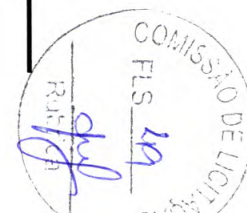


UNIDADE GESTORA: SEMPROR/PMP

ITEM	PROGRAMA	REQUISITANTE	OBJETO	QTDE ESTIMADA	EXPEC. CONTRAT	VALOR ESTIMADO	JUSTIFICATIVA/PRIORIDADE	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
1	PRODUÇÃO VEGETAL E PRODUÇÃO ANIMAL	Coordenação	Locação de máquinas e equipamentos agrícolas do tipo Trator sob esteira Escavadeira hidraulica, caminhão basculante para a realização de serviços de Destoca e Enleiramento para a sistematização de solos, no Município de Parauapebas-PA e adjacencias	60	JUN	R\$ 7.850.000,00	ALTA	Incrementar a produção de grãos, raízes, tubérculos, frutas tropicais, capacidade de lotação das pastagens e o cultivo de organismos aquáticos
2	PRODUÇÃO VEGETAL E PRODUÇÃO ANIMAL	Coordenação	Locação de máquinas e equipamentos agrícolas do tipo Trator agrícola, para a realização de serviços de gradagem intermediária, gradagem niveladora e plantio da safra 2025/2026, no Município de Parauapebas-PA e adjacencias	240	JUL	R\$ 8.000.000,00	ALTA	
3	CICLO CURTO	Coordenação	Aquisição de calcário dolomítico, PRNT 90%, para a correção da acidez e elevação da SB, das áreas agricultáveis destinadas ao plantio da SAFRA 2025/26	2500	JUN	R\$ 2.500.000,00	MÉDIA	
4	CICLO CURTO	Coordenação	Aquisição de N-P-K 10-10-10, para a fertilização, das áreas agricultáveis destinadas ao plantio da SAFRA 2025/26	150	JUN	R\$ 650.000,00	MÉDIA	
5	CICLO CURTO	Coordenação	Aquisição de URÉIA AGRÍCOLA, para a fertilização, das áreas agricultáveis destinadas ao plantio da SAFRA 2025/26	100	JUN	R\$ 620.000,00	MÉDIA	
6	CICLO CURTO	Coordenação	Aquisição de SEMENTES DE MILHO HÍBRIDO DUPLO, para plantio, das áreas agricultáveis destinadas ao plantio da SAFRA 2025/26	1200	JUN	R\$ 10.000,00	MÉDIA	

9



7	CICLO CURTO	Coordenação	Aquisição de PROPÁGULOS DE MANDIOCA, para plantio, das áreas agricultáveis destinadas ao plantio da SAFRA 2025/26	1000000	JUN	R\$ 100.000,00	MÉDIA
8	FRUTICULTURA	Coordenação	Aquisição de N-P-K 10-28-20, para a fertilização, das áreas agricultáveis destinadas ao plantio de espécies frutíferas tropicais.	50	JUN	R\$ 325.000,00	MÉDIA
9	MAIS HORTAS	Coordenação	Aquisição de kits de irrigação composto por: Cx d'agua 1000l, tubulação de 50mm, conexões, rolo de 500m de fita gotejadora, terminais de linha, válvulas de início de linha.	40 UNID	SET	R\$ 280.000,00	BAIXA
10	CETAF	Coordenação	ESTUFAS MODULAR, 8 X 30M	4	JUN	R\$ 200.000,00	BAIXA
11	REG. FUNDIÁRIA	Coordenação	Contratação de empresa especializada em georeferenciamento de áreas agrícolas para a regularização fundiária no município de Parauapebas.	1	JUN	R\$ 1.950.000,00	ALTA
12	DIR. ADMINISTRATIVA	Diretoria	Locação de caminhões carga seca para o escoamento da produção agropecuária do Município de Parauapebas.	12	JUN	R\$ 4.300.000,00	ALTA
13	DIR. ADMINISTRATIVA	Diretoria	Aquisição de Tratores agrícolas e implementos para a renovação da frota própria da SEMPROR	4	JUN	R\$ 800.000,00	ALTA

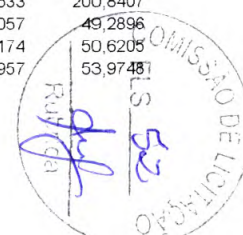
A



14	DIR. ADMINISTRATIVA	Diretoria	Locação de 01 Caminhão Plataforma 01 cavalo mecânico com semi reboque e 01 onibus, para a mobilização e desmobilização de equipamentos agrícolas e transporte de servidores lotados no CETAF.	1	JUN	R\$ 1.000.000,00	ALTA	
15	DIR. ADMINISTRATIVA	Diretoria	MANUTENÇÃO da frota propria de máquinas e implementos agrícolas	1	jun	R\$ 2.500.000,00	ALTA	
16	DIR. ADMINISTRATIVA	Diretoria	Manutenção e reforma predial, aquisição de material de expediente, higiene e limpeza		JUN	R\$ 800.000,00	MÉDIA	
	TOTAL					R\$ 31.885.000,00		

Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9001	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,60 m - 2,20 kW	65.485,3133	8,7314	2,0202	0,0000	6,5485	0,0000	0,0000	17,3001	10,7516
E9002	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,80 m - 2,20 kW	89.012,1343	11,8683	2,7460	0,0000	8,9012	0,0000	0,0000	23,5155	14,6143
E9003	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,00 m - 2,20 kW	106.512,5799	14,2017	3,2859	0,0000	10,6513	0,0000	0,0000	28,1389	17,4876
E9004	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,20 m - 2,20 kW	112.918,1377	15,0558	3,4835	0,0000	11,2918	0,0000	0,0000	29,8311	18,5393
E9005	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 1,50 m - 2,20 kW	133.880,3722	17,8507	4,1302	0,0000	13,3880	0,0000	0,0000	35,3689	21,9809
E9006	Equipamento para sondagem manual	4.221,6620	0,7177	0,1563	0,0000	0,4222	0,0000	0,0000	1,2962	0,8740
E9007	Bomba de pistão triplex com capacidade de 7,80 m³/h (130 l/min) - 8,20 kW	159.067,1850	12,7254	2,9443	0,0000	11,1347	8,3719	0,0000	35,1763	15,6697
E9008	Transportador manual de tubos de concreto com capacidade de 1 t	1.709,5396	1,5386	0,1055	0,0000	0,8548	0,0000	0,0000	2,4989	1,6441
E9009	Embarcação rebocadora - 268 kW	661.636,8258	8,6151	3,8390	0,0000	19,1446	273,6186	120,5150	425,7323	132,9691
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	4.687,2207	0,7031	0,0964	0,0000	0,3906	0,0000	0,0000	1,1901	0,7995
E9011	Carro manual modelo plataforma de 200 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.868,7617	0,3364	0,0692	0,0000	0,1869	0,0000	0,0000	0,5925	0,4056
E9014	Defletômetro de impacto (FWD) instalado em picape com reboque e faixa de carga de 7 a 120 kN - 147 kW	2.205.896,6475	176,4717	40,8311	0,0000	110,2948	0,0000	32,7686	360,3662	250,0714
E9015	Elevador de obra com capacidade de 1.000 kg - 9 kW	65.428,7725	5,2343	1,2111	0,0000	4,5800	0,0000	25,3518	36,3772	31,7972
E9016	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio com sistema de espuma de asfalto - 129,40 kW	10.012.387,3200	584,0559	180,1813	0,0000	750,9290	97,3463	42,7551	1.655,2676	806,9923
E9017	Escavadeira hidráulica sobre esteira com capacidade de 0,4 m³ - 64 kW	720.002,1370	50,4001	13,3272	0,0000	50,4001	44,7075	32,8387	191,6736	96,5660
E9020	Recicladora a frio - 455 kW	5.181.157,2134	302,2342	93,2392	0,0000	431,7631	488,9885	42,7551	1.358,9801	438,2285
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	356.349,6490	17,8175	6,2819	0,0000	12,7268	372,6522	0,0000	409,4784	24,0994
E9022	Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	979.130,4418	44,0609	16,6134	0,0000	34,2696	0,0000	25,3518	120,2957	86,0261
E9023	Guindaste móvel sobre esteiras com dragline com capacidade de 1,9 a 2,3 m³ - 270 kW	3.812.676,2303	133,4437	64,6916	0,0000	190,6338	72,5423	42,7551	504,0665	240,8904
E9024	Misturador de nata cimento - 1 50 kW	8.672,7187	0,6938	0,1605	0,0000	0,6071	0,0000	25,3518	26,8132	26,2061
E9025	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 7.000 kN - 15 kW	102.635,8888	5,8649	1,8093	0,0000	5,8649	0,0000	42,7551	56,2942	50,4293
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	33.107,5226	2,6486	0,6128	0,0000	2,3175	0,0000	0,0000	5,5789	3,2614
E9028	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 18 MPa - 5,20 kW	5.348,0481	0,4278	0,0990	0,0000	0,4813	9,3361	25,3518	35,6960	25,8786
E9029	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 8.000 kN - 20 kW	130.513,1189	7,4579	2,3008	0,0000	7,4579	0,0000	42,7551	59,9717	52,5138
E9030	Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	14.247,4006	0,8141	0,2512	0,0000	0,8141	0,0000	0,0000	1,8794	1,0653
E9031	Elevador de cremalheira com cabine simples, com capacidade de 1.500 kg e altura de até 100 m - 15 kW	339.737,1122	27,1790	6,2885	0,0000	23,7816	0,0000	25,3518	82,6009	58,8193
E9032	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	76.305,3498	4,3603	1,3452	0,0000	4,3603	0,0000	42,7551	52,8209	48,4606
E9033	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	108.990,2956	6,2280	1,9213	0,0000	6,2280	0,0000	42,7551	57,1324	50,9044
E9034	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	163.433,8445	9,3391	2,8811	0,0000	9,3391	0,0000	42,7551	64,3144	54,9753
E9035	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	217.878,2885	12,4502	3,8409	0,0000	12,4502	0,0000	42,7551	71,4964	59,0462
E9036	Grua fixa para alturas de 60 a 102 m, com alcance de 60 m com capacidade de 1.500 kg na ponta da lança - 37 kW	3.577.026,4880	178,8513	63,0579	0,0000	204,4015	0,0000	42,7551	489,0658	284,6643
E9038	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	17.822,8717	1,0184	0,3142	0,0000	1,0184	0,0000	42,7551	45,1061	44,0877
E9039	Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW	118.959,2206	6,7977	2,0971	0,0000	6,7977	4,0839	42,7551	62,5315	51,6499
E9040	Serra mármore - 1 45 kW	479,5784	0,0432	0,0089	0,0000	0,0240	0,0000	0,0000	0,0761	0,0521
E9042	Trator sobre esteiras com lâmina - 97 kW	1.337.222,4660	52,0031	22,9185	0,0000	74,2901	72,9721	32,8387	255,0225	107,7603
E9043	Embarcação de alumínio com comprimento de 6 m e motor de popa - 18,60 kW	25.661,3726	0,4010	0,1512	0,0000	0,4455	38,1650	34,7625	73,9452	35,3347
E9044	Central de concreto com capacidade de 150 m³/h - dosadora e misturadora	2.114.251,4162	120,8144	37,2712	0,0000	105,7126	0,0000	42,7551	306,5533	200,8407
E9045	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 496 kN	66.333,8690	5,3067	1,2278	0,0000	5,3067	5,9094	42,7551	60,5057	49,2896
E9046	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 929 kN	79.843,5399	6,3875	1,4779	0,0000	6,3875	5,9094	42,7551	62,9174	50,6205
E9047	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.390 kN	113.893,6447	9,1115	2,1082	0,0000	9,1115	5,9094	42,7551	68,9957	53,9748



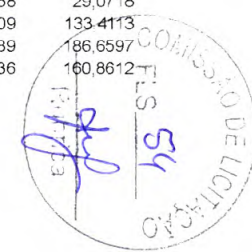
Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9048	Conjunto bomba e macaco hidráulico para elevação com capacidade de 1.859 kN	132.216,9770	10,5774	2,4473	0,0000	10,5774	5,9094	42,7551	72,2666	55,7798
E9049	Bomba de alta pressão para hidrojateamento com capacidade de 250 MPa - 72 kW	703.269,7676	56,2616	13,0175	0,0000	63,2943	58,0338	25,3518	215,9590	94,6309
E9050	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade de 18 t - 97 kW	3.049.704,9679	152,4852	53,7619	0,0000	196,0525	26,0615	32,7686	461,1297	239,0157
E9051	Máquina levantadora e posicionadora de via - 7,40 kW	951.009,9647	76,0808	17,6032	0,0000	66,5707	10,6287	25,3518	196,2352	119,0358
E9052	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	728.924,2669	56,3139	13,4924	0,0000	51,0247	66,0941	25,3518	214,2769	97,1581
E9053	Perfuratriz hidráulica montada em flutuante - 32 kW	387.553,6644	12,1111	2,4908	0,0000	10,7654	17,1952	30,6685	73,2310	45,2704
E9054	Equipamento sobre forma-trilho para execução e acabamento de pavimento de concreto - 13,40 kW	1.518.356,0072	121,4685	28,1048	0,0000	75,9178	19,2466	25,3518	270,0895	174,9251
E9055	Guincho pneumático com capacidade de 2,5 t	524.297,0173	47,1867	9,7047	0,0000	26,2149	0,0000	0,0000	83,1063	56,8914
E9056	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m com capacidade de 150 t	823.937,4530	6,4370	4,6336	0,0000	14,3045	0,0000	96,1426	121,5177	107,2132
E9057	Batelão sem propulsão com capacidade de 66 m³	220.333,3532	1,7214	1,2391	0,0000	2,8689	0,0000	24,6507	30,4801	27.6112
E9058	Plataforma flutuante de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	658.979,5741	5,1483	3,7059	0,0000	8,5805	0,0000	24,6507	42,0854	33,5049
E9059	Plataforma autoelevatória de 12 x 24 m montada na obra com capacidade de 150 t	823.937,4530	6,4370	4,6336	0,0000	14,3045	0,0000	96,1426	121,5177	107,2132
E9060	Perfuratriz pneumática rotopercussiva montada em flutuante com pressão de 0,70 MPa e capacidade de 2.500 gpm	36.648,8101	1,1453	0,2355	0,0000	1,0180	0,0000	61,3370	63,7358	62,7178
E9061	Lixadeira elétrica manual angular - 2 kW	1.409,9440	0,1128	0,0261	0,0000	0,0705	0,0000	0,0000	0,2094	0,1389
E9062	Soprador de ar quente manual - 1,60 kW	5.014,6923	0,6686	0,1031	0,0000	0,4179	0,0000	0,0000	1,1896	0,7717
E9063	Equipamento de estabilização dinâmica da via - 300 kW	27.616.163,9544	1.104,6466	468,5773	0,0000	1.104,6466	193,4460	42,7551	2.914,0716	1.615,9790
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	1.097,7875	1,0978	0,0677	0,0000	0,5489	0,0000	0,0000	1,7144	1,1655
E9065	Carro controle ferroviário - 166 kW	30.025.878,2572	1.201,0351	509,4641	0,0000	1.050,9057	119,9365	42,7551	2.924,0965	1.753,2543
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	68.607,7234	3,4304	1,2095	0,0000	2,4503	11,2306	0,0000	18,3208	4,6399
E9067	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	1.703.750,3368	68,1500	28,9084	0,0000	42,5938	74,1543	25,3518	239,1583	122,4102
E9068	Perfuratriz hidráulica rotopercussiva para CCPH - 123 kW	3.889.164,6050	259,2776	69,9888	0,0000	259,2776	99,1411	32,8387	720,5238	362,1051
E9069	Vibrador de imersão para concreto - 4,10 kW	4.034,1382	0,6455	0,1493	0,0000	0,4034	7,3611	0,0000	8,5593	0,7948
E9070	Ponte rolante com capacidade de 5 t e vão de até 15 m - 10 kW	364.875,1490	14,5950	6,1910	0,0000	9,1219	0,0000	25,3518	55,2597	46,1378
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	459,1863	0,4592	0,0283	0,0000	0,2296	0,0000	0,0000	0,7171	0,4875
E9072	Martelo hidráulico vibratório com unidade hidráulica - 486 kW	3.071.378,8912	204,7586	55,2720	0,0000	179,1638	391,7282	42,7551	873,6777	302,7857
E9073	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 30 m³/h - 74 kW	486.338,4490	38,9071	9,0021	0,0000	38,9071	75,5514	25,3518	187,7195	73,2610
E9074	Tanque de estocagem de asfalto com agitadores de 60.000 l	889.131,3893	37,0471	12,8577	0,0000	23,1545	0,0000	0,0000	73,0593	49,9048
E9075	Trado cavadeira de 12"	160,1506	0,0801	0,0074	0,0000	0,0400	0,0000	0,0000	0,1275	0,0875
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	162.127,0153	10,4225	2,8581	0,0000	5,7903	0,0000	25,3518	44,4227	38,6324
E9077	Perfuratriz de circulação reversa tipo Wirth ou similar com unidade hidráulica (Power Pack) - 273 kW	4.247.278,0033	283,1519	76,4333	0,0000	283,1519	146,6966	32,8387	822,2724	392,4239
E9078	Treliça lançadeira com capacidade de carga de 100 a 120 t e vão máximo de 45 m - 110 kW	3.554.401,1100	94,7840	58,4817	0,0000	59,2400	0,0000	42,7551	255,2508	196,0208
E9079	Bomba submersível com capacidade de 360 m³/h - 23 kW	179.466,9757	14,3574	3,3219	0,0000	12,5627	0,0000	0,0000	30,2420	17,6793
E9080	Carrelone com capacidade máxima de 70 t	1.794.767,8160	80,7646	30,4527	0,0000	44,8692	0,0000	25,3518	181,4383	136,5691
E9081	Fischietti simples com capacidade de 70 t	109.918,7033	4,9463	1,8650	0,0000	2,7480	0,0000	25,3518	34,9111	32,1631
E9083	Vagão fechado FLT com capacidade de 99 t	845.000,0000	13,3792	13,4686	0,0000	7,0417	0,0000	0,0000	33,8895	26,8478
E9084	Vagão tanque convencional TCT com capacidade de 97 t e 103.000 l	1.230.000,0000	19,4750	19,6052	0,0000	10,2500	0,0000	0,0000	49,3302	39,0802
E9085	Vagão gôndola GDE com capacidade de 93,5 t / 29 m³	620.000,0000	9,8167	9,8823	0,0000	5,1667	0,0000	0,0000	24,8557	19,6990
E9086	Bomba de concreto rebocável com capacidade de 41 m³/h - 74 kW	536.488,4490	42,9191	9,9304	0,0000	42,9191	75,5514	25,3518	196,6718	78,2013
E9089	Roadeira costal - 1,40 kW	3.085,4950	0,4628	0,0635	0,0000	0,3600	7,8997	0,0000	8,7860	0,5263
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	75.286,0781	4,5172	1,3935	0,5646	4,5172	24,4687	0,0000	35,4512	6,4753
E9094	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	18.890.495,1335	944,5248	333,0124	134,9321	1.214,3890	120,9038	32,7686	2.780,5307	1.445,2379
E9095	Guindaste móvel sobre pneus com 8 eixos com capacidade máxima de 500 t - 500 kW	31.546.439,8608	1.577,3220	556,1187	225,3317	2.027,9854	134,3375	32,7686	4.553,8639	2.391,5410
E9096	Minicarregadeira de pneus - 45,50 kW	408.674,7297	28,6072	7,5646	0,0000	28,6072	61,1236	32,8387	158,7413	69,0105
E9101	Removedora de faixas de sinalização viária - 9,69 kW	51.077,7021	4,0862	0,9454	0,0000	3,5754	17,3974	0,0000	26,0044	5,0316
E9102	Extrusora para sarjeta de concreto - 10,44 kW	82.086,6947	6,5669	1,5194	0,0000	5,7461	8,4149	25,3518	47,5991	33,4381



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9103	Extrusora para meio-fio de concreto - 10,44 kW	67.041,6947	5,3633	1,2409	0,0000	4,6929	8,4149	25,3518	45,0638	31,9560
E9105	Embarcação empurradora multipropósito - 2 x 186 kW	5.422.364,7250	70,6037	31,4618	0,0000	156,8971	379,7990	120,5150	759,2766	222,5805
E9106	Balsa de convés com capacidade de 200 t	1.886.454,7087	14,7379	10,6089	0,0000	24,5632	0,0000	24,6507	74,5607	49,9975
E9107	Compactador manual com soquete vibratório - 2,24 kW	11.415,1650	0,7610	0,2054	0,0000	0,7610	4,0217	0,0000	5,7491	0,9664
E9108	Soldadora de trilho por aquecimento na via - 400 kW	9.719.266,6955	155,5083	155,9165	0,0000	194,3853	257,9280	85,5102	849,2483	396,9350
E9110	Escavadeira hidráulica sobre esteiras para rocha com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.086.404,2620	108,6404	21,5457	0,0000	108,6404	120,4739	32,8387	392,1391	163,0248
E9111	Jateador abrasivo úmido com capacidade de 350 kg de abrasivo	268.710,7040	24,1840	4,9738	0,0000	24,1840	0,0000	25,3518	78,6936	54,5096
E9112	Sinalizador direcional móvel com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	23.006,8027	2,0706	0,4259	0,0000	1,1503	0,0000	0,0000	3,6468	2,4965
E9113	Painel de Mensagem Variável - PMV móvel, com sistema fotovoltaico de energia e montado em chassi sobre pneus	175.408,4490	15,7868	3,2468	0,0000	8,7704	0,0000	0,0000	27,8040	19,0336
E9116	Semáforo móvel com 3 lentes e bateria - D = 200 mm	7.954,3908	0,7159	0,1472	0,0000	0,3977	0,0000	0,0000	1,2508	0,8631
E9117	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW	1.005.211,4120	100,5211	19,9355	0,0000	100,5211	107,2013	32,8387	361,0177	153,2953
E9118	Cortadora de pavimento com disco diamantado de 450 a 1.500 mm - 55,40 kW	485.945,1606	38,8756	8,9948	0,0000	38,8756	44,6538	25,3518	156,7516	73,2222
E9119	Minicarregadeira sobre pneus com valetadeira - 55,40 kW	679.050,8687	47,5336	12,5692	0,0000	47,5336	74,4230	32,8387	214,8981	92,9415
E9120	Equipamento de cravação sobre esteira para geodreno com haste para profundidade de até 20 m - 258 kW	2.656.726,0987	185,9708	49,1760	0,0000	185,9708	180,2272	25,3518	626,6966	260,4986
E9122	Perfuratriz tipo Bottom Feed para coluna de brita - 194 kW	5.012.902,2891	334,1935	90,2114	0,0000	334,1935	104,2459	32,8387	895,6830	457,2436
E9125	Veículo tipo van furgão com capacidade de 1,54 t - 93 kW	231.271,2401	11,5636	4,1619	1,6864	11,5636	24,9868	25,1955	79,1578	42,6074
E9126	Draga backhoe com capacidade de 7 m³ - 1.000 kW	95.780.071,9581	1.077,5258	775,6390	0,0000	2.394,5018	1.020,9650	57,4740	5.326,1056	1.910,6388
E9127	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 520 kg - 75 kW	900.259,8880	102,8868	17,8541	0,0000	128,6086	52,3916	32,8387	334,5798	153,5796
E9134	Miniônibus com capacidade para 30 passageiros - 111 kW	657.823,2470	28,1924	11,5965	4,6987	42,2886	113,3271	29,2394	229,3427	73,7270
E9141	Rebarbador hidráulico com bomba manual com capacidade de força de 9.000 kgf	96.040,3594	7,6832	1,7777	0,0000	4,8020	0,0000	0,0000	14,2629	9,4609
E9144	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 10 kW	318.368,2239	12,7347	5,4019	0,0000	7,9592	0,0000	25,3518	51,4476	43,4884
E9148	Macaco de protensão de fios com bomba - 3,72 kW	104.909,4549	5,9948	1,8494	0,0000	5,9948	0,0000	42,7551	56,5941	50,5993
E9149	Máquina de aplicação e extração de grampo elástico tipo Pandrol - 6,70 kW	265.753,3368	21,2603	4,9191	0,0000	21,2603	9,6233	0,0000	57,0630	26,1794
E9151	Britador de mandíbulas móvel sobre esteiras, sem peneira, com capacidade de 140 m³/h - 170 kW	2.978.956,9140	170,2261	52,5148	0,0000	170,2261	164,4291	42,7551	600,1512	265,4960
E9152	Ferramenta de fixação à pólvora de ação direta	1.056,9945	0,0898	0,0196	0,0000	0,0846	0,0000	0,0000	0,1940	0,1094
E9153	Ferramenta de fixação à pólvora e sistema à pistão	1.000,5121	0,0850	0,0185	0,0000	0,0800	0,0000	0,0000	0,1835	0,1035
E9154	Equipamento para selagem com material asfáltico rebocável com capacidade de 370 l - 35 kW	451.350,0000	29,0154	7,9567	0,0000	9,6718	28,2109	25,3518	100,2066	62,3239
E9155	Caldeira de asfalto rebocável com capacidade de 600 l - 5,20 kW	140.807,6432	9,0519	2,4822	0,0000	3,0173	3,9119	0,0000	18,4633	11,5341
E9156	Soprador de ar costal - 2,6 kW	2.617,3508	0,4188	0,0939	0,0000	0,3664	4,6680	0,0000	5,5501	0,5157
E9157	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola métrica - 2.237 kW	8.646.674,6464	138,3468	138,7100	0,0000	172,9335	1.442,4623	30,8990	1.923,3516	307,9558
E9158	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	9.028.959,2730	144,4633	144,8426	0,0000	180,5792	1.442,4623	30,8990	1.943,2464	320,2049
E9159	Vagão plataforma PNE com capacidade de 82 t - bitola métrica	736.000,0000	11,6533	11,7312	0,0000	6,1333	0,0000	0,0000	29,5178	23,3845
E9160	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	920.000,0000	14,5667	14,6640	0,0000	7,6667	0,0000	0,0000	36,8974	29,2307
E9161	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLD com capacidade de 64 t - bitola métrica	730.000,0000	11,5583	11,6356	0,0000	6,0833	0,0000	0,0000	29,2772	23,1939
E9162	Vagão fechado com porta para carga e descarga de paletes FLT com capacidade de 99 t - bitola larga	845.000,0000	13,3792	13,4636	0,0000	7,0417	0,0000	0,0000	33,8895	26,8478
E9163	Vagão hopper aberto com descarga automática HNE com capacidade de 45 m³ - bitola métrica	880.000,0000	13,9333	14,0265	0,0000	7,3333	0,0000	0,0000	35,2931	27,9598
E9164	Vagão hopper aberto com descarga automática HNT com capacidade de 63 m³ - bitola larga	915.000,0000	14,4875	14,5843	0,0000	7,6250	0,0000	0,0000	36,6368	29,0718
E9167	Equipamento para carga e descarga de TLS de até 250 m - 90 kW	2.829.291,6058	45,2687	45,3875	0,0000	56,5858	58,0338	42,7551	248,0309	133,4113
E9168	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	1.737.893,8850	121,6526	32,1684	0,0000	121,6526	83,8266	32,8387	392,1389	186,6597
E9200	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 2,50 m³ - 105 kW com periculosidade	1.005.211,4120	100,5211	19,9355	0,0000	100,5211	107,2013	40,4046	368,5336	160,8612



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9203	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW com periculosidade	2.004.426,2567	229,0773	39,7521	0,0000	286,3466	71,9512	40,4046	667,5318	309,2340
E9204	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW com periculosidade	1.731.838,2116	115,4559	31,1659	0,0000	115,4559	116,8736	40,4046	419,3559	187,0264
E9205	Equipamento de corte a plasma CNC - 12.000 x 5.500 mm - 19,5 kW	1.086.336,0340	86,9069	20,1081	0,0000	65,1802	0,0000	0,0000	172,1952	107,0150
E9206	Equipamento de solda MIG automática com acessórios - 14,6 kVA	83.747,9482	6,6998	1,5502	0,0000	6,6998	0,0000	0,0000	14,9498	8,2500
E9207	Máquina de solda elétrica retificadora 425 A - 18,70 kW	6.545,4805	0,5236	0,1212	0,0000	0,5236	0,0000	0,0000	1,1684	0,6448
E9209	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha, com insalubridade, com capacidade de 2.040 gpm	28.102,4632	2,2482	0,5202	0,0000	2,2482	0,0000	32,0328	37,0494	34,8012
E9213	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW com periculosidade	12.482.792,4393	832,1862	224,6383	0,0000	1.040,2327	174,9074	53,3333	2.325,2979	1.110,1578
E9231	Maçarico lança-chamas a gás liquefeito de petróleo (GLP)	91,1032	0,0073	0,0017	0,0000	0,0073	0,0000	0,0000	0,0163	0,0090
E9242	Estação transmissora de superfície para televisionamento	12.126,2067	0,7795	0,2138	0,0000	0,4331	0,0000	0,0000	1,4264	0,9933
E9243	Câmara hiperbárica com filtro, serpentina e reservatório de ar para mergulho raso - D = 1,80 m e H = 2,22 m	491.489,4852	8,6011	7,9603	0,0000	12,2872	0,0000	48,5739	77,4225	65,1353
E9244	Estação transmissora de superfície para comunicação sem fio	39.254,6737	2,5235	0,6920	0,0000	1,4020	0,0000	0,0000	4,6175	3,2155
E9245	Estação transmissora de superfície para comunicação com fio	6.579,2703	0,4230	0,1160	0,0000	0,2350	0,0000	0,0000	0,7740	0,5390
E9246	Painel de controle de ar com manômetros e pneumômetros	12.625,7417	0,8117	0,2226	0,0000	0,4509	0,0000	0,0000	1,4852	1,0343
E9247	Sistema de Sino aberto (sinete) para mergulho até 50 m - 33,50 kW	559.978,5419	14,9328	9,2135	0,0000	14,9328	0,0000	48,5739	87,6530	72,7202
E9248	Sistema de ar comprimido para mergulho até 30 m com pressão de trabalho de 1,4 MPa - 7,46 kW	52.228,7089	3,4819	0,9399	0,0000	3,4819	6,8147	0,0000	14,7184	4,4218
E9249	Sistema de ar comprimido para mergulho até 50 m com pressão de trabalho de 1,7 MPa - 16,18 kW	80.099,5282	5,3400	1,4415	0,0000	5,3400	14,7803	0,0000	26,9018	6,7815
E9251	Fonte de plasma para corte manual - 65A - 15 kW	32.642,3569	2,6114	0,6042	0,0000	2,6114	0,0000	0,0000	5,8270	3,2156
E9252	Serra de esquadria com braço telescópico - D = 250 mm (10") - 1,80 kW	5.374,9350	0,4837	0,0995	0,0000	0,2687	0,0000	0,0000	0,8519	0,5832
E9253	Reboreadeira diâmetro máximo 3,00 m - 4,85 kW	66.295,3177	2,6518	1,1249	0,0000	2,3203	0,0000	0,0000	6,0970	3,7767
E9254	Dobreadeira viradeira manual comprimento máximo de dobra de até 2.000 mm	19.436,6101	0,7775	0,3298	0,0000	0,6803	0,0000	0,0000	1,7876	1,1073
E9255	Fonte de plasma para corte manual - 45A - 10 kW	21.811,7874	1,7449	0,4037	0,0000	1,7449	0,0000	0,0000	3,8935	2,1486
E9256	Equipamento para pintura com cal rebocável com dois bicos aplicadores e capacidade de 2.200 l	68.990,5648	3,9423	1,2162	0,0000	3,9423	0,0000	25,3518	34,4526	30,5103
E9259	Ventilador centrífugo média pressão com capacidade de 38 m³/min - 2,21 kW	16.952,5218	1,5257	0,3138	0,0000	1,0172	0,0000	0,0000	2,8567	1,8395
E9260	Detector de gases com bomba elétrica para espaço confinado	4.121,7899	0,3297	0,0763	0,0000	0,2061	0,0000	0,0000	0,6121	0,4060
E9261	Equipamento de pintura com pistola airless - 0,90 kW	2.483,3046	0,2235	0,0460	0,0000	0,1242	0,0000	0,0000	0,3937	0,2695
E9262	Escova rotativa com cerdas de aço para tratamento de superfície - 0,91 kW	19.801,6942	1,5841	0,3665	0,0000	0,9901	0,0000	25,3518	28,2925	27,3024
E9263	Tripé com guincho para espaço confinado	9.677,9694	0,7742	0,1791	0,0000	0,5807	0,0000	0,0000	1,5340	0,9533
E9264	Respirador purificador de ar motorizado	8.646,6986	0,6917	0,1601	0,0000	0,4323	0,0000	0,0000	1,2841	0,8518
E9265	Respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido para jateamento	17.650,8055	1,4121	0,3267	0,0000	0,8825	0,0000	0,0000	2,6213	1,7388
E9267	Exaustor centrífugo alta pressão com capacidade de 35 m³/min - 1,47 kW	5.444,1400	0,4900	0,1008	0,0000	0,3266	0,0000	0,0000	0,9174	0,5908
E9501	Ventilador axial para ventilação forçada com velocidade de saída de 32,8 m/s - D = 1.000 mm - 30 kW	458.692,6296	41,2823	8,4904	0,0000	27,5216	0,0000	0,0000	77,2943	49,7727
E9502	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	953.297,1266	54,4741	16,8053	0,0000	40,8556	83,1280	32,8387	228,1017	104,1181
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1.331.505,9570	53,2602	22,5923	0,0000	46,6027	0,0000	25,3518	147,8070	101,2043
E9505	Prensa dobreadeira capacidade 320 t - comprimento até 3.100 mm - 30 kW	909.611,2630	36,3845	15,4338	0,0000	31,8364	0,0000	25,3518	109,0065	77,1701
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	93.301,6520	13,9952	1,9199	0,0000	9,3302	0,0000	0,0000	25,2443	15,9141
E9510	Ventilador centrífugo baixa pressão com capacidade de 58 m³/min - 3,68 kW	13.992,6016	1,2593	0,2590	0,0000	0,8396	0,0000	0,0000	2,3579	1,5183
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	2.055.319,5509	143,8724	38,0440	0,0000	143,8724	83,8266	32,8387	442,4541	214,7551
E9512	Veículo leve - 53 kW	75.286,0781	4,5172	1,3935	0,5646	4,5172	24,4687	25,1955	60,6567	31,6708
E9513	Compressor de ar portátil de 160,46 l/s (340 PCM) - 81 kW	319.614,8755	21,3077	5,7517	0,0000	21,3077	73,9931	0,0000	122,3602	27,0594
E9514	Distribuidor de agregados sobre pneus autopropelido - 130 kW	988.430,9271	56,4818	17,4246	0,0000	49,4215	132,7255	32,8387	288,8921	106,7451
E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1.086.404,2620	76,0483	20,1093	0,0000	76,0483	82,4295	32,8387	287,4741	128,9963
E9516	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras - 263 kW	5.530.294,2999	368,6863	99,5223	0,0000	368,6863	152,0701	32,8387	1.021,8037	501,0473



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	43.205,4702	2,7775	0,7617	0,0000	1,5431	0,0000	0,0000	5,0823	3,5392
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	39.854,7114	3,1892	0,7379	0,0000	2,3919	17,9540	25,3518	49,6248	29,2789
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	3.577,4392	0,1789	0,0631	0,0000	0,1278	4,2679	0,0000	4,6377	0,2420
E9522	Caadeira de asfalto rebocável com capacidade de 1.500 l - 6,5 kW	186.906,6629	12,0154	3,2949	0,0000	4,0051	4,8899	0,0000	24,2053	15,3103
E9523	Motoscraper - 304 kW	6.043.660,4371	284,4075	104,1909	0,0000	319,9585	261,3670	32,8387	1.002,7626	421,4371
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1.355.017,0978	67,7509	23,8870	0,0000	87,1082	74,9603	32,8387	286,5451	124,4766
E9525	Ponte rolante com capacidade de 15 t e vão de até 15 m - 20 kW	3.416.248,4561	136,6499	57,9652	0,0000	85,4062	0,0000	50,7036	330,7249	245,3187
E9526	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	458.940,5954	32,1258	8,4950	0,0000	32,1258	40,5162	32,8387	146,1015	73,4595
E9527	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 25 kg para rocha com capacidade de 2.040 gpm	28.102,4632	2,2482	0,5202	0,0000	2,2482	0,0000	25,3518	30,3684	28,1202
E9528	Empilhadeira a diesel com capacidade de 4 t - 60 kW	554.387,6381	44,3510	10,2617	0,0000	38,8071	48,3615	25,3518	167,1331	79,9645
E9529	Jateador para estruturas metálicas com transportador a roletes - 22 kW	4.345.162,5648	289,6775	78,1948	0,0000	217,2581	0,0000	25,3518	610,4822	393,2241
E9530	Roio compactador liso vibratório autopropelido por pneus de 11 t - 97 kW	944.475,2400	62,9650	16,9966	0,0000	62,9650	83,3967	32,8387	259,1620	112,8003
E9532	Equipamento de solda MIG com acessórios - 14,6 kVA	80.377,1852	6,4302	1,4878	0,0000	6,4302	0,0000	0,0000	14,3482	7,9180
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	7.242,3592	0,6518	0,1341	0,0000	0,3621	0,0000	25,3518	26,4998	26,1377
E9536	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 30 kW	129.719,6805	2,0269	0,7642	0,0000	2,2521	61,5564	34,7825	101,3821	37,5736
E9538	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	16.406,5690	2,1875	0,5061	0,0000	1,6407	0,0000	0,0000	4,3343	2,6936
E9539	Equipamento de batimetria monofeixe	108.593,8013	6,9810	1,9144	0,0000	3,8784	0,0000	32,9994	45,7732	41,8948
E9540	Trator sobre esteiras com lâmina - 127 kW	1.730.350,3220	67,2914	29,6563	0,0000	96,1306	95,5408	32,8387	321,4578	129,7864
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	4.804.759,9640	186,8518	82,3482	0,0000	266,9311	194,8431	32,8387	763,8129	302,0387
E9543	Compressor de ar respirável com capacidade de até 35 MPa e 3,58 l/s - 5,52 kW	63.010,4019	4,2007	1,1339	0,0000	4,2007	0,0000	0,0000	9,5353	5,3346
E9544	Vassoura mecânica rebocável com largura de 2,44 m	80.268,6237	7,2242	1,4858	0,0000	4,8161	0,0000	0,0000	13,5261	8,7100
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 97 kW	1.578.822,3000	78,9411	27,8324	0,0000	101,4957	99,0336	42,7551	350,0579	149,5286
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1.380,5764	0,1104	0,0256	0,0000	0,1104	0,0000	0,0000	0,2464	0,1360
E9548	Bomba centrífuga com capacidade de 7,1 a 22 m³/h - 1,50 kW	2.601,9269	0,2082	0,0482	0,0000	0,1821	0,0000	0,0000	0,4385	0,2564
E9551	Obturador mecânico simples com extensão de 12 m	4.916,7729	0,4425	0,0910	0,0000	0,2458	0,0000	0,0000	0,7793	0,5335
E9552	Nível ótico com capacidade de aumento de 32x	12.046,1582	0,9637	0,2230	0,0000	0,6023	0,0000	0,0000	1,7890	1,1867
E9553	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	41.939,9048	3,7746	0,7763	0,0000	2,0970	0,0000	0,0000	6,6479	4,5509
E9556	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	10.715,5942	0,7144	0,1928	0,0000	0,7144	5,3862	0,0000	7,0078	0,9072
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	715.805,9692	29,8252	10,3512	0,0000	18,6408	0,0000	0,0000	58,8172	40,1764
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	688.593,5512	30,9867	9,5594	0,0000	20,6578	9,6723	0,0000	70,8762	40,5461
E9560	Ônibus com capacidade para 60 passageiros - 175 kW	1.125.496,4730	46,2356	19,6409	8,0393	72,3533	178,6689	29,2394	356,3774	105,3552
E9561	GPS geodésico de simples frequência (L1)	40.619,6766	3,2496	0,7519	0,0000	2,0310	0,0000	0,0000	6,0325	4,0015
E9562	GPS geodésico de dupla frequência (L1/L2)	97.149,4434	7,7720	1,7982	0,0000	4,8575	0,0000	0,0000	14,4277	9,5702
E9563	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras com clamshell - 220 kW	3.318.465,1913	221,2310	59,7185	0,0000	221,2310	118,2170	32,8387	653,2362	313,7882
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	4.868.617,9650	189,3351	83,4427	0,0000	270,4788	194,8431	32,8387	770,9384	305,6165
E9566	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 1,9 m³ - 220 kW	4.206.096,8107	147,2134	71,3669	0,0000	210,3048	59,1085	42,7551	530,7487	261,3354
E9567	Fresadora de piso de concreto - 6,7 kW	19.238,6942	1,5391	0,3561	0,0000	1,5391	12,0291	0,0000	15,4634	1,8952
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	1.385,7880	0,1109	0,0257	0,0000	0,0693	0,0000	0,0000	0,2059	0,1366
E9569	Guindaste móvel sobre esteiras com clamshell de 4,6 m³ - 403 kW	7.062.377,2668	85,8275	41,6079	0,0000	122,6107	108,2760	85,5102	443,8323	212,9456
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	6.022,2950	0,3441	0,1062	0,0000	0,2581	0,0000	0,0000	0,7084	0,4503
E9574	Perfuratriz sobre esteiras - 145 kW	1.731.838,2116	115,4559	31,1659	0,0000	115,4559	116,8736	32,8387	411,7900	179,4605
E9576	Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras - 103 kW	1.080.756,3690	75,6529	20,0048	0,0000	75,6529	71,9512	32,8387	276,1005	128,4964
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	362.479,0209	24,1653	6,5231	0,0000	21,1446	74,4767	25,3518	151,6615	56,0482
E9578	Conjunto vibratório para meio tubo de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	17.519,0113	2,3359	0,5405	0,0000	1,7519	0,0000	0,0000	4,6283	2,8764



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9580	Fresadora e distribuidora com controle de greide - 287 kW	3.217.798,2800	187,7049	57,9070	0,0000	268,1499	277,5950	42,7551	834,1119	288,3670
E9581	Carregadeira de pneus para rocha com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	757.148,4490	75,7148	15,0159	0,0000	75,7148	115,3690	32,8387	314,6532	123,5694
E9583	Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de 1,9 m³	90.340,2158	8,1306	1,6722	0,0000	5,4204	0,0000	0,0000	15,2232	9,8028
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	757.148,4490	53,0004	14,0148	0,0000	53,0004	48,5764	32,8387	201,4307	99,8539
E9585	Motosserra com motor a gasolina - 2,30 kW	1.852,7332	1,3895	0,1905	0,0000	1,3895	4,1294	25,3518	32,4507	26,9318
E9586	Régua vibratória dupla com 4 m - 4,10 kW	5.861,6055	0,5275	0,1085	0,0000	0,4103	7,3611	0,0000	8,4074	0,6360
E9587	Serra para corte de concreto - 4 kW	13.533,6282	1,0827	0,2505	0,0000	0,9474	7,1816	0,0000	9,4622	1,3332
E9588	Vibroacabadora de concreto sobre esteiras com fôrmas deslizantes - 205 kW	6.364.519,4635	318,2260	112,1974	0,0000	409,1477	209,2978	42,7551	1.091,6240	473,1785
E9589	Máquina texturizadora e aplicadora de cura química em pavimento de concreto - 44,80 kW	1.594.048,3560	79,7024	28,1008	0,0000	79,7024	36,1099	32,8387	256,4542	140,6419
E9590	Central de concreto com capacidade de 40 m³/h - dosadora fixa	437.160,7586	24,9806	7,7035	0,0000	21,8580	0,0000	42,7551	97,3002	75,4422
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	20.644,5391	1,6516	0,3821	0,0000	1,4451	17,9540	0,0000	21,4328	2,0337
E9593	Draga hopper com capacidade de 750 m³	143.148.794,6375	1.118,3500	805,0256	0,0000	2.485,2221	644,8200	147,6868	5.201,1045	2.071,0624
E9594	Draga hopper com capacidade de 1.000 m³	156.639.074,9299	1.223,7428	880,8908	0,0000	2.719,4284	773,7840	172,3375	5.770,1835	2.276,9711
E9595	Draga hopper com capacidade de 2.000 m³	210.600.196,0995	1.645,3140	1.184,3519	0,0000	3.656,2534	1.354,1220	172,3375	8.012,3788	3.002,0034
E9596	Draga hopper com capacidade de 3.000 m³	264.561.317,2692	2.066,8853	1.487,8129	0,0000	4.593,0784	1.934,4600	309,5643	10.391,8009	3.864,2625
E9597	Draga hopper com capacidade de 4.000 m³	318.522.438,4389	2.486,4566	1.791,2740	0,0000	5.529,9034	2.514,7980	361,5673	12.685,9993	4.641,2979
E9598	Draga hopper com capacidade de 5.000 m³	372.483.559,6084	2.910,0278	2.094,7350	0,0000	6.466,7285	3.095,1360	361,5673	14.928,1946	5.366,3301
E9599	Central de concreto com capacidade de 30 m³/h - dosadora RS	304.882,1777	17,4218	5,3746	0,0000	15,2441	0,0000	42,7551	80,7956	65,5515
E9601	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 130 kW	577.095,2123	9,0171	3,4000	0,0000	10,0190	266,7444	34,7625	323,9630	47,1996
E9603	Embarcação empurradora multipropósito com guindaste hidráulico de 74 kN.m - 165 kW	2.197.879,1245	28,6182	12,7526	0,0000	63,5960	168,4592	120,5150	393,9410	161,8858
E9606	Embarcação rebocadora - 2 x 268 kW	1.141.838,9104	14,8677	6,6252	0,0000	33,0393	548,2582	120,5150	723,3054	142,0079
E9607	Conjunto de britagem para rachão com capacidade de 80 m³/h - 224 kW	2.285.401,5194	130,5944	40,2884	0,0000	97,9458	0,0000	42,7551	311,5837	213,6379
E9609	Draga de sucção para extração de areia com tubo de descarga de 150 mm - 100 kW	661.059,6403	5,1645	3,7176	0,0000	11,4767	80,6025	32,8233	133,7846	41,7054
E9610	Compressor de ar portátil de 42,48 l/s (90 PCM) - 18,50 kW	119.009,4351	7,9340	2,1417	0,0000	7,9340	16,8997	0,0000	34,9094	10,0757
E9611	Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h - 313 kW	8.295.327,0710	474,0187	146,2348	0,0000	355,5140	0,0000	42,7551	1.018,5226	663,0086
E9612	Plataforma flutuante montada na obra de 12 x 24 x 1,8 m com capacidade de 150 t	658.979,5741	5,1483	3,7059	0,0000	8,5805	0,0000	49,3014	66,7361	58,1556
E9613	Guindaste móvel sobre esteiras com pinça com capacidade de 40 t - 186 kW	7.396.072,7814	258,8625	125,4929	0,0000	369,8036	49,9736	42,7551	846,8877	427,1105
E9614	Bomba com capacidade de 136 m³/h e câmara de vácuo - 5,60 kW	10.647,5872	0,8518	0,1971	0,0000	0,7453	0,0000	0,0000	1,7942	1,0489
E9615	Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h - 44 kW	1.454.350,0000	83,1057	25,6381	0,0000	72,7175	0,0000	32,8387	214,3000	141,5825
E9617	Usina misturadora de pré-misturado a frio com capacidade de 60 t/h - 23,50 kW	257.372,4819	14,7070	4,5371	0,0000	12,8686	0,0000	32,8387	64,9514	52,0828
E9618	Batelão autopropelido com capacidade de 300 m³ - 224 kW	22.425.518,2271	175,1994	126,1143	0,0000	389,3319	72,2198	93,1627	856,0281	394,4764
E9619	Batelão autopropelido com capacidade de 500 m³ - 373 kW	27.510.859,7490	214,9286	154,7128	0,0000	477,6191	120,2589	93,1627	1.060,6821	462,8041
E9620	Pontão flutuante de 15 x 30 x 1,8 m com capacidade de 500 t	3.252.383,3184	25,4092	18,2904	0,0000	42,3487	0,0000	24,6507	110,6990	68,3503
E9621	Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 1.03 m³/h (18 l/min) e misturador com tambor de 0,100 m³ - 6,20 kW	51.328,9284	4,1063	0,9501	0,0000	4,1063	0,0000	25,3518	34,5145	30,4082
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	106.411,8379	6,0807	1,8759	0,0000	4,5605	0,0000	0,0000	12,5171	7,9566
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	128.745,5561	7,3569	2,2696	0,0000	5,5177	0,0000	0,0000	15,1442	9,6265
E9624	Draga hopper com capacidade de 10.000 m³	642.289.165,4566	5.017,8841	3.612,0402	0,0000	11.150,8536	5.287,5240	479,3807	25.547,6826	9.109,3050
E9625	Draga hopper com capacidade de 15.000 m³	912.094.771,3047	7.125,7404	5.129,3455	0,0000	15.834,9787	7.608,8760	504,5282	36.203,4688	12.759,6141
E9626	Draga hopper com capacidade de 20.000 m³	1.181.900.377,1528	9.233,5967	6.646,6507	0,0000	20.519,1038	9.994,7100	529,1789	46.923,2401	16.409,4263
E9627	Embarcação hotel com capacidade para 15 pessoas - 199 kW	2.395.772,2559	24,9560	11,1207	0,0000	55,4577	203,1720	52,0030	346,7094	88,0797
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	13.819,5822	1,8426	0,4263	0,0000	1,3820	0,0000	0,0000	3,6509	2,2689
E9629	Compressor de ar portátil de 185,95 l/s (394 PCM) - 81,50 kW	342.509,9553	22,8340	6,1638	0,0000	22,8340	74,4498	0,0000	126,2816	28,9978
E9630	Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 kW	5.877,7578	0,4702	0,1088	0,0000	0,4114	0,0000	0,0000	0,9904	0,5790
E9631	Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6 m³/h - 7,5 kW	256.691,7483	20,5353	4,7514	0,0000	17,9684	0,0000	42,7551	86,0102	68,0478
E9632	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,20 m - 2,20 kW	51.887,0538	6,9183	1,6007	0,0000	5,1887	0,0000	0,0000	13,7077	8,5190



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9633	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,30 m - 2,20 kW	59.022,0289	7,8696	1,8208	0,0000	5,9022	0,0000	0,0000	15,5926	9,6904
E9634	Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB e 3 jogos de fôrmas - D = 0,40 m - 2,20 kW	64.584,2407	8,6112	1,9924	0,0000	6,4584	0,0000	0,0000	17,0620	10,6036
E9635	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 294 kW e cortador de 30 kW	4.895.274,3724	38,2443	27,5295	0,0000	84,9874	236,9714	57,4740	445,2066	123,2478
E9636	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 483 kW e cortador de 55 kW	8.226.804,6179	64,2719	46,2651	0,0000	142,8265	389,3101	57,4740	700,1476	168,0110
E9637	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 746 kW e cortador de 110 kW	15.437.242,2742	120,6035	86,8144	0,0000	268,0077	601,2947	82,1247	1.158,8450	289,5426
E9638	Draga de sucção e recalque com potência da bomba de 1.350 kW e cortador de 170 kW	23.582.718,3571	184,2400	132,6221	0,0000	409,4222	1.088,1338	82,1247	1.896,5428	398,9868
E9639	Embarcação hotel com capacidade para 30 pessoas - 2 x 112 kW	3.823.617,9214	39,8294	17,7484	0,0000	88,5097	228,6962	120,5150	495,2987	178,0928
E9640	Compressor de ar portátil de 33,51 l/s (71 PCM) - 14 kW	102.858,6360	6,8572	1,8510	0,0000	6,8572	12,7889	0,0000	28,3543	8,7082
E9641	Compressor de ar portátil de 75,04 l/s (159 PCM) - 33 kW	152.044,8449	10,1363	2,7362	0,0000	10,1363	30,1453	0,0000	53,1541	12,8725
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1.577.696,3002	105,1798	28,3920	0,0000	105,1798	30,0916	32,8387	301,6819	166,4105
E9643	Equipamento para pintura a ar comprimido de pistola com caneca com capacidade de 1.000 ml e compressor de 1,50 kW	3.108,8608	0,2798	0,0575	0,0000	0,1554	0,0000	0,0000	0,4927	0,3373
E9646	Compressor de ar portátil de 58,52 l/s (124 PCM) - 27 kW	124.466,4616	8,2978	2,2399	0,0000	8,2978	24,6644	0,0000	43,4999	10,5377
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	12.548,4689	0,8366	0,2258	0,0000	0,8366	7,3611	0,0000	9,2601	1,0624
E9648	Compressor de ar portátil de 422,86 l/s (896 PCM) - 213 kW	772.869,1260	51,5246	13,9084	0,0000	51,5246	194,5744	0,0000	311,5320	65,4330
E9649	Compressor de ar portátil de 94,39 l/s (200 PCM) - 36 kW	196.106,4585	13,0738	3,5291	0,0000	13,0738	32,8858	0,0000	62,5625	16,6029
E9651	Guindaste móvel sobre esteiras com Hammer Grab - 186 kW	4.021.126,7242	140,7394	68,2285	0,0000	201,0563	49,9736	42,7551	502,7529	251,7230
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	922.192,0990	61,4795	16,5956	0,0000	61,4795	302,4582	0,0000	442,0128	78,0751
E9653	Guindaste móvel sobre esteiras com trado para escavação em solos - 186 kW	5.672.314,5862	198,5310	96,2450	0,0000	283,6157	49,9736	42,7551	671,1204	337,5311
E9654	Guindaste móvel sobre esteiras com trado com bits escavação em rocha - 186 kW	5.672.314,5862	198,5310	96,2450	0,0000	283,6157	49,9736	42,7551	671,1204	337,5311
E9656	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em solos - 186 kW	5.654.810,4037	197,9184	95,9480	0,0000	282,7405	49,9736	42,7551	669,3356	336,6215
E9657	Guindaste móvel sobre esteiras com caçamba para escavação em rocha - 186 kW	5.654.810,4037	197,9184	95,9480	0,0000	282,7405	49,9736	42,7551	669,3356	336,6215
E9660	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 40 t - 186 kW	3.653.874,0056	127,8856	61,9971	0,0000	182,6937	49,9736	42,7551	465,3051	232,6378
E9661	Compressor de ar portátil de 89,67 l/s (190 PCM) - 36 kW	168.589,2042	11,2393	3,0339	0,0000	11,2393	32,8858	0,0000	58,3983	14,2732
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	3.015,8192	0,2413	0,0558	0,0000	0,2413	0,0000	0,0000	0,5384	0,2971
E9664	Guindaste móvel sobre esteiras com capacidade de 80 t - 212 kW	6.265.485,0420	219,2920	106,3096	0,0000	313,2743	56,9591	42,7551	738,5901	368,3567
E9668	Mesa vibratória - 2,20 kW	13.074,4216	1,7433	0,4033	0,0000	1,3074	0,0000	0,0000	3,4540	2,1466
E9671	Compressor de ar portátil de 363,87 l/s (771 PCM) - 158,13 kW	569.005,7090	37,9337	10,2397	0,0000	37,9337	144,4510	0,0000	230,5581	48,1734
E9673	Equipamento de batimetria multifeixe	2.097.293,7296	67,4130	18,4861	0,0000	74,9033	0,0000	65,9988	226,8012	151,8979
E9674	Equipamento de medição de descarga líquida com ADCP	431.310,7296	13,8636	3,8017	0,0000	15,4040	0,0000	65,9988	99,0681	83,6641
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	6.634,1171	0,5355	0,1239	0,0000	0,5355	0,0000	0,0000	1,1949	0,6594
E9676	Embarcação de transporte de pessoal e apoio logístico - 90 kW	538.939,7357	8,4209	3,1752	0,0000	9,3566	184,6692	34,7825	240,4044	46,3786
E9677	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 10 kg com capacidade de 1.800 gpm	20.887,8334	1,6710	0,3896	0,0000	1,6710	0,0000	25,3518	29,0304	27,4094
E9678	Fresadora a frio - 455 kW	5.782.192,5180	337,2946	104,0554	0,0000	481,8494	440,0897	42,7551	1.406,0442	484,1051
E9681	Roio compactador liso tandem vibratório autopropelido de 10,4 t - 82 kW	930.816,9419	62,0545	16,7508	0,0000	62,0545	118,9693	32,8387	292,6878	111,6440
E9682	Roio compactador liso tandem vibratório autopropelido de 1,6 t - 18 kW	281.956,7039	18,7971	5,0740	0,0000	18,7971	26,1152	32,8387	101,6221	56,7098
E9683	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 0,90 kW	5.285,3795	0,4228	0,0978	0,0000	0,4228	0,0000	0,0000	0,9434	0,5206
E9684	Veículo leve picape 4 x 4 com capacidade de 1,10 t - 147 kW	267.496,3811	16,0498	4,9514	2,0052	16,0498	39,4952	25,1955	103,7479	48,2029
E9685	Roio compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	786.165,4081	52,4110	14,1477	0,0000	52,4110	70,5003	32,8387	222,3087	99,3974
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	9.089.356,7777	454,4678	160,2324	0,0000	584,3158	0,0000	42,7551	1.241,7711	657,4553
E9691	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	386.532,8115	30,9226	7,1547	0,0000	19,3266	0,0000	25,3518	82,7557	63,4291
E9692	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	113.640,9034	7,3055	2,0033	0,0000	2,4352	0,0000	25,3518	37,0958	34,6606
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	30.759,5693	2,4608	0,5694	0,0000	2,1532	0,0000	25,3518	30,5352	28,3820
E9697	Minicarregadeira de pneus com vassoura de 1,68 m - 45,50 kW	428.459,8860	29,9922	7,9308	0,0000	29,9922	61,1236	32,8387	161,8775	70,7617
E9699	Trituradora de galhos e troncos rebocável com capacidade de até 350 mm de diâmetro com guincho - 96,94 kW	419.369,6693	47,1791	14,5547	0,0000	52,4212	78,1361	25,3518	217,6429	87,0856



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9700	Fresadora a frio - 155 kW	3.234.443,7290	188,6759	58,2065	0,0000	269,5370	149,9207	42,7551	709,0952	289,6375
E9701	Jateador pressurizado multiabrasivo com capacidade de 280 l	25.622,0189	2,3060	0,4743	0,0000	2,3060	0,0000	25,3518	30,4381	28,1321
E9703	Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 kW	13.819,5822	1,8426	0,4263	0,0000	1,3820	0,0000	0,0000	3,6509	2,2689
E9704	Batelão sem propulsão montado na obra com capacidade de 66 m³	220.333,3532	1,7214	1,2391	0,0000	2,8689	0,0000	24,6507	30,4801	27.6112
E9705	Misturador de lama bentonítica - 4 kW	17.718,5633	1,4175	0,3280	0,0000	1,2403	0,0000	25,3518	28,3376	27,0973
E9706	Martelete perfurador/rompedor a ar comprimido de 28 kg para concreto com capacidade de 1.230 gpm	26.524,8157	2,1220	0,4910	0,0000	2,1220	0,0000	25,3518	30,0868	27,9648
E9707	Desarenador - 15 kW	14.060,1009	1,1248	0,2603	0,0000	1,1248	0,0000	25,3518	27,8617	26,7369
E9708	Microtrator com roçadeira - 10 kW	51.639,1539	3,4426	0,9293	0,0000	3,0123	8,0603	25,3518	40,7963	29,7237
E9710	Socadora automática de linha - 253 kW	33.974.552,8018	1.358,9821	576,4632	0,0000	1.358,9821	163,1395	85,5102	3.543,0771	2.020,9555
E9712	Reguladora e distribuidora de lastro - 300 kW	14.916.098,2490	596,6439	253,0889	0,0000	596,6439	193,4460	85,5102	1.725,3329	935,2430
E9714	Bate-estaca com martelo hidráulico - 450 kW	3.311.908,1234	189,2519	58,3842	0,0000	141,9389	314,3498	32,8387	736,7635	280,4748
E9716	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 590 kN - 3,70 kW	15.395,3813	0,8797	0,2714	0,0000	0,8797	0,0000	42,7551	44,7859	43,9062
E9717	Máquina polícorde - 2,20 kW	983,7770	0,0885	0,0182	0,0000	0,0492	0,0000	0,0000	0,1559	0,1067
E9718	Pórtico duplo de descarga e posicionamento de dormente - 89 kW	10.151.617,9728	406,0647	172,2476	0,0000	304,5485	57,3890	85,5102	1.025,7600	663,8225
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	7.958,2750	0,3183	0,1350	0,0000	0,1990	0,0000	0,0000	0,6523	0,4533
E9720	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 250 kN - 3,70 kW	12.167,3236	0,6953	0,2145	0,0000	0,6953	0,0000	42,7551	44,3602	43,6649
E9721	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 1.150 kN - 5 kW	25.327,8339	1,4473	0,4465	0,0000	1,4473	0,0000	42,7551	46,0362	44,6489
E9722	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.000 kN - 5 kW	40.392,1902	2,3081	0,7121	0,0000	2,3081	0,0000	42,7551	48,0834	45,7753
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	47.676,0293	2,7243	0,8405	0,0000	2,7243	0,0000	42,7551	49,0442	46,3199
E9724	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 4.000 kN - 10 kW	50.986,8536	2,9135	0,8988	0,0000	2,9135	0,0000	42,7551	49,4809	46,5674
E9725	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 5.400 kN - 10 kW	54.463,2406	3,1122	0,9601	0,0000	3,1122	0,0000	42,7551	49,9396	46,8274
E9726	Bate-estaca Strauss - 15 kW	126.052,1176	7,2030	2,2221	0,0000	5,4022	10,4783	32,8387	58,1443	42,2638
E9727	Posicionadora de trilhos - 7,40 kW	668.302,2100	38,1887	11,7812	0,0000	33,4151	4,7717	0,0000	88,1567	49,9699
E9728	Tirefonadora/parafusadora portátil - 3,10 kW	52.194,5356	4,1756	0,9661	0,0000	4,1756	4,4526	0,0000	13,7699	5,1417
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal	150.526,6265	11,4687	3,0958	0,0000	11,4687	0,0000	0,0000	26,0332	14,5645
E9730	Grupo vibrador com gerador - 2,80 kW	83.801,0964	4,1901	1,4773	0,0000	2,9929	4,0217	0,0000	12,6820	5,6674
E9731	Máquina de furar dormente portátil - 1,50 kW	80.277,2250	6,4222	1,4859	0,0000	6,4222	2,1545	0,0000	16,4848	7,9081
E9732	Máquina para furar dormente - 6,70 kW	82.273,4827	6,5819	1,5229	0,0000	6,5819	9,6233	0,0000	24,3100	8,1048
E9733	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	84.553,5696	6,7643	1,5651	0,0000	6,7643	9,6233	0,0000	24,7170	8,3294
E9734	Bomba projetora de argamassa com capacidade de 2 m³/h - 5,50 kW	177.346,8514	14,1877	3,2827	0,0000	12,4143	0,0000	25,3518	55,2365	42,8222
E9735	Máquina para serrar trilho - 5,00 kW	30.042,6776	2,4034	0,5561	0,0000	2,4034	7,1816	0,0000	12,5445	2,9595
E9736	Máquina para furar trilho - 1,20 kW	41.767,3725	3,3414	0,7731	0,0000	3,3414	1,7236	0,0000	9,1795	4,1145
E9737	Conjunto para pré-aquecimento de trilho em solda aluminotérmica	4.087,0340	0,3270	0,0757	0,0000	0,3270	0,0000	0,0000	0,7297	0,4027
E9738	Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5 20 kW	86.733,8422	6,9387	1,6054	0,0000	6,9387	7,4686	0,0000	22,9516	8,5441
E9742	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira articulada e capacidade de 1,12 m - 77 kW	666.231,0384	44,4154	11,9894	0,0000	38,8635	74,4767	25,3518	195,0968	81,7566
E9745	Trator agrícola sobre pneus com roçadeira de arraste e capacidade de 1,50 m - 77 kW	387.938,6803	25,8626	6,9813	0,0000	22,6298	74,4767	25,3518	155,3022	58,1957
E9746	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 25 mm	25.658,9198	2,0527	0,4749	0,0000	1,2829	0,0000	25,3518	29,1623	27,8794
E9747	Conjunto bomba e prensa para luva de emenda de 32 mm	26.941,8566	2,1553	0,4987	0,0000	1,3471	0,0000	25,3518	29,3529	28,0058
E9748	Rosqueadeira para rosca cônica - 0,75 kW	5.983,0736	0,3419	0,1055	0,0000	0,3419	0,0000	25,3518	26,1411	25,7992
E9749	Jateador portátil multiabrasivo com capacidade de 300 kg	8.056,5457	0,7251	0,1491	0,0000	0,7251	0,0000	25,3518	26,9511	26,2260
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	44.567,7950	3,5654	0,8249	0,0000	3,1197	0,0000	0,0000	7,5100	4,3903
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	83.831,1078	4,1916	1,4778	0,0000	2,9940	18,3774	0,0000	27,0408	5,6694
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	114.760,6071	5,7380	2,0231	0,0000	4,0986	55,1321	0,0000	66,9918	7,7811
E9755	Bomba de alta pressão para jet grouting de até 45 MPa - 150 kW	1.715.770,8291	137,2617	31,7589	0,0000	137,2617	153,1448	25,3518	484,7789	194,3724
E9756	Calandra para chapas de aço até 25 mm - 22 kW	1.005.187,2103	40,2075	17,0555	0,0000	35,1816	0,0000	25,3518	117,7964	82,6148
E9758	Vibroacabadora de asfalto sobre pneus - 97 kW	1.125.000,0000	64,2857	19,8321	0,0000	72,3214	99,0336	42,7551	298,2279	126,8729



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
E9760	Perfuratriz manual para coroa diamantada - 1,60 kW	20.034,6297	1,6028	0,3708	0,0000	1,6028	0,0000	0,0000	3,5764	1,9736
E9761	Guincho de coluna com capacidade de 200 kg - 0,92 kW	5.107,6296	0,4086	0,0945	0,0000	0,3065	0,0000	0,0000	0,8096	0,5031
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1.081.514,3562	72,1010	19,4628	0,0000	72,1010	59,3772	32,8387	255,8807	124,4025
E9763	Grupo gerador - 40 kVA	106.772,8520	5,3386	1,8823	0,0000	3,8133	32,6709	0,0000	43,7051	7,2209
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	7.379,9225	0,3690	0,1301	0,0000	0,2636	9,6028	0,0000	10,3555	0,4991
E9765	Grupo gerador - 569 kVA	431.586,7933	21,5793	7,6083	0,0000	15,4138	464,5391	0,0000	509,1405	29,1876
E9766	Prensa hidráulica para fabricação de blocos pré-moldados - 20 kW	655.122,8929	44,4548	11,5489	0,0000	37,4356	0,0000	25,3518	118,7911	81,3555
E9767	Compressor de ar portátil de 9,44 l/s (20 PCM) a gasolina - 5,22 kW	12.644,8656	0,8430	0,2276	0,0000	0,8430	9,3720	0,0000	11,2856	1,0706
E9768	Compressor de ar portátil de 373,78 l/s (792 PCM) - 213,30 kW	648.485,7518	43,2324	11,6700	0,0000	43,2324	194,8485	0,0000	292,9333	54,9024
E9769	Cunha hidráulica com três cilindros e acessórios com capacidade de 3.000 kN - 5,60 kW	254.053,1276	20,3243	4,7025	0,0000	20,3243	5,7174	25,3518	76,4203	50,3786
E9770	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte inferior a 0,10 m² - 58 kW	458.940,5954	32,1258	8,4950	0,0000	32,1258	40,5162	32,8387	146,1015	73,4595
E9771	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,10 a 0,15 m² - 58 kW	458.940,5954	32,1258	8,4950	0,0000	32,1258	40,5162	32,8387	146,1015	73,4595
E9772	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,15 a 0,20 m² - 58 kW	458.940,5954	32,1258	8,4950	0,0000	32,1258	40,5162	32,8387	146,1015	73,4595
E9773	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,20 a 0,30 m² - 58 kW	458.940,5954	32,1258	8,4950	0,0000	32,1258	40,5162	32,8387	146,1015	73,4595
E9774	Retroescavadeira de pneus com caçamba de escavação trapezoidal ou triangular com seção de corte de 0,30 a 0,50 m² - 58 kW	458.940,5954	32,1258	8,4950	0,0000	32,1258	40,5162	32,8387	146,1015	73,4595
E9775	Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	2.004.426,2567	229,0773	39,7521	0,0000	286,3466	71,9512	32,8387	659,9659	301,6681
E9776	Grupo gerador - 17,4 kVA	190.470,5581	9,5235	3,3577	0,0000	6,8025	141,9141	0,0000	161,5978	12,8812
E9777	Extrusora de barreira de concreto - 74 kW	5.463.448,9563	382,4414	101,1284	0,0000	491,7104	59,6459	32,8387	1.067,7648	516,4085
E9778	Grupo gerador - 338 kVA	261.703,7122	13,0852	4,6135	0,0000	9,3466	275,6606	0,0000	302,7059	17,6987
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	127.502,3122	6,3751	2,2477	0,0000	4,5537	91,8869	0,0000	105,0634	8,6228
E9780	Misturador automático para grauteamento com capacidade de 20 m³/h - 7 kW	272.339,4735	21,7872	5,0410	0,0000	21,7872	7,1468	25,3518	81,1140	52,1800
E9781	Misturador com bomba para grauteamento tipo Flex E ou similar - 25 kW	596.130,0222	47,6904	11,0344	0,0000	47,6904	0,0000	25,3518	131,7670	84,0766
E9782	Perfuratriz pneumática com avanço de coluna de 33,5 kg com capacidade de 2.280 gpm	48.125,4119	3,8500	0,8908	0,0000	3,8500	0,0000	25,3518	33,9426	30,0926
E9784	Plataforma autopropelida com alcance de 12 m com capacidade de 700 kg - 24 kW	619.577,9720	41,3052	11,1498	0,0000	41,3052	19,3446	25,3518	138,4566	77,8068
E9785	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	2.329.374,4722	116,4687	41,0635	16,6384	149,7455	49,9736	32,7686	406,6583	206,9392
E9788	Misturador de argamassa com capacidade de 0,250 m³ - 3,70 kW	23.590,7980	1,8873	0,4367	0,0000	1,8873	3,7776	25,3518	33,3407	27,6758
E9789	Carro manual modelo plataforma de 150 x 80 cm com capacidade de 800 kg	1.644,3078	0,2960	0,0609	0,0000	0,1644	0,0000	0,0000	0,5213	0,3569
E9790	Bomba para concreto projetado via úmida com capacidade de 10 m³/h - 14,70 kW	305.630,1040	24,4504	5,6572	0,0000	24,4504	15,0082	42,7551	112,3213	72,8627
E9791	Bomba pneumática para injeção de resina com capacidade de 0,18 m³/h	49.531,9770	3,9626	0,9168	0,0000	3,4672	0,0000	0,0000	8,3466	4,8794
E9793	Robot para concreto projetado com capacidade de 30 m³/h - 70 kW - com compressor diesel	5.193.213,1535	415,4571	96,1264	0,0000	415,4571	71,4676	42,7551	1.041,2633	554,3386
E9795	Perfuratriz de superfície sobre pneus com martelo de topo e controle remoto via rádio - 60 kW	1.613.562,3935	107,5708	29,0374	0,0000	107,5708	48,3615	32,8387	325,3792	169,4469
E9797	Jumbo eletro-hidráulico com 3 braços - 155 kW/237 kW	12.482.792,4393	832,1862	224,6383	0,0000	1.040,2327	174,9074	42,7551	2.314,7197	1.099,5796
E9798	Perfuratriz hidráulica rotoperçussiva - 123 kW	1.732.348,7571	115,4899	31,1751	0,0000	115,4899	99,1411	32,8387	394,1347	179,5037
E9013	Caminhão tanque de asfalto com capacidade de 31.000 l - 265 kW								439,6886	102,6026
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	857.076,0000	36,7318	15,1090	6,1220	55,0977	270,5557	29,2394	412,8556	87,2022
A9364	Tanque isotérmico de asfalto com capacidade de 31.000 l	285.814,0000	11,4326	3,9678	0,0000	11,4326	0,0000	0,0000	26,8330	15,4004
E9018	Cavalo mecânico com dolly intermediário e semirreboque de 4 eixos com capacidade de 53 t - 323 kW								504,7459	156,6053
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	907.835,4467	38,9072	16,0038	6,4845	58,3609	242,9897	32,7686	395,5147	94,1641
A9355	Semirreboque com 4 eixos	533.596,0000	35,5731	17,8332	0,0000	40,0197	0,0000	0,0000	93,4260	53,4063
A9382	Dolly intermediário com 2 eixos para semirreboque	90.270,0000	6,0180	3,0159	0,0000	6,7703	0,0000	0,0000	15,8052	9,0349
E9027	Caminhão distribuidor de cimento e cal com capacidade de 17 m³ - 210 kW								444,5220	133,4099



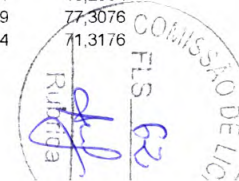
Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9333	Caminhão plataforma 8 x 2, PBTC 36.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 210 kW - motorista de caminhão	788.347,0000	33,7863	13,8974	5,6311	50,6795	214,4027	29,2394	347,6364	82,5542
A9365	Distribuidor de cimento montado sobre chassi com capacidade de 17 m³	542.130,0000	40,9155	9,9402	0,0000	46,0299	0,0000	0,0000	96,8856	50,8557
E9037	Plataforma de inspeção sob pontes montada em caminhão com capacidade de 500 kg e alcance de 15 m - 188 kW								690,2717	292,2484
A9334	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	779.526,5178	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	191,9414	32,7686	327,5406	85,4868
A9378	Plataforma telescópica para inspeção de pontes montada sobre chassi com capacidade de 500 kg	2.426.192,0000	138,6395	42,7703	0,0000	155,9695	0,0000	25,3518	362,7311	206,7616
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW								384,1832	129,5167
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	575.446,5267	24,6620	10,1443	4,1103	36,9930	191,9414	32,7686	300,6196	71,6852
A9351	Carroceria de madeira com capacidade de 11 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
A9373	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 45 t.m	337.008,0000	23,2419	6,0946	0,0000	23,2419	0,0000	25,3518	77,9302	54,6883
E9082	Bate-estaca hidráulico para defensas montado em caminhão guindauto com capacidade de 20 t.m e carroceria de 4 t - 136 kW								349,2537	150,8991
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	489.248,0000	20,9678	8,6247	3,4946	31,4517	138,8512	29,2394	232,6294	62,3265
A9347	Carroceria de madeira com capacidade de 4 t	27.081,0000	1,8677	0,4897	0,0000	1,8677	0,0000	0,0000	4,2251	2,3574
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	25,3518	59,7781	44,5602
A9379	Bate-estaca hidráulico para defensas metálicas montada sobre chassi	205.615,0000	11,6515	4,6517	0,0000	10,9661	0,0000	25,3518	52,6211	41,6550
E9097	Caminhão de resgate de veículos leves com plataforma com capacidade de 4 t - 115 kW								209,7827	63,5837
A9326	Caminhão plataforma 4 x 2 PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	373.590,7925	16,0110	6,5859	2,6685	24,0166	117,4110	32,7686	199,4616	58,0340
A9374	Plataforma hidráulica para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 4 t	74.222,0000	4,2413	1,3084	0,0000	4,7714	0,0000	0,0000	10,3211	5,5497
E9098	Caminhão de resgate de veículos de porte médio com capacidade do guincho de 20 t - 136 kW								290,3248	106,7550
A9306	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de veículo especial	472.957,3994	20,2696	8,3376	3,3783	30,4044	138,8512	32,7686	234,0097	64,7541
A9375	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 20 t	222.666,0000	12,7238	3,9253	0,0000	14,3142	0,0000	25,3518	56,3151	42,0009
E9099	Caminhão de resgate de veículos pesados com dois guinchos com capacidade de 35 t - 240 kW								499,4885	160,8537
A9320	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 240 kW - motorista de veículo especial	859.264,0000	36,8256	15,1476	6,1376	55,2384	245,0316	32,7686	391,1494	90,8794
A9376	Guincho rebocador para resgate de veículos montada sobre chassi com capacidade de 35 t	596.785,0000	34,1020	10,5205	0,0000	38,3648	0,0000	25,3518	108,3391	69,9743
E9100	Cavalo mecânico sem reboque - 210 kW								266,4712	69,8690
A9310	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 210 kW - motorista de caminhão	600.775,0000	25,7475	10,5908	4,2913	38,6213	157,9809	29,2394	266,4712	69,8690
E9114	Painel com seta luminosa para montagem em caminhão								5,5794	3,8194
A9380	Painel com seta luminosa montado sobre chassi	35.199,0000	3,1679	0,6515	0,0000	1,7600	0,0000	0,0000	5,5794	3,8194
E9115	Amortecedor retrátil (AMC) para montagem em caminhão								93,3401	51,0218
A9381	Amortecedor retrátil montado em caminhão	470.203,0000	42,3183	8,7035	0,0000	42,3183	0,0000	0,0000	93,3401	51,0218
E9145	Caminhão basculante para concreto com capacidade de 7 m³ - 210 kW								301,2187	87,8196
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	779.526,0000	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	157,9809	29,2394	290,0509	81,9576
A9340	Çaçamba basculante para concreto com capacidade de 7 m³	62.490,0000	4,7162	1,1458	0,0000	5,3058	0,0000	0,0000	11,1678	5,8620
E9146	Caminhão silo com capacidade de 30 m³ - 265 kW								456,0270	111,2900
A9335	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	857.076,0000	36,7318	15,1090	6,1220	55,0977	270,5557	29,2394	412,8556	87,2022



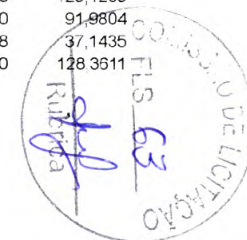
Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9357	Semirreboque silo para cimento com capacidade de 30 m³	276.712,0000	19,0836	5,0042	0,0000	19,0836	0,0000	0,0000	43,1714	24,0878
E9169	Cavalo mecânico com dolly pneumático de 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 57 t - 323 kW								535,3618	174,1067
A9324	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, PBT 23.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	907.835,4467	38,9072	16,0038	6,4845	58,3609	242,9897	32,7686	395,5147	94,1641
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9170	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 3 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 77 t - 323 kW								645,5553	234,3230
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9386	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 4, CMT 123.000 kg - 323 kW - motorista de veículo especial	1.264.564,0000	54,1956	22,2925	9,0326	81,2934	242,9897	32,7686	442,5724	118,2893
A9387	Dolly pneumático com capacidade de 28,5 t e 3 eixos	360.596,0000	24,0397	12,0514	0,0000	27,0447	0,0000	0,0000	63,1358	36,0911
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9171	Cavalo mecânico com dois dollys pneumáticos de 4 e 5 eixos e mesas de giro com capacidade de 111 t - 440 kW								1.265,7674	509,4168
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.009.271,0000	214,6830	88,3063	35,7805	322,0246	331,0076	32,7686	1.024,5706	371,5384
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9388	Dolly pneumático com capacidade de 60 t e 5 eixos	578.852,0000	38,5901	19,3457	0,0000	43,4139	0,0000	0,0000	101,3497	57,9358
A9389	Dolly pneumático com capacidade de 48 t e 4 eixos	469.724,0000	31,3149	15,6986	0,0000	35,2293	0,0000	0,0000	82,2428	47,0135
E9199	Caminhão com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com capacidade total de 15.600 l - 188 kW								339,5230	94,5406
A9299	Equipamento com sistema de hidrojateamento de alta pressão e vácuo para limpeza e desobstrução de bueiros com diâmetro de até 1.500 mm com capacidade total de 15.600 l	401.200,0000	16,0480	6,6074	0,0000	16,0480	0,0000	0,0000	38,9034	22,8554
A9313	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de veículo especial	575.446,5267	24,6620	10,1443	4,1103	36,9930	191,9414	32,7686	300,6196	71,6852
E9201	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 168 kW com periculosidade								317,2973	110,2257
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	779.526,0000	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	141,4305	40,3508	284,6119	93,0690
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9202	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW com periculosidade								307,1135	135,2735
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	347.402,4683	14,8887	6,1242	2,4814	22,3330	117,4110	40,3508	203,5891	63,8451
A9383	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg - com periculosidade	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	30,6685	103,5244	71,4284
E9506	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW								176,0016	67,1525
A9307	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 136 kW - motorista de caminhão	472.957,3994	20,2696	8,3376	3,3783	30,4044	73,0796	29,2394	164,7089	61,2249
A9338	Caçamba basculante com capacidade de 6 m³	63.189,0000	4,7690	1,1586	0,0000	5,3651	0,0000	0,0000	11,2927	5,9276
E9508	Caminhão carroceria com capacidade de 9 t - 136 kW								178,1601	68,3760
A9309	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	532.222,0000	22,8095	9,3823	3,8016	34,2143	73,0796	29,2394	172,5267	65,2328
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW								258,0435	72,5949
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	489.248,0000	20,9678	8,6247	3,4946	31,4517	138,8512	29,2394	232,6294	62,3265
A9363	Tanque espargidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW	190.570,0000	7,6228	2,6456	0,0000	7,6228	7,5229	0,0000	25,4141	10,2684
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW								263,7389	77,3076
A9311	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de caminhão	622.196,0000	26,6655	10,9684	4,4443	39,9983	141,4305	29,2394	252,7464	71,3176



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9339	Caçamba térmica com capacidade de 6 m³	88.933,0000	4,4467	1,5433	0,0000	5,0025	0,0000	0,0000	10,9925	5,9900
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW								320,0009	80,6598
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	622.196,0000	26,6655	10,9684	4,4443	39,9983	191,9414	29,2394	303,2573	71,3176
A9360	Tanque para transporte de água com capacidade de 10.000 l	107.321,0000	7,4014	1,9408	0,0000	7,4014	0,0000	0,0000	16,7436	9,3422
E9575	Caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - 210 kW								305,3438	89,9849
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	779.526,0000	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	157,9809	29,2394	290,0509	81,9576
A9345	Caçamba basculante estanque com capacidade de 14 m³	85.573,0000	6,4583	1,5690	0,0000	7,2656	0,0000	0,0000	15,2929	8,0273
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW								303,4946	89,0143
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	779.526,0000	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	157,9809	29,2394	290,0509	81,9576
A9342	Caçamba basculante com capacidade de 10 m³	75.225,0000	5,6774	1,3793	0,0000	6,3870	0,0000	0,0000	13,4437	7,0567
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW								253,8559	72,2159
A9314	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 5,4 m - 188 kW - motorista de caminhão	575.446,5267	24,6620	10,1443	4,1103	36,9930	141,4305	29,2394	246,5795	68,1560
A9352	Carroceria de madeira com capacidade de 15 t	46.639,0000	3,2165	0,8434	0,0000	3,2165	0,0000	0,0000	7,2764	4,0599
E9600	Caminhão betoneira com capacidade de 8 m³ - 188 kW								305,7096	100,5410
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	779.526,5178	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	141,4305	32,7686	277,0297	85,4868
A9346	Misturador de concreto para montagem em chassi de caminhão com capacidade de 8 m³	160.480,0000	12,1117	2,9425	0,0000	13,6257	0,0000	0,0000	28,6799	15,0542
E9604	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW								293,0047	83,6092
A9315	Caminhão basculante 6 x 4, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 3,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	716.856,4801	30,7224	12,6372	5,1204	46,0836	157,9809	29,2394	281,7839	77,7194
A9341	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 8 m³	62.787,0000	4,7386	1,1512	0,0000	5,3310	0,0000	0,0000	11,2208	5,8898
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW								246,7129	70,1845
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	489.248,0000	20,9678	8,6247	3,4946	31,4517	138,8512	29,2394	232,6294	62,3265
A9358	Tanque para transporte de água com capacidade de 6.000 l	90.270,0000	6,2255	1,6325	0,0000	6,2255	0,0000	0,0000	14,0835	7,8580
E9644	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW								368,7814	153,6502
A9302	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 4,4 m - 115 kW - motorista de veículo especial	351.116,9090	15,0479	6,1897	2,5080	22,5718	117,4110	32,7686	196,4970	56,5142
A9368	Equipamento demarcador de faixas a frio montado sobre chassi com capacidade de 800 l - 28 kW	697.085,0000	52,6686	19,1156	0,0000	49,5705	25,5779	25,3518	172,2844	97,1360
E9645	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW								561,7051	248,7869
A9305	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	489.248,0000	20,9678	8,6247	3,4946	31,4517	138,8512	32,7686	236,1586	65,8557
A9328	Compressor de ar portátil de 70,79 l/s (150 PCM) sem reboque - 30,10 kW	146.053,0000	9,7369	2,6283	0,0000	9,7369	27,4962	0,0000	49,5983	12,3652
A9369	Equipamento demarcador de faixas a quente montado sobre chassi com capacidade de 500 l - 5,0 kW	1.410.151,0000	106,5447	38,6695	0,0000	100,2774	5,1048	25,3518	275,9482	170,5660
E9663	Caminhão basculante com capacidade de 4 m³ - 136 kW								175,8202	67,0309
A9304	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de caminhão	489.248,0000	20,9678	8,6247	3,4946	31,4517	73,0796	29,2394	166,8578	62,3265
A9336	Caçamba basculante com capacidade de 4 m³	50.150,0000	3,7849	0,9195	0,0000	4,2580	0,0000	0,0000	8,9624	4,7044
E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW								393,7918	129,1239
A9318	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - motorista de veículo especial	875.544,0000	37,5233	15,4346	6,2539	56,2850	180,5496	32,7686	328,8150	91,9804
A9353	Semirreboque com 2 eixos	371.110,0000	24,7407	12,4028	0,0000	27,8333	0,0000	0,0000	64,9768	37,1435
E9666	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW								413,6580	128,3511



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9321	Cavalo mecânico estradeiro 6 x 2, PBT 23.000 kg - 265 kW - motorista de caminhão	857.076,0000	36,7318	15,1090	6,1220	55,0977	199,3569	29,2394	341,6568	87,2022
A9354	Semirreboque com 3 eixos	411.230,0000	27,4153	13,7436	0,0000	30,8423	0,0000	0,0000	72,0012	41,1589
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 210 kW								304,2116	89,3906
A9316	Caminhão plataforma 8 x 4, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,6 m - 210 kW - motorista de caminhão	779.526,0000	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	157,9809	29,2394	290,0509	81,9576
A9344	Caçamba basculante com capacidade de 14 m³	79.237,0000	5,9802	1,4528	0,0000	6,7277	0,0000	0,0000	14,1607	7,4330
E9669	Caminhão tanque com capacidade de 8.000 l - 136 kW								253,0077	73,4400
A9331	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	532.222,0000	22,8095	9,3823	3,8016	34,2143	138,8512	29,2394	238,2983	65,2328
A9359	Tanque para transporte de água com capacidade de 8.000 l	94.282,0000	6,5022	1,7050	0,0000	6,5022	0,0000	0,0000	14,7094	8,2072
E9670	Usina móvel de lama asfáltica ou microrrevestimento com cavalo mecânico com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW/240 kW								767,0542	264,1179
A9319	Cavalo mecânico 4 x 2, PBT 16.000 kg - 240 kW - condição de trabalho severa - motorista de veículo especial	875.544,0000	37,5233	15,4346	6,2539	56,2850	245,0316	32,7686	393,2970	91,9804
A9367	Usina de lama asfáltica ou microrrevestimento asfáltico rebocável com capacidade de 12 m³ - 95,6 kW	1.538.109,0000	98,8784	30,5040	0,0000	98,8784	102,7413	42,7551	373,7572	172,1375
E9672	Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 168 kW								309,7151	102,6435
A9317	Caminhão plataforma 8 x 2, PBT 29.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - motorista de veículo especial	779.526,5178	33,4083	13,7419	5,5680	50,1124	141,4305	32,7686	277,0297	85,4868
A9343	Caçamba basculante para rocha com capacidade de 12 m³	182.894,0000	13,8033	3,3534	0,0000	15,5287	0,0000	0,0000	32,6854	17,1567
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW								1.457,9703	619,2882
A9325	Cavalo mecânico 8 x 8, PBT 26.000 kg - 440 kW - motorista de veículo especial	5.009.271,0000	214,6830	88,3053	35,7805	322,0246	331,0076	32,7686	1.024,5706	371,5384
A9384	Reboque hidropneumático com capacidade de 166 t e 4 eixos	979.787,0000	65,3191	32,7453	0,0000	73,4840	0,0000	0,0000	171,5484	98,0644
A9385	Conjunto de duas mesas de giro para quinta roda ou reboque com capacidade de 100 t cada	329.003,0000	21,9335	10,9956	0,0000	24,6752	0,0000	0,0000	57,6043	32,9291
A9390	Reboque hidropneumático com capacidade de 117 t e 5 eixos	1.166.542,0000	77,7695	38,9868	0,0000	87,4907	0,0000	0,0000	204,2470	116,7563
E9680	Caminhão tanque com capacidade de 13.000 l - 138 kW								322,5048	82,0569
A9332	Caminhão plataforma 6 x 2, PBT 23.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 188 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	622.196,0000	26,6655	10,9684	4,4443	39,9983	191,9414	29,2394	303,2573	71,3176
A9361	Tanque para transporte de água com capacidade de 13.000 l	123.369,0000	8,5082	2,2311	0,0000	8,5082	0,0000	0,0000	19,2475	10,7393
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW								306,0653	115,8105
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	532.222,0000	22,8095	9,3823	3,8016	34,2143	138,8512	32,7686	241,8275	68,7620
A9349	Carroceria de madeira com capacidade de 7 t	28.585,0000	1,9714	0,5169	0,0000	1,9714	0,0000	0,0000	4,4597	2,4883
A9372	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 20 t.m	220.660,0000	15,2179	3,9905	0,0000	15,2179	0,0000	25,3518	59,7781	44,5602
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW								144,6982	56,9495
A9303	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de caminhão	373.590,7925	16,0110	6,5859	2,6685	24,0166	61,7953	29,2394	140,3167	54,5048
A9348	Carroceria de madeira com capacidade de 5 t	28.084,0000	1,9368	0,5079	0,0000	1,9368	0,0000	0,0000	4,3815	2,4447
E9690	Caminhão carroceria com guindauto e cesto aéreo com capacidade de 10 t.m - 136 kW								324,5008	137,3033
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	532.222,0000	22,8095	9,3823	3,8016	34,2143	138,8512	32,7686	241,8275	68,7620
A9329	Cesto aéreo simples isolado com capacidade para 135 kg	24.327,0000	1,6777	0,4399	0,0000	1,6777	0,0000	0,0000	3,7953	2,1176
A9330	Guindaste articulado montado sobre chassi com capacidade de 10 t.m	144.479,0000	9,9641	2,6128	0,0000	9,9641	0,0000	50,7036	73,2446	63,2805
A9350	Carroceria de madeira com capacidade de 9 t	36.108,0000	2,4902	0,6530	0,0000	2,4902	0,0000	0,0000	5,6334	3,1432
E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW								782,8772	412,0524
A9322	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 9.600 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	373.590,7925	16,0110	6,5859	2,6685	24,0166	117,4110	29,2394	195,9324	54,5048



Pará - Outubro/2024 - Com desoneração

Código	Descrição	Valor de Aquisição (R\$)	Depreciação (R\$/h)	Oportunidade de Capital (R\$/h)	Seguros e Impostos (R\$/h)	Manutenção (R\$/h)	Operação (R\$/h)	Mão de Obra de Operação (R\$/h)	Custo Produtivo (R\$/h)	Custo Improdutivo (R\$/h)
A9370	Equipamento demarcador de faixas sistema spray montado sobre chassi com capacidade 1.080 l	3.225.898,0000	243,7345	88,4613	0,0000	229,3972	0,0000	25,3518	586,9448	357,5476
E9783	Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 kW								294,2146	122,3746
A9301	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 8.300 kg e distância entre eixos 3,7 m - 115 kW - motorista de veículo especial	347.402,4683	14,8887	6,1242	2,4814	22,3330	117,4110	32,7686	196,0069	56,2629
A9377	Plataforma pantográfica hidráulica montada sobre chassi com capacidade de 600 kg	481.440,0000	32,0960	8,6639	0,0000	32,0960	0,0000	25,3518	98,2077	66,1117
E9787	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - 136 kW								537,0263	250,8271
A9308	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 16.000 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - motorista de veículo especial	532.222,0000	22,8095	9,3823	3,8016	34,2143	138,8512	32,7686	241,8275	68,7620
A9371	Bomba para concreto com lança montada sobre chassi com capacidade de 50 m³/h	1.414.171,0000	113,1337	26,1763	0,0000	113,1337	0,0000	42,7551	295,1988	182,0651
E9792	Caminhão para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l - 136 kW								343,1244	132,3703
A9323	Caminhão plataforma 4 x 2, PBT 14.300 kg e distância entre eixos 4,8 m - 136 kW - condição de trabalho severa - motorista de caminhão	489.248,0000	20,9678	8,6247	3,4946	31,4517	138,8512	29,2394	232,6294	62,3265
A9362	Tanque para hidrossemeadura com capacidade de 7.500 l	476.425,0000	35,9566	8,7354	0,0000	40,4512	0,0000	25,3518	110,4950	70,0438





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20251258657

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL



1. Responsável Técnico

ASEMAR CARLOS DA COSTA CUNHA

Título profissional: **ENGENHEIRO AGRÔNOMO**

RNP: **1508599769**

Registro: **0000010304D PA PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**

CPF/CNPJ: **22.980.999/0001-15**

RUA morro dos ventos

Nº sn

Complemento:

Bairro: **beira rio II**

Cidade: **PARAUPEBAS**

UF: **PA**

CEP: **68515000**

ART Vinculada: **PA20200513231**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 25.101.180,60**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA morro dos ventos

Nº sn

Complemento:

Bairro: **beira rio II**

Cidade: **PARAUPEBAS**

UF: **PA**

CEP: **68515000**

Data de início: **16/01/2025**

Previsão de término: **30/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **-6.068727, -49.903571**

Finalidade: **Agrícola**

Código: **68515-000**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS**

CPF/CNPJ: **22.980.999/0001-15**

4. Atividade Técnica

12 - ELABORAÇÃO

Quantidade

Unidade

23 - Planejamento > AGRICULTURA - AGRICULTURA, PECUÁRIA, PRODUÇÃO FLORESTAL, PESCA E AQUICULTURA > ATIVIDADES AGRÍCOLAS > #575 - SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS EM AGRONOMIA

8.448,0000

ha

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Composição unitária de custos para atividades de mecanização agrícola

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção da placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

Asemar Carlos da Costa Cunha

Eng. Agrônomo - MT 2.521

CREA-PA 10304-D

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Paraupebas, 17 de Janeiro de 2025

Local

data

ASEMAR CARLOS DA COSTA CUNHA - CPF: 355.753.442-15

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAUAPEBAS - CNPJ: 22.980.999/0001-15

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 271,47**

Registrada em: **17/01/2025**

Valor pago: **R\$ 271,47**

Nosso Número: **10891584**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W6Da6

Impresso em: 17/01/2025 às 11:29:39 por: , ip: 200.9.67.68

www.creapa.org.br

Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creapa.com.br

Fax:



CREA-PA
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Pará

