Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0003	Aço CA 25	kg	7,2919
M0004	Aço CA 50	kg	6,6492
M0005	Brita 0	m³	103,5086
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	21,9362
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	13,9149
M0008	Detergente líquido neutro	l	4,2069
M0009	Aço CP 175 RB	kg	10,8116
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	11,6571
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	9,1271
M0012	Silicato de alumínio	kg	1,6005
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	6,6492
M0014	Aço CA 60	kg	8,1157
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	23,3301
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4”)	un	55,5857
M0017	Saco de aniagem ou de ráfia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,6295
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2”)	un	15,8642
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	135,9679
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	7,9952
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	22,5417
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	54,3425
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	6,3958
M0028	Areia média	m³	107,2810
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microssílica)	kg	1,5678
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	6,3094
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	35,6193
M0035	Diluente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	13,7140
M0039	Gasolina comum	l	4,3072
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	66.913,7745
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	48.993,5155
M0043	Óleo diesel	l	5,5450
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	8,0035
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	651,9888
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	326,8524
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	94,7574
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	139,5503
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	186,9453
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	107,2609
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	193,2916
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1343
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,9575
M0054	Fita zebrada de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,0716
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1.477,8955
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	5.162,1918
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	93.814,2545
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	97.837,7875
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	63.600,3534
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	41.391,8385
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	42.030,8640
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	69.284,1919
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	164,4257
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	15,7902
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,5964
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	24.460,8128
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	15,9624
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	10,6292
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	19,7089
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	12,7467
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	15,2620
M0080	Areia fina	m³	109,4986
M0081	Areia grossa	m³	107,1994
M0082	Areia média lavada	m³	127,1867
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	1,3170

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0084	Argamassa pré-dosada autoadensável para grauteamento	kg	1,2366
M0085	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	340,4601
M0086	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	504,0914
M0087	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	584,6679
M0088	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	685,7281
M0089	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	776,5097
M0091	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	843,9437
M0092	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.076,1212
M0093	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.487,1749
M0094	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.898,6039
M0098	Bambu com diâmetro médio de 10 cm	m	18,0855
M0099	Equipamentos para a fábrica de dormentes de concreto protendido	ISF	514,5210
M0100	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.445,8237
M0101	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	2.926,6191
M0102	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	4.038,8556
M0103	Aditivo acelerador de pega para concreto e argamassa projetados	kg	6,8149
M0104	Asfalto diluído de petróleo - CM-30	t	-
M0105	Ancoragem ativa para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	412,9139
M0106	Ancoragem ativa para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	632,3882
M0107	Geocomposto para drenagem	m²	28,1032
M0108	Ancoragem ativa para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	749,4985
M0109	Geodreno vertical - L = 10 cm e E = 5 mm	m	4,4100
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.148,6925
M0111	Ancoragem ativa para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.017,9123
M0112	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.000 mm	un	5.336,1612
M0113	Ancoragem ativa para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.415,6766
M0114	Disco diamantado segmentado para corte de pavimento - D = 1.500 mm	un	23.740,6108
M0115	Biomanta vegetal de fibras de coco entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,4 kg/m²	m²	6,5000
M0116	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,30 m	un	16.777,1862
M0117	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,40 m	un	17.600,3688
M0118	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,45 m	un	22.999,8796
M0119	Mangote flangeado de borracha reforçada com lonas sintéticas - C = 1,80 m e D = 0,50 m	un	19.691,1683
M0120	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 250 mm	m	328,5382
M0121	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 400 mm	m	2.122,6046
M0122	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 450 mm	m	2.664,3007
M0123	Tubo PEAD PE 100 PN 8 com flanges - D = 500 mm	m	2.982,2561
M0124	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,30 m	un	3.224,1593
M0125	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,40 m	un	4.384,7850
M0126	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,45 m	un	5.038,8893
M0127	Flutuador bipartido em polietileno com núcleo de espuma em poliuretano para tubos - D = 0,50 m	un	5.418,3932
M0128	Biomanta vegetal de fibras de palha entrelaçadas com fios de polipropileno biodegradáveis - densidade 0,6 kg/m²	m²	5,2666
M0129	Retentor de sedimento em fibras vegetais - D = 20 cm	m	42,2342
M0130	Ancoragem ativa para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.843,7273
M0131	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 400 mm	m	203,8940
M0132	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 450 mm	m	225,1087
M0133	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 500 mm	m	334,9967
M0134	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 600 mm	m	489,1884
M0135	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 750 mm	m	645,7044
M0136	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 800 mm	m	714,0802
M0137	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 900 mm	m	868,2495
M0138	Ancoragem ativa para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	2.413,0780
M0139	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.000 mm	m	1.270,3472
M0140	Bentonita	kg	3,1247
M0141	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.050 mm	m	1.226,0209
M0142	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.200 mm	m	1.689,0418
M0143	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.500 mm	m	2.270,0843
M0144	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 1.800 mm	m	6.878,5151
M0145	Ancoragem ativa para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	3.089,3413
M0146	Ancoragem ativa para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	4.070,0169
M0147	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 2.000 mm	m	8.294,3019

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0148	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	246,7670
M0149	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 2.500 mm	m	13.759,5545
M0150	Tubo PEAD corrugado com paredes estruturadas para drenagem - D = 3.000 mm	m	19.163,8415
M0151	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	563,8653
M0152	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.127,5417
M0153	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.233,4272
M0156	Bloco de concreto - L = 19 cm, A = 19 cm e C = 39 cm	un	3,9495
M0158	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,4 m e H = 0,4 m	un	282,8563
M0160	Extintor de incêndio tipo espuma mecânica - V = 10 l	un	492,6420
M0161	Barra de fibra de vidro (vergalhão) - D = 25,0 mm	m	58,7707
M0162	Corrente de elo soldado em aço galvanizado com acabamento polido - D = 3,18 mm (1/8")	m	9,9520
M0163	Gonzo com aba em aço galvanizado - D = 12,7 mm (1/2")	un	3,0164
M0164	Tubo em aço galvanizado - E = 1,50 mm e seção de 20 x 20 mm	m	15,2742
M0166	Tubo em aço galvanizado - E = 2,25 mm e D = 20 mm (3/4")	m	29,4489
M0167	Tela de poliamida industrial - E = 0,40 mm e malha de 1,6 mm	m²	11,9253
M0168	Abraçadeira de poliamida - E = 3,6 mm e C = 200 mm	un	0,2070
M0169	Roda em aço e pneu com câmara de ar 83/203 mm (3,25"/8") para carrinho de mão	un	80,0400
M0173	Ancoragem ativa para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	317,3256
M0178	Ancoragem ativa para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	740,1676
M0181	Ancoragem ativa para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.409,6540
M0184	Ancoragem ativa para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.515,4077
M0191	Brita 1	m³	103,1448
M0192	Brita 2	m³	101,7766
M0193	Brita 3	m³	99,0207
M0194	Escória de aciaria	m³	13,1581
M0198	Parafuso de cabeça chata em aço - D = 4,5 mm e bucha plástica - D = 8 mm (S8)	un	0,3510
M0199	Coroa de botões cruzados linha R32 - D = 43 mm (1 11/16'')	un	352,7934
M0201	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 89 mm (3 1/2")	un	1.026,5533
M0202	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 76 mm (3")	un	673,0756
M0204	Instalações físicas para a central de pré-moldagem de dormentes de concreto protendido	CMCC	1.855,0800
M0217	Enxofre	kg	4,4523
M0220	Adubo à base de nitrogênio, fósforo e potássio (NPK)	kg	3,9085
M0222	Filer calcário	kg	0,1519
M0223	Sementes para hidrossemeadura	kg	33,5000
M0224	Guia-chapéu pré-moldada - C = 120 cm	un	87,7973
M0225	Adubo orgânico composto	kg	0,1818
M0229	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,17 m	m²	205,4231
M0230	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	600,4762
M0231	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.010,2178
M0232	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 0,50 m	un	754,0150
M0233	Gabião tipo caixa em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - C = 2,00 m, L = 1,00 m e H = 1,00 m	un	1.054,5610
M0234	Gabião tipo saco em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - D = 0,65 m	m³	551,5923
M0235	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,23 m	m²	219,8508
M0236	Gabião tipo colchão em liga de zinco e alumínio revestido com polímero de malha hexagonal - E = 0,30 m	m²	242,6386
M0237	Energia elétrica	kWh	0,7039
M0253	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 450/750 V e seção de 16 mm²	m	12,6100
M0254	Mistura gasosa de argônio e dióxido de carbono para solda MIG/MAG	m³	35,7084
M0256	Tinta à base de etil silicato de zinco bicomponente para fundo preparador de pintura	l	69,5620
M0257	Diluente para tinta à base de etil silicato de zinco	l	25,9456
M0260	Cabo de cobre PP flexível isolado em PVC - tensão de 300/500 V e seção de 3 x 1,5 mm²	m	3,9263
M0264	Bomba de combustível industrial eletrônica simples	un	23.967,5147
M0265	Tanque de combustível aéreo horizontal com escada para visita - capacidade de 5.000 l	un	19.254,6277
M0266	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 240 mm²	m	142,6773
M0267	Módulo de torre de elevador de cremalheira	un	3.690,4724
M0268	Módulo de ancoragem de torre de elevador de cremalheira	un	2.784,0818
M0269	Cabo de cobre flexível antichama isolado em PVC - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 50 mm²	m	34,1006
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	12,7465
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	11,4507
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	14,0375
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	5,8583

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	3,7627
M0301	Pontalete para escoramento - D = 10 cm	m	6,5692
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	3,2559
M0311	Filtro de aspiração de ar externo com capacidade 3,58 l/s para compressor de ar respirável	un	188,5876
M0312	Filtro de purificação de ar comprimido com capacidade de 35 MPa para compressor de ar respirável	un	193,6290
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	0,4513
M0345	Cal hidratada - saco	kg	0,5375
M0346	Disco de aço para bomba de projeção via seca	un	290,0000
M0347	Disco de aço para bomba de projeção via úmida	un	809,9669
M0348	Disco de borracha para bomba de projeção via seca	un	247,1296
M0349	Disco de borracha para bomba de projeção via úmida	un	574,1348
M0350	Bico para bomba de projeção	un	290,0000
M0351	Mangote para bomba de projeção	m	226,5799
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	10,9156
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	10,5187
M0395	Chapa de alumínio - E = 1,5 mm	m²	191,5598
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un	10,0354
M0409	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 6,3 mm	un	1,4393
M0410	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 20,0 mm	un	25,9717
M0411	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 10,0 mm	un	4,4802
M0412	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 16,0 mm	un	15,9188
M0413	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 25,0 mm	un	37,3629
M0421	Argamassa expansiva para desmonte de rocha e demolição de concreto	kg	10,1571
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	0,5448
M0427	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	12,4997
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	12,4997
M0429	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	m	16,4076
M0434	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 950 MPa, tensão de ruptura = 1.050 MPa e D = 32 mm	m	260,6179
M0442	Compensado plastificado - E = 10 mm	m²	36,3689
M0443	Compensado plastificado - E = 12 mm	m²	44,9029
M0444	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 12,5 mm	un	17,3040
M0445	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 16,0 mm	un	24,7676
M0446	Compensado resinado - E = 10 mm	m²	28,0991
M0447	Compensado resinado - E = 12 mm	m²	34,2975
M0448	Compensado resinado - E = 14 mm	m²	38,9721
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²	42,2315
M0451	Concreto usinado - fck = 20 MPa (comercial)	m³	-
M0452	Concreto usinado - fck = 25 MPa (comercial)	m³	-
M0453	Concreto usinado - fck = 30 MPa (comercial)	m³	-
M0454	Concreto usinado - fck = 35 MPa (comercial)	m³	-
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	54,5454
M0467	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 20,0 mm	un	36,6676
M0468	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 25,0 mm	un	65,4429
M0469	Luva em aço para emenda tipo prensada - D = 32,0 mm	un	135,2726
M0470	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 12,5 mm	un	17,5392
M0471	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 16,0 mm	un	25,0568
M0472	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 20,0 mm	un	33,6436
M0481	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 25,0 mm	un	49,7821
M0502	Luva em aço para emenda com rosca cônica - D = 32,0 mm	un	76,6109
M0505	Broca de widia - D = 6,5 mm e C = 100 mm	un	4,7728
M0506	Broca de widia - D = 8 mm e C = 120 mm	un	8,5428
M0511	Abrasivo tipo granalha de aço	kg	10,2801
M0512	Bico venturi longo - D = 7,9 mm (5/16")	un	505,0726
M0521	Laminado elastoplástico - E = 1,5 mm	m²	277,6489
M0532	Escora tubular galvanizada regulável telescópica para tunnel liner - L = 2,42 a 4,00 m e capacidade de 1.750 a 625 kg	kg	18,5963
M0533	Escora tubular galvanizada regulável - L = 3,00 a 4,50 m e capacidade de 2.100 a 750 kg	un	184,9051
M0534	Escora tubular galvanizada regulável - L = 2,00 a 3,10 m e capacidade de 3.200 a 1.500 kg	un	129,1638
M0536	Quadro tubular contraventado com acessórios - C = 1,00 m, L = 1,00 m e H = 1,25 m	un	383,4165
M0537	Sapata ajustável para andaime - base quadrada de 15 x 15 cm	un	81,2087
M0538	Escada metálica tipo marinheiro para andaime	m	123,9296
M0539	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 100 cm	un	166,0000

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0540	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 150 cm	un	230,2767
M0541	Quadro tubular contraventado para andaime - H = 100 cm e L = 200 cm	un	285,7304
M0542	Diagonal tubular para andaime - C = 141 cm	un	62,5122
M0543	Diagonal tubular para andaime - C = 212 cm	un	67,8500
M0544	Diagonal tubular para andaime - C = 283 cm	un	69,9406
M0545	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 100 e L = 33 cm	un	243,3333
M0546	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 150 e L = 37 cm	un	228,8893
M0547	Plataforma metálica de piso para andaime - C = 200 e L = 33 cm	un	286,8825
M0548	Quadro tubular tipo guarda-corpo para andaime - H = 120 cm e L = 100 cm	un	172,2557
M0549	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 150 cm	un	288,4716
M0550	Quadro tubular tipo guarda-corpo com acessórios para andaime - H = 120 cm e L = 200 cm	un	360,8463
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	8,6070
M0562	Abraçadeira giratória em aço galvanizado para escada multidirecional - D = 48 mm	un	71,2885
M0563	Tubo em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	109,4600
M0564	Peça base em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 33 cm	un	165,7768
M0565	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 100 cm	un	296,2686
M0566	Poste vertical em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 200 cm	un	482,8244
M0567	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 75 cm	un	224,8335
M0568	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm	un	357,1727
M0569	Travessa em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm	un	447,3033
M0570	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 150 cm para módulos de H = 200 cm	un	355,1832
M0571	Diagonal em aço galvanizado para escada multidirecional - C = 250 cm para módulos de H = 200 cm	un	391,7721
M0572	Piso em aço galvanizado para escada multidirecional - L = 32 cm e C = 150 cm	un	791,7663
M0573	Escada de alumínio para escada multidirecional - H = 200 cm e C = 250 cm	un	6.442,3975
M0574	Corrimão externo em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1.066,0576
M0575	Corrimão interno em alumínio para escada multidirecional - C = 250 cm	un	1.610,5948
M0576	Conexão tubular em aço galvanizado com semiabraçadeira para travessas - C = 30 cm e D = 48,3 mm	un	346,6358
M0601	Ponteiro para martelete - D = 32 mm e C = 1,00 m	un	753,3143
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	6.776,7915
M0603	Ponteiro para rompedor hidráulico de 520 kg	un	5.565,8098
M0614	Concreto usinado - fctM,k = 4,5 MPa (comercial)	m³	-
M0615	Aditivo incorporador de ar para concreto e argamassa	kg	6,2311
M0639	Bico para corte a plasma CNC - 130A	un	161,2000
M0640	Bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	109,0900
M0641	Capa do bico para corte a plasma CNC - 130A	un	1.319,0000
M0642	Capa do bocal para corte a plasma CNC - 130A	un	640,7000
M0643	Distribuidor de gás para corte a plasma CNC - 130A	un	184,4200
M0644	Eletrodo para corte a plasma CNC - 130A	un	119,6000
M0645	Tubo de água para corte a plasma CNC - 130A	un	187,1500
M0646	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t	m	185,5006
M0647	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 25 t	m	68,8261
M0648	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 35 t	m	84,8451
M0649	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 60 t	m	113,8250
M0650	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 75 t	m	145,9805
M0666	Martelo de fundo DTH - DN = 76 mm (3”)	un	8.679,5181
M0667	Martelo de fundo DTH - DN = 127 mm (5”)	un	12.403,1812
M0668	Martelo de fundo DTH - DN = 152 mm (6”)	un	17.642,5964
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8”)	un	31.006,9631
M0673	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t	m	155,6215
M0677	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t	m	218,4485
M0682	Aço em perfis ASTM A36	kg	8,2342
M0686	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t	m	254,4458
M0717	Tinta à base de resina epóxi bicomponente para fundo preparador de pintura	l	203,6199
M0718	Tinta esmalte à base de resina epóxi bicomponente	l	55,5158
M0719	Diluente epóxi	l	34,9843
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	35,0959
M0722	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t	m	301,2460
M0729	Fixador de cal para pintura	l	4,2347
M0734	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t	m	479,0320
M0741	Grama tipo batatais	m²	3,0141
M0745	Grampo em aço galvanizado para cerca - C = 25,4 mm e E = 3,76 mm (1” x 9 BWG)	kg	8,5428
M0755	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t	m	501,8924

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0756	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t	m	753,1915
M0767	Sinalizador a LED com bateria	un	205,5824
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²	1,5315
M0771	Cavalete em polietileno zebrado com faixa refletiva	un	358,3866
M0773	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	m	58,2114
M0783	Massa asfáltica comercial - capa de rolamento	t	-
M0784	Massa asfáltica comercial - binder	t	-
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	411,5726
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	29,9023
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	24,5893
M0796	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 35 m/s	un	50.464,0455
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	82,7817
M0804	Cabo de aço - D = 12,70 mm (1/2")	m	28,6381
M0805	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 35 m/s	un	85.150,1534
M0808	Brita 4	m³	96,6908
M0809	Cabo de aço - D = 6,35 mm (1/4")	m	10,5750
M0810	Cabo de aço - D = 52,00 mm (2")	m	926,8138
M0812	Sapatilha em aço inox - D = 6,35 mm (1/4")	un	3,1203
M0818	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 40 m/s	un	56.283,1067
M0824	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 40 m/s	un	94.589,6900
M0831	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 40 m/s	un	102.894,4700
M0848	Semipórtico metálico para vão de 8,3 m e vento de 45 m/s	un	61.635,0948
M0849	Corda de sisal - D = 12,0 mm	m	2,2611
M0851	Grampo leve em aço-carbono para cabo de aço - D = 6,3 mm (1/4")	un	0,9757
M0852	Poste de concreto - carga nominal de 800 daN, H = 15 m e D = 520 mm	un	5.727,0000
M0858	Semipórtico duplo metálico para vão de 2 x 8,3 m e vento de 45 m/s	un	104.029,2267
M0865	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 45 m/s	un	113.145,0523
M0868	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica - potência de 20 W	un	11,3187
M0875	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 3 mm	m²	33,4400
M0876	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - E = 4 mm	m²	41,1824
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un	3,0916
M0942	Estaca prancha metálica	kg	15,8687
M0945	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	cj	0,5410
M0946	Aço em perfis ASTM A572 grau 50	kg	12,5905
M0947	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	cj	1,6286
M0948	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,1301
M0949	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 16,0 mm	un	1,6097
M0950	Arruela lisa em aço ASTM F436 para parafuso - D = 20,0 mm	un	2,2701
M0951	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 38,10 mm	un	2,8080
M0952	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 44,45 mm	un	3,1288
M0953	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 50,80 mm	un	3,4802
M0954	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 12,7 mm e C = 57,15 mm	un	3,7098
M0955	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 44,45 mm	un	5,1384
M0956	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 50,80 mm	un	5,6309
M0957	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 16 mm e C = 63,50 mm	un	7,0113
M0958	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 50,80 mm	un	7,8000
M0959	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 57,15 mm	un	8,5010
M0960	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 63,50 mm	un	11,4012
M0961	Parafuso de cabeça sextavada em aço ASTM A325 de alta resistência com rosca parcial - D = 20 mm e C = 76,20 mm	un	10,2821
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m	23,3394

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m	70,1982
M0964	Aço em perfis ASTM A572 grau 50 perfurado	kg	13,1720
M0965	Pino conector de cisalhamento para laje steel deck - D = 19 mm e C = 80 mm	un	7,8028
M0966	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 12,7 mm	un	1,2633
M0967	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 16 mm	un	3,0668
M0968	Porca sextavada pesada em aço ASTM A194 grau 2H para parafuso - D = 20 mm	un	4,8480
M0969	Steel deck em aço galvanizado ASTM A653 grau 40	m²	220,6593
M0970	Chapa de aço ASTM A572 grau 50 cortada e perfurada	kg	19,0811
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un	23,5473
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l	16,7830
M0998	Madeira estrutural de eucalipto	m³	1.605,1829
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	9,8984
M1000	Tela em aço galvanizado para alambrado - E = 1,64 mm (BWG 16) e malha de 50 mm	m²	18,6918
M1001	Tela em aço galvanizado para passarelas rodoviárias - E = 2,75 mm e malha de 50 mm	m²	76,4055
M1010	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,2 mm	m²	116,2842
M1011	Manta de PVC reforçada com tela de poliéster - E = 1,5 mm	m²	132,7713
M1022	Massa para vidro	kg	4,2856
M1066	Cera de proteção para ancoragem de estais	kg	33,7066
M1078	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2”) e C = 127,0 mm (5”)	un	4,4363
M1079	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado tipo autoatarrachante com arruela de vedação - D = 6,3 mm e C = 19 mm	un	0,4908
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³	96,0886
M1103	Pedrisco	m³	103,5086
M1118	Cruzeta de madeira para poste - H = 240 cm	un	159,0842
M1129	Junta de dilatação em perfil extrudado de borracha vulcanizada	m	-
M1130	Selante elástico à base de poliuretano	kg	91,6758
M1131	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 15,0 mm	m	0,2142
M1132	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 20 mm e H = 40 mm	m	357,0800
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	461,3484
M1135	Pó de pedra	m³	95,3707
M1136	Cordão de polietileno expandido de baixa densidade - D = 10,0 mm	m	0,2109
M1142	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 35 mm e H = 60 mm	m	816,3545
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	127,3486
M1151	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm	m	1.128,8678
M1152	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 50 mm e H = 80 mm	m	1.402,4324
M1176	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,65 mm (16 BWG)	kg	17,5951
M1205	Prego de ferro	kg	14,9273
M1210	Pórtico metálico para vão de 15,9 m e vento de 35 m/s	un	92.643,8878
M1218	Projetor externo em alumínio fundido para lâmpada de até 2.000 W	un	405,8600
M1242	Coroa diamantada - D = 15,87 mm (5/8”)	un	538,3931
M1243	Coroa diamantada - D = 19,50 mm (3/4”)	un	549,7201
M1244	Coroa diamantada - D = 25,40 mm (1”)	un	688,2874
M1245	Barra em aço SAE 1010/1020 roscada - D = 9,5 mm (3/8”)	m	12,6050
M1300	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 700 mm	un	216.255,2691
M1301	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 800 mm	un	232.415,6991
M1302	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 900 mm	un	248.632,6774
M1303	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	277.228,5088
M1304	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	306.795,7275
M1305	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	311.559,2941
M1306	Roller bit - Tooth cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	400.861,1567
M1307	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	407.344,2740
M1308	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	456.589,0163
M1309	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	500.312,4124
M1310	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	513.690,0505
M1311	Roller bit - Tooth cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	556.044,5216
M1312	Roller bit - Tooth cutter - cantilever - D = 600 mm	un	184.415,4401
M1313	Roller bit - TCI button cutter - cantilever - D = 600 mm	un	189.253,3695
M1314	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 700 mm	un	203.688,4483
M1315	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 800 mm	un	218.121,8923
M1316	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 900 mm	un	232.565,8456
M1317	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.000 mm	un	257.726,3031
M1318	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.100 mm	un	283.841,3898

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M1319	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.200 mm	un	288.525,1577
M1320	Roller bit - TCI button cutter - série 8 - D = 1.300 mm	un	309.504,9899
M1321	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.400 mm	un	315.876,3890
M1322	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.500 mm	un	336.900,8727
M1323	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.600 mm	un	386.112,5384
M1324	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.700 mm	un	399.262,7497
M1325	Roller bit - TCI button cutter - série 13 - D = 1.800 mm	un	430.345,2666
M1328	Ripa de madeira - E = 4,0 cm e L = 1,5 cm	m	2,5780
M1337	Série de brocas integrais S11	un	727,6715
M1341	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado - D = 15,875 mm (5/8") e C = 101,600 mm (4")	un	4,9487
M1350	Muda de árvore ornamental com altura de 2,00 a 3,00 m	un	92,3637
M1351	Muda de árvore ornamental com altura de 1,00 a 2,00 m	un	72,7245
M1356	Muda de árvore ornamental com altura até 1,00 m	un	38,4933
M1358	Sarrafo em madeira de terceira - E = 2,5 cm e L = 5 cm	m	1,8391
M1359	Muda de árvore frutífera com altura de 2,00 a 3,00 m	un	180,7833
M1360	Muda de árvore frutífera com altura de 1,00 a 2,00 m	un	100,6628
M1361	Muda de árvore frutífera com altura até 1,00 m	un	50,4396
M1362	Tapete de floríferas com altura até 0,50 m	m²	59,7648
M1364	Herbicida glifosato para aplicação localizada	l	24,4906
M1366	Desengraxante líquido biodegradável	l	28,1555
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	12,5747
M1368	Pingadeira de elastômero com aba inclinada - L = 40 mm e H = 40 mm	m	164,9523
M1369	Selador acrílico para pintura	l	8,2295
M1370	Aditivo látex de polímero SBR para concreto e argamassa	l	6,7663
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	12,1520
M1377	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	kg	12,2912
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg	11,5173
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	4,7499
M1382	Areia grossa lavada	m³	126,2681
M1383	Areia fina lavada	m³	136,4663
M1384	Tubo em aço-carbono com funil cônico tremonha para lançamento de concreto	kg	16,7564
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	427,9865
M1387	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de média viscosidade	kg	51,4330
M1388	Cordoalha tipo CP 177 RB para estais - D = 15,7 mm	kg	24,1769
M1390	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de baixa viscosidade	kg	247,7191
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	421,3074
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg	31,2704
M1398	Vareta em aço-carbono para solda oxiacetileno AWS A 5.2 R45	kg	37,3217
M1399	Broca de widia - D = 14 mm e C = 150 mm	un	29,5486
M1400	Adesivo estrutural à base de resina epóxi de alta viscosidade	kg	58,7930
M1401	Bico de adesão para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	7,2120
M1402	Bico de perfuração para injeção de adesivo estrutural à base de resina epóxi	un	5,1000
M1404	Aplicador manual de adesivo estrutural	un	2.775,4938
M1405	Disco diamantado para desbaste - D = 180 mm	un	484,3056
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un	35,8420
M1408	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,30 m	un	389,7695
M1409	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,30 m	m	104,9257
M1429	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	m²	41,8107
M1432	Tampão de ferro fundido articulado para águas pluviais - DN 600 classe 400	un	587,8905
M1433	Grelha metálica para canaletas - C = 0,50 m e L = 0,50 m	un	271,3444
M1434	Porta-grelha metálica - C = 0,50 m e L = 0,50 m	m	162,1032
M1446	Geogrelha bidirecional em polipropileno extrudado - resistência à tração de 30 kN/m, deformação inferior a 5% e malha de 36 x 34 mm	m²	36,6136
M1447	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 50 kN/m	m²	19,4670
M1448	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 90 kN/m	m²	25,4616
M1449	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 100 kN/m	m²	26,4092
M1450	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 150 kN/m	m²	29,6829
M1451	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 200 kN/m	m²	39,1976
M1452	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 300 kN/m	m²	58,1961
M1453	Geogrelha unidirecional em poliéster - resistência à tração longitudinal de 400 kN/m	m²	77,1843
M1454	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 289 cm²	m²	39,8797
M1455	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 289 cm²	m²	49,9042

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M1456	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 289 cm²	m²	59,8628
M1457	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 289 cm²	m²	70,0194
M1458	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 460 cm²	m²	32,9864
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 460 cm²	m²	41,2000
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 460 cm²	m²	48,9028
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 460 cm²	m²	56,9087
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm²	m²	29,9556
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm²	m²	39,0637
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm²	m²	46,4074
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm²	m²	53,7896
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	84,9316
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	828,2607
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	828,8787
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	895,9236
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	1.020,8640
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	1.047,4729
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	1.528,2014
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	2.110,1213
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	11,8969
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	22,4257
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m²	61,6981
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m²	15,8511
M1556	Terra vegetal produzida	m³	-
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	14,1661
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	36,6244
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	10,7451
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	170,1303
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,0780
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,0780
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,0780
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,0780
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,0780
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	54,2266
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	10,9483
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	113,7258
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	144,0439
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	213,2379
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	441,9056
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	24,7695
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	47,5382
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	287,6931
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3.322,4929
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	7.671,3571
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	9.215,5780
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	13.708,6269
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	6.798,8700
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	32,4549
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	3.158,7860
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	564,3515
M1651	Tricone para tirante autoinjetável - D = 120 mm	un	211,1891
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1.218,8193
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	8,7798
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	13,3178
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	25,2479
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	39,5677
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	16,7542
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	20,9023
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	90,6366
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	104,7096
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	140,8813
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	460,3235
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m²	5,7456

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2”) e C = 3,00 m	un	2.301,7772
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2”)	un	11,7834
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m²	41,6215
M1735	Punho linha ST68 para perfuração - D = 80 mm (3 5/32”)	un	6.686,0621
M1736	Adesivo à base de resina poliéster bicomponente para ancoragem	kg	52,0800
M1737	Tubo em aço-carbono para ar comprimido - D = 150 mm (6”)	m	167,1737
M1739	Haste linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4”) e C = 3,60 m	un	4.600,5879
M1740	Punho linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45 mm (1 3/4”)	un	2.407,2000
M1741	Luva em aço linha T45 para perfuratriz sobre esteiras - D = 45,0 mm (1 3/4”)	un	518,8875
M1742	Coroa de botões esféricos linha T45 - D = 89 mm (3 1/2”)	un	1.443,8784
M1747	Tubo em aço-carbono para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm	m	135,2876
M1748	Tubo em aço-carbono iniciador para sistema autoperfurante com anel da coroa piloto - D = 76,2 mm (3”) e C = 3 m	un	1.115,7073
M1749	Haste linha ST68 para perfuração - D = 87,0 mm (3 7/16”) e C = 1,83 m	un	10.841,1081
M1750	Hidromonitor com bico de injeção para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2”)	un	9.780,3930
M1751	Válvula manchete - D = 73 mm	un	4,9494
M1752	Borracha para obturador mecânico	un	389,0000
M1753	Disco de corte diamantado segmentado para concreto - D = 110 mm	un	39,1377
M1754	Conjunto de lâminas de corte para trituradora de galhos e troncos	un	3.522,0613
M1755	Pó calcário dolomítico	kg	0,1042
M1756	Material formador de camada protetora para hidrossemeadura	kg	2,4670
M1765	Tubo em aço-carbono schedule 40 - D = 65 mm (2 1/2”)	m	118,9008
M1773	Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	21.208,6075
M1774	Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	34.618,2285
M1775	Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	41.319,8860
M1776	Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	61.431,4432
M1777	Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	70.431,4851
M1778	Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	87.532,6033
M1779	Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	124.103,1287
M1780	Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	18.254,6647
M1781	Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	29.785,9302
M1782	Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	35.548,2578
M1783	Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	52.847,0946
M1784	Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	59.168,8126
M1785	Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	77.141,2890
M1786	Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	103.990,8985
M1787	Estaca de tutoramento - D = 5 cm e H = 2 m	un	11,6296
M1789	Ancoragem ativa para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	5.568,3685
M1790	Gás liquefeito de petróleo (GLP)	kg	9,4150
M1795	Gás oxigênio	m³	14,0452
M1796	Gás acetileno	kg	57,2764
M1797	Fita de espuma EPDM para vedação com adesivo em uma face - E = 4 mm e L = 40 mm	m	3,1911
M1800	Manta asfáltica não-tecido em poliéster - antirraíz - E = 3 mm	m²	37,4951
M1811	Longarina de madeira de primeira - L = 16 cm e E = 6 cm	m	36,5714
M1812	Estronca de madeira - D = 20 cm	m	26,0816
M1814	Tela metálica galvanizada dobrada em L - C = 2,0 m, L = 0,5 m e H = 0,5 m	un	558,4515
M1815	Tela metálica de dupla torção em liga de zinco e alumínio - malha de 8 x 10 cm	m²	67,1482
M1819	Cartucho de cimento - D = 25 mm e C = 320 mm	un	2,8556
M1820	Cartucho de resina poliéster - D = 38 mm e C = 500 mm	un	11,8504
M1844	Ancoragem ativa para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	866,3876
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	496,7813
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg	84,2119
M1869	Coroa de botões esféricos para martelo de fundo - D = 120 mm (4 3/4”)	un	1.893,7703
M1870	Cunha metálica para cordoalha - D = 12,7 mm	un	12,6539
M1874	Martelo de fundo DTH - DN = 102 mm (4”)	un	9.945,6344
M1875	Haste de perfuração com rosca API 2 3/8” - D = 73 mm (2 7/8”)	m	1.512,1810
M1876	Válvula manchete - D = 32 mm	un	2,4173
M1877	Válvula manchete - D = 40 mm	un	3,6902
M1879	Tubo PEAD PE 80 PN 6 - D = 40 mm	m	11,3902
M1880	Tubo PEAD PE 80 PN 16 - D = 20 mm	m	4,1244
M1907	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 32 mm	m	4,9360
M1909	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 40 mm	m	8,4564

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M1911	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 50 mm	m	12,9127
M1912	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 63 mm	m	18,3384
M1913	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 75 mm	m	24,0702
M1919	Tubo PEAD PE 80 PN 8 - D = 110 mm	m	83,5602
M1922	Tubo de PVC espaguete - D = 14 mm	m	1,4223
M1924	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 750 MPa e D = 25 mm	kg	16,4204
M1926	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9078
M1927	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9078
M1928	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9078
M1931	Espaçador plástico tipo disco separador para tirante com 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	0,9078
M1935	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 32,0 mm	un	9,4545
M1936	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 30,0 mm	un	9,4537
M1937	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 40,0 mm	un	9,4578
M1941	Óleo tipo A1	l	5,4667
M1942	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 47,0 mm	un	10,2739
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	-
M1944	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 150/200	t	-
M1945	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 85/100	t	-
M1946	Emulsão asfáltica - RR-1C	t	-
M1947	Emulsão asfáltica - RM-1C	t	-
M1948	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 50,0 mm	un	10,2752
M1949	Emulsão asfáltica - RL-1C	t	-
M1950	Emulsão asfáltica com polímero - RC-1C-E	t	-
M1952	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 150/200-E	t	-
M1953	Aditivo asfáltico de reciclagem para misturas a quente	t	9.367,4037
M1954	Cimento Portland CP II - 32 - a granel	kg	0,5309
M1955	Cimento asfáltico de petróleo com polímero - CAP 55/75-E	t	-
M1956	Emulsão asfáltica com polímero - RR-2C-E	t	-
M1958	Emulsão asfáltica com polímero - RM-1C-E	t	-
M1959	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 53,0 mm	un	12,2113
M1960	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 57,0 mm	un	25,4414
M1961	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 63,0 mm	un	26,1047
M1962	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para tirante de barra de aço - D = 69,0 mm	un	26,1063
M1965	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 63,5 mm e E = 9,53 mm	kg	11,4912
M1966	Defensa metálica maleável simples	un	2.977,4056
M1967	Defensa metálica maleável dupla	un	3.688,8937
M1968	Defensa metálica semimaleável simples	un	1.951,5372
M1969	Defensa metálica semimaleável dupla	un	2.691,9518
M1970	Dente de corte para fresadora de 155 kW	un	38,2979
M1971	Módulo de transição de defensa metálica tipo dupla onda com lâmina adicional para barreira rígida	un	6.708,6672
M1974	Dente de corte para fresadora de 410 kW	un	40,0531
M1976	Terminal aéreo de defensa metálica (tipo A)	un	398,2617
M1977	Terminal de ancoragem de defensa metálica em barreira rígida (tipo D)	un	398,2617
M1979	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 38 mm e C = 115 mm	un	59,8959
M1980	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 48 mm e C = 120 mm	un	79,6307
M1981	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 60 mm e C = 160 mm	un	111,3514
M1982	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 50 mm e C = 130 mm	un	87,6764
M1983	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 63 mm e C = 180 mm	un	113,4587
M1984	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 180 mm	un	169,7337
M1985	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 73 mm e C = 200 mm	un	181,7834
M1986	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 82 mm e C = 200 mm	un	212,9554
M1987	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 89 mm e C = 210 mm	un	237,2770
M1988	Luva em aço para emenda de tirantes - D = 97 mm e C = 210 mm	un	319,2749
M1990	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 160 x 160 mm	un	99,6274
M1991	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	164,8963
M1994	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 22,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	237,0970
M1996	Amortecedor retrátil tipo TAU II paralelo PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h	un	160.950,9025
M1997	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 900 mm	un	204.828,7061
M1998	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.060 mm	un	213.417,0231

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M1999	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.220 mm	un	225.004,6438
M2000	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.370 mm	un	235.655,0415
M2001	Dispositivo de ancoragem de fixação elástica Pandrol	un	14,1117
M2002	Amortecedor retrátil tipo TAU II combinado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.520 mm	un	249.736,0814
M2003	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto velocidade de 100 km/h e âncora traseira de 1.680 mm	un	233.206,6271
M2004	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.830 mm	un	248.123,0712
M2005	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 32,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	524,2087
M2006	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 38,0 mm e seção de 250 x 250 mm	un	613,3195
M2007	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 51,0 mm e seção de 300 x 300 mm	un	1.177,0978
M2008	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 64,0 mm e seção de 350 x 350 mm	un	2.003,5286
M2009	Placa de ancoragem para tirante com 6 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	165,7936
M2010	Placa de ancoragem para tirante com 8 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	218,0856
M2011	Placa de ancoragem para tirante com 10 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	265,6612
M2012	Placa de ancoragem para tirante com 12 cordoalhas de D = 12,7 mm	un	337,9478
M2014	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,10 m	un	25,2004
M2016	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 1.980 mm	un	254.591,6053
M2017	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e E = 55 mm	un	35,2513
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	4,3703
M2019	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 38 mm e E = 60 mm	un	53,4469
M2020	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 48 mm e E = 65 mm	un	60,1333
M2021	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.130 mm	un	258.340,1921
M2024	Cordel detonante NP 10	m	1,9933
M2025	Retardo de cordel	un	23,5465
M2026	Estopim	m	2,4836
M2027	Tinta à base de resina acrílica estirenada para demarcação viária	l	53,0271
M2028	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 75 mm (2 15/16”)	un	1.102,3288
M2029	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 60 mm e E = 65 mm	un	76,5148
M2030	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 80 mm	un	121,4989
M2031	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 100 mm	un	141,8949
M2032	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 82 mm e E = 100 mm	un	166,1237
M2033	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 89 mm e E = 100 mm	un	179,2442
M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	l	14,5691
M2035	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 97 mm e E = 100 mm	un	249,2030
M2036	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para demarcação viária	l	21,8258
M2037	Microesferas refletivas de vidro tipo I-B	kg	10,1289
M2038	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	kg	10,2587
M2040	Massa termoplástica para aspersão	kg	12,0747
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	31,2793
M2042	Emulsão explosiva encartuchada	kg	13,9724
M2044	Tinta à base de resina acrílica emulsionada em água para pré-marcação viária	l	21,8258
M2045	Microesferas refletivas de vidro tipo II-C	kg	10,0757
M2046	Coroa de botões cônicos - TCI tricone - D = 121 mm (4 3/4”)	un	1.609,8693
M2047	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 440 MPa, tensão de ruptura = 580 MPa, seção de 684 mm² e D = 40 mm	m	127,0058
M2048	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 470 MPa, tensão de ruptura = 600 MPa, seção de 822 mm² e D = 40 mm	m	150,4893
M2049	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 700 MPa, tensão de ruptura = 830 MPa, seção de 936 mm² e D = 40 mm	m	185,0441
M2050	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 9 kN/m	m²	5,3637
M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 14 kN/m	m²	7,3697
M2052	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.330 mm² e D = 50 mm	m	208,7195
M2053	Tirante autoinjetável de aço - tensão de escoamento = 630 MPa, tensão de ruptura = 740 MPa, seção de 1.569 mm² e D = 50 mm	m	318,5621
M2054	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 30 mm	m	111,8476

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2055	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 40 mm	m	185,0312
M2056	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 680 MPa, tensão de ruptura = 870 MPa e D = 44 mm	m	205,8624
M2057	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 50 mm	m	235,5569
M2058	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 53 mm	m	328,6307
M2059	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 57 mm	m	369,8289
M2060	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.290 mm	un	263.247,4837
M2061	Amortecedor retrátil tipo TAU II afunilado PCB ou similar para velocidade de projeto de 100 km/h e âncora traseira de 2.440 mm	un	268.905,5890
M2062	Coroa de botões esféricos linha T38 - D = 64 mm (2 1/2")	un	721,0317
M2063	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 63 mm	m	460,5562
M2064	Termoplástico pré-formado - E = 2,00 mm	m²	315,7200
M2065	Haste linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2") e C = 3,05 m	un	1.805,7442
M2066	Luva em aço linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	366,0565
M2067	Punho linha T38 para perfuratriz sobre esteiras - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.007,3136
M2069	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 600 MPa, tensão de ruptura = 720 MPa e D = 69 mm	m	496,0230
M2070	Haste linha R/T38 - R32 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2") e C = 4,50 m	un	4.173,4164
M2071	Coroa de botões esféricos linha R32 - D = 51 mm (2")	un	610,7592
M2072	Luva de acoplamento linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38,0 mm (1 1/2")	un	282,4335
M2073	Punho linha T38 para jumbo hidráulico - D = 38 mm (1 1/2")	un	1.437,5741
M2074	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo A	un	5.576,9566
M2075	Cartucho de absorção de energia para amortecedor retrátil - tipo B	un	5.456,9978
M2079	Fio de poliamida Nº 40 - E = 0,40 mm	m	0,0855
M2087	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 25,4 mm e seção de 225 x 225 mm	un	240,6473
M2088	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 20,0 mm e seção de 200 x 200 mm	un	167,6258
M2089	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 85 mm	un	86,1730
M2090	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 60 mm	un	74,5077
M2091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 50 mm	un	60,7521
M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	t	-
M2093	Material fresado	m³	-
M2094	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 49 mm e E = 60 mm	un	44,6241
M2095	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 61 mm e E = 70 mm	un	64,4257
M2096	Porca em aço para ancoragem de tirantes - D = 73 mm e E = 110 mm	un	119,8315
M2097	Emulsão asfáltica - RR-2C	t	-
M2100	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 16,0 mm e seção de 140 x 140 mm	un	77,5897
M2101	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - D = 50 mm e E = 41 mm	un	44,8257
M2102	Adesivo à base de PVA	kg	12,0284
M2103	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 19 mm	kg	12,4801
M2104	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 22 mm	kg	12,5947
M2105	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 25 mm	kg	12,8251
M2106	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 32 mm	kg	12,8974
M2107	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 686 MPa, tensão de ruptura = 789 MPa e D = 36 mm	kg	13,1030
M2110	Mandíbula móvel para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	24.276,7070
M2111	Mandíbula fixa para britador - abertura de alimentação com L = 930 mm	un	31.452,3627
M2112	Manta do britador cônico HP200 ou similar	un	21.887,5760
M2113	Revestimento do bojo interno do britador cônico HP200 ou similar	un	23.954,5701
M2114	Cunha lateral superior para britador	un	2.889,0671
M2115	Cunha lateral inferior para britador	un	2.151,2722
M2117	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	m	39,0852
M2118	Calha metálica semicircular corrugada e galvanizada, incluindo fixações - D = 400 mm	m	595,4000
M2119	Mourão de madeira - H = 2,80 m e D = 0,15 m	un	64,9183
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	30,9892
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg	31,9837
M2135	Nonel de coluna (túnel) - C = 4,8 m	un	24,0778
M2137	Tubo de PVC soldável para água fria - D = 50 mm (2")	m	13,8392
M2138	Nonel de coluna - C = 12,0 m	un	20,8981
M2140	Coroa de diamante linha AWG	un	1.106,7011
M2141	Nonel de iniciação para fogacho - C = 6,0 m	un	15,3752
M2142	Nonel de coluna - C = 4,8 m	un	17,9559
M2143	Nonel de ligação - C = 6,0 m	un	19,9000
M2144	Nonel de coluna - C = 6,0 m	un	16,8000
M2145	Série de brocas integrais S12	un	926,4027

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2146	Nonel iniciador - C = 150,0 m	un	221,9761
M2147	Dente de corte para recicladora	un	51,7782
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	411,4087
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	45,4781
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	12,4728
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	2.076,9258
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1.795,0606
M2158	Argamassa asfáltica	kg	22,4700
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	19,4138
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	478,0511
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	124,0784
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	138,6160
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	142,2781
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	181,0941
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	188,0000
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	217,8462
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	255,6012
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	326,6731
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	369,5555
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	404,7307
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	439,5821
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	456,9051
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	456,4666
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	534,5857
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	588,1826
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	646,1026
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	634,8111
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	645,7130
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	731,3262
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	822,3057
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	852,2948
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	950,8609
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1.175,0417
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.178,6158
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	138,5748
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	164,6378
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	169,3190
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	272,7910
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	859,7752
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	822,3021
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	639,9555
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.078,0359
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	14.178,7422
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	14.190,0366
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	14.202,2291
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.410,4638
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	14,9197
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	8,5099
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	33,3997
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	34,6911
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	34,7009
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	147,7899
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	14,0515
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	81,4792
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	97,8696
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	148,7801
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	65,6088
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	137,1520
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	145,3521
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	35,1761
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	124,7284
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	675,1622

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	769,5983
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	981,6208
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	45,2984
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	843,0130
M2236	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	198.498,6416
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	218.192,9886
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	239.856,9744
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	263.687,1252
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	250.965,9702
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	275.907,0498
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	303.342,3249
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	333.521,0984
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	400.691,6955
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	328.861,7581
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	362.369,9016
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	398.373,6160
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	290.365,7441
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	477.581,9618
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	227.996,4245
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	250.640,5644
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	275.549,2784
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	302.948,6889
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	288.351,7845
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	317.053,9853
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	348.603,9247
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	384.086,0807
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	460.436,9197
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	378.738,1687
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	416.378,8262
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	457.783,5201
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	333.669,3679
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	551.205,7342
M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	273.201,6031
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	300.366,2899
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	330.247,5033
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	363.894,0028
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	345.768,5775
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	380.967,1703
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	418.830,7419
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	460.480,6569
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	554.442,2981
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	454.043,5389
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	499.214,7480
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	551.234,8923
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	281,7388
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	660.549,1160
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	375,5804
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	229,0761
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	544,5238
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	443,2028
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	319.246,8303
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	351.016,0396
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	421.685,6250
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	400.908,0498
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	440.765,7535
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	484.609,0962
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	583.396,4256
M2303	Sapata de widia linha NW	un	572,5907
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1.681,6041
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	493,1370
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	367.658,0395
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	404.190,6837

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	484.562,4432
M2317	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 141,3 mm, peso 24 kg/m	m	675,5624
M2318	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 168,3 mm, peso 31 kg/m	m	1.483,2532
M2319	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 219,1 mm, peso 47 kg/m	m	2.293,6821
M2320	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 273,0 mm, peso 67 kg/m	m	2.696,3557
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	3.319,8482
M2322	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 406,0 mm, peso 143 kg/m	m	3.339,1405
M2325	Anel de compensação angular para tirantes de D = 30 mm	un	53,8558
M2326	Anel de compensação angular para tirantes de D = 32 mm	un	78,1456
M2327	Anel de compensação angular para tirantes de D = 40 mm	un	84,3858
M2328	Anel de compensação angular para tirantes de D = 44 mm	un	95,6358
M2329	Anel de compensação angular para tirantes de D = 50 mm	un	105,4416
M2330	Anel de compensação angular para tirantes de D = 53 mm	un	107,9462
M2331	Anel de compensação angular para tirantes de D = 57 mm	un	108,8409
M2332	Anel de compensação angular para tirantes de D = 63 mm	un	126,1742
M2333	Anel de compensação angular para tirantes de D = 69 mm	un	159,0377
M2334	Coroa de widia linha BWG	un	668,8819
M2352	Conjunto para solda aluminotérmica de TR45 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.297,5442
M2353	Conjunto para solda aluminotérmica de TR57 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.298,3438
M2354	Conjunto para solda aluminotérmica de TR68 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.376,9813
M2355	Conjunto para solda aluminotérmica de UIC60 - porção, fôrmas, acendedor, pasta de vedação e cadinho descartável	un	1.312,1992
M2356	Brita padrão para lastro ferroviário	m³	99,9351
M2358	Palmilha de borracha para dormente de concreto	un	16,0085
M2364	Broca para furar trilho - D = 29 mm (1 1/8”)	un	976,5345
M2365	Disco de corte abrasivo para máquina para serrar trilho - D = 350 mm	un	24,3254
M2370	Dormentes de madeira para AMV	m³	3.287,6430
M2379	Coroa de diamante linha BWG	un	1.382,9811
M2383	Revestimento com conector linha BW	m	406,8481
M2386	Corda de poliamida - D = 12,0 mm e capacidade de carga de 2.200 kg	m	7,5336
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	45,1160
M2389	Broca de widia - D = 19 mm e C = 160 mm	un	74,2544
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un	1,3890
M2420	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 8 mm (M8) e C = 50 mm	un	2,8143
M2421	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 9,5 mm (3/8”)	m	4,0133
M2423	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 15,2 mm	un	2,0924
M2424	Fôrma plástica para nicho de protensão de cordoalha - D = 12,7 mm	un	0,9856
M2425	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	14,2770
M2426	Cordoalha engraxada tipo CP 190 RB - D = 12,7 mm	kg	14,2770
M2427	Bainha metálica para protensão - D = 35 mm	m	36,4729
M2428	Bainha metálica para protensão - D = 30 mm	m	33,8627
M2429	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	441,8572
M2430	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.659,1398
M2431	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 12,7 mm	un	68,7936
M2432	Ancoragem ativa para cordoalha engraxada - D = 15,2 mm	un	100,2142
M2433	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	354,3874
M2434	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	424,8142
M2435	Ancoragem passiva aderente para 12 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	602,4395
M2436	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	637,8447
M2437	Ancoragem passiva aderente para 15 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	781,8311
M2438	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	814,4875
M2439	Ancoragem passiva aderente para 19 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	994,5274
M2440	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	959,3703

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2441	Ancoragem passiva aderente para 22 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.158,6291
M2442	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.197,8998
M2443	Ancoragem passiva aderente para 27 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	1.437,1938
M2444	Ancoragem passiva aderente para 31 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	1.377,3024
M2445	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	176,1749
M2446	Ancoragem passiva aderente para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	247,0405
M2447	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	266,7013
M2448	Ancoragem passiva aderente para 6 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	371,4124
M2449	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	282,7627
M2450	Ancoragem passiva aderente para 7 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	388,9859
M2451	Ancoragem passiva aderente para 8 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	317,9961
M2452	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	353,6811
M2453	Ancoragem passiva aderente para 9 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	495,4932
M2454	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 12,7 mm	un	17,8851
M2455	Ancoragem passiva aderente para lajes para 1 cordoalha - D = 15,2 mm	un	23,9315
M2456	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	22,5357
M2457	Ancoragem passiva aderente para lajes para 2 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	31,1755
M2458	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	39,9137
M2459	Ancoragem passiva aderente para lajes para 3 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	39,9137
M2460	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 12,7 mm	un	50,3131
M2461	Ancoragem passiva aderente para lajes para 4 cordoalhas - D = 15,2 mm	un	69,8755
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	9,3701
M2465	Bainha metálica para protensão - D = 40 mm	m	43,6434
M2466	Bainha metálica para protensão - D = 45 mm	m	46,1100
M2467	Bainha metálica para protensão - D = 50 mm	m	50,5323
M2468	Bainha metálica para protensão - D = 55 mm	m	55,3459
M2469	Bainha metálica para protensão - D = 60 mm	m	76,9897
M2470	Bainha metálica para protensão - D = 65 mm	m	87,1092
M2471	Bainha metálica para protensão - D = 70 mm	m	91,8724
M2472	Bainha metálica para protensão - D = 75 mm	m	98,3712
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	99,8363
M2474	Bainha metálica para protensão - D = 85 mm	m	128,1082
M2475	Bainha metálica para protensão - D = 90 mm	m	136,4323
M2476	Bainha metálica para protensão - D = 95 mm	m	146,8226
M2477	Bainha metálica para protensão - D = 100 mm	m	160,3622
M2478	Bainha metálica para protensão - D = 110 mm	m	170,8019
M2479	Bainha metálica para protensão - D = 120 mm	m	179,4456
M2480	Bainha metálica para protensão - D = 130 mm	m	183,8273
M2481	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 36 mm	m	38,2735
M2482	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 48 mm	m	44,6557
M2483	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 19 x 62 mm	m	51,1186
M2484	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 32 mm	m	38,2691
M2485	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 55 mm	m	46,9048
M2486	Bainha metálica ovalizada para protensão - seção de 22 x 73 mm	m	55,4699
M2487	Espaçador plástico tipo centralizador carambola para grampo de barra de aço - D ≤ 25,4 mm	un	0,4217
M2488	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 1 ramal, anel de suspensão e gancho - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	un	1.025,3556
M2489	Cinta para elevação de cargas tipo Grab com 2 ramais, anel de suspensão e ganchos - C = 3 m a 5 m, capacidade de carga de 5.000 kg, F. S. = 4:1	un	2.306,7531
M2500	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.237,3299
M2501	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	4.811,1496
M2502	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	5.693,9300
M2503	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.495,2442
M2504	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.158,1128
M2505	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	7.909,5463
M2506	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	8.528,1705
M2507	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9.279,1757
M2508	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	9.941,6701
M2509	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	10.737,3102
M2510	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	13.436,8768
M2511	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,4 m	m	14.387,1088
M2512	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,6 m	m	15.121,8638

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2513	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,8 m	m	15.986,0257
M2514	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 4,0 m	m	16.742,1716
M2515	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,2 m	m	20.890,2735
M2516	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,4 m	m	21.795,4710
M2517	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 4,6 m	m	22.864,8034
M2518	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,8 m	m	27.143,3904
M2519	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 5,0 m	m	28.434,0385
M2520	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,2 m	m	4.539,8948
M2521	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,4 m	m	5.154,6771
M2522	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,6 m	m	6.100,5061
M2523	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 1,8 m	m	6.958,5400
M2524	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,0 m	m	7.668,6800
M2525	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,2 m	m	8.473,7037
M2526	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,4 m	m	9.136,4399
M2527	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,6 m	m	9.941,0253
M2528	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 2,8 m	m	10.650,8011
M2529	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,2 mm e D = 3,0 m	m	11.503,1709
M2530	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 3,2 m	m	14.104,5338
M2531	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.424,7831
M2532	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.647,4067
M2533	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.870,0325
M2534	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.048,1342
M2535	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.270,7595
M2536	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.582,4343
M2537	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.760,5381
M2538	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	2.983,1604
M2539	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.161,2590
M2540	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.383,8650
M2541	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.606,5038
M2542	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	3.784,6032
M2543	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.007,2115
M2544	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	4.705,2122
M2545	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	4.959,5654
M2546	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.298,6370
M2547	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.425,8467
M2548	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.637,7825
M2549	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	7.499,7485
M2550	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	9.508,4123
M2551	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.049,2664
M2552	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	10.242,7759
M2553	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	10.745,2991
M2554	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.091,0624
M2555	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.574,1870
M2556	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	8.852,3332
M2557	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.057,3303
M2558	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.613,5297
M2559	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.421,2573
M2560	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.182,1249
M2561	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.062,9316
M2562	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	15.943,7616
M2563	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.102,6054
M2564	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	17.705,0400
M2565	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	19.512,7775
M2566	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	21.273,1874
M2567	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	24.317,4747
M2568	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	25.004,1115
M2569	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	31.555,7302
M2570	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	33.813,0973
M2571	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	41.649,3358
M2572	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	49.859,0220
M2573	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	52.785,7966
M2574	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	55.700,9800

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2580	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 7,938 mm (5/16")	cj	0,7350
M2597	Concreto usinado - fck = 40 MPa (comercial)	m³	-
M2598	Concreto usinado - fck = 45 MPa (comercial)	m³	-
M2599	Concreto usinado - fck = 50 MPa (comercial)	m³	-
M2601	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	5.538,0050
M2602	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	9.554,8966
M2603	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	8.354,4080
M2604	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	10.620,7440
M2605	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	13.444,9890
M2606	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	15.471,7703
M2607	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	18.739,7845
M2608	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	22.132,1905
M2609	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	6.055,3388
M2610	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	11.643,3163
M2611	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	14.537,8775
M2612	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	17.955,3009
M2613	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	20.363,5693
M2614	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	30.693,8699
M2615	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	56.568,5846
M2616	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	62.921,0746
M2617	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	68.270,9974
M2618	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	73.661,4558
M2619	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	83.756,5373
M2620	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	86.422,5001
M2621	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	96.591,6254
M2622	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	103.253,3891
M2623	Grelha metálica para boca de lobo com capacidade de até 300 kN - C = 0,90 m e L = 0,30 m	un	560,4752
M2624	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 13 cm	un	75,1933
M2625	Marco em PVC para grelha de piso - L = 2,50 m	un	71,0589
M2626	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	98,9253
M2627	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 10 t - C = 50 cm e L = 13 cm	un	130,1420
M2628	Grelha de piso em PVC para passagem de pedestres - C = 50 cm e L = 20 cm	un	123,5402
M2629	Grelha de piso em PVC para passagem de veículos de até 3 t - C = 50 cm e L = 20 cm	un	150,2902
M2631	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,10 m	un	64,9743
M2632	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,15 m	un	130,3906
M2633	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,15 m	m	91,3419
M2634	Grelha metálica para canaletas - C = 1,00 m e L = 0,20 m	un	284,8525
M2635	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,20 m	m	90,7898
M2636	Porta-grelha metálica - C = 1,00 m e L = 0,10 m	m	72,9376
M2637	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	105.744,9753
M2638	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	114.303,3567
M2639	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	120.544,5378
M2640	Aparelho de apoio metálico esférico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	128.150,0286
M2641	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	50.859,8250
M2642	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	56.287,6795
M2643	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	61.315,7865
M2644	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	66.273,7642
M2645	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	73.418,5616
M2646	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	78.966,7244
M2647	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	85.488,2028
M2648	Fincapino de ação direta e pino com furo - D = 6,35 mm (1/4")	un	1,9392
M2649	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	90.149,7841
M2650	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	97.511,3680
M2651	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,60 m	m	1.513,8997
M2652	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,70 m	m	1.750,4449
M2653	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,80 m	m	1.986,9923
M2654	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 0,90 m	m	2.176,2273
M2655	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,00 m	m	2.412,7843
M2656	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,10 m	m	2.743,9574
M2657	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,20 m	m	2.933,1945
M2658	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,30 m	m	3.169,7385
M2659	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,40 m	m	3.358,9804

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2660	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,50 m	m	3.595,5080
M2661	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,60 m	m	3.832,0685
M2662	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,70 m	m	4.021,3112
M2663	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 1,60 mm e D = 1,80 m	m	4.257,8411
M2664	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 1,90 m	m	5.005,5606
M2665	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,00 m	m	5.276,1423
M2666	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,10 m	m	5.636,8587
M2667	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,20 m	m	5.772,1927
M2668	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,00 mm e D = 2,30 m	m	5.997,6488
M2669	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,40 m	m	8.167,3453
M2670	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,50 m	m	10.349,6986
M2671	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,60 m	m	10.938,4359
M2672	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,70 m	m	11.149,0566
M2673	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 100 ou similar - E = 3,40 mm e D = 2,80 m	m	11.696,0228
M2674	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,50 m	m	7.345,8044
M2675	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,80 m	m	8.882,2083
M2676	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 1,90 m	m	9.170,3444
M2677	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,15 m	m	10.418,6310
M2678	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,30 m	m	10.994,8201
M2679	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 2,65 m	m	12.867,4719
M2680	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,05 m	m	14.691,6088
M2681	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,20 m	m	15.604,0501
M2682	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,40 m	m	16.516,5147
M2683	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,65 m	m	17.716,9830
M2684	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 3,80 m	m	18.341,0723
M2685	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,20 m	m	20.213,7341
M2686	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 2,70 mm e D = 4,60 m	m	22.037,4132
M2687	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 4,80 m	m	28.093,6594
M2688	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,40 mm e D = 5,00 m	m	28.886,9352
M2689	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,35 m	m	35.321,0925
M2690	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 3,90 mm e D = 5,70 m	m	37.847,7551
M2691	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 4,70 mm e D = 6,10 m	m	46.783,9336
M2692	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,50 m	m	59.933,5051
M2693	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 6,85 m	m	63.450,5652
M2694	Chapa múltipla metálica corrugada revestida em epóxi tipo MP 152 ou similar - E = 6,40 mm e D = 7,25 m	m	66.956,0141
M2695	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	103.376,3087
M2696	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	109.155,7320
M2697	Aparelho de apoio metálico esférico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	113.550,6616
M2698	Fincapino de ação indireta e pino liso - D = 6,35 mm (1/4”)	un	0,5771
M2700	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo I	m	1.961,5920
M2701	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo II	m	2.036,5100
M2702	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo III	m	2.094,1946
M2703	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo IV	m	2.325,7229
M2704	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo V	m	2.696,1330
M2705	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VI	m	2.828,1842
M2706	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,5 m x 1,5 m - tipo VII	m	2.943,3029
M2707	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	2.926,4769
M2708	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	2.964,2837
M2709	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo III	m	2.978,2020
M2710	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo IV	m	3.396,8216
M2711	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo V	m	3.706,0252
M2712	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VI	m	3.747,1408
M2713	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,0 m x 2,0 m - tipo VII	m	4.058,5622
M2714	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo I	m	3.500,2654
M2715	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo II	m	3.717,2926
M2716	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo III	m	4.501,8229
M2717	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo IV	m	4.690,4934
M2718	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo V	m	4.796,8262
M2719	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VI	m	5.220,3714
M2720	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 2,5 m x 2,5 m - tipo VII	m	5.294,4873
M2721	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo I	m	4.642,0458
M2722	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo II	m	5.619,3012

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2723	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo III	m	5.866,9974
M2724	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo IV	m	6.274,1866
M2725	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo V	m	6.522,5848
M2726	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VI	m	6.654,2412
M2727	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 3,0 m x 3,0 m - tipo VII	m	6.844,7980
M2728	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 1,5 m x 1,5 m	m	2.008,3914
M2729	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 1,5 m	m	2.121,9309
M2730	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo I	m	2.837,2897
M2731	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,0 m x 2,0 m - tipo II	m	2.992,2142
M2732	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 1,5 m	m	2.571,5830
M2733	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo I	m	3.416,9438
M2734	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 2,5 m x 2,0 m - tipo II	m	3.926,7121
M2735	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 1,5 m	m	3.095,0184
M2736	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo I	m	3.909,0025
M2737	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção canal de 3,0 m x 2,0 m - tipo II	m	4.247,9602
M2738	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.000 kN	un	11.057,6087
M2739	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	15.341,1645
M2740	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.000 kN	un	20.185,4418
M2741	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	24.815,9162
M2742	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.000 kN	un	28.887,7845
M2743	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 3.500 kN	un	33.131,3764
M2744	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	38.106,5979
M2745	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.500 kN	un	43.592,1726
M2746	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.000 kN	un	48.890,3998
M2747	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	52.883,0184
M2748	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.000 kN	un	60.458,6571
M2749	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 6.500 kN	un	65.247,8746
M2750	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.000 kN	un	70.116,2715
M2751	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	74.635,4821
M2752	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.000 kN	un	80.442,8574
M2753	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 8.500 kN	un	86.909,4904
M2754	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.000 kN	un	91.606,0638
M2755	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 9.500 kN	un	97.827,0704
M2756	Aparelho de apoio metálico esférico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	103.098,0901
M2757	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	9.297,1739
M2758	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	13.974,8889
M2759	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	22.948,6444
M2760	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	37.100,2650
M2761	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	49.856,8411
M2762	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	68.467,6917
M2763	Aparelho de apoio metálico elastomérico fixo com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	92.663,7870
M2764	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	6.910,1151
M2765	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	9.948,8269
M2766	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	15.229,1700
M2767	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	24.681,8146
M2768	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	32.133,7658
M2769	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	44.667,5225
M2770	Aparelho de apoio metálico elastomérico unidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	58.184,4755
M2771	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 700 kN	un	4.764,2270
M2772	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 1.500 kN	un	8.376,1318
M2773	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 2.500 kN	un	11.709,5888
M2774	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 4.000 kN	un	19.652,0969
M2775	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 5.500 kN	un	28.301,7739
M2776	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 7.500 kN	un	40.112,5107
M2777	Aparelho de apoio metálico elastomérico multidirecional com 4 chumbadores e capacidade de 10.000 kN	un	55.575,1753
M2780	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.098,1298
M2781	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	5.746,2068
M2782	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	6.696,7032
M2783	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	7.647,1998
M2784	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.424,9921
M2785	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	10.979,5201
M2786	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	11.884,2874

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2787	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	12.953,5726
M2788	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	13.858,1069
M2789	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	14.927,6041
M2790	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	15.832,2828
M2791	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,4 m	m	18.876,7250
M2792	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,6 m	m	19.910,1347
M2793	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 3,8 m	m	21.141,8260
M2794	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,0 m	m	22.096,1945
M2795	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,2 m	m	23.288,2655
M2796	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,4 m	m	24.360,5989
M2797	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 3,9 mm e D = 4,6 m	m	25.472,9164
M2798	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 4,8 m	m	29.390,3148
M2799	Chapa metálica corrugada galvanizada para tunnel liner - E = 4,7 mm e D = 5,0 m	m	32.296,4209
M2800	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,2 m	m	5.351,4575
M2801	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,4 m	m	6.031,7308
M2802	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,6 m	m	7.029,4585
M2803	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 1,8 m	m	8.027,1863
M2804	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 2,7 mm e D = 2,0 m	m	8.843,6142
M2805	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,2 m	m	11.861,6486
M2806	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,4 m	m	12.839,1033
M2807	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,6 m	m	13.994,2854
M2808	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 2,8 m	m	14.971,5071
M2809	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,0 m	m	16.126,9012
M2810	Chapa metálica corrugada galvanizada revestida com epóxi para tunnel liner - E = 3,4 mm e D = 3,2 m	m	17.104,2674
M2811	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,40 m e vão = 1,95 m	m	8.502,6283
M2812	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,50 m e vão = 2,15 m	m	9.395,1844
M2813	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,60 m e vão = 2,30 m	m	10.021,4753
M2814	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,65 m e vão = 2,55 m	m	10.632,3366
M2815	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,85 m e vão = 2,70 m	m	11.524,7234
M2816	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 1,90 m e vão = 2,75 m	m	11.837,9207
M2817	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,00 m e vão = 3,00 m	m	12.448,6471
M2818	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,10 m e vão = 3,20 m	m	13.059,3172
M2819	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,15 m e vão = 3,35 m	m	13.669,8767
M2820	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 3,55 m	m	14.280,6868
M2821	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,35 m e vão = 3,70 m	m	15.173,3132
M2822	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,45 m e vão = 3,90 m	m	15.799,8944
M2823	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,55 m e vão = 4,00 m	m	16.410,5778
M2824	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,80 m e vão = 4,15 m	m	17.020,8533
M2825	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 2,90 m e vão = 4,40 m	m	17.631,9787
M2826	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 2,70 mm, H = 3,00 m e vão = 4,60 m	m	18.540,2499
M2827	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,05 m e vão = 4,80 m	m	23.043,5688
M2828	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,15 m e vão = 5,05 m	m	24.119,2170
M2829	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,40 mm, H = 3,25 m e vão = 5,25 m	m	24.877,2973

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2830	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,35 m e vão = 5,45 m	m	28.473,3408
M2831	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 3,90 mm, H = 3,40 m e vão = 5,60 m	m	28.896,2955
M2832	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,50 m e vão = 5,80 m	m	34.692,7874
M2833	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,55 m e vão = 5,90 m	m	35.177,5814
M2834	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,10 m	m	36.529,8805
M2835	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,65 m e vão = 6,25 m	m	37.015,0665
M2836	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,75 m e vão = 6,40 m	m	50.734,5695
M2837	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 lenticular ou similar - E = 6,40 mm, H = 3,85 m e vão = 6,60 m	m	52.516,7963
M2838	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 2,25 m e vão = 2,20 m	m	11.556,1850
M2839	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem de gado - E = 2,70 mm, H = 3,10 m e vão = 2,90 m	m	15.173,3132
M2840	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,50 m e vão = 3,70 m	m	17.616,3921
M2841	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,60 m e vão = 3,90 m	m	18.524,6733
M2842	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,75 m e vão = 4,00 m	m	19.134,8229
M2843	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 3,90 m e vão = 4,20 m	m	19.745,9764
M2844	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,10 m e vão = 4,25 m	m	20.356,4508
M2845	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,25 m e vão = 4,40 m	m	21.265,1941
M2846	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 2,70 mm, H = 4,40 m e vão = 4,50 m	m	21.875,0476
M2847	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,50 m e vão = 4,70 m	m	27.074,6005
M2848	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,75 m e vão = 4,80 m	m	28.452,0064
M2849	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,85 m e vão = 5,00 m	m	29.209,7233
M2850	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 4,90 m e vão = 5,15 m	m	29.967,6800
M2851	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,00 m e vão = 5,25 m	m	30.331,6808
M2852	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,40 mm, H = 5,30 m e vão = 5,30 m	m	31.725,5687
M2853	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 3,90 mm, H = 5,25 m e vão = 5,65 m	m	36.396,6046
M2854	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,30 m e vão = 5,85 m	m	43.276,4608
M2855	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,45 m e vão = 6,00 m	m	44.244,5671
M2856	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152 ou similar para passagem inferior - E = 4,70 mm, H = 5,50 m e vão = 6,25 m	m	45.227,0770
M2857	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 2,77 m e vão = 6,12 m	m	26.435,2614
M2858	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 6,30 m	m	30.785,4711
M2859	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,56 m e vão = 6,55 m	m	30.831,8887
M2860	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,42 m e vão = 6,96 m	m	36.821,3079

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2861	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,61 m e vão = 6,78 m	m	32.582,6057
M2862	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,27 m e vão = 6,99 m	m	36.694,8597
M2863	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,63 m e vão = 7,01 m	m	33.138,2140
M2864	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,52 m e vão = 7,42 m	m	38.332,2130
M2865	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,68 m e vão = 7,24 m	m	33.678,0898
M2866	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,19 m e vão = 7,47 m	m	36.410,3487
M2867	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,60 m e vão = 7,85 m	m	39.426,1690
M2868	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 3,99 m e vão = 7,67 m	m	35.870,0305
M2869	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,65 m e vão = 8,08 m	m	39.967,0339
M2870	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,04 m e vão = 7,90 m	m	36.821,3079
M2871	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 8,31 m	m	40.934,7957
M2872	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,11 m e vão = 8,36 m	m	37.918,0368
M2873	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,00 m e vão = 8,97 m	m	43.111,8675
M2874	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,39 m e vão = 8,59 m	m	39.552,6172
M2875	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,49 m e vão = 9,17 m	m	45.843,6380
M2876	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,70 m e vão = 9,22 m	m	42.985,4193
M2877	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,59 m e vão = 9,63 m	m	47.349,9689
M2878	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 4,75 m e vão = 9,45 m	m	43.522,8267
M2879	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,41 m e vão = 9,65 m	m	46.812,5615
M2880	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,07 m e vão = 9,86 m	m	50.911,8090
M2881	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,23 m e vão = 9,68 m	m	46.254,5972
M2882	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,12 m e vão = 10,08 m	m	51.449,2164
M2883	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,28 m e vão = 9,91 m	m	46.812,5615
M2884	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,17 m e vão = 10,31 m	m	52.008,3943
M2885	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 5,38 m e vão = 10,36 m	m	48.303,2962
M2886	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,05 m e vão = 10,54 m	m	52.419,3535
M2887	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 6,48 m e vão = 10,74 m	m	54.597,6342
M2888	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,12 m e vão = 11,35 m	m	58.705,6612
M2889	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 5,41 m e vão = 10,57 m	m	64.679,5639
M2890	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,10 m e vão = 10,77 m	m	70.121,0686
M2891	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 6,53 m e vão = 10,97 m	m	73.078,1995

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M2892	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada de arco alto tipo MP 152S ou similar - E = 6,40 mm, H = 7,16 m e vão = 11,58 m	m	78.526,5218
M2893	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,82 m e vão = 7,21 m	m	62.325,4128
M2894	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,87 m e vão = 7,31 m	m	64.642,2673
M2895	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 7,90 m e vão = 7,77 m	m	65.732,8894
M2896	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,44 m e vão = 7,57 m	m	66.975,4911
M2897	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,23 m e vão = 8,36 m	m	70.382,7484
M2898	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,01 m e vão = 8,13 m	m	70.115,4633
M2899	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 8,48 m e vão = 8,56 m	m	70.207,4866
M2900	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,32 m e vão = 8,71 m	m	75.730,5227
M2901	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,04 m e vão = 9,15 m	m	76.267,9301
M2902	Chapa múltipla metálica corrugada galvanizada tipo MP 152S ovoide ou similar - E = 4,70 mm, H = 9,50 m e vão = 9,15 m	m	76.341,7559
M2908	Terminal absorvedor de energia de abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	31.827,4970
M2909	Terminal absorvedor de energia de não abertura com nível de contenção TL3 para defensa metálica	un	57.451,7571
M2979	Chumbador em aço CA 25	kg	7,5076
M3089	Arame liso em aço galvanizado - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	18,9085
M3091	Porca sextavada em aço para ancoragem de tirantes - 20 mm ≤ D ≤ 40 mm	un	44,7049
M3093	Tela de poliamida - malha de 60 fios/cm	m²	18,8955
M3094	Tirante de barra de aço - tensão de escoamento = 500 MPa, tensão de ruptura = 550 MPa e D = 32 mm	m	119,2900
M3095	Válvula manchete - D = 20 mm	un	2,3883
M3126	Barra chata em aço galvanizado	kg	11,1733
M3127	Luva para bainha metálica - D = 30 mm	un	3,5417
M3128	Luva para bainha metálica - D = 35 mm	un	3,6900
M3129	Luva para bainha metálica - D = 40 mm	un	4,0600
M3130	Luva para bainha metálica - D = 45 mm	un	5,1330
M3131	Luva para bainha metálica - D = 50 mm	un	5,4752
M3132	Luva para bainha metálica - D = 55 mm	un	6,2422
M3133	Luva para bainha metálica - D = 60 mm	un	6,6316
M3134	Luva para bainha metálica - D = 65 mm	un	7,1508
M3135	Luva para bainha metálica - D = 70 mm	un	7,1508
M3136	Luva para bainha metálica - D = 75 mm	un	8,0122
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	8,2364
M3138	Luva para bainha metálica - D = 85 mm	un	8,4724
M3139	Luva para bainha metálica - D = 90 mm	un	9,3456
M3140	Luva para bainha metálica - D = 95 mm	un	9,8294
M3141	Luva para bainha metálica - D = 100 mm	un	10,2542
M3142	Luva para bainha metálica - D = 110 mm	un	11,3044
M3143	Luva para bainha metálica - D = 120 mm	un	12,3074
M3144	Luva para bainha metálica - D = 130 mm	un	14,1718
M3145	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 36 mm	un	8,8972
M3146	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 48 mm	un	9,4636
M3147	Luva para bainha metálica ovalizada de 19 x 62 mm	un	9,8884
M3148	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 32 mm	un	10,5374
M3149	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 55 mm	un	10,8324
M3150	Luva para bainha metálica ovalizada de 22 x 73 mm	un	11,5168
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	61,7508
M3170	Apoio de neoprene não fretado - C = 100 mm, L = 100 mm e E = 20 mm	un	23,4367
M3171	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 9,525 mm (3/8”)	un	0,3730
M3172	Porca sextavada em aço galvanizado para parafuso - D = 12 mm (M12)	un	0,6158
M3173	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado, classe 8.8 - D = 12 mm (M12) e C = 30 mm	un	2,1427
M3174	Ligação tipo barra chata em aço galvanizado para contenção - L = 45 mm e E = 4 mm	kg	14,9434
M3177	Fita metálica SAE 1010/1020 para solo reforçado - L = 50 mm e E = 4 mm	kg	20,9382

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M3178	Material para aterro reforçado com fitas metálicas	m³	-
M3179	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 140 mm	m	561,8742
M3180	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 160 mm	m	749,1835
M3181	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 180 mm	m	973,8752
M3182	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 200 mm	m	1.123,8100
M3183	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 225 mm	m	1.423,5040
M3184	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 250 mm	m	1.592,1668
M3185	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 280 mm	m	1.854,1904
M3186	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 315 mm	m	2.154,6711
M3187	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	11.212,2710
M3188	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	13.290,6620
M3189	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	15.536,6598
M3190	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	19.467,5883
M3191	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	22.463,0333
M3192	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	29.388,8357
M3193	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	33.133,9225
M3194	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	38.000,1074
M3195	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	48.220,4566
M3196	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	56.156,0622
M3197	Tubo antivandalismo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	74.462,2457
M3198	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.485,3172
M3199	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	12.359,0844
M3200	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	15.167,8855
M3201	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	18.725,7964
M3202	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	21.910,1048
M3203	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	28.838,9533
M3204	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	32.210,1731
M3205	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	37.263,4877
M3206	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	47.377,5699
M3207	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	55.424,4884
M3208	Tubo fôrma lado fixo em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	73.405,8273
M3209	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	10.482,3670
M3210	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 19 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	12.359,0844
M3211	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	15.167,8855
M3212	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 31 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	18.725,7964
M3213	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 37 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	21.910,1048
M3214	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	28.838,9533
M3215	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 55 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	32.210,1731
M3216	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 61 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	37.263,4877
M3217	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 73 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	47.377,5699
M3218	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	55.425,4714
M3219	Tubo fôrma lado regulável em aço galvanizado para estais de 91 cordoalhas - D = 15,7 mm	m	73.405,8273
M3220	Coroa de botões esféricos - Ring bit - D = 104 mm (4 3/32”)	un	1.031,4808
M3225	Película retrorrefletiva tipo III + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	415,3571
M3227	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 - DN = 101,6 mm (4”)	m	242,9609
M3228	Cimento asfáltico de petróleo com borracha - CAP 50/70 com 15% de borracha de pneu	t	-
M3229	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	327,4663
M3230	Chapa de poliéster reforçada com fibra de vidro - E = 2,0 mm	m²	108,7091
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	m²	140,3192
M3232	Película retrorrefletiva tipo X + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	m²	508,7966
M3233	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	m	9,6141
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	148,7584
M3236	Película retrorrefletiva tipo III + SI	m²	443,3178
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	230,0464
M3238	Película não retrorrefletiva tipo IV	m²	159,2760
M3239	Película retrorrefletiva tipo X	m²	380,4627
M3240	Duto flexível de ventilação de poliéster aluminizado sem isolamento - D = 200 mm	m	13,0926
M3241	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 2 x 6 mm²	m	12,9702
M3242	Cabo de cobre flexível antichama isolado em HEPR - tensão de 0,6/1,0 kV e seção de 4 x 6 mm²	m	23,1809
M3245	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por aspersão (spray)	kg	54,4902
M3270	Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	13.039,6839
M3271	Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	19.668,6661

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M3272	Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	41.316,6864
M3273	Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	81.707,8927
M3274	Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	13.399,6421
M3275	Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	24.567,2695
M3276	Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	48.019,4217
M3277	Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas - D = 15,7 mm	un	95.610,8100
M3278	Tubo PEAD PE 100 PN 5 para estais - D = 110 mm	m	337,1444
M3279	Arruela lisa em aço zincado branco para parafuso - D = 9,525 mm (3/8")	un	0,2041
M3280	Viga de madeira - E = 5 cm e L = 11 cm	m	16,9080
M3353	Purgador plástico	un	1,0803
M3360	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 8,0 mm	un	2,5832
M3361	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 25,00 mm (1")	m	526,6210
M3362	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 12,50 mm (1/2")	m	134,7414
M3363	Corrente de elo soldado em aço SAE 1010/1020 com acabamento polido - E = 19,00 mm (3/4")	m	369,3804
M3364	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 2 mn	un	3.200,5776
M3365	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 3 mn	un	3.632,7638
M3366	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 4 mn	un	5.804,3923
M3367	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 6 mn	un	7.271,7349
M3368	Lanterna de sinalização náutica com acessórios de fixação - alcance 8 mn	un	7.899,8934
M3369	Manilha âncora em aço forjado com porca e cupilha - DN = 16,0 mm (5/8")	un	44,5874
M3370	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 38,1 mm (1 1/2")	un	469,7949
M3371	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - DN = 25,4 mm (1")	un	120,7697
M3372	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 10 x 10 cm	m	367,1438
M3501	Placa de ancoragem para tirante de barra de aço - E = 12,7 mm e seção de 160 x 160 mm	un	78,6703
M3502	Mistura betuminosa	m³	-
M3503	Material de base	m³	-
M3504	Concreto	m³	-
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	-
M3506	Material demolido - madeira	m³	-
M3507	Revestimento asfáltico	m³	-
M3508	Camada granular (base ou sub-base)	m³	-
M3509	Material demolido - remendo profundo	m³	-
M3510	Material demolido - alvenaria	m³	-
M3511	Acessórios e materiais metálicos	t	-
M3512	Material demolido - concreto armado	m³	-
M3513	Material de 3ª categoria	m³	-
M3514	Solo	m³	-
M3515	Grãos, agregados e solos derramados na pista	t	-
M3516	Veículos de pequeno porte incendiados em rodovia	un	-
M3518	Tinta à base de resina epóxi bicomponente	l	55,9814
M3519	Tinta à base de resina epóxi poliamida bicomponente para fundo preparador de pintura	l	94,6854
M3520	Tinta anticorrosiva à base de resina epóxi poliamida bicomponente	l	85,3829
M3521	Guincho manual com capacidade de tração de 100 kN com cabo de aço	un	123.613,4103
M3522	Guincho manual com capacidade de tração de 200 kN com cabo de aço	un	171.209,6638
M3523	Pneu reaproveitado	un	61,5527
M3524	Sapatilha em aço inox - D = 13 mm (1/2")	un	18,1234
M3525	Molinete manual com capacidade de tração de 70 kN	un	188.331,7243
M3526	Ânodo de sacrifício em liga de zinco - peso = 20 kg	un	1.649,7037
M3527	Cabo de aço - D = 42,00 mm (1 5/8")	m	317,0000
M3528	Terminal soquete fechado em aço galvanizado compatível com cabo de aço de D = 42 mm	un	5.887,9041
M3529	Manilha reta em aço forjado com porca e cupilha - D = 57,2 mm (2 1/4")	un	1.788,3965
M3530	Tubo mecânico em aço-carbono	kg	37,7143
M3718	Material combustível removido	t	-
M3719	Blocos de rocha ou matacões	m³	-
M3720	Material asfáltico removido	t	-
M3721	Estrutura de pórtico metálico removida	un	-
M3722	Estrutura de semipórtico duplo metálico removida	un	-
M3723	Estrutura de semipórtico metálico removida	un	-
M3727	Mangueira para hidrojateamento com pressão de trabalho de até 17,5 MPa (2.538 psi) - D = 25 mm (1")	m	151,9735
M3728	Mangueira para sistema de sucção a vácuo com vazão de entrada de até 3,6 m³/h (60 l/min) - D = 72,5 mm (3")	m	149,9380
M3729	Detritos removidos de bueiros	m³	-
M3730	Material triturado - galhos e troncos	m³	-

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M3772	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 15,0 cm e H = 23,0 cm	m	348,5698
M3773	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 25,0 cm e H = 32,0 cm	m	620,3361
M3774	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 26,5 cm	m	668,4756
M3775	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 28,0 cm	m	669,3286
M3776	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 38,0 cm	m	726,6828
M3777	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 48,0 cm	m	937,9600
M3778	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cm e H = 33,0 cm	m	906,2619
M3779	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 26,0 cm e H = 53,0 cm	m	1.055,7502
M3780	Canal monobloco com corpo e grelha em concreto polímero com efeito autolimpante - carga de controle de 900 kN - C = 200,0 cm, L = 40,0 cm e H = 59,5 cm	m	4.367,4959
M3781	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 12,2 cm	m	262,0047
M3782	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 17,2 cm	m	279,1184
M3783	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em poliamida reforçada - carga de controle de 250 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 5,5 cm	m	245,1785
M3784	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 14,7 cm e H = 15,7 cm	m	411,4178
M3785	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 24,7 cm e H = 20,8 cm	m	924,1749
M3786	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 400 kN - C = 100,0 cm, L = 34,9 cm e H = 25,8 cm	m	1.858,7976
M3787	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 16,0 cm e H = 12,2 cm	m	524,2163
M3788	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 21,2 cm e H = 18,0 cm	m	641,2393
M3789	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e grelha de encaixe em ferro fundido dúctil - carga de controle de 600 kN - C = 100,0 cm, L = 26,2 cm e H = 17,2 cm	m	821,8068
M3790	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 21,0 cm e H = 57,9 cm	m	704,9676
M3791	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 25,2 cm e H = 57,8 cm	m	1.152,6562
M3792	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 100,0 cm, L = 42,0 cm e H = 95,0 cm	m	1.438,0519
M3793	Canal em polietileno e polipropileno com efeito autolimpante e abertura de captação em ferro fundido dúctil - carga de controle de 900 kN - C = 114,2 cm, L = 78,0 cm e H = 106,0 cm	m	1.884,9315
M3795	Custo equivalente da construção civil para construção do Estaleiro Padrão	m²	1.855,0800
M3801	Animais de grande porte mortos em rodovia	t	-
M3802	Animais de pequeno porte mortos em rodovia	t	-
M3803	Emborrachados de pneus espalhados em rodovia	t	-
M3804	Espécimes arbóreos de até 20 m tombados na pista	t	-
M3805	Espécimes arbóreos de 20 a 40 m tombados na pista	t	-
M3806	Sucatas derramadas em rodovia	t	-
M3807	Veículos de grande porte incendiados em rodovia	un	-
M3808	Veículos de médio porte incendiados em rodovia	un	-
M3809	Veículos de grande porte tombados em rodovia	un	-
M3810	Veículos de médio porte tombados em rodovia	un	-
M3811	Veículos de pequeno porte tombados em rodovia	un	-
M3813	Vidros, caixas e engradados derramados na pista	t	-
M3821	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo I	un	16,8253
M3822	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo II	un	29,0002
M3823	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo III	un	29,0002
M3824	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional com um pino - tipo IV	un	24,3864
M3825	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo I	un	18,1262

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M3826	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo II	un	23,9852
M3827	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo III	un	23,9852
M3828	Tacha refletiva em plástico injetado bidirecional sem pino - tipo IV	un	29,6421
M3829	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo I	un	13,7242
M3830	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo II	un	21,8287
M3831	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo III	un	22,7014
M3832	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional com um pino - tipo IV	un	29,1005
M3833	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo I	un	13,5086
M3834	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo II	un	21,2470
M3835	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo III	un	21,8287
M3836	Tacha refletiva em plástico injetado monodirecional sem pino - tipo IV	un	24,6286
M3837	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo I	un	30,5657
M3838	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo II	un	37,6770
M3839	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo III	un	41,9397
M3840	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional com um pino - tipo IV	un	38,5342
M3841	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo I	un	30,0040
M3842	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo II	un	37,0250
M3843	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo III	un	41,1373
M3844	Tacha refletiva em resina sintética bidirecional sem pino - tipo IV	un	59,6928
M3845	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo I	un	30,5657
M3846	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo II	un	37,6770
M3847	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo III	un	41,9397
M3848	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional com um pino - tipo IV	un	37,4320
M3851	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo I	un	29,8636
M3852	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo II	un	36,9648
M3853	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo III	un	41,1373
M3854	Tacha refletiva em resina sintética monodirecional sem pino - tipo IV	un	59,6928
M3855	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo II	un	26,0682
M3856	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo III	un	21,0833
M3857	Tacha refletiva metálica bidirecional com dois pinos - tipo IV	un	43,6384
M3858	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo II	un	23,3701
M3859	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo III	un	17,5427
M3860	Tacha refletiva metálica bidirecional com um pino - tipo IV	un	59,6654
M3861	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo II	un	20,9027
M3862	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo III	un	17,6831
M3863	Tacha refletiva metálica monodirecional com dois pinos - tipo IV	un	38,2225
M3864	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo II	un	17,2618
M3865	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo III	un	14,6239
M3866	Tacha refletiva metálica monodirecional com um pino - tipo IV	un	50,9393
M3867	Tachão refletivo em plástico injetado bidirecional	un	70,1593
M3868	Tachão refletivo em plástico injetado monodirecional	un	68,7049
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	53,4655
M3870	Tachão refletivo em resina sintética monodirecional	un	51,5097
M3900	Emulsão asfáltica com polímero - RR-1C-E	t	-
M3901	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 5.000 l	un	20.633,8919
M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	un	24.660,1778
M3903	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	un	41.559,1023
M3904	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 30.000 l	un	56.997,3043
M3905	AMV tipo TR37, abertura 1:8, bitola métrica	un	-
M3906	AMV tipo TR37, abertura 1:10, bitola métrica	un	-
M3907	AMV tipo TR37, abertura 1:12, bitola métrica	un	-
M3908	AMV tipo TR37, abertura 1:14, bitola métrica	un	-
M3909	Bico para corte a plasma manual - 65A	un	57,4785
M3910	Bico para corte a plasma manual - 45A	un	55,6731
M3911	Bocal para corte a plasma manual - 45A/65A	un	137,4005
M3912	Capa de retenção para corte a plasma manual - 45A/65A	un	271,6523
M3913	Eletrodo para corte a plasma manual - 45A/65A	un	76,0708
M3914	Distribuidor de gás para corte a plasma manual - 45A/65A	un	173,0308
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2”) e C = 38,1 mm (1.1/2”)	un	3,7450
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2”)	un	1,5183
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2”)	un	0,9149
M3918	Disco de corte com 80 dentes multimaterial - D = 250 mm	un	334,4996

Paraná - Janeiro/2023

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R$)
M3919	Lixa d'água Nº 360	un	1,1558
M3920	Diluente para tinta epóxi bicomponente ou tricomponente	l	58,9315
M3921	Tinta à base de resina epóxi óxido de ferro	l	138,1614
M3922	Diluente para esmalte poliuretano de dois componentes	l	80,6779
M3923	Tinta esmalte poliuretano bicomponente	l	180,5323
M3924	Catalisador para tinta fosfatizante	l	52,4333
M3925	Tinta fosfatizante para fundo preparador de pintura	l	58,6498
M3926	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 12,5 mm (1/2")	un	2,5476
M3927	Plug tipo bujão em aço galvanizado com rosca BSP - D = 15 mm (1/2")	un	4,6977
M3928	Tubo em aço-carbono - E = 3,35 mm e D = 80 mm (3")	m	56,7223
M3929	Tubo em aço-carbono - E = 3,00 mm e D = 150 mm (6")	m	205,5616
M3931	Cantoneira em alumínio de abas iguais - L = 38,1 mm e E = 4,76 mm	kg	34,7136
M3932	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 8 mm (M8) e C = 20 mm	un	1,3175
M3933	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 8 mm (M8)	un	0,5683
M3934	Arruela lisa em aço inox para parafuso - D = 8,4 mm (M8)	un	0,2392
M3935	Arruela de pressão em aço inox para parafuso - D = 8,1 mm (M8)	un	0,2605
M3936	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 19,05 mm (3/4")	un	4,1755
M3939	Barra redonda em aço SAE 1020 - D = 25,4 mm (1")	m	42,6204
M3947	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	m	22,1110
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l	16,6755
M4413	Arame E70S6 para solda MIG/MAG - D = 0,9 mm	kg	24,6545