

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10001	CAP 50/70	t	1.135,00
10002	CAP - 40	t	1.085,00
10003	CAP FLEX 50/65	t	1.820,00
10004	CAP FLEX 55/75	t	1.635,00
10005	CAP FLEX 60/85	t	1.860,00
10006	CM - 30 (CR - 250)	t	1.728,00
10008	Emulsao RM - 1C	t	1.075,00
10009	Emulsao RR - 1C	t	825,00
10010	Emulsao RR - 2C	t	875,00
10011	Emulsao RL - 1C	t	920,00
10020	Emulex RR - 1C (SBR)	t	1.105,00
10021	Emulex RR - 2C (SBR)	t	1.170,00
10022	Emulex RL - 1C (SBR)	t	940,00
10027	Adiflex	t	2.402,35
10028	Dope AT	t	17.500,00
10029	Dope (tambor c/ 100kg)	kg	17,50
10034	Oleo diesel	L	2,04
10035	Alcool etílico hidratado	L	1,99
10036	Oleo combustível BPF - baixo pto. fusao	kg	1,40
10039	Massa asfáltica CBUQ - usina comercial	t	225,50
10040	Dinamite a 60%	kg	5,09
10041	Gelatina a 75%	kg	6,21
10042	Estopim simples	M	2,31
10043	Espoleta simples	Ud	1,03
10044	Espoleta elétrica nº 8 - 2 metros	Ud	30,00
10045	Cordel detonante	M	0,72
10046	Retardo	Ud	11,30
10047	Broca p/ perfuratriz 714.0441 (S-12)	Ud	312,95
10048	Broca p/ perfuratriz 714.0840 (S-12)	Ud	279,79
10049	Broca p/ perfuratriz 714.1639 (S-12)	Ud	331,13
10050	Broca p/ perfuratriz 714.2438 (S-12)	Ud	386,92
10051	Broca p/ perfuratriz 714.3237 (S-12)	Ud	466,14
10052	Broca p/ perfuratriz 714.4036 (S-12)	Ud	574,78
10053	Broca p/ perfuratriz 714.4835 (S-12)	Ud	696,21
10054	Broca p/ perfuratriz 714.5634 (S-12)	Ud	767,82
10055	Broca p/ perfuratriz 714.6433 (S-12)	Ud	804,62
10056	Jogo de brocas p/ perfuratriz (S-12)	JG	4.260,15
10057	Taipá de 1ª com 2,5 cm	M3	1.156,48
10061	Tábuas de 30 X 2,5 cm (p/ ensecadeira)	M3	1.454,55
10062	Caibros 8 X 8 cm	M	9,52
10063	Pranchoes 30 X 5 cm (p/ ensecadeira)	M3	1.624,63
10064	Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x300/2pç 25x7x620cm	CJ	1.021,71
10065	Tábuas de 2,5 cm	M3	1.402,13
10066	Caibros 8 X 8 cm (pontaleta)	M3	1.856,57
10067	Sarrafo 10 X 2,5 cm	M3	1.362,88
10068	Cambotas de 1" (taipá de 1 c/ 2,5cm)	M3	1.376,95
10069	Ripao de 2,5 X 7.0 cm	M3	1.384,35
10071	Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,15m)	M	23,89
10072	Madeira roliça (aprox. 8,00m - D=0,20m)	M	39,66
10073	Escoras de madeira p/ lajes (4,00m - D=0,10m)	DZ	522,48
10074	Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	DZ	119,79
10075	Mourao p/ cerca (2,50m - D=0,20m) m. bran (estic.)	DZ	525,38
10076	Mourao p/ cerca (2,20m - D=0,10m) m. branca	DZ	82,32
10078	Esticador p/ cerca 2,50m c/ catraca	Ud	3,76
10079	Mourão p/cerca (1,60m - D=0,08 - 0,10m)	Ud	7,36
10080	Escora de madeira tratada	Ud	2,50
10081	Madeira serrada (pranchoes 20 X 8 cm)	M3	1.794,34
10082	Madeira serrada (passadeira 30 X 8 cm)	M3	1.804,30
10083	Madeira serrada (guarda-roda 15 X 15 cm)	M3	2.322,52
10084	Viga de madeira 40 X 40 cm	M3	1.900,00
10085	Madeirit (ou similar) 2,20 X 1,10 - 10 mm	CH	23,16
10086	Madeirit (ou similar) 2,20 X 1,10 - 14 mm	CH	30,79

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10087	Madeirit (ou similar) 2,20 X 1,10 - 17 mm	CH	41,32
10092	Cimento	kg	0,42
10093	Concreto pronto - 06 MPA - DT=50 km	M3	193,03
10094	Concreto pronto - 12 MPA - DT=50 km	M3	211,73
10095	Concreto pronto - 18 MPA - DT=50 km	M3	219,11
10096	Concreto pronto - 26 MPA - DT=50 km	M3	211,95
10097	Bombeamento de concreto	M3	23,75
10098	Filler	t	105,04
10099	Silica ativa (micro-silica) saco 15 kg	SC	44,25
10100	Tec Primer	kg	36,50
10101	Tec Putty	kg	19,50
10102	Tec Poxi	kg	35,00
10103	Fibra de Carbono	M2	160,00
10104	Endurecedor químico de superfícies de concreto aplicado	L	5,54
10107	Areia grossa rio c/ carreg. mecânico	M3	43,19
10109	Areia grossa jazida c/ carreg. mecânico	M3	43,00
10110	Areia média jazida c/ carreg. mecânico	M3	43,75
10111	Areia suja jazida c/ carreg. mecânico	M3	30,88
10112	Areia de rio (preço médio)	M3	43,19
10113	Brita 0 (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	45,03
10114	Brita 1 (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	40,43
10115	Brita 2 (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	40,43
10116	Brita 3 (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	40,43
10117	Brita 4 (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	40,43
10118	Bica corrida (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	26,00
10119	Brita graduada	M3	32,67
10120	Pó de pedra (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	24,17
10121	Pedra de mao (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	37,67
10122	Solo brita (incl. 0% IUM) s/ frete	M3	28,00
10123	Escoria de aciaria	t	2,20
10124	Pedra p/ enrocamento	M3	26,93
10125	Pedra britada p/ concreto	M3	40,43
10126	Pedrisco	M3	45,80
10127	Aço CA-50 (granel) diam. 1/2"	kg	3,28
10128	Aço CA-50 (granel) diam. 3/8"	kg	3,53
10129	Aço CA-50 (granel) - (preço médio)	kg	3,40
10130	Aço CA-50 (carreta 20 t) D=1/2" a 3/8"	kg	3,26
10131	Aço CA-25 (granel) D=1/2"	kg	3,14
10132	Aço CA-25 (granel) D=3/8"	kg	3,01
10133	Aço CA-25 (granel) - (preço médio)	kg	3,07
10134	Arame recozido 18	kg	5,90
10135	Prego 18 X 24	kg	6,50
10136	Prego 26 X 72 (para pontes de madeira)	kg	10,30
10137	Grampo p/ cerca (galvanizado)	kg	6,18
10138	Arame ovalado liso (cerca) 45 kg - 1000 m	rl	276,26
10140	Arame farpado fio 16 rolo 500 m	rl	185,90
10143	Cantoneira Seção - 2" X 2" x 1/8"	kg	3,14
10144	Cantoneira Seção - 4" X 4" X 3/8"	kg	3,37
10145	Cantoneira Seção - 3" X 3" X 3/8"	kg	3,47
10146	Chapa de aço esp.= 5mm - 76kg/peça	kg	3,08
10147	Chapa de aço esp.= 25mm	kg	3,73
10148	Chapa de aço 1/8"	kg	3,11
10149	Chapa de aço 6.3 mm	kg	3,20
10150	Chapa de aço 3/8"	kg	3,08
10153	Calandragem, D= 38,2 cm, chapa de 6.3 mm ou 8.0 mm ou 10.0 mm	M	65,56
10155	Gabiao malha hex. 8X10mm ZN/AL, e= 2,7mm, h= 0,50m	M3	151,66
10156	Gabiao malha hex. 8X10mm ZN/AL, e= 2,7mm, h= 1,00m	M3	108,87
10157	Gabiao malha hex. 8X10mm PVC, e= 2,7mm, h= 0,50m	M3	185,59
10158	Gabiao malha hex. 8X10mm PVC, e= 2,7mm, h= 1,00m	M3	130,76
10159	Tubo de aço galvanizado D=1 1/2"	M	22,69
10160	Tubo de aço galvanizado D=3"	M	43,50
10161	Tampao de aço galvanizado D=3"	Ud	21,34

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10162	Cadeado de 40mm	Ud	15,03
10163	Manta Geofort G-30	M2	6,48
10164	Sapata impregnada HW	Ud	1.041,48
10165	Sapata impregnada NW	Ud	794,35
10167	Tubo F.F. D= 6" (leve) para dreno	M	266,84
10168	Chapa de aço 1/2"	kg	3,18
10169	Cantoneira seção 2 1/2"x 2 1/2" x 5/16"	kg	3,21
10170	Cabo de aço 6 pernas 19 fios diam. 3/8"	M	4,13
10171	Clips para cabo de aço diam. 3/8"	Ud	1,10
10172	Tela revestida em PVC para cerca	M2	14,95
10173	Tela galvanizada 3" fio 10	M2	13,06
10174	Tubo redondo preto DIN2440 2"	kg	6,14
10176	Revest. p/ canal c/ gabião manta hex. 6X8mm Zn-Al/PVC, e=2,8mm, h=0,23m	M3	47,69
10178	Trilho usado	kg	2,00
10179	Perfil metálico seção I	kg	4,09
10182	Tampao F.F. articulado pesado - poço visita	CJ	233,46
10183	Grelha e caixilho F.F. cx. ralo articulada	CJ	276,45
10185	Eletrodo para soldas - OK 4804	kg	10,47
10186	Acetileno	kg	25,06
10187	Oxigênio	M3	6,77
10188	Cilindro acetileno 8 kg (aluguel-mês)	Mes	21,67
10189	Cilindro oxigênio 10 kg (aluguel-mês)	Mes	21,67
10191	Plastiment VZ (10% I.P.I. e 8% frete)	kg	5,15
10192	Sikadur 31	kg	55,13
10193	Sikadur 32	kg	42,76
10194	Sikadur 52	kg	76,87
10195	Sikagrout	kg	0,83
10196	Sikagrout (Saco de 50 kg)	SC	51,32
10197	Sikament (ou similar) (balde 20 kg)	BD	234,68
10198	Argamassa epoxidica (SIKADUR 43)	kg	76,48
10200	Junta de dilatação JEENE JJ-5070 VV c/mao de obra	M	636,50
10201	Placa de neoprene fretado esp = 5 cm (18% I.P.I. e embalagem)	dm3	90,75
10202	Aço CP 190 RB-12,7 mm	kg	4,44
10203	Bainha de aço galv. diam. interno= 65 mm	M	19,10
10204	Macaco hidráulico 25 t	Ud	323,43
10205	Macaco hidráulico 50 t	Ud	546,02
10207	Escova de Aço 18 x 6 cm	Ud	8,00
10208	Solupan K2	kg	179,45
10209	Tubo de concreto s/ armação D=0,20m MF	M	16,78
10210	Tubo de concreto s/ armação D=0,30m MF	M	20,45
10211	Tubo de concreto s/ armação D=0,40m MF	M	28,00
10212	Tubo de concreto s/ armação D=0,60m MF	M	48,00
10213	Tubo de concreto s/ armação D=0,20m PB	M	13,30
10214	Tubo de concreto s/ armação D=0,30m PB	M	21,65
10215	Tubo de concreto s/ armação D=0,40m PB	M	34,14
10216	Tubo de concreto s/ armação D=0,60m PB	M	49,00
10217	Tubo de concreto armado D=0,30m CA-1 MF	M	28,00
10218	Tubo de concreto armado D=0,40m CA-1 MF	M	34,00
10219	Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 MF	M	52,25
10220	Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 MF	M	90,25
10221	Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 MF	M	150,00
10222	Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 MF	M	218,50
10223	Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 MF	M	380,00
10224	Tubo de concreto armado D=0,60m CA-1 PB	M	62,05
10225	Tubo de concreto armado D=0,80m CA-1 PB	M	105,20
10226	Tubo de concreto armado D=1,00m CA-1 PB	M	163,75
10227	Tubo de concreto armado D=1,20m CA-1 PB	M	238,13
10228	Tubo de concreto armado D=1,50m CA-1 PB	M	376,25
10229	Tubo de concreto armado D=0,40m CA-2 MF	M	36,00
10230	Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 MF	M	58,00
10231	Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 MF	M	105,00
10232	Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 MF	M	142,50

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10233	Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 MF	M	260,00
10234	Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 MF	M	380,00
10235	Tubo de concreto armado D=0,60m CA-2 PB	M	73,13
10236	Tubo de concreto armado D=0,80m CA-2 PB	M	119,15
10237	Tubo de concreto armado D=1,00m CA-2 PB	M	160,00
10238	Tubo de concreto armado D=1,20m CA-2 PB	M	245,78
10239	Tubo de concreto armado D=1,50m CA-2 PB	M	335,88
10240	Tubo de concreto armado D=1,00m CA-3 MF	M	180,00
10241	Tubo de concreto armado D=1,20m CA-3 MF	M	290,00
10242	Tubo de concreto armado D=1,50m CA-3 MF	M	450,00
10243	Anel pré-moldado em concreto para sumidouro diam. 2,0m MF	Ud	245,78
10244	Tampa pré-moldada em concreto para sumidouro d=2,00m	Ud	30,00
10246	Tubo poroso D=0,20 m - comp= 1,00 m	M	13,00
10248	Tubo poroso D=0,30 m - comp= 1,00 m	M	30,00
10249	Tubo poroso D=0,20 m (preço médio)	M	13,00
10255	Grelha e caixilho de concreto (cx. ralo)	CJ	76,00
10256	Caixa ralo sup e inf p/ carga média	CJ	328,70
10257	Pescoço p/ PV H= 0,30 m diam= 0,60 m	Ud	37,50
10258	Tubo poroso tipo PEAD, corrugado diam.=110mm	M	4,64
10259	Trincheira drenagem com núcleo drenante e filtro geotêxtil nas duas faces	M	28,98
10260	Mourao quadrado (tipo DNER) 10 X 10 cm X 2,20 m	PÇ	26,00
10261	Mourao triangular (tipo DNER) 10 cm X 2,00 m	PÇ	19,95
10262	Meio fio 09 X 30 X 12 cm X 1 m	PÇ	7,28
10263	Meio fio 12 X 30 X 15 cm X 1 m	PÇ	11,31
10264	Meio fio 10 X 35 X 15 cm X 1 m	PÇ	9,98
10266	Bloco p/ pavimentação - esp= 6 cm	M2	21,50
10267	Bloco p/ pavimentação - esp= 8 cm	M2	27,28
10268	Bloco p/ pavimentação - esp= 10 cm	M2	37,03
10271	Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 10 cm	Ud	0,96
10272	Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 15 cm	Ud	1,32
10273	Bloco p/ alvenaria 40 X 20 X 20 cm	Ud	1,80
10274	Ladrilho hidráulico 2 cores p/ calçada	M2	29,00
10283	Cone ativo 12 fios de 1/2"	Ud	1.030,00
10296	Bloco para pavimentação esp.= 6cm, colorido	M2	35,64
10297	Bloco para pavimentação esp.=10cm resist.=35MPa	M2	36,71
10298	Paralelepípedo de pedra (milheiro)	MIL	450,00
10299	Meio fio de pedra (compr= 0,80 m)	M	10,00
10301	Pedra portuguesa (só a pedra)	M2	31,35
10303	Tubo PVC sold. D=50 mm (água) - vara 6 m	vr	43,53
10304	Tubo PVC D=75 mm (esgoto) - vara 6 m	vr	33,49
10305	Tubo PVC D=100 mm (esgoto) - vara 6 m	vr	42,73
10306	Tubo PVC rígido D= 50mm (dreno) - vara 6m	vr	23,60
10307	Tubo PVC rígido D= 75mm (dreno) - vara 6m	vr	36,98
10308	Tubo PVC rígido D= 100mm (dreno) - vara 6m	vr	72,43
10309	Oleo de linhaça (lata de 5,0L)	LAT	8,15
10312	Cal (saco de 8kg)	kg	0,61
10313	Cal (saco de 8kg - hidratado)	SC	4,88
10314	Estopa de 2º (pacote de 10kg)	Ud	5,04
10315	Tinta base água suvinil (balde 18L)	BAL	173,39
10316	Tinta base água coralar (balde 18L)	BAL	158,98
10317	Tinta base água (preço médio)	BAL	166,19
10318	Lixa d'água	Ud	0,66
10319	Lajota de 20 X 20 X 10 cm	MIL	315,53
10320	Saco de propileno (RIP RAP)	Ud	1,20
10321	Lona plástica de 4,00m de largura	M	2,25
10322	Lona plástica de 4,00m de largura	M2	0,56
10323	Filtro geotêxtil	M2	3,49
10324	Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 3,60 m	PÇ	114,75
10325	Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. 3,60 m	PÇ	120,28
10326	Parafusos completos 5/16 X 65 mm	Ud	0,43
10327	Parafuso de 1/2 X 230 mm (galvanizado)	Ud	4,43
10328	Verniz (p/ tijolinho a vista)	GAL	40,18

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10329	Tijolinho a vista (placa de revest.)	M2	11,40
10330	Vassoura tipo gari	Ud	7,94
10332	Tubo PVC perfurado para dreno D=100 mm (tipo Kanonet)	M	12,74
10334	Geogrelha bidirecional de polipropileno MR nominal =400KN/m nas duas direções	M2	14,50
10337	Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água(branca)	BD	240,10
10338	Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica emuls. água(amarela)	BD	240,10
10339	Tinta para demarc.viária à base de resina acrílica (Preço médio)	BD	240,10
10340	Placa sinalização pronta - chapa de ferro - 20	M2	181,30
10342	Defensa (lâmina 4 m) - semi maleável	M	169,38
10344	Micro esfera (DROP-ON) saco 25 kg	SC	77,91
10345	Micro-esfera (PRE-MIX) saco 25 kg	SC	77,91
10346	Micro-esfera (preço médio)	kg	2,94
10347	Pintura de faixa HOT-SPRAY	M2	40,43
10348	Pintura de faixa termoplástica	M2	53,65
10349	Pintura de faixa borracha clor. 1 ano	M2	0,00
10350	Pintura de faixa borracha clor. 2 anos	M2	0,00
10351	Pintura de faixa borracha clor. (preço médio)	M2	0,00
10352	Material termoplástico (SPRAY) (25 kg)	SC	181,13
10353	Capacete PVC triestriado completo	Ud	18,05
10354	Luva raspa crupon cano curto reforçado	Ud	5,66
10355	Bota borracha s/ forro cano 40 cm	Ud	28,50
10356	Botina vaqueta de 1ª s/ biqueira	Ud	36,44
10357	Cinto segurança nylon	Ud	30,98
10358	Tacha monodirecional	Ud	6,37
10359	Tacha bidirecional	Ud	7,35
10360	Tachao monodirecional	Ud	21,56
10361	Tachao bidirecional	Ud	23,52
10362	Cola a base de poliéster	kg	15,00
10363	Película refletiva lentes inclusas	M2	80,33
10364	Cone para sinalização, h=50cm	Ud	9,96
10365	Tinta a base de borracha clorada para acabamento a cores	GL	89,02
10366	Solvente epoxi	GL	66,35
10367	Anti-óxido de base de resina alquídica modificada	GL	78,99
10368	Película preto legenda	M2	42,05
10369	Esmalte sintético brilhante secagem rápida	GAL	51,86
10370	Esmalte sintético fosco secagem rápida	GAL	66,05
10371	Tinta acrílica PVA	BD	176,91
10372	Tinner comum	L	6,29
10373	Lixa d'água nº 80	Ud	0,77
10374	Suporte em madeira de lei (8x8x320cm)	Ud	31,68
10375	Parafuso c/ porca e arruela (3/16x1 1/2")	Ud	0,28
10376	Parafuso com porca e arruela (3/16x1 1/2")	Ud	0,28
10377	Ripão em madeira de lei (2,5x7,5x100cm)	M3	1.940,30
10378	Placa em alumínio esp.15mm	M2	256,88
10379	Chapa de aço fina-frio nº 16, esp.1,5mm SAE 1008/1010	M2	44,90
10380	Película refletiva grau técnico todas as cores	M2	80,33
10381	Primer base cromato de zinco	GAL	49,13
10382	Painél de poliéster reforçado, em fibra de vidro	M2	91,52
10383	Soquete cilindrico 4,5 kg	Ud	216,00
10384	Disco espaçador de 2 1/2"	Ud	179,00
10385	Réguia de aço biselada de 30 cm	Ud	25,29
10386	Extrator de amostra cilíndrica	Ud	1.268,80
10387	Soquete cilindrico 2,4 kg	Ud	198,31
10388	Tripé c/ porta extensômetro	Ud	81,98
10389	Extensômetro 10 mm	Ud	239,05
10390	Prensa manual para I.S.C.	Ud	10.223,21
10391	Papel de filtro circular	CX	6,89
10392	Conjunto p/ determinação de densidade	CJ	0,00
10393	Bandeja de alumínio	Ud	0,00
10394	Talhadeira aço 10" comprimento	Ud	8,86
10395	Cápsula de porcelana diâmetro = 16 cm	Ud	0,00
10396	Speedy completo	Ud	72,85

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10397	Repartidor (quarteador) amostras 1"	Ud	764,92
10398	Balança cap. 10 kg semi Roberval	Ud	320,74
10399	Balança cap. 20 kg c/ jogo pesos latao	Ud	2.508,25
10400	Almofariz cap. 4170 ml c/ mao graal	Ud	262,80
10401	Pá de mao de bico	Ud	22,10
10402	Tabuleiro chapa ferro galvaniz. 60 X 30 X 5 cm	Ud	66,49
10403	Estufa elétrica 105 a 110 graus centígrados	Ud	2.677,22
10404	Aparelho casagrande completo	Ud	0,00
10405	Espátula 10 X 2 cm - Inox	Ud	13,15
10406	Placa de Petri 100 X 20	Ud	28,39
10407	Cilindro comparador de 3 X 100 mm	Ud	8,40
10408	Balança capacidade 311 g - mod. 1000 pr.= 0,01 g	Ud	684,00
10409	Jogo peneiras 8" X 2"	CJ	2.123,00
10410	Conjunto cravação completo	CJ	0,00
10411	Termômetro p/ estufa 0 a 200 graus centígrados	Ud	63,89
10412	Cilindro p/ compactação	Ud	0,00
10413	Cápsula de carbureto cx. c/ 40 unidades	CX	0,00
10415	Teodolito completo KERN	Mes	548,67
10416	Teodolito WILD T-1 A, T-16	Mes	548,67
10417	Teodolito WILD T2 ou similar	Mes	609,63
10418	Teodolito eletrônico LEICA mod. T460	Mes	723,02
10419	Nível completo GK2A	Mes	361,51
10420	Nível WILD N-1 - NA-20	Mes	495,00
10421	Nível ótico NA2	Mes	577,47
10422	Nível ótico digital NA 2002	Mes	723,02
10423	Nível universal automático LEICA NA2	Mes	421,76
10424	Distanciomêtro KERN KM-504 c/ teodolito KERN DKM-2	Mes	0,00
10425	Estação total LEICA TC-800	Mes	1.400,00
10426	Estação total WILD TC-600	Mes	1.653,00
10427	Equipamento completo de topografia	Mes	4.338,13
10428	Diversos (miras ETC) 5% preço mat. top.	Mes	240,04
10441	Viga pré-moldada concreto "I" 16,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 36	Ud	45.555,42
10442	Viga pré-moldada concreto "I" 17,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 36	Ud	48.402,64
10443	Viga pré-moldada concreto "I" 18,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 36	Ud	51.249,84
10444	Viga pré-moldada concreto "I" 19,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 36	Ud	54.097,06
10445	Viga pré-moldada concreto "I" 20,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 36	Ud	58.106,40
10446	Viga pré-moldada concreto "I" 16,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 45	Ud	47.453,56
10447	Viga-pré-moldada concreto "I" 17,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 45	Ud	50.419,41
10448	Viga pré-moldada concreto "I" 18,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 45	Ud	53.385,25
10449	Viga pré-moldada concreto "I" 19,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 45	Ud	56.351,10
10450	Viga pré-moldada concreto "I" 20,00 m X 1,00 m X 1,30m CL. 45	Ud	60.527,50
10451	Viga pré-moldada concreto TT 4,00m X 1,14m X 0,60m CL.36 s/ guarda rodas	Ud	5.757,80
10452	Viga pré-moldada concreto TT 5,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	7.207,00
10453	Viga pré-moldada concreto TT 6,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	9.705,20
10454	Viga pré-moldada concreto TT 7,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	11.514,25
10455	Viga pré-moldada concreto TT 8,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	14.008,61
10456	Viga pré-moldada concreto TT 9,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	16.292,66
10457	Viga pré-moldada concreto TT 10,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	17.478,17
10458	Viga pré-moldada concreto TT 11,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	19.702,14
10459	Viga pré-moldada concreto TT 12,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	22.542,90
10460	Viga pré-moldada concreto TT 13,00m X 1,14m X 0,60m CL.36 s/ guarda rodas	Ud	25.680,68
10461	Viga pré-moldada concreto TT 14,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	28.447,28
10462	Viga pré-moldada concreto TT 15,00m X 1,14m X 0,60m CL. 36 s/ guarda rodas	Ud	32.070,02
10463	Viga pré-moldada concreto TT 4,00m X 1,14m X 0,60m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	6.130,44
10464	Viga pré-moldada concreto TT 5,00m X 1,14m X 0,60m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	8.247,55
10465	Viga pré-moldada concreto TT 6,00m X 1,14m X 0,60m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	11.016,65
10466	Viga pré-moldada concreto TT 7,00m X 1,14m X 0,60m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	13.494,97
10467	Viga pré-moldada concreto TT 8,00m X 1,14m X 0,60m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	16.517,41
10468	Viga pré-moldada concreto TT 9,00m X 1,14m X 0,70m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	19.636,38
10469	Viga pré-moldada concreto TT 10,00m X 1,14m X 0,70m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	20.844,63
10470	Viga pré-moldada concreto TT 11,00m X 1,14m X 0,70m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	23.346,24
10471	Viga pré-moldada concreto TT 12,00m X 1,14m X 1,00m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	26.358,04

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10472	Viga pré-moldada concreto TT 13,00m X 1,14m X 1,00m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	29.053,01
10473	Viga pré-moldada concreto TT 14,00m X 1,14m X 1,00m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	31.569,54
10474	Viga pré-moldada concreto TT 15,00m X 1,14m X 1,00m CL. 45 s/ guarda rodas	Ud	34.828,29
10500	Guarda roda (dois lados)	mlp	378,36
10502	Descarga e assentamento (25% preço vigas)	vb	0,00
10513	TX 70.45% s/ mao obra/equip. projeto	vb	0,00
10514	TX 50.00% s/ mao obra/equip. projeto	vb	0,00
10515	TX 12.00% de custos diretos	vb	0,00
10516	TX 8.00% de custos diretos + remuneração	vb	0,00
10517	Imposto sobre serviços (ISS)	vb	0,00
10518	PIS/ FINSOCIAL	vb	0,00
10521	Dosagem racional de concreto	Ud	850,00
10522	Mold./romp. corpo prova 15 X 30 cm P/S. 4 CPS	Ud	28,00
10523	Rompimento corpo prova 15 X 30 cm p/ CPS	Ud	7,00
10524	Extração testemunha concreto	Ud	450,00
10525	Preparação e rompimento testemunhos	Ud	53,07
10527	Abrasao "Los Angeles"	Ud	252,65
10528	Ruptura a compressao (06 CPS)	Ud	85,65
10529	Ensaio resist. comp. simples concreto	Ud	14,44
10530	Ensaio dobramento simples no aço	Ud	26,42
10531	Ensaio tração simples aço (ver. bit.)	Ud	38,38
10532	Dobramento D<= 25 mm	Ud	5,02
10533	Dobramento 25 mm <= D <= 32 mm	Ud	5,02
10534	Esclerometria até 4 ptos. c/ 16 perc.	Ud	560,00
10535	Tração na flexao (04 CPS)	Ud	176,47
10536	Tração e verificação bitola D<= 25 mm	Ud	44,06
10537	Tração e verificação bitola 25 mm <= D <= 32 mm	Ud	62,29
10539	Slump Test - ASTN 143/8 - EMOP 010011290	Ud	199,00
10553	Bonificação de 15% sobre materiais betuminosos	%	0,00
10554	Instalação, manut. canteiro, mob. (2% s/ serviços)	%	0,00
10555	Instalação, manut. canteiro, mob. (5% s/ serviços)	%	0,00
10556	Equip. compl. lab. betume	Mes	1.873,35
10557	Água potável tratada (CESAN)	M3	4,68
10558	Força elétrica (ESCELSA)	KWH	0,49
10559	Alimentação (verba mensal)	Mes	0,00
10560	Capacete de plástico	Ud	28,12
10561	Luvas de couro - cano curto reforçada	Ud	4,15
10562	Botinas de couro s/ biqueira	Ud	29,62
10563	Botas de borracha	Ud	23,70
10564	Argila (barreiras comerciais urbanas)	M3	1,82
10565	Argila (área rural)	M3	1,78
10567	Areia (área rural)	M3	6,39
10569	Grama (placas)	M2	5,87
10570	Muda de árvore (porte médio)	Ud	33,75
10571	Terra vegetal	M3	61,58
10572	Sementes	kg	9,00
10573	Pó calcáreo	kg	0,93
10574	Adubo NPK	kg	3,38
10575	Inseticida tipo folisuper	L	27,17
10576	Adubo orgânico	kg	3,87
10577	Grama em mudas	M2	5,04
10578	Aluguel mensal de alojamento	Mes	1.208,50
10579	Aluguel mensal de escritório	Mes	1.812,75
10580	Aluguel mensal de residência - engenheiro	Mes	1.812,75
10581	Aluguel mensal de mobiliário - alojamento	Mes	725,10
10582	Aluguel mensal de mobiliário - escritório	Mes	1.087,65
10583	Aluguel mensal de mobiliário - resid. engenheiro	Mes	966,80
10584	Serviços gráficos e materiais de consumo	Mes	2.195,70
10585	Aluguel mensal de veículos tipo Gol	Mes	1.404,88
10586	Aluguel mensal de utilitário excl. motorista	Mes	2.565,00
10587	Aluguel mensal de instr. de topografia	Mes	1.400,00
10588	Aluguel mensal de laborat. de solos	Mes	1.087,65

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10589	Aluguel mensal de laborat. de betume	Mes	1.450,41
10590	Aluguel mensal de laborat. de concreto	Mes	1.571,05
10591	Aluguel Pentium III,500 Mhz,64Mb/ impr. j.de tinta	Mes	326,66
10592	Aluguel copiadora Xerox	Mes	300,00
10593	Aluguel apar. telef./fax-simile	Mes	65,00
10594	Aluguel equip. sondagem	Mes	3.659,53
10595	Aluguel mensal de máquina fotográfica	Mes	60,41
10596	Aluguel Mensal de Viga Benkelman	Mes	845,94
10597	ARMCO BSTM D=1,20 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	1.535,00
10598	ARMCO BSTM D=1,40 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	1.730,00
10599	ARMCO BSTM D=1,60 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	2.016,00
10600	ARMCO BSTM D=2,00 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	2.536,00
10601	ARMCO BSTM D=2,20 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	2.822,00
10602	ARMCO BSTM D=2,40 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	3.043,00
10603	ARMCO BSTM D=2,60 m - T.L. esp. 3,4 mm	M	3.990,00
10604	ARMCO BSTM D=3,05 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	4.042,00
10605	ARMCO BDTM D=1,20 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	3.070,00
10606	ARMCO BDTM D=1,40 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	3.460,00
10607	ARMCO BDTM D=1,60 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	4.032,00
10608	ARMCO BDTM D=2,00 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	5.072,00
10609	ARMCO BDTM D=2,20 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	5.640,00
10610	ARMCO BDTM D=2,40 m - T.L. esp. 2,7 mm	M	6.086,00
10611	ARMCO BDTM D=2,60 m - T.L. esp. 3,4 mm	M	7.980,00
10612	Meio fio pré-moldado 1,20m x 0,12m x 0,15m x 0,30m	M	10,93
10613	Anel GEWI para compensação angular de 15°	Ud	45,65
10614	Contra-porca de ancoragem, sextavada, GEWI, para protensão com altura de 35mm	Ud	26,32
10615	Placa metálica para ancoragem, sextavada, de (160x160x19)mm	Ud	63,15
10616	Porca de ancoragem de aço, sextavada, GEWI, para protensão, com altura de 50mm	Ud	32,89
10617	Primer epoxi tipo Quinnducot 5800/14 na cor vermelha. Química União ou similar	GAL	60,00
10618	Primer epoxi tipo Quinnducot 5806 na cor branca, Química União ou similar	GL	75,60
10619	Bloco de concreto 0,19x0,19x0,39	Ud	1,79
10620	Pinho de 1ª de 1" x 12"	M	9,00
10621	Pinho de 1ª de 3" x 3"	M	6,84
10622	Compensado resinado de 6mm, medindo 2,20 x 1,10m	M2	15,17
10623	Mourão de concreto 2,50m "T"	Ud	22,31
10624	Pinho de 3ª ou similar de 3" x 3"	M	2,83
10625	Aço GEWI ou similar, 50/55 diametro de 32mm	M	64,53
10626	Arame galvanizado nº 6	kg	6,67
10627	Bainha Plástica de PEAD(polietileno de alta densidade)	M	12,05
10628	Tinta Congolina A ou similar	GL	31,69
10629	Graxa comum (chassis 2), tambores com 170kg	kg	5,00
10630	Luva de PVC rígido, roscável de 3/4"	Ud	0,89
10631	Tubo de PVC rígido, roscável, vara com 6m de 3/4"	Ud	22,95
10632	Mangueira para bomba injetora manual Putzmeister de 10, diam. 35mm	Ud	1.786,16
10633	Mangueira para bomba injetora manual Putzmeister de 10, diam. 50mm	Ud	2.120,61
10634	Aluguel de tubo equipado completo para andaime	Mes	88,00
10635	Tela Telcon Q-138 ou similar	kg	4,10
10637	Tela losangular malha de 3" fio 12 galvanizado altura de 1,00m	M2	8,38
10638	Tela losangular malha 3" fio 12 galvanizado com altura de 1,80m	M2	8,04
10639	Arame nº 10 galvanizado	Kg	6,65
10640	Arame nº 12 galvanizado	Kg	6,81
10641	Arame nº 16 galvanizado	Kg	7,99
10642	Tampão simples 1,07x0,62 Padrão R2 Telemar	Ud	239,52
10643	Diamante de 1ª qualidade com 60-80PPQ, com 12 quilates	Quilat	29,91
10644	Coroa para diamante NX	Ud	805,00
10645	Aço ST 85/105, de 32mm	M	75,90
10647	Bainha metálica preta, diâmetro de 75mm	M	21,90
10648	Tubo de PVC rígido, PBV, Série R, vara com 3m, diâmetro nominal de 50mm	Ud	30,84
10649	Tela de PVC na cor laranja, para proteção de segurança	rl	57,50
10650	Anel de ângulo de 15 graus	Ud	48,93
10651	Contra porca sextavada	Ud	26,54

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10652	Luva metálica de 180mm com diâmetro de 2 1/2"	Ud	21,14
10653	Luva dupla PVC rígido de 50mm	Ud	1,27
10654	Placa 160 x 160 x 10mm	Ud	44,70
10655	Tinta epóxica isenta de solvente	kg	17,99
10656	Porca sextavada esférica H=70mm, chave 55mm	Ud	56,10
10657	Argamassa expansiva	kg	2,80
10658	Tubo PVC PBA CL 15 DN 100mm	M	28,22
10659	Anéis de borracha para PVC PBA 100mm	Ud	1,60
10660	Luva de correr PVC PBA 100mm	Ud	20,22
10661	Tubo PVC PBA CL15 DN 75mm	M	17,41
10662	Anéis de borracha para PVC PBA 75mm	Ud	1,40
10663	Guia pré-moldada para caixa boca de lobo	Ud	20,67
10664	Corpo de BSCC 1,50x1,50x1,00m pré-moldado CL45 t	M	1.933,78
10665	Luva de correr PVC PBA 75mm	Ud	14,18
10666	Anel pré-moldado para bueiro celular 2,00 x 2,00 x 1,00m CL 45 duas peças	M	2.350,91
10667	Anel pré-moldado para bueiro celular 2,50 x 2,50 x 1,00m CL 45 duas peças	M	3.124,16
10670	Anel pré-moldado para bueiro celular 3,00 x 3,00 x 1,00m CL 45 duas peças	M	4.523,42
10671	Mata-burro 2,50x3,00m, CL45t	Ud	4.465,88
10675	Anel pré moldado para bueiro celular 1,50 x 1,50 x 1,00m duas peças	Ud	1.933,78
10676	Anel pré moldado para bueiro celular 2,00 x 2,00 x 1,00m duas peças	Ud	2.683,81
10677	Anel pré moldado para bueiro celular 2,50 x 2,50 x 1,00m duas peças	Ud	3.710,55
10679	Fornecimento de espécies vegetais, inclusive fertilizantes	kg	75,56
10681	Grampos de aço para fixação de biomanta em taludes	Ud	0,16
10682	Tubo para irrigação linha fixa PN40, diam. 50mm	M	2,57
10683	Tubo para irrigação linha fixa PN40, diam.75mm	M	4,76
10684	Tubo IRRIFORT agropecuário diâmetro 32	M	1,73
10685	Eletroduto PVC rígido roscável diam.50mm	M	4,19
10686	Eletroduto PVC rígido roscável diam. 75mm	M	11,15
10687	Tubo de PVC PBA, junta elástica marron NBR5648, diam. 50mm	M	7,36
10688	Tubo de PVC PBA junta elástica marron NBR 5648, diam. 75mm	M	14,55
10689	Curva de 90° PVC junta elástica ponta e bolsa PBA, diam 75mm	Ud	25,19
10690	Tubo de PVC rígido, série R NBR5688, diam.100mm	M	10,55
10691	Tubo PVC PBA, diametro 300 mm	M	129,47
10692	Tubo PVC PBA, diametro 150 mm	M	30,33
10693	Eletroduto Kanaflex diametro 1 1/4	M	2,11
10694	Eletroduto Kanaflex diametro 1 1/2	M	2,51
10695	Eletroduto Kanaflex diametro 4	M	13,66
10696	Eletroduto Kanaflex diametro 2	M	3,26
10697	Isolador de porcelana tipo roldana	Ud	1,93
10698	Rack para isolador de porcelana 3 x 16	Ud	14,65
10699	Haste cobreada para aterramento diam. 5/8" x 2,40m	Ud	33,96
10701	Poste galvanizado 114mm - 2 bocas	Ud	686,00
10702	Poste galvanizado 114mm - 1 boca	Ud	666,40
10703	Poste galvanizado 101mm simples	Ud	539,00
10704	Grupo focal repetidor 3x300mm	Ud	784,00
10705	Grupo focal repetidor 3 x 200mm	Ud	550,00
10706	Grupo focal repetidor 2 x 200mm, pedestre	Ud	318,50
10707	Grupo focal gradativo	Ud	5.880,00
10708	Controlador eletrônico microprocessado 6/6 fases	Ud	7.385,23
10709	Cabos para rede de dados(sincronismo) blindado 2 x 20	Ud	7,50
10710	Cabo flexível 4 x 1,5mm ²	M	2,09
10711	Cabo flexível 2 x 2,5 mm ²	M	1,81
10712	Cabo flexível 2 x 1,5mm ²	M	1,20
10713	Braço galvanizado 101mm - projeção 4,70m	Ud	588,00
10714	Abraçadeira para fixação de semáforo em braço/coluna de diametro 101 e 114mm	Ud	44,10
10715	Eletroduto PVC diâmetro 65mm	M	11,88
10717	Biomanta vegetal 100% degradável c/500g/m ² (aplicada)	M2	9,93
10718	Tela de aço de alta resistência TECCO ou similar, colocada	M2	300,07
10719	Geogrelha de poliéster monodirecional 200KN	M2	49,46
10720	Estaca prancha de aço até 4000 mm	kg	8,60
10721	Tubo de f°f° com flanges, diâmetro 250mm e comprimento de 3500mm PN	Ud	0,00
10722	Curva de 90° de f°f° com flanges diametro 250mm PN10	Ud	0,00

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10723	Extremidade de f°f° com flanges e aba de vedação diâmetro 250mm, comprimento 700mm PN10	Ud	0,00
10724	Válvula de retenção tipo UNIFLAP VA 402- diâmetro 250mm PN10	Ud	0,00
10725	Tubo de f°f° com flanges diâmetro 250mm, comprimento 250mm - PN10	Ud	0,00
10726	Junta desmontável travada axialmente diâmetro 250mm PN10	Ud	2.130,00
10727	Registro de gaveta com flanges e cabeçote diâmetro 250mm - PN10	Ud	2.400,00
10728	Tubo de f°f° com flanges diâmetro 250mm, comprimento 1065mm - PN10	Ud	0,00
10729	Curva de 45° de f°f° com flanges diâmetro 250mm - PN10	Ud	0,00
10730	Tubo de f°f° com flanges diâmetro 250mm comprimento 975mm - PN 10	Ud	0,00
10731	Junção de 45° de f°f° com flanges diâmetro 250mm PN10	Ud	0,00
10732	Tubo de f°f° com flange e ponta diâmetro 250mm e comprimento 700mm - PN10	Ud	0,00
10733	Curva de 22° de f°f° com bolsas e junta elástica diâmetro 250mm PN10	Ud	0,00
10734	Parafusos com porcas e arruelas de aço inox para montagem de flanges diâmetro 250mm	Ud	0,00
10737	Sikatop 122	kg	4,93
10738	Válvula de retenção tipo UNIFLAP VA 402 - diâmetro 250mm	Ud	0,00
10739	Junta desmontável travada axialmente diâmetro 250mm - PN10	Ud	0,00
10742	Lona plástica preta para isolamento de concretagem sobre solo	M2	0,51
10743	Suporte para placa de sinalização vertical em madeira de lei tratada e pintada (8x8) com 3,40m	Ud	33,66
10744	Fio paralelo de cobre (2,50mm ²)	M	1,34
10745	Balde plástico para sinalização(vermelho)	Ud	4,50
10746	Lâmpada incandescente para 120V (60Watts)	Ud	1,09
10747	Interruptor	Ud	4,33
10748	Bocal com rabicho	Ud	1,46
10749	Primer (PCF)	kg	39,00
10750	Borracha lençol 4,8mm lonada	M2	67,51
10751	Veda junta em bisnaga	Ud	3,67
10752	Tubo PVC soldável DN 20mm	M	1,16
10753	Tubo PVC soldável DN 25mm	M	2,06
10754	Tubo PVC soldável DN 32mm	M	4,05
10755	Tubo PVC PBA CL 15 DN 50mm	M	7,13
10759	Luva de correr PVC 20mm soldável	Ud	4,40
10760	Luva de correr PVC 25mm soldável	Ud	6,25
10761	Luva de PVC 32mm soldável	Ud	0,88
10762	Adesivo para PVC soldável	Ud	4,13
10763	Eletroduto DN 4" ferro galvanizado	M	34,59
10764	Luva DN 4" ferro galvanizado	Ud	50,66
10765	Conjunto Moto Bomba submersível de 15 CV - Marca Flygt - Modelo 3153/LT622 ou similar	Ud	18.030,40
10766	Tubo de f°f° com pontas diâmetro 250mm e comprimento 1335mm - PN10	Ud	0,00
10767	Pasta lubrificante para tubos junta elástica	kg	22,76
10768	Anéis de vedação	Ud	0,00
10769	Adesivo epoxi bicomponente para fissuras, em latas de 1kg	LAT	45,51
10770	Adesivo estrutural tixotrópico a base de epoxi para colagem de pré-moldados em latas de 1kg	LAT	54,69
10771	Junta elástica pré-moldada tipo perfilado Sika - O12	M	45,00
10772	CAP FLEX B (CAP c/ Borracha)	t	1.440,00
10773	Fio isolado de PVC 705V -70°C - baixa tensão 6mm ²	M	1,30
10774	Curva de aço 90° p/eletroduto 3/4"	Ud	7,34
10775	Eletroduto de aço com costura galvanizada 3/4"	M	11,28
10776	CAP FLEX 65/90 (c/ Polímero)	t	1.738,00
10777	Emulsão para Microvestimento Asfáltico - Emulflex	t	1.415,00
10778	Poste galvanizado reto com 4,0m e base	Ud	539,00
10779	Luminária tipo chapéu chinês	Ud	591,32
10780	Fotocélula para acionamento automático de luminária	Ud	15,14
10781	Ladrilho hidráulico podotátil	M2	28,04
10782	Grelha articulada, inclusive caixilho em FFA	Ud	189,94
10783	Telha cerâmica tipo plana	Ud	0,63
10784	Lixa para madeira nº 100	Ud	0,33
10785	Aguarráz mineral	L	6,76
10786	Fundo preparador de superfície	L	10,93

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10787	Tinta látex acrílica	L	11,31
10788	Tinta a óleo	L	15,45
10789	Lixa para superfície metálica	Ud	1,50
10790	Zarcão	L	17,31
10795	Anel de ângulo de 15° para tirante Rocsolo	Ud	51,98
10796	Contra porca sextavada para tirante Rocsolo	Ud	28,13
10797	Luva metálica de 180mm com diâmetro de 2 1/2" para tirante Rocsolo	Ud	80,30
10798	Placa 160 x 160 x 10mm para tirante Rocsolo	Ud	41,37
10799	Aço diâmetro 29,3mm	M	16,95
10800	Tubo poroso tipo PEAD, corrugado diametro 65mm	M	4,08
10801	Aço CA-60 (granel) preço médio	kg	3,70
10802	Perfil laminado H 250 x 6	kg	4,54
10803	Tubo PVC PBA CL 15 DN 200mm	M	50,71
10804	Anéis de borracha para PVC PBA 200mm	Ud	4,67
10805	Luva de correr PVC PBA 200mm	Ud	108,67
10809	Eletroduto de aço galvanizado 1 1/4"	M	20,77
10810	Eletroduto de PVC 4"	M	21,82
10811	Cabo de cobre nú seção 35mm ²	M	7,79
10812	Chapa de aço espessura 2mm	kg	3,28
10813	Tubo de PVC de 100mm	M	6,98
10815	Conjunto de ponteira drenante p/ rebaixamento de lençol freático, incl. mobilização e desmobilização	Ud	3.533,60
10816	Tela de PVC na cor laranja, para proteção de segurança	RI	57,50
10817	Caibros abrigo passag. 9pç 15x7x240/ 2pç 25x7x620 cm	CJ	888,26
10818	Telha fibrocimento - Canaleta normal 49 - Comp. = 2,50 m	PÇ	79,20
10819	Telha fibrocimento - Canaleta terminal 49 - Comp. = 2,50 m	PÇ	86,35
10820	Bandeja para suporte de tela de PVC para proteção de segurança	Ud	8,63
10821	Mourão para cerca (2,80 - D=0,20m) m. branca (esticador)	DZ	702,50
10842	Terramesh System malha hexagonal, 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x4,00m	pc	314,39
10843	Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 1,00x1,00x5,00m	pc	347,07
10844	Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x4,00m	pc	260,30
10845	Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7 mm, 0,50x1,00x6,00m	pc	320,03
10846	Terramesh System malha hexagonal 8x10mm, PVC, diâmetro 2,7mm, 0,50x1,00x7,00m	pc	350,45
10847	Geotêxtil não tecido RT-10 (10kN/m)	M2	3,49
10848	Geogrelha com resistência longit. a tração 300 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	M2	51,00
10849	Geogrelha com resistência longit. tração 80 a 90 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	M2	22,00
10850	Geogrelha com resistência longit. tração 55 a 60 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	M2	17,00
10851	Geogrelha com resistência longit. tração 35 a 40 kN, resist. transv. a tração 30 kN e deformação 5%	M2	15,00
10852	Geodreno vertical, em forma de fita, incl. instalação	M	5,50
10853	Gabião tipo saco malha hex. de dupla torção 8x10mm PVC e=2,7mm e diametro 0,65m	M3	139,23
10854	Chapa xadrez espessura=1/4"	kg	3,99
10855	Botoeira com sinal sonoro	Ud	1.178,00
10856	Controlador microprocessado 4 fases	Ud	6.487,02
10857	Anteparo 3 x 300 mm	Ud	132,30
10858	Cabo flexível 3 x 1,5 mm ²	M	1,68
10859	Gasolina	L	2,60
10860	Viga pré-moldada concreto TT 4,00m x 1,12 m x 0,55 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	4.750,00
10861	Viga pré-moldada concreto TT 5,00 m x 1,12 m x 0,55 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	6.430,00
10862	Viga pré-moldada concreto TT 6,00 m x 1,12 m x 0,55 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	9.341,87
10863	Viga pré-moldada concreto TT 7,00 m x 1,12 m x 0,60 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	11.270,87
10864	Viga pré-moldada TT 8,00 m x 1,12 m x 0,70 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	13.626,26
10865	Viga pré-moldada concreto TT 9,00 m x 1,12 m x 0,70 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	17.796,18

58 - Tabela Referencial Maio 2010

Data Base: Maio/2010

Código	Material	Unidade	Custo Unitário
10866	Viga pré-moldada concreto TT 10,00 m x 1,12 m x 0,70 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	19.511,89
10867	Viga pré-moldada concreto TT 11,00 m x 1,12 m x 0,80 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	19.983,74
10868	Viga pré-moldada concreto TT 12,00 m x 1,12 m x 0,80 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	21.612,76
10869	Viga pré-moldada concreto TT 13,00 m x 1,12 m x 0,90 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	24.066,58
10870	Viga pré-moldada concreto TT 14,00 m x 1,12 m x 0,90 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	26.197,98
10871	Viga pré-moldada concreto TT 15,00 m x 1,12 m x 1,00 m CL.45 s/ guarda-roda	Ud	29.010,68
10872	Viga pré-moldada concreto TT 16,00 m x 1,12 m x 1,00 m CL. 45 s/ guarda-roda	Ud	30.940,00
10873	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 4m, incl. desc.e assen	M2	1.276,26
10874	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 5 m, incl. desc.e asse	M2	1.376,15
10875	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 6m, incl. desc.e assen	M2	1.526,17
10876	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 7m, incl. desc.e assen	M2	1.597,80
10877	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 8m, incl. desc.e assen	M2	1.720,33
10878	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 9m, incl. desc.e assen	M2	1.811,34
10879	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 10m, incl. desc.e asse	M2	1.786,62
10880	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 11m, incl. desc.e asse	M2	1.778,63
10881	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 12m, incl. desc.e asse	M2	1.844,45
10882	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 13m, incl. desc.e asse	M2	1.882,61
10883	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 14m, incl. desc.e asse	M2	1.903,55
10884	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 15m, incl. desc.e asse	M2	1.966,41
10885	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL. 45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 16m, incl. desc.e ass	M2	0,00
11000	Peça em madeira 7 x 12 cm	M	14,39
11001	Peça em madeira 7 x 5 cm	M	6,35
11002	Reservatório fibra de vidro 1000 litros tampa redonda	Ud	245,84
11003	Telha de fibrocimento ondulada de 6 mm	M2	13,44
11004	Conjunto vedação elástica	Ud	0,13
11005	Bucha plástica com parafuso - 8 mm	Ud	0,15
11006	Eletroduto de PVC rígido 3/4"	M	2,00
11007	Curva de PVC rígido para eletroduto 3/4"	Ud	1,22
11008	Luva de PVC rígido para eletroduto 3/4"	Ud	0,54
11009	Fio isolado em PVC 4,00 mm ² - 750V	M	1,00
11010	Cabo isolado 750V - 4 x 4,00 mm ²	M	5,45
11011	Bucha de alumínio fundido 3/4"	Ud	0,31
11012	Arruela de alumínio fundido 3/4"	Ud	0,19
11013	Abraçadeira para fixação de eletroduto diâm. 3/4"	Ud	0,40
11014	Chapa compensada resinada 12 mm	M2	13,15
11015	Peça em madeira de lei 8,0 x 8,0 cm	M	9,03
11016	Peça em madeira de lei 10,0 x 2,5 cm	M	6,31
11017	Peça em madeira de lei 7,0 x 2,0 cm	M	4,83
11018	Bloco de concreto 9 x 19 x 39 cm - vedação	Ud	1,00
11019	Impermeabilizante	kg	2,61
11020	Diária	DIA	60,00
11021	Filmagem para Consulta / Audiencia Publica	Ud	695,67
11022	Lanche (cofee break) p/ pessoa	Ud	12,90
11250	Manta de fibras vegetais (preço médio)	M2	3,52
11251	Grampos p/ fixação de manta de fibras vegetais	Pc	0,15
11252	Mulching hidráulico	kg	0,82
11253	Fosfato natural	kg	0,72
11254	Solo de jazida	M3	1,83
11255	Tela de aço galvanizada 8 x 10 cm , d=2,70mm, dupla torção	M2	20,93