

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9001	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 60 CM - 2,2 KW	57.238,3900	7,6300	1,7200	0,0000	5,7200	0,0000	0,0000	15,0700	9,3500
IE9002	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 80 CM - 2,2 KW	63.238,0400	8,4300	1,9000	0,0000	6,3200	0,0000	0,0000	16,6500	10,3300
IE9003	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 100 CM - 2,2 KW	67.254,1100	8,9700	2,0200	0,0000	6,7300	0,0000	0,0000	17,7200	10,9900
IE9004	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 120 CM - 2,2 KW	67.923,4300	9,0600	2,0400	0,0000	6,7900	0,0000	0,0000	17,8900	11,1000
IE9005	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 150 CM - 2,2 KW	68.077,5300	9,0800	2,0400	0,0000	6,8100	0,0000	0,0000	17,9300	11,1200
IE9007	BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2 KW	36.901,1600	2,9500	0,6600	0,0000	2,5800	4,9800	0,0000	11,1700	3,6100
IE9008	TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1.612,1800	1,4500	0,1000	0,0000	0,8100	0,0000	0,0000	2,3600	1,5500
IE9010	BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM CAPACIDADE DE 500 KG	1.980,1500	0,3000	0,0400	0,0000	0,1700	0,0000	0,0000	0,5100	0,3400
IE9011	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG	1.071,3200	0,1900	0,0400	0,0000	0,1100	0,0000	0,0000	0,3400	0,2300
IE9012	RECICLADORA A FRIO - 403 KW	3.227.659,4300	188,2800	56,4800	0,0000	268,9700	244,6500	35,8400	794,2200	280,6000
IE9016	USINA MISTURADORA MÓVEL DE RECICLAGEM A FRIO COM SISTEMA DE ESPUMA DE ASFALTO - 129 KW	5.007.304,6000	292,0900	87,6300	36,5100	375,5500	78,3100	35,8400	905,9300	452,0700
IE9019	CÂMARA HIPERBÁRICA COM FILTRO, SERPENTINA E RESERVATÓRIO DE AR - D = 1,80 M E H = 2 M	281.988,2600	9,8700	8,8800	0,0000	14,1000	0,0000	23,9100	56,7600	42,6600
IE9021	GRUPO GERADOR - 456 KVA	167.668,8500	8,3800	2,8700	0,0000	5,9900	221,5800	0,0000	238,8200	11,2500
IE9022	PÓRTICO ROLANTE COM CAPACIDADE DE 25 T - 30 KW	466.932,4900	21,0100	7,7000	0,0000	16,3400	0,0000	23,9100	68,9600	52,6200
IE9024	MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,5 KW	4.683,1300	0,3700	0,0800	0,0000	0,3300	0,0000	23,9100	24,6900	24,3600
IE9026	BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - 2,2 KW	14.961,9200	1,2000	0,2700	0,0000	1,0500	0,0000	0,0000	2,5200	1,4700
IE9028	LAVADORA PROFISSIONAL - 5,2 KW	2.675,5800	0,2100	0,0500	0,0000	0,2400	4,2500	23,9100	28,6600	24,1700
IE9029	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 8.000 KN	106.329,6700	6,0800	1,8200	0,0000	6,0800	0,0000	35,8400	49,8200	43,7400
IE9037	PLATAFORMA DE INSPEÇÃO SOB PONTES MONTADA EM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 500 KG E ALCANCE DE 14 M - 188 KW	1.357.714,8900	73,6800	23,2800	1,8600	87,2800	114,1300	47,9500	348,1800	146,7700
IE9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	542.518,7000	29,0600	9,3000	2,3100	35,9200	114,1000	47,9500	238,6400	88,6200
IE9042	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 74,5 KW	857.927,0400	33,3600	14,3000	0,0000	47,6600	45,2300	26,8000	167,3500	74,4600
IE9043	BARCO DE ALUMÍNIO COM COMPRIMENTO DE 6 M E MOTOR DE POPA - 30 HP	16.090,0000	0,2200	0,0900	0,0000	0,2800	18,3200	28,8200	47,7300	29,1300

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9044	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 150 M³/H - DOSADORA E MISTURADORA	2.225.796,4900	127,1900	38,1600	0,0000	111,2900	0,0000	35,8400	312,4800	201,1900
IE9045	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 490 KN	13.983,0300	1,1200	0,2500	0,0000	1,1200	2,6200	35,8400	40,9500	37,2100
IE9046	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 980 KN	15.976,4400	1,2800	0,2900	0,0000	1,2800	2,6200	35,8400	41,3100	37,4100
IE9047	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 1.470 KN	16.795,1300	1,3400	0,3000	0,0000	1,3400	2,6200	35,8400	41,4400	37,4800
IE9048	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA ELEVAÇÃO COM CAPACIDADE DE 1.960 KN	21.302,9200	1,7000	0,3800	0,0000	1,7000	2,6200	35,8400	42,2400	37,9200
IE9049	LAVADORA PROFISSIONAL DE ALTA PRESSÃO COM CAPACIDADE DE 250 MPA - 72 KW	28.158,2600	2,2500	0,5100	0,0000	2,5300	58,9000	23,9100	88,1000	26,6700
IE9050	GUINDASTE SOBRE RODAS COM CAPACIDADE DE 370 KNM - 75 KW	950.679,6600	47,5300	16,3000	0,0000	61,1200	45,5300	24,0400	194,5200	87,8700
IE9052	EMPILHadeira A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	422.455,7200	33,8000	7,6000	0,0000	29,5700	60,7200	23,9100	155,6000	65,3100
IE9061	LIXADEIRA ELÉTRICA MANUAL ANGULAR - 2 KW	942,0600	0,0800	0,0200	0,0000	0,0500	0,0000	0,0000	0,1500	0,1000
IE9064	TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	446,8100	0,4500	0,0300	0,0000	0,2200	0,0000	0,0000	0,7000	0,4800
IE9066	GRUPO GERADOR - 13 / 14 KVA	29.580,4900	1,4800	0,5100	0,0000	1,0600	6,6800	0,0000	9,7300	1,9900
IE9069	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,1 KW	3.006,7600	0,4800	0,1100	0,0000	0,3000	3,3500	0,0000	4,2400	0,5900
IE9070	PONTE ROLANTE COM ACESSÓRIOS PARA VÃO DE ATÉ 15 M COM CAPACIDADE DE 5 T	189.703,5600	7,5900	3,1300	0,0000	4,7400	0,0000	23,9100	39,3700	34,6300
IE9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	182,6300	0,1800	0,0100	0,0000	0,0900	0,0000	0,0000	0,2800	0,1900
IE9073	BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74 KW	273.654,6600	21,8900	4,9300	0,0000	21,8900	44,9400	23,9100	117,5600	50,7300
IE9074	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM AGITADORES DE 60.000 L	358.928,1300	14,9600	5,0500	0,0000	9,3500	0,0000	0,0000	29,3600	20,0100
IE9076	EQUIPAMENTO DE PINTURA COM CABINE DE 7,00 KW E ESTUFA DE 80.000 KCAL PARA PINTURA ELETROSTÁTICA	140.418,0400	9,0300	2,4100	0,0000	5,0100	0,0000	23,9100	40,3600	35,3500
IE9078	TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A 150 T E VÃO MÁXIMO DE 45 M - 110 KW	2.245.821,2300	59,8900	35,9300	0,0000	37,4300	0,0000	35,8400	169,0900	131,6600
IE9080	CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T - 24 KW	1.883.410,1200	84,7500	31,0800	0,0000	47,0900	14,5700	23,9100	201,4000	139,7400
IE9082	BATE-ESTACA HIDRÁULICO PARA DEFENSAS MONTADO EM CAMINHÃO GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M E CARROCERIA DE 4 T - 136 KW	536.624,1300	27,9500	10,2000	1,8000	32,6400	82,6200	70,3400	225,5500	110,2900
IE9086	BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 41 M³/H - 74 KW	313.774,6600	25,1000	5,6500	0,0000	25,1000	44,9200	23,9100	124,6800	54,6600
IE9088	VAGÃO HOPPER ABERTO COM DESCARGA INFERIOR MANUAL COM CAPACIDADE DE 75 T, BITOLA LARGA	330.000,0000	8,2500	5,2000	0,0000	4,1300	0,0000	0,0000	17,5800	13,4500

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9089	ROÇADEIRA COSTAL - 1,4 KW	1.539,1800	0,2300	0,0300	0,0000	0,1800	1,1500	0,0000	1,5900	0,2600
IE9094	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE 10.500 KNM - 450 KW	11.516.982,5600	575,8500	197,4300	82,2600	740,3800	273,2100	24,0400	1.893,1700	879,5800
IE9095	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 8 EIXOS COM CAPACIDADE DE 15.000 KNM - 500 KW	15.254.882,7200	762,7400	261,5100	108,9600	980,6700	303,5400	24,0400	2.441,4600	1.157,2500
IE9096	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - 42 KW	163.698,3700	11,4600	2,9500	0,0000	11,4600	25,4900	26,8000	78,1600	41,2100
IE9097	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS LEVES COM PLATAFORMA COM CAPACIDADE DE 3,5 T - 115 KW	220.593,3700	10,0300	3,7800	1,2800	14,1800	69,8400	24,0400	123,1500	39,1300
IE9098	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS DE PORTE MÉDIO COM CAPACIDADE DO GUINCHO DE 20 T - 136 KW	373.289,4700	17,4500	6,4000	1,9300	24,0000	82,5600	47,9500	180,2900	73,7300
IE9099	CAMINHÃO DE RESGATE DE VEÍCULOS PESADOS COM DOIS GUINCHOS COM CAPACIDADE DE 35 T - 240 KW	612.506,7400	30,4600	10,5000	2,2400	39,3800	145,7000	47,9500	276,2300	91,1500
IE9102	EXTRUSORA PARA SARJETA DE CONCRETO - 10,44 KW	40.892,8800	3,2700	0,7400	0,0000	2,8600	6,3400	23,9100	37,1200	27,9200
IE9103	EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO - 10,44 KW	36.479,6800	2,9200	0,6600	0,0000	2,5500	6,3400	23,9100	36,3800	27,4900
IE9107	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	7.307,7900	0,4900	0,1300	0,0000	0,4900	1,8300	0,0000	2,9400	0,6200
IE9113	PAINEL DE MENSAGEM VARIÁVEL PMV PORTÁTIL MÓVEL, LED, COM ENERGIA SOLAR E MONTADO EM CHASSI SOBRE RODAS	133.000,0000	11,9700	2,3900	0,0000	6,6500	0,0000	0,0000	21,0100	14,3600
IE9114	PAINEL COM SETA LUMINOSA PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	27.912,7300	2,5200	0,5100	0,0000	1,3900	0,0000	0,0000	4,4200	3,0300
IE9115	AMORTECEDOR RETRÁTIL (AMC) PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	164.504,7300	14,8100	2,9600	0,0000	14,8100	0,0000	0,0000	32,5800	17,7700
IE9117	CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,9 M³ - 96 KW	489.074,8900	48,9100	9,4300	0,0000	48,9100	58,2900	26,8000	192,3400	85,1400
IE9118	CORTADORA DE PAVIMENTO COM DISCO DIAMANTADO DE 450 A 1.500 MM - 74 KW	307.775,0800	24,6200	5,5400	0,0000	24,6200	44,9400	23,9100	123,6300	54,0700
IE9119	CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ A PROFUNDIDADE DE 1.575 MM - 55,4 KW	295.165,2400	20,6600	5,3100	0,0000	20,6600	33,6400	26,8000	107,0700	52,7700
IE9120	EQUIPAMENTO DE CRAVAÇÃO SOBRE ESTEIRA PARA GEODRENO COM HASTE PARA PROFUNDIDADE DE ATÉ 20 M - 200 KW	400.000,0000	28,0000	7,2000	0,0000	28,0000	121,4200	23,9100	208,5300	59,1100
IE9144	PÓRTICO METÁLICO COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T	119.644,0100	4,7900	1,9700	0,0000	2,9900	0,0000	23,9100	33,6600	30,6700
IE9145	CAMINHÃO BASCULANTE PARA CONCRETO COM CAPACIDADE DE 7 M³ - 188 KW	318.130,4700	14,4900	5,4700	2,0900	21,0000	114,1300	22,5200	179,7000	44,5700
IE9146	CAMINHÃO SILO COM CAPACIDADE DE 30 M³ - 265 KW	604.726,7000	31,3200	10,3700	2,7600	39,9100	160,7800	22,5200	267,6600	66,9700
IE9148	MACACO DE PROTENSÃO DE FIOS COM BOMBA DE 5 CV	10.000,0000	0,5700	0,1700	0,0000	0,5700	0,0000	35,8400	37,1500	36,5800
IE9500	VAGÃO GÔNDOLA COM CAPACIDADE DE 100 T	262.812,7500	6,5700	4,1400	0,0000	3,2900	0,0000	0,0000	14,0000	10,7100

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9502	BATE-ESTACA DE GRAVIDADE PARA 3,5 A 4,0 T - 119 KW	973.382,5700	55,6200	16,6900	0,0000	41,7200	72,2500	26,8000	213,0800	99,1100
IE9506	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	300.245,9900	13,7300	5,1600	1,9400	19,8700	82,5300	22,5200	145,7500	43,3500
IE9507	COMPUTADOR, PLOTTER DE RECORTE E SOFTWARE	33.387,2300	5,0100	0,6700	0,0000	3,3400	0,0000	0,0000	9,0200	5,6800
IE9508	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	292.699,7600	12,9100	5,0200	1,9900	18,8200	82,6600	22,5200	143,9200	42,4400
IE9509	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 7 KW/ 136 KW	377.035,1800	15,8400	6,0100	1,8100	21,2200	86,9000	22,5200	154,3000	46,1800
IE9511	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,3 M³ - 213 KW	1.154.902,4900	80,8400	20,7900	0,0000	80,8400	129,3200	26,8000	338,5900	128,4300
IE9512	VEÍCULO LEVE - 53 KW	46.654,0100	2,8000	0,8400	0,3500	2,8000	43,3500	24,6000	74,7400	28,5900
IE9513	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	159.487,2500	10,6300	2,7900	0,0000	10,6300	49,1800	0,0000	73,2300	13,4200
IE9514	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	723.251,3400	41,3300	12,4000	0,0000	36,1600	78,9100	26,8000	195,6000	80,5300
IE9515	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAÇAMBA COM CAPACIDADE DE 1,5 M³ - 110 KW	532.750,2800	37,2900	9,5900	0,0000	37,2900	66,7700	26,8000	177,7400	73,6800
IE9516	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS - 300 KW	3.957.387,6900	263,8300	69,2500	0,0000	263,8300	182,1300	26,8000	805,8400	359,8800
IE9517	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 912 PCM - 184 KW	371.916,7100	24,7900	6,5100	0,0000	24,7900	111,7000	0,0000	167,7900	31,3000
IE9518	GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24	20.037,0700	1,2900	0,3400	0,0000	0,7200	0,0000	0,0000	2,3500	1,6300
IE9519	BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10 KW	18.216,3100	1,4600	0,3300	0,0000	1,0900	8,1800	23,9100	34,9700	25,7000
IE9520	CAMINHÃO COM CAÇAMBA TÉRMICA COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 188 KW	420.872,2100	18,6700	7,2100	2,3400	26,3000	114,1000	22,5200	191,1400	50,7400
IE9521	GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	3.170,8600	0,1600	0,0500	0,0000	0,1100	1,9600	0,0000	2,2800	0,2100
IE9522	CALDEIRA DE ASFALTO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1.500 L - 6,5 KW	102.708,5600	6,6000	1,7600	0,0000	2,2000	3,9500	0,0000	14,5100	8,3600
IE9523	MOTOSCRAPER - 304 KW	4.046.067,0400	190,4000	67,8300	0,0000	214,2000	184,5600	26,8000	683,7900	285,0300
IE9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	791.167,5500	39,5600	13,5600	0,0000	50,8600	56,4500	26,8000	187,2300	79,9200
IE9526	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - 58 KW	243.311,8500	17,0300	4,3800	0,0000	17,0300	35,2100	26,8000	100,4500	48,2100
IE9527	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG	16.734,8900	1,3400	0,3000	0,0000	1,3400	0,0000	23,9100	26,8900	25,5500
IE9530	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11 T - 97 KW	384.716,7700	25,6500	6,7300	0,0000	25,6500	58,8900	26,8000	143,7200	59,1800

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	3.662,7400	0,3300	0,0700	0,0000	0,1800	0,0000	23,9100	24,4900	24,3100
IE9537	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	326.686,1600	22,8700	5,8800	0,0000	22,8700	68,6100	26,8000	147,0300	55,5500
IE9538	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA MEIO TUBO DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D 30 CM - 2,2 KW	14.222,4500	1,9000	0,4300	0,0000	1,4200	0,0000	0,0000	3,7500	2,3300
IE9540	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 112 KW	863.200,9300	33,5700	14,3900	0,0000	47,9600	67,9900	26,8000	190,7100	74,7600
IE9541	TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	2.372.909,5800	92,2800	39,5500	0,0000	131,8300	157,2400	26,8000	447,7000	158,6300
IE9544	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	33.862,9800	3,0500	0,6100	0,0000	2,0300	0,0000	0,0000	5,6900	3,6600
IE9545	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS - 82 KW	930.719,6900	46,5400	15,9600	0,0000	59,8300	49,7800	35,8400	207,9500	98,3400
IE9547	MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	465,9600	0,0400	0,0100	0,0000	0,0400	0,0000	0,0000	0,0900	0,0500
IE9548	BOMBA CENTRÍFUGA COM CAPACIDADE DE 8,6 A 22 M³/H - 1,5 KW	812,7600	0,0700	0,0100	0,0000	0,0600	0,0000	0,0000	0,1400	0,0800
IE9556	COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3 KW	17.719,3600	1,1800	0,3100	0,0000	1,1800	2,4500	0,0000	5,1200	1,4900
IE9558	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	206.058,6100	8,5900	2,9000	0,0000	5,3700	0,0000	0,0000	16,8600	11,4900
IE9559	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO - 12 KW	341.200,0000	15,3500	4,6100	0,0000	10,2400	13,7500	0,0000	43,9500	19,9600
IE9565	TRATOR DE ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - 259 KW	2.387.079,9700	92,8300	39,7800	0,0000	132,6200	157,2200	26,8000	449,2500	159,4100
IE9567	FRESADORA DE PISO DE CONCRETO - 6,7 KW	11.086,9000	0,8900	0,2000	0,0000	0,8900	5,4800	0,0000	7,4600	1,0900
IE9568	FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	898,1400	0,0700	0,0200	0,0000	0,0400	0,0000	0,0000	0,1300	0,0900
IE9571	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	383.172,6400	17,9700	6,5700	2,3200	24,9100	114,1300	22,5200	188,4200	49,3800
IE9574	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	1.381.042,7900	92,0700	24,1700	0,0000	92,0700	88,0400	26,8000	323,1500	143,0400
IE9575	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	333.517,4900	18,7800	5,7300	2,2200	21,9300	114,4900	22,5200	185,6700	49,2500
IE9576	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS - 103 KW	643.924,1400	45,0700	11,5900	0,0000	45,0700	62,5300	26,8000	191,0600	83,4600
IE9577	TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	145.413,0700	9,6900	2,5400	0,0000	8,4800	46,7500	23,9100	91,3700	36,1400
IE9578	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA MEIO TUBO DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D 40 CM - 2,2 KW	14.952,4400	1,9900	0,4500	0,0000	1,5000	0,0000	0,0000	3,9400	2,4400
IE9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	324.579,7600	14,9800	5,5900	2,0800	21,5300	114,1300	22,5200	180,8300	45,1700

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9580	DISTRIBUIDORA / FRESADORA COM CONTROLE DE GREIDE - 287 KW	1.981.648,8100	115,6000	34,6800	0,0000	165,1400	174,2300	35,8400	525,4900	186,1200
IE9583	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 1,9 M³	38.781,7800	3,4900	0,7000	0,0000	2,3300	0,0000	0,0000	6,5200	4,1900
IE9584	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,53 M³ - 106 KW	310.638,1600	21,7400	5,5900	0,0000	21,7400	64,3500	26,8000	140,2200	54,1300
IE9585	MOTOSERRA COM MOTOR A GASOLINA - 2,3 KW	1.128,7100	0,8500	0,1100	0,0000	0,8500	1,8800	23,9100	27,6000	24,8700
IE9588	VIBROACABADORA DE CONCRETO COM FORMAS DESLIZANTES - 205 KW	3.085.230,1500	154,2600	52,8900	0,0000	198,3400	124,4600	35,8400	565,7900	242,9900
IE9589	TEXTURIZADORA/CURA - 44,8 KW	788.486,0300	39,4200	13,5200	0,0000	39,4200	27,2100	26,8000	146,3700	79,7400
IE9590	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H - DOSADORA FIXA	239.001,0100	13,6600	4,1000	0,0000	11,9500	0,0000	35,8400	65,5500	53,6000
IE9591	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	7.340,6500	0,5900	0,1300	0,0000	0,5100	8,1800	0,0000	9,4100	0,7200
IE9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	342.956,8100	15,1400	5,8800	2,3200	22,0500	114,2200	22,5200	182,1300	45,8600
IE9599	CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - DOSADORA RS	93.113,4900	5,3200	1,6000	0,0000	4,6600	0,0000	35,8400	47,4200	42,7600
IE9600	CAMINHÃO BETONEIRA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 188 KW	377.508,0700	19,0400	6,4700	2,1000	25,9700	114,2400	24,0400	191,8600	51,6500
IE9604	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 8 M³ - 210 KW	415.657,8600	18,8300	7,1400	2,7400	27,3600	127,4900	22,5200	206,0800	51,2300
IE9605	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	306.323,6800	14,4300	5,2500	1,8500	19,9300	82,5600	22,5200	146,5400	44,0500
IE9614	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	5.983,4800	0,4800	0,1100	0,0000	0,4200	0,0000	0,0000	1,0100	0,5900
IE9615	USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	954.108,3100	54,5200	16,3600	0,0000	47,7100	0,0000	26,8000	145,3900	97,6800
IE9617	USINA MISTURADORA DE PRÉ MISTURADO A FRIO COM CAPACIDADE DE 60 T/H	118.431,3400	6,7700	2,0300	0,0000	5,9200	0,0000	26,8000	41,5200	35,6000
IE9618	BATELÃO AUTOPROPELIDO COM CAPACIDADE DE 300 M³	15.653.645,9000	122,2400	85,6100	0,0000	271,7600	151,0900	91,3600	722,0600	299,2100
IE9621	BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50 L/MIN E MISTURADOR COM TAMBOR DE 150 L - 12,5 KW	206.330,7700	16,5100	3,7100	0,0000	16,5100	7,5900	23,9100	68,2300	44,1300
IE9622	MÁQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,5 KW	43.296,3200	2,4700	0,7400	0,0000	1,8600	0,0000	0,0000	5,0700	3,2100
IE9623	MÁQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4 KW	53.121,5100	3,0400	0,9100	0,0000	2,2800	0,0000	0,0000	6,2300	3,9500
IE9628	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA BALIZADOR - 2,2 KW	12.525,4200	1,6700	0,3800	0,0000	1,2500	0,0000	0,0000	3,3000	2,0500
IE9630	BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	2.974,6400	0,2400	0,0500	0,0000	0,2100	0,0000	0,0000	0,5000	0,2900

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9632	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 20 CM - 2,2 KW	41.126,1400	5,4800	1,2300	0,0000	4,1100	0,0000	0,0000	10,8200	6,7100
IE9633	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 30 CM - 2,2 KW	46.262,5000	6,1700	1,3900	0,0000	4,6300	0,0000	0,0000	12,1900	7,5600
IE9634	CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3 JOGOS DE FORMAS - D = 40 CM - 2,2 KW	49.912,4200	6,6500	1,5000	0,0000	4,9900	0,0000	0,0000	13,1400	8,1500
IE9643	EQUIPAMENTO DE PINTURA A AR COMPRIMIDO DE PISTOLA COM CANECA COM CAPACIDADE DE 1.000 ML E COMPRESSOR DE 1,5 KW	2.773,1000	0,2500	0,0500	0,0000	0,1400	0,0000	0,0000	0,4400	0,3000
IE9644	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA A FRIO - 28 KW/ 115 KW	837.859,7800	57,6100	20,5000	1,3700	58,3000	86,8900	47,9500	272,6200	127,4300
IE9645	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA À QUENTE - 136 KW	1.236.606,1800	85,1300	30,6300	1,7700	86,3000	82,5100	47,9500	334,2900	165,4800
IE9647	COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	7.911,5400	0,5300	0,1400	0,0000	0,5300	3,3500	0,0000	4,5500	0,6700
IE9649	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	140.735,6200	9,3800	2,4600	0,0000	9,3800	33,4000	0,0000	54,6200	11,8400
IE9651	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM HAMMER GRAB - 220 KW	2.505.602,2800	87,7000	41,3400	0,0000	125,2800	133,5600	35,8400	423,7200	164,8800
IE9653	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 220 KW	2.461.307,5900	86,1500	40,6100	0,0000	123,0700	133,5600	35,8400	419,2300	162,6000
IE9654	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - 220 KW	2.461.307,5900	86,1500	40,6100	0,0000	123,0700	133,5600	35,8400	419,2300	162,6000
IE9655	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM TRADO COM BITS PARA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - 220 KW	2.475.364,0700	86,6400	40,8400	0,0000	123,7700	133,5500	35,8400	420,6400	163,3200
IE9656	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA PARA MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - 220 KW	2.451.761,3300	85,8100	40,4500	0,0000	122,5900	133,5600	35,8400	418,2500	162,1000
IE9657	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA PARA MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - 220 KW	2.451.761,3300	85,8100	40,4500	0,0000	122,5900	133,5600	35,8400	418,2500	162,1000
IE9658	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA PARA MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - 220 KW	2.451.761,3300	85,8100	40,4500	0,0000	122,5900	133,5600	35,8400	418,2500	162,1000
IE9659	CAMPÂNULA DE AR COMPRIMIDO COM CAPACIDADE DE 3 M³	117.227,3100	7,2500	3,0700	0,0000	4,2600	0,0000	23,9100	38,4900	34,2300
IE9660	GUINDASTE SOBRE ESTEIRAS - 220 KW	2.405.938,7800	84,2100	39,7000	0,0000	120,3000	133,5600	35,8400	413,6100	159,7500
IE9662	EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIAETILENO	5.440,2500	0,4400	0,1000	0,0000	0,4400	0,0000	0,0000	0,9800	0,5400
IE9665	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 22 T - 240 KW	490.900,2800	24,0900	10,4600	2,5700	32,9600	145,7000	24,0400	239,8200	61,1600
IE9666	CAVALO MECÂNICO COM SEMI-REBOQUE COM CAPACIDADE DE 30 T - 265 KW	550.993,9800	26,9100	11,9000	2,7900	37,1100	160,7600	22,5200	261,9900	64,1200
IE9667	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	330.166,4700	18,5300	5,6700	2,2100	21,6500	114,4800	22,5200	185,0600	48,9300
IE9668	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA GUARDA CORPO - 2,2 KW	10.422,6500	1,3900	0,3100	0,0000	1,0400	0,0000	0,0000	2,7400	1,7000

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS - DER/RO
COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO, PROJETOS E ORÇAMENTO DE OBRAS
INSUMOS DE EQUIPAMENTOS SEM DESONERAÇÃO

OUTUBRO 2018

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)
IE9669	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 8.000 L - 136 KW	329.801,4400	15,5300	5,6500	1,9900	21,4400	82,6000	22,5200	149,7300	45,6900
IE9670	USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO COM CAVALO MECÂNICO COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 86 KW/ 240 KW	1.218.074,4000	70,8000	22,7600	2,3700	78,3000	197,9100	59,8800	432,0200	155,8100
IE9671	COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	323.511,2700	21,5700	5,6600	0,0000	21,5700	93,5000	0,0000	142,3000	27,2300
IE9672	CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188 KW	375.000,5700	21,7000	6,5600	2,3400	25,0600	114,8800	22,5200	193,0600	53,1200
IE9675	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,5 KW	3.117,1600	0,2500	0,0600	0,0000	0,2500	0,0000	0,0000	0,5600	0,3100
IE9677	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 10 KG	8.169,1600	0,6500	0,1500	0,0000	0,6500	0,0000	23,9100	25,3600	24,7100
IE9678	FRESADORA A FRIO - 410 KW	4.488.507,1200	261,8300	78,5500	0,0000	374,0400	248,9000	35,8400	999,1600	376,2200
IE9679	CAVALO MECÂNICO COM REBOQUE DE 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE 207 T - 440 KW	2.989.713,0200	143,1600	61,3300	16,6600	199,2400	266,9200	24,0400	711,3500	245,1900
IE9680	CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 13.000 L - 188 KW	387.686,1400	18,2800	6,6500	2,3300	25,2000	114,1700	22,5200	189,1500	49,7800
IE9682	ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 1,6 T - 18 KW	153.168,7200	10,2100	2,6800	0,0000	10,2100	10,9300	26,8000	60,8300	39,6900
IE9685	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO DE 11,6 T - 82 KW	330.205,7300	22,0100	5,7800	0,0000	22,0100	49,7700	26,8000	126,3700	54,5900
IE9686	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20 T.M - 136 KW	364.060,7200	17,9200	6,2400	2,0000	23,7900	82,6000	47,9500	180,5000	74,1100
IE9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	191.957,7200	5,1900	3,2900	1,3100	12,3400	69,8800	24,0400	116,0500	33,8300
IE9688	USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA MONTADA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 5 M³ - 25 KW/188 KW	591.177,6900	31,3100	10,7800	2,0400	38,0000	129,3100	59,8800	271,3200	104,0100
IE9689	USINA DE ASFALTO A QUENTE GRAVIMÉTRICA COM CAPACIDADE DE 100/140 T/H - 260 KW	5.591.971,3600	279,6000	95,8600	0,0000	359,4800	0,0000	35,8400	770,7800	411,3000
IE9693	CAMINHÃO DEMARCADOR DE FAIXAS COM SISTEMA DE PINTURA SPRAY - 115 KW	1.209.300,6200	82,4700	30,2700	1,4900	84,5600	70,0200	47,9500	316,7600	162,1800
IE9697	MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS COM VASSOURA DE 1,8 M - 42 KW	201.779,8100	14,1200	3,6300	0,0000	14,1200	25,5100	26,8000	84,1800	44,5500
IE9700	FRESADORA A FRIO - 155 KW	1.316.233,0400	76,7800	23,0300	0,0000	109,6900	94,1000	35,8400	339,4400	135,6500
IE9703	FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,2 KW	12.525,4200	1,6700	0,3800	0,0000	1,2500	0,0000	0,0000	3,3000	2,0500
IE9705	MISTURADOR DE LAMA BENTONÍTICA - 4 KW	8.469,0500	0,6800	0,1500	0,0000	0,5900	0,0000	23,9100	25,3300	24,7400
IE9706	MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 28 KG	15.251,0000	1,2200	0,2700	0,0000	1,2200	0,0000	23,9100	26,6200	25,4000
IE9707	DESARENADOR - 15 KW	7.218,0600	0,5800	0,1300	0,0000	0,5800	0,0000	23,9100	25,2000	24,6200

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)
IE9708	MICRO TRATOR COM ROÇADEIRA - 10 KW	31.716,4800	2,1100	0,5600	0,0000	1,8500	6,0700	23,9100	34,5000	26,5800
IE9717	MÁQUINA POLICORTE - 2,2 KW	685,8500	0,0600	0,0100	0,0000	0,0300	0,0000	0,0000	0,1000	0,0700
IE9719	TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	1.977,0300	0,0800	0,0300	0,0000	0,0500	0,0000	0,0000	0,1600	0,1100
IE9720	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 250 KN	9.936,1100	0,5700	0,1700	0,0000	0,5700	0,0000	35,8400	37,1500	36,5800
IE9721	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 1.150 KN	20.643,9200	1,1800	0,3500	0,0000	1,1800	0,0000	35,8400	38,5500	37,3700
IE9722	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 2.000 KN	32.936,2700	1,8800	0,5600	0,0000	1,8800	0,0000	35,8400	40,1600	38,2800
IE9723	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 2.500 KN	38.952,9900	2,2300	0,6700	0,0000	2,2300	0,0000	35,8400	40,9700	38,7400
IE9724	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 4.000 KN	41.649,5600	2,3800	0,7100	0,0000	2,3800	0,0000	35,8400	41,3100	38,9300
IE9725	CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM CAPACIDADE DE 5.400 KN	44.703,0200	2,5500	0,7700	0,0000	2,5500	0,0000	35,8400	41,7100	39,1600
IE9729	EQUIPAMENTO PARA PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ - 5,5 KW	6.244,3700	0,4800	0,1200	0,0000	0,4800	0,0000	0,0000	1,0800	0,6000
IE9740	QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO PARA ANDAIME DE 1 X 1 X 1 M COM CAPACIDADE DE 2 T	399,2000	0,0700	0,0100	0,0000	0,0200	0,0000	0,0000	0,1000	0,0800
IE9743	LOCOMOTIVA DIESEL/ELÉTRICA - 1.492 KW	7.628.446,4000	122,0600	119,0000	0,0000	152,5700	905,7600	71,6700	1.371,0600	312,7300
IE9744	VAGÃO PRANCHA COM CAPACIDADE DE 100 T	286.941,3300	4,5900	4,4800	0,0000	2,8700	0,0000	0,0000	11,9400	9,0700
IE9745	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA A DIESEL - 77 KW	155.467,5200	10,3600	2,7200	0,0000	9,0700	46,7500	23,9100	92,8100	36,9900
IE9749	JATEADOR PORTÁTIL MULTIABRASIVO COM CAPACIDADE DE 100 L	4.957,5200	0,4500	0,0900	0,0000	0,4500	0,0000	23,9100	24,9000	24,4500
IE9756	CALANDRA PARA CHAPAS DE AÇO ATÉ 25 MM - 22 KW	556.090,5400	22,2400	9,1800	0,0000	19,4600	0,0000	23,9100	74,7900	55,3300
IE9762	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	495.718,8600	33,0500	8,6800	0,0000	33,0500	51,6200	26,8000	153,2000	68,5300
IE9763	GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	43.362,1400	2,1700	0,7400	0,0000	1,5500	18,2200	0,0000	22,6800	2,9100
IE9766	PRENSA HIDRÁULICA PARA FABRICAÇÃO DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS - 20 KW	47.227,8000	3,2000	0,8100	0,0000	2,7000	0,0000	23,9100	30,6200	27,9200
IE9775	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG - 103 KW	1.005.103,3400	114,8700	19,3800	0,0000	143,5900	62,5400	26,8000	367,1800	161,0500
IE9776	GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	83.855,3300	4,1900	1,4400	0,0000	2,9900	70,4200	0,0000	79,0400	5,6300
IE9778	GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	139.247,8500	6,9600	2,3900	0,0000	4,9700	157,8300	0,0000	172,1500	9,3500

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)
IE9779	GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	57.454,2900	2,8700	0,9800	0,0000	2,0500	51,0100	0,0000	56,9100	3,8500
IE9785	GUINDASTE SOBRE CAMINHÃO, COM CHASSI 4 X 4 X 4, ALTURA DE ELEVÇÃO DE 35,8 M COM CAPACIDADE DE 1.500 KNM - 186 KW	1.427.104,6600	71,3600	24,4600	10,1900	91,7400	112,9000	24,0400	334,6900	130,0500
IE9787	BOMBA PARA CONCRETO COM LANÇA MONTADA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - 136 KW	729.184,8400	48,0800	12,8800	1,9600	54,0600	82,5000	59,8800	259,3600	122,8000
IE9788	MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	11.361,2400	0,9100	0,2000	0,0000	0,9100	2,2500	23,9100	28,1800	25,0200
IE9789	CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 150 X 80 CM COM CAPACIDADE DE 800 KG	886,0500	0,1600	0,0300	0,0000	0,0900	0,0000	0,0000	0,2800	0,1900
IE9792	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25 KW/136 KW	361.916,6400	18,9200	6,2600	1,8600	25,4100	97,7800	46,4300	196,6600	73,4700
IE9798	PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	1.224.774,9300	81,6500	21,4300	0,0000	81,6500	74,6700	26,8000	286,2000	129,8800