

**QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - COM DESONERAÇÃO
 (PREÇO UNITÁRIO SEM BDI - 35,76 %)**

Código	Equipamento	Pot (hp)	Valor Aquisição	Operativo=(DJ+Ma n.+C. Oper.+M.Obra)	Improd.=(M. Obra)
E001	Trator de Esteira com Lâmina (67KW)	89,81	371.968,73	135,84	22,65
E002	Trator de Esteira com Lâmina (108KW)	144,77	754.843,50	229,94	22,65
E003	Trator de Esteira com Lâmina (259KW)	347,17	2.094.403,38	445,38	22,65
E005	Motoscraper (294 KW)	394,09	3.296.522,00	597,51	22,65
E006	Motoniveladora (103 KW)	138,07	708.906,00	186,27	23,42
E007	Trator Agrícola (74 KW)	99,19	126.839,01	87,70	15,98
E009	Carrregadeira de Pneus - 1,8 m³ (96KW)	128,68	398.629,50	159,34	22,65
E010	Carrregadeira de Pneus - 3,3 m³ (147KW)	197,04	797.772,50	260,06	22,65
E011	Retroescavadeira - (56 KW)	75,06	195.270,00	96,80	22,65
E013	Rolo Comp.Pé Carn. Auto Prop.11,25t Vib.(82KW)	109,92	362.149,50	138,58	15,98
E014	Trator de Esteira com Escarificador (259KW)	347,17	2.080.493,11	443,95	22,65
E016	Carregadeira de Pneus - 1,91 m³ (113KW)	151,47	294.149,50	157,29	22,65
E062	Escavadeira Hidráulica de Esteiras (200KW)	268,09	1.001.999,00	325,58	23,42
E063	Escav. Hidr.c/ esteira cap. 600l -longo alcance(103KW)	138,07	756.371,79	213,08	23,42
E065	Draga de Sucção - para extração areia 6" - (100KW)	134,04	385.286,52	112,85	0,00
E066	Chata 25,0 m³ com rebocador (100KW)	134,04	561.130,16	195,34	22,65
E101	Grade de Discos GA 24 X 24	0,00	21.785,29	3,38	0,00
E102	Rolo Comp. - Tanden Vib. Auto Prop. 10,2T(82KW)	109,92	355.149,50	139,17	15,98
E104	Rolo Comp.liso,Tanden Vib. Auto Prop. 7,7T(57KW)	76,41	853.588,25	199,84	15,98
E105	Rolo Comp. de Pneus Auto Prop. 25T (98KW)	131,36	517.596,34	148,82	15,98
E106	Usina Misturadora de Solos 300T/h (99KW)	84,15	776.299,00	143,51	23,42
E107	Vassoura mecânica - Rebocável	0,00	30.190,20	4,83	0,00
E108	Distribuidor de Agregado Rebocável	0,00	35.531,78	3,98	0,00
E109	Distribuidor de Agregado Autopropelido (103KW)	138,07	804.927,41	197,16	22,65
E110	Tanque de estocagem de Asfalto - 30.000L	0,00	261.760,01	18,32	0,00
E111	Equip.distr. Asfalto montado em caminhão (175KW)	234,58	363.442,70	158,98	19,00
E112	Aquecedor de Fluido Térmico (12KW)	10,20	197.571,84	131,02	0,00
E113	Usina de asfalto a quente 40/60 t/h (128KW)	108,80	1.797.584,14	307,85	23,42
E114	Vibroacabadora de asfalto sobre Pneus (74KW)	99,19	614.299,00	161,68	23,42
E115	Usina Misturadora - pré mist. a frio 60 t/h (43 kW)	36,55	120.643,87	55,12	23,42
E116	Usina Mist. Pré Misturado Frio 30/60 t/h (20KW)	17,00	100.860,03	43,27	23,42
E117	Rolo Comp. Estático Tandem Auto.Prop. 8,9 t (43KW)	57,64	179.420,09	73,80	15,98
E118	Rolo Compactador Tandem Vibr. 1,6 t (17KW)	22,79	109.046,88	47,26	15,98
E119	Rolo Comp. de Pneus Estático Auto Prop.21 t (74KW)	99,19	395.799,00	126,81	15,98
E121	Rolo Comp. Liso Vibr. Auto prop. 6,6 t (59KW)	79,09	229.498,67	100,40	15,98
E122	Equip. distrib. Lama Asf.montado em caminhão (210 KW)	281,49	567.195,36	247,48	19,00
E123	Caldeira de Asfalto Rebocável 1200L (5KW)	4,25	78.709,68	9,64	0,00
E126	Fresadora a frio - (155KW)	207,77	1.057.276,02	440,37	23,42
E127	Fresadora a frio - (410KW)	549,58	2.683.590,02	1.095,00	23,42
E138	Estabilizador e Recicladora a Frio (403KW)	540,20	2.739.148,06	757,11	23,42
E139	Rolo Comp. Liso Vibr. Autoprop. (82KW)	109,92	344.639,50	130,50	15,98
E142	Rolo Compactador de Pneus (74KW)	99,19	405.799,00	121,51	15,98
E147	Usina Asf. Quente 90/120 t/h c/ filtro de manga(188KW)	159,80	1.481.196,00	292,16	23,42
E149	Vibroacabadora de Asfalto-sobre esteiras (82KW)	109,92	703.299,00	168,58	23,42

**QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - COM DESONERAÇÃO
 (PREÇO UNITÁRIO SEM BDI - 35,76 %)**

Código	Equipamento	Pot (hp)	Valor Aquisição	Operativo=(DJ+Ma n.+C. Oper.+M.Obra)	Improd.=(M. Obra)
E156	Carregadeira de Pneus - c/ vassoura SPS 155 DA AGF (45 KW)	60,32	105.149,50	71,32	22,65
E160	Fresadora e distr. de solo para regular. sub-leito (243KW)	325,73	1.549.641,00	481,52	23,42
E161	Equip.distrib Lama asf.Rupt.Contr.acoplado em cavalo mec.(254K	340,47	973.219,00	307,98	23,42
E201	Compressor de Ar 295 pcm (59KW)	79,09	120.106,84	77,39	15,98
E202	Compressor de Ar 400 pcm (89KW)	119,30	97.149,84	98,72	15,98
E203	Compressor de Ar 762 pcm (155KW)	207,77	263.392,87	171,18	15,98
E204	Martelete - Perfuratriz manual	0,00	6.866,45	15,95	14,81
E205	Perfuratriz sobre Esteiras - Crawler Drill	0,00	125.509,50	36,90	15,98
E208	Compressor de Ar 200 pcm (56KW)	75,06	103.824,84	73,07	15,98
E209	Martelete rompedor (28,0 kg)		6.603,08	15,91	14,81
E210	Martelete rompedor (33,0 kg)		6.876,28	15,95	14,81
E211	Máquina para pintura-compressor de ar p/ pintura c/ filtro (2KW)	1,70	2.377,10	1,20	0,00
E223	Compressor de Ar 360pcm (82KW)	109,92	117.170,97	95,48	15,98
E225	Conjunto de britagem - 80 m³/h (276KW)	234,60	3.880.998,00	554,19	23,42
E226	Conjunto de Britagem p/ produção de Rachão - 80,0m³/h (120KW)	102,00	1.175.899,00	199,39	23,42
E301	Betoneira - 400 l (7 kW)	9,38	5.218,31	22,34	15,98
E302	Betoneira - 400 l (4 kW)	5,95	2.870,57	19,31	15,98
E303	Betoneira - 750 l (9 kW)	7,65	39.204,20	25,33	15,98
E304	Transportador manual - Carrinho de mão 80 L	0,00	162,73	0,23	0,00
E305	Transportador Manual - Gericca 180 L		462,72	0,67	0,00
E306	Vibrador de Concreto de Imersão (2KW)	1,70	1.902,76	16,04	14,81
E307	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,20m (M/F) - (2KVA)	1,70	16.584,58	4,98	0,00
E308	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,30m (M/F) - (2KVA)	1,70	18.329,78	5,41	0,00
E309	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,40m (M/F) - (2KVA)	1,70	19.565,64	5,72	0,00
E310	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,60m (M/F) - (2KVA)	1,70	23.613,44	6,73	0,00
E311	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=0,80m (M/F) - (2KVA)	1,70	25.423,20	7,18	0,00
E312	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,00m (M/F) - (2KVA)	1,70	27.211,08	7,63	0,00
E313	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,20m (M/F) - (2KVA)	1,70	26.810,44	7,53	0,00
E314	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Tubos D=1,50m (M/F) - (2KVA)	1,70	25.436,29	7,19	0,00
E316	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. Mourão - (2KVA)	1,70	10.872,12	3,55	0,00
E317	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. balizador - (2KVA)	1,70	12.920,09	4,06	0,00
E318	Fabrica Pré Moldados de Concr.- Inst. Compl. guarda-corpo-(2KV	1,70	15.808,67	4,78	0,00
E330	Espalhadora de Concreto (172KW)	230,56	1.643.731,00	391,33	23,42
E331	Acabadora de Concreto-com forma deslizante (205KW)	274,79	2.200.747,00	539,75	23,42
E332	Texturizadora e Lançadora-sem estação meteorológica (57KW)	76,41	550.269,00	148,51	14,81
E333	Serra de disco diamantado - para concreto (10KW)	13,40	5.335,54	28,53	14,81
E334	Seladora de Juntas (6KW)	8,04	305.900,98	71,47	14,81
E335	Central de Concr.180m³/h-dosadora e misturadora (149 KW)	126,65	3.481.049,00	456,79	23,42
E337	Régua Vibratória - 4,00m (4 KW)	3,40	3.320,48	17,03	14,81
E338	Serra de Juntas - para concreto (6KW)	5,10	8.354,57	18,64	14,81
E339	Fábrica pré moldado de concreto-placas p/ pavimento (2KW)	1,70	17.589,16	3,03	0,00
E340	Jateadora de areia pressurizado	0,00	11.595,46	18,39	14,81
E343	Betoneira 600 L (10KW)	13,40	11.945,96	26,97	15,98
E400	Caminhão Basculante 5,0 m³ (8,8 t) (136KW)	182,30	228.395,61	130,04	19,00

**QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - COM DESONERAÇÃO
 (PREÇO UNITÁRIO SEM BDI - 35,76 %)**

Código	Equipamento	Pot (hp)	Valor Aquisição	Operativo=(DJ+Ma n.+C. Oper.+M.Obra)	Improd.=(M. Obra)
E402	Caminhão carroceria de madeira 15,0 t (210KW)	281,49	282.065,86	178,09	19,00
E403	Caminhão Basculante 6,0 m³ (10,5 t) (175KW)	234,58	256.346,35	156,56	19,00
E404	Caminhão Basculante 10,0 m³ (15,0 t) (210 KW)	281,49	302.860,26	183,39	19,00
E405	Caminhão Basculante 8,0 m³ (13,0 t) (210KW) p/ Rocha	281,49	329.207,56	187,13	19,00
E406	Caminhão tanque - 6000 l (136W)	182,30	234.162,01	128,90	19,00
E407	Caminhão tanque - 10.000 l (210W)	281,49	322.195,36	183,45	19,00
E408	Caminhão carroceria 4 t (115KW)	154,15	149.068,53	105,41	19,00
E409	Caminhão carroceria fixa 9 t (136KW)	182,30	199.169,34	124,24	19,00
E410	Caminhão Basculante 4m³ 7,1 t (136KW)	182,30	212.317,16	127,75	19,00
E411	Cavalo Mecânico com reboque 29,5 t (265KW)	355,22	478.104,00	240,04	19,00
E412	Veículo Leve - automóvel até 100 HP (38KW)	50,94	40.590,70	73,52	17,61
E416	Veículo Leve - Pick Up (4X4) (103KW)	138,07	106.568,12	113,88	17,61
E421	Caminhão Tanque 13.000 l (210KW)	281,49	329.195,36	184,39	19,00
E422	Caminhão Tanque - 8000 l (136KW)	182,30	235.116,01	129,02	19,00
E427	Caminhão Betoneira - 11,5 t (5m³) (205KW)	274,79	351.802,88	187,44	19,00
E432	Caminhão Basculante 40t (294KW)	394,09	454.751,05	253,52	19,00
E433	Caminhão Basculante para Rocha 18t (191KW)	256,02	499.271,05	226,57	19,00
E434	Caminhão Carroceria c/ Guindauto t xm (136KW)	182,30	273.566,61	134,16	19,00
E501	Grupo Gerador 36/40 KVA (32KW)	42,89	41.418,91	29,62	0,00
E502	Grupo Gerador 136/150 KVA (120KW)	160,85	83.648,88	104,19	0,00
E503	Grupo Gerador 164/180 KVA (144KW)	193,02	96.108,37	124,62	0,00
E504	Grupo Gerador 288 KVA (230KW)	308,30	116.713,24	195,50	0,00
E505	Grupo Gerador 17 / 15,5 KVA (17KWA)	22,79	34.634,90	16,96	0,00
E507	Grupo Gerador - 100 / 110 KVA (88 kW)	117,96	62.308,70	76,50	0,00
E508	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	18,77	3.262,37	11,54	0,00
E509	Grupo Gerador - 32,0 KVA (29 kW)	38,87	47.529,12	27,82	0,00
E601	Roçadeira - em trator de pneus (74 KW)	99,19	137.809,40	89,34	15,98
E602	Roçadeira - em micro trator (10KW)	13,40	26.025,90	30,07	15,98
E901	Campânula de Ar Comprimido - 3m³		88.159,77	8,98	0,00
E902	Bate Estaca de Gravidade p/ 600 a 800 kg (17KW)	22,79	103.213,61	37,17	15,98
E903	Bate Estaca de Gravidade p/3.500 a 4.000 kg (160 KW)	214,47	430.056,69	162,98	15,98
E904	Máquina de Bancada-serra circular de 12" (4KW)	3,40	2.911,89	1,93	0,00
E905	Máquina Manual - talha guincho para 3 t		3.526,08	0,37	0,00
E906	Compactador manual - soquete vibratório (2KW)	2,68	19.180,61	21,58	14,81
E907	Conjunto Moto - Bomba com motor (11KW)	14,74	48.389,19	21,18	0,00
E908	Máquina para Pintura - Pintura a frio (164 kW)	219,83	777.883,23	235,58	23,42
E909	Equipamento para Hidrossemeadura - 5500 l (136KW)	182,30	481.491,61	157,06	22,65
E911	Tripé - Sonda - Tripé sonda c/ motor (20KW)	26,81	129.773,74	35,41	0,00
E912	Máquina manual - Furadeira elétrica de Impacto (1KW)	0,85	848,34	0,54	0,00
E914	Compactador manual - Placa vibratório c/ motor (3KW)	4,02	13.215,64	19,13	14,81
E916	Máquina manual - motosserra (4KW)	5,36	1.906,21	22,90	14,81
E917	Máquina de Bancada C-6A universal de corte p/ chapa(4KW)	3,40	32.854,84	19,88	14,81
E918	Máquina de Bancada - prensa excêntrica (1KW)	0,85	52.754,84	5,50	0,00
E919	Máquina de Bancada - guilhotina (4KW)	3,40	56.709,68	7,54	0,00

**QUADRO DE CUSTO HORÁRIO DOS EQUIPAMENTOS - COM DESONERAÇÃO
(PREÇO UNITÁRIO SEM BDI - 35,76 %)**

Código	Equipamento	Pot (hp)	Valor Aquisição	Operativo=(DJ+Ma n.+C. Oper.+M.Obra)	Improd.=(M. Obra)
E920	Máquina p/ Pint.faixa a quente p/ mat. Termoplástico. (22KW)	29,49	1.199.151,52	195,42	23,42
E922	Martelete - perfurador /rompedor elétrico 11316 (1KW)	0,85	2.423,94	16,82	15,98
E923	Máquina manual lixadeira elétrica- 1353-7" (2KW)	1,70	708,95	0,94	0,00
E924	Equip.p/ solda-Transformador solda elétrica 250amp.(8KW)	6,80	378,93	3,37	0,00
E925	Aplicador de Material Termoplástico por extrusão (4KW)	5,36	221.420,09	32,43	0,00
E926	Extrusora para meio fio de concreto (14 CV)	13,81	34.900,00	36,65	23,42
E930	Mesa Vibratória. 2x1 m com motor de 3 cv	2,96	5.695,00	2,63	0,00