	24,1383	1,6633	0,0000	24,1383	115,1442	0,0000	165,0841	25,8016
IE9649	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	143.914,5201	9,5943	0,6611	0,0000	9,5943	29,7321	0,0000	49,5818	10,2554
IE9650	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM MARTELO HIDRÁULICO DE 2.600 KG - 220 KW	3.420.299,2660	119,7105	14,8142	0,0000	171,0150	34,9789	27,8094	368,3280	162,3341
IE9651	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM HAMMER GRAB - 186 KW	3.452.501,8680	120,8376	14,9536	0,0000	172,6251	34,9789	27,8094	371,2046	163,6006
IE9652	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 1.146 PCM - 369 KW	535.686,3573	35,7124	2,4608	0,0000	35,7124	199,4751	0,0000	273,3607	38,1732
IE9653	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM TRADO PARA ESCAVAÇÃO EM SOLOS - 186 KW	3.230.103,3380	113,0536	13,9904	0,0000	161,5052	34,9789	27,8094	351,3375	154,8534
IE9654	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS ESCAVAÇÃO EM ROCHA - 186 KW	3.230.103,3380	113,0536	13,9904	0,0000	161,5052	34,9789	27,8094	351,3375	154,8534
IE9655	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - 220 KW	3.065.640,2280	107,2974	13,2781	0,0000	153,2820	34,9789	27,8094	336,6458	148,3849
IE9656	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA PARA ESCAVAÇÃO EM SOLOS - 186 KW	3.210.957,6760	112,3835	13,9075	0,0000	160,5479	34,9789	27,8094	349,6272	154,1004
IE9657	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA PARA ESCAVAÇÃO EM ROCHA - 186 KW	3.210.957,6760	112,3835	13,9075	0,0000	160,5479	34,9789	27,8094	349,6272	154,1004

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)
IE9658	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA PARA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - 220 KW	3.023.764,0770	105,8317	13,0967	0,0000	151,1882	34,9789	27,8094	332,9049	146,7378
IE9659	CAMPÂNULA DE AR COMPRIMIDO COM CAPACIDADE DE 3 M³	62.762,1815	3,8798	0,4313	0,0000	2,2823	0,0000	19,1109	25,7043	23,4220
IE9660	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 T - 186 KW	3.116.360,7340	109,0726	13,4977	0,0000	155,8180	34,9789	27,8094	341,1766	150,3797
IE9661	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 189 PCM - 46 KW	105.728,3041	7,0486	0,4857	0,0000	7,0486	24,8668	0,0000	39,4497	7,5343
IE9662	EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	4.844,1081	0,3875	0,0229	0,0000	0,3875	0,0000	0,0000	0,7979	0,4104
IE9663	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 4 M³ - 136 KW	360.551,2229	16,2478	1,6269	2,4011	23,6813	43,2466	20,9077	108,1114	41,1835
IE9664	GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 80 T - 212 KW	2.912.894,0290	101,9513	12,6165	0,0000	145,6447	33,7069	27,8094	321,7288	142,3772
IE9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	633.084,9842	30,8816	3,4837	3,3972	42,3855	106,8446	24,1131	211,1057	61,8756
IE9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	675.831,8970	33,3822	3,7892	3,5020	45,4344	117,9743	20,9077	224,9898	61,5811
IE9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	388.935,7333	18,1015	1,7581	2,4643	25,9088	83,6950	24,1131	156,0408	46,4370
IE9668	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA GUARDA-CORPO - 2,2 KW	11.084,8142	1,4780	0,0873	0,0000	1,1085	0,0000	0,0000	2,6738	1,5653
IE9669	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	427.849,3671	20,0305	1,9328	2,5926	27,8083	82,1686	20,9077	155,4405	45,4636
IE9670	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA OU MICRORREVESTIMENTO COM CAVALO MECÂNICO COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 95,6 KW/240 KW	1.372.896,7812	78,0660	6,6828	3,3972	88,2577	205,8031	51,9225	434,1293	140,0685
IE9671	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	336.638,1325	22,4425	1,5464	0,0000	22,4425	83,2498	0,0000	129,6812	23,9889
IE9672	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188 KW	435.474,9333	21,6139	1,9759	2,4643	29,8603	83,6950	24,1131	163,7225	50,1672
IE9673	EQUIPAMENTO DE BATIMETRIA MULTIFEIXE	1.383.499,8220	44,4696	3,1129	0,0000	49,4107	0,0000	44,2021	141,1953	91,7846
IE9674	EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO DE DESCARGA LÍQUIDA COM ADCP	344.152,6124	11,0620	0,7743	0,0000	12,2912	0,0000	44,2021	68,3296	56,0384
IE9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	3.927,9747	0,3142	0,0186	0,0000	0,3142	0,0000	0,0000	0,6470	0,3328
IE9676	EMBARCAÇÃO DE APOIO - 120 HP	265.983,5119	4,1560	0,4000	0,0000	4,6178	126,0396	28,2205	163,4339	32,7765
IE9677	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 10 KG COM CAPACIDADE DE 1.800 GPM	7.921,1315	0,6337	0,0374	0,0000	0,6337	0,0000	19,1109	20,4157	19,7820
IE9678	FRESADORA A FRIO - 410 KW	4.488.794,8180	261,8464	20,6204	0,0000	374,0662	234,6766	27,8094	919,0190	310,2762
IE9679	CAVALO MECÂNICO COM DOIS REBOQUES HIDROPNEUMÁTICOS DE 5 E 4 EIXOS E MESAS DE GIRO COM CAPACIDADE DE 130 T - 440 KW	3.475.856,9290	135,1224	14,1879	22,5204	202,6837	195,8818	24,1131	594,5093	195,9438
IE9680	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 13.000 L - 188 KW	486.284,4328	22,7860	2,1970	2,9413	31,6098	113,5860	20,9077	194,0278	48,8320
IE9681	ROLO COMPACTADOR LISO TANDEM VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO DE 10,4 T - 82 KW	468.831,1473	31,2554	2,1537	0,0000	31,2554	70,4030	22,0648	157,1323	55,4739
IE9682	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPULIDO VIBRATÓRIO DE 1,6 T - 18 KW	221.974,8836	14,7983	1,0197	0,0000	14,7983	15,4543	22,0648	68,1354	37,8828
IE9684	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW	194.792,0340	11,6875	0,9204	1,4609	11,6875	23,3723	20,3471	69,4757	34,4159
IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPULIDO DE 11,6 T - 82 KW	472.218,5233	31,4812	2,1693	0,0000	31,4812	41,7203	22,0648	128,9168	55,7153
IE9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW	473.492,3866	23,1783	2,1435	2,5926	30,9561	82,1686	43,2240	184,2631	71,1384
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	275.449,6798	12,1785	1,2411	1,8653	17,7744	36,5689	20,9077	90,5359	36,1926
IE9688	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA MONTADA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 5 M³ - 40 KW/188 KW	743.371,0422	40,2695	3,5595	2,5871	47,7881	157,1927	51,9225	303,3194	98,3386
IE9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DE 100/140 T/H - 260 KW	6.801.913,0870	340,0957	30,6086	0,0000	437,2658	0,0000	27,8094	835,7795	398,5137
IE9690	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO E CESTO AÉREO COM CAPACIDADE DE 10 T.M - 136 KW	503.694,9756	25,2613	2,2830	2,5926	33,0391	82,1686	62,3349	207,6795	92,4718
IE9691	TRACIONADOR DE CORDOALHAS - 7,5 KW	178.164,0000	14,2531	0,8418	0,0000	8,9082	0,0000	19,1109	43,1140	34,2058
IE9692	CALDEIRA PARA AQUECIMENTO E INJEÇÃO DE CERA - 1 KW	49.560,0356	3,1860	0,2230	0,0000	1,0620	0,0000	19,1109	23,5819	22,5199
IE9693	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA SPRAY - 115 KW	3.372.358,3671	246,2614	22,9536	1,8653	238,0297	69,4808	40,0186	618,6094	311,0989
IE9694	MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM CAPACIDADE DE 220 L	23.331,5425	1,8665	0,1102	0,0000	1,6332	0,0000	19,1109	22,7208	21,0876
IE9697	MINICARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 M - 42 KW	244.297,5112	17,1008	1,1543	0,0000	17,1008	33,3890	22,0648	90,8097	40,3199
IE9700	FRESADORA A FRIO - 155 KW	1.314.598,1030	76,6849	6,0389	0,0000	109,5498	88,7192	27,8094	308,8022	110,5332
IE9701	JATEADOR PRESSURIZADO MULTIABRASIVO COM CAPACIDADE DE 280 L	16.890,5965	1,5202	0,0798	0,0000	1,5202	0,0000	19,1109	22,2311	20,7109
IE9702	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	288.471,3936	23,0777	1,3630	0,0000	20,1930	0,0000	0,0000	44,6337	24,4407
IE9703	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	11.199,0911	1,4932	0,0882	0,0000	1,1199	0,0000	0,0000	2,7013	1,5814
IE9704	BATELÃO SEM PROPULSÃO MONTADO NA OBRA COM CAPACIDADE DE 66 M³	145.987,8018	1,1405	0,2096	0,0000	1,9009	0,0000	18,7446	21,9956	20,0947
IE9705	MISTURADOR DE LAMA BENTONÍTICA - 4 KW	10.763,8081	0,8611	0,0509	0,0000	0,7535	0,0000	19,1109	20,7764	20,0229
IE9706	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 28 KG PARA CONCRETO	13.961,8019	1,1169	0,0660	0,0000	1,1169	0,0000	19,1109	21,4107	20,2938
IE9707	DESARENADOR - 15 KW	8.130,0715	0,6504	0,0384	0,0000	0,6504	0,0000	19,1109	20,4501	19,7997
IE9708	MICROTRATOR COM ROÇADEIRA - 10 KW	31.103,9171	2,0736	0,1429	0,0000	1,8144	4,7699	19,1109	27,9117	21,3274
IE9710	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	29.238.356,1600	1.169,5342	126,6386	0,0000	1.169,5342	96,5418	55,6188	2.617,8676	1.351,7916
IE9712	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	15.302.652,0300	612,1061	66,2796	0,0000	612,1061	114,4764	55,6188	1.460,5870	734,0045
IE9714	BATE-ESTACA COM MARTELO HIDRÁULICO - 450 KW	2.342.406,6800	133,8518	10,5408	0,0000	100,3889	186,0242	22,0648	452,8705	166,4574
IE9716	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 590 KN	13.190,6041	0,7537	0,0594	0,0000	0,7537	0,0000	27,8094	29,3762	28,6225
IE9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	782,4126	0,0704	0,0037	0,0000	0,0391	0,0000	0,0000	0,1132	0,0741
IE9718	PÓRTICO DUPLO DE DESCARGA E POSICIONAMENTO DE DORMENTE - 89 KW	9.566.526,4240	382,6611	41,4350	0,0000	286,9958	33,9613	55,6188	800,6720	479,7149
IE9719	TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	2.968,1314	0,1187	0,0129	0,0000	0,0742	0,0000	0,0000	0,2058	0,1316
IE9720	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 250 KN - 3,70 KW	10.427,3506	0,5958	0,0469	0,0000	0,5958	0,0000	27,8094	29,0479	28,4521

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)
IE9721	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 1.150 KN - 5 KW	21.669,3221	1,2382	0,0975	0,0000	1,2382	0,0000	27,8094	30,3833	29,1451
IE9722	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 2.000 KN - 5 KW	34.570,5544	1,9755	0,1556	0,0000	1,9755	0,0000	27,8094	31,9160	29,9405
IE9723	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 2.500 KN - 7 KW	40.876,4635	2,3358	0,1839	0,0000	2,3358	0,0000	27,8094	32,6649	30,3291
IE9724	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 4.000 KN - 10 KW	43.707,2096	2,4976	0,1967	0,0000	2,4976	0,0000	27,8094	33,0013	30,5037
IE9725	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 5.400 KN - 10 KW	46.885,7116	2,6792	0,2110	0,0000	2,6792	0,0000	27,8094	33,3788	30,6996
IE9726	BATE-ESTACA STRAUSS - 15 KW	98.331,8428	5,6190	0,4425	0,0000	4,2142	6,2008	22,0648	38,5413	28,1263
IE9727	POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	558.325,0537	31,9043	2,5125	0,0000	27,9163	2,8238	0,0000	65,1569	34,4168
IE9729	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ - 5,5 KW	22.029,6272	1,6784	0,1157	0,0000	1,6784	0,0000	0,0000	3,4725	1,7941
IE9730	GRUPO VIBRADOR/GERADOR - 2,8 KW	52.542,6242	2,6271	0,2364	0,0000	1,8765	2,7449	0,0000	7,4849	2,8635
IE9732	MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,7 KW	74.594,0803	5,9675	0,3525	0,0000	5,9675	6,5681	0,0000	18,8556	6,3200
IE9733	TIREFONADORA/PARAFUSADORA - 6,7 KW	79.537,3799	6,3630	0,3758	0,0000	6,3630	6,5681	0,0000	19,6699	6,7388
IE9734	BOMBA PROJETORA DE ARGAMASSA DE 2 M³/H - 5,5 KW	78.503,5508	6,2803	0,3709	0,0000	5,4952	0,0000	19,1109	31,2573	25,7621
IE9735	MÁQUINA PARA SERRAR TRILHO - 5,0 KW	25.457,9376	2,0366	0,1203	0,0000	2,0366	4,9015	0,0000	9,0950	2,1569
IE9736	MÁQUINA PARA FURAR TRILHO - 1,2 KW	35.345,9758	2,8277	0,1670	0,0000	2,8277	1,1764	0,0000	6,9988	2,9947
IE9738	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	82.072,9575	6,5658	0,3878	0,0000	6,5658	5,0976	0,0000	18,6170	6,9536
IE9740	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
IE9743	LOCOMOTIVA DIESEL/ELÉTRICA - 1.492 KW	7.536.873,7890	120,9065	30,8635	0,0000	150,7375	643,7109	55,6188	1.001,8372	207,3888
IE9744	VAGÃO PLATAFORMA COM CAPACIDADE DE 100 T	290.000,0000	4,6400	1,1876	0,0000	2,9000	0,0000	0,0000	8,7276	5,8276
IE9745	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA A DIESEL - 77 KW	166.408,0507	11,0939	0,7644	0,0000	9,7071	78,3527	19,1109	119,0290	30,9692
IE9746	CONJUNTO BOMBA E PRENSA PARA LUVA DE EMENDA DE 25 MM	14.329,2156	1,1463	0,0677	0,0000	0,7165	0,0000	19,1109	21,0414	20,3249
IE9747	CONJUNTO BOMBA E PRENSA PARA LUVA DE EMENDA DE 32 MM	15.045,6714	1,2037	0,0711	0,0000	0,7523	0,0000	19,1109	21,1380	20,3857
IE9748	ROSQUEADEIRA PARA ROSCA CÔNICA - 750 W	4.692,1058	0,2681	0,0211	0,0000	0,2681	0,0000	19,1109	19,6682	19,4001
IE9749	JATEADOR PORTÁTIL MULTIABRASIVO COM CAPACIDADE DE 100 L	5.428,1101	0,4885	0,0256	0,0000	0,4885	0,0000	19,1109	20,1135	19,6250
IE9755	BOMBA DE ALTA PRESSÃO PARA JET GROUTING 450 BAR - 150 KW	1.213.503,4370	97,0803	5,7338	0,0000	97,0803	90,6272	19,1109	309,6325	121,9250
IE9756	CALANDRA PARA CHAPAS DE AÇO ATÉ 25 MM - 22 KW	611.454,2577	24,4582	2,6484	0,0000	21,4009	0,0000	19,1109	67,6184	46,2175
IE9758	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE PNEUS - 82 KW	681.480,8773	38,9418	3,0667	0,0000	43,8095	49,5429	27,8094	163,1703	69,8179
IE9760	PERFURATRIZ MANUAL PARA COROA DIAMANTADA - 1,6 KW	11.641,9616	0,9314	0,0550	0,0000	0,9314	0,0000	0,0000	1,9178	0,9864
IE9761	GUINCHO DE COLUNA COM CAPACIDADE DE 200 KG - 920 W	2.765,7881	0,2213	0,0131	0,0000	0,1659	0,0000	0,0000	0,4003	0,2344
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	529.891,0233	35,3261	2,4342	0,0000	35,3261	35,1379	22,0648	130,2891	59,8251
IE9763	GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	52.189,6884	2,6095	0,2349	0,0000	1,8639	18,1254	0,0000	22,8337	2,8444
IE9766	PRENSA HIDRÁULICA PARA FABRICAÇÃO DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS - 20 KW	61.774,2038	4,1918	0,2780	0,0000	3,5300	0,0000	19,1109	27,1107	23,5807
IE9768	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 778 PCM - 184 KW	359.422,4209	23,9615	1,6511	0,0000	23,9615	99,4673	0,0000	149,0414	25,6126
IE9769	CUNHA HIDRÁULICA COM TRÊS CILINDROS E ACESSÓRIOS COM CAPACIDADE DE 3.000 KN - 5,6 KW	208.280,7901	16,6625	0,9841	0,0000	16,6625	3,3834	19,1109	56,8034	36,7575
IE9775	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW	1.174.986,9560	134,2842	5,9484	0,0000	167,8553	42,5789	22,0648	372,7316	162,2974
IE9776	GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	99.949,7154	4,9975	0,4498	0,0000	3,5696	70,0850	0,0000	79,1019	5,4473
IE9777	EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - 74 KW	1.342.063,4020	93,9444	6,3412	0,0000	120,7857	35,2969	22,0648	278,4330	122,3504
IE9778	GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	166.724,9980	8,3362	0,7503	0,0000	5,9545	157,0871	0,0000	172,1281	9,0865
IE9779	GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	69.465,1329	3,4733	0,3126	0,0000	2,4809	50,7512	0,0000	57,0180	3,7859
IE9780	MISTURADOR AUTOMÁTICO PARA GROUTEAMENTO COM CAPACIDADE DE 20 M³/H - 7 KW	177.250,4661	14,1800	0,8375	0,0000	14,1800	4,2293	19,1109	52,5377	34,1284
IE9781	MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTEAMENTO TIPO FLEX E - 25 KW	446.278,9247	35,7023	2,1087	0,0000	35,7023	0,0000	19,1109	92,6242	56,9219
IE9782	PERFURATRIZ PNEUMÁTICA COM AVANÇO DE COLUNA DE 33,5 KG	42.452,5167	3,3962	0,2006	0,0000	3,3962	0,0000	19,1109	26,1039	22,7077
IE9783	PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	655.791,1866	37,8863	2,9896	1,7499	43,1361	69,4808	43,2240	198,4667	85,8498
IE9784	PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE DE 700 KG - 24 KW	473.387,5599	31,5592	2,1746	0,0000	31,5592	11,4476	19,1109	95,8515	52,8447
IE9785	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	1.962.466,4610	98,1233	8,8311	14,0176	126,1586	29,5731	24,1131	300,8168	145,0851
IE9787	BOMBA PARA CONCRETO COM LANÇA MONTADA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 50 M³/H - 136 KW	1.456.679,9456	103,0530	6,8011	2,5926	110,8308	82,1686	51,9225	357,3686	164,3692
IE9788	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	10.203,3428	0,8163	0,0482	0,0000	0,8163	2,2355	19,1109	23,0272	19,9754
IE9789	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 150 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG	878,4019	0,1581	0,0083	0,0000	0,0878	0,0000	0,0000	0,2542	0,1664
IE9790	BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10 M³/H - 14,7 KW	147.090,7154	11,7673	0,6950	0,0000	11,7673	8,8815	27,8094	60,9205	40,2717
IE9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25 KW/136 KW	487.933,2259	25,8615	2,2231	2,4011	34,4968	102,0430	40,0186	207,0441	70,5043
IE9793	ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR DIESEL	4.092.501,9890	327,4002	19,3371	0,0000	327,4002	42,2927	27,8094	744,2396	374,5467
IE9795	CARRETA DE PERFURAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MARTELO DE TOPO E CONTROLE REMOTO VIA RÁDIO - 46 KW	2.057.838,7690	137,1893	9,4532	0,0000	137,1893	21,9413	22,0648	327,8379	168,7073
IE9797	JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 233 KW	7.707.957,0090	513,8638	35,4084	0,0000	642,3298	155,5925	27,8094	1.375,0039	577,0816
IE9798	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	1.594.085,9500	106,2724	7,3228	0,0000	106,2724	58,6692	22,0648	300,6016	135,6600