			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			DATA	16/07/2024	VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL			REVISÃO	0	3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"					BDI	25,00%
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	

1 SERVIÇOS PRELIMINARES


1.1	02.08.020	CDHU	Placa de identificação para obra	M2	6,00	R\$ 929,16	1.161,45	6.968,70
1.2	02.09.130	CDHU	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M2	780,00	R\$ 6,66	8,33	6.493,50
1.3	03.01.220	CDHU	Demolição mecanizada de concreto simples, inclusive fragmentação e acomodação do material	M3	2,45	R\$ 301,49	376,86	923,31
1.4	04.40.030	CDHU	Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento	M	101,55	R\$ 7,43	9,29	943,15
1.5	03.06.060	CDHU	Desmonte (levantamento) mecanizado de pavimento em paralelepípedo ou lajota de concreto, inclusive acomodação do material	M2	873,30	R\$ 26,71	33,39	29.157,30
1.6	02.02.040	CDHU	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	6,75	R\$ 74,28	92,85	626,74
1.7	05.08.220	CDHU	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1 km	M3	122,73	R\$ 18,15	22,69	2.784,41
1.8	05.08.060	CDHU	Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 3º km até o 5º km	M3	122,73	R\$ 21,78	27,23	3.341,30
1.9	02.02.150	CDHU	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES	12,00	R\$ 892,77	1.115,96	13.391,55
1.10	02.01.180	CDHU	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	UNMES	12,00	R\$ 1.107,88	1.384,85	16.618,20
SUB-TOTAL 1								81.248,16


2 TERRAPLENAGEM


2.1	07.01.020	CDHU	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	M3	5065,00	R\$ 17,99	22,49	113.899,19
2.3	05.10.010	CDHU	Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria	M3	5065,00	R\$ 6,28	7,85	39.760,25
2.4	05.10.020	CDHU	Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão até o 2º km	M3	5065,00	R\$ 8,58	10,73	54.322,13
SUB-TOTAL 2								207.981,56

3 DRENAGEM

3.1	07.02.020	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	111,35	R\$ 11,09	13,86	1.543,59
3.2	07.02.040	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 3 m	M3	134,45	R\$ 12,50	15,63	2.100,78
3.3	07.02.060	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	M3	301,40	R\$ 20,95	26,19	7.892,91
3.4	07.02.080	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	2777,85	R\$ 22,10	27,63	76.738,11
3.5	94329	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	62,85	R\$ 61,79	77,24	4.854,38
3.6	94333	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	123,00	R\$ 58,82	73,53	9.043,58
3.7	07.11.040	CDHU	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com rolo, mínimo de 95% PN	M3	3099,75	R\$ 23,32	29,15	90.357,71
3.8	46.12.260	CDHU	Tubo de concreto (PA-1), DN= 400mm	M	23,00	R\$ 161,36	201,70	4.639,10
3.9	46.12.180	CDHU	Tubo de concreto (PA-3), DN= 600mm	M	102,00	R\$ 333,74	417,18	42.551,85

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA16/07/2024		VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL				REVISÃO0		3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"						BDI25,00%	
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI		VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
3.10	49.12.010	CDHU	Boca de lobo simples tipo PMSP com tampa de concreto	UN	4,00	R\$	3.337,29	4.171,61	16.686,45	
3.11	49.12.030	CDHU	Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto	UN	2,00	R\$	5.449,95	6.812,44	13.624,88	
3.12	49.12.120	CDHU	Chaminé para poço de visita tipo PMSP em alvenaria, diâmetro interno 70 cm - pescoço	M	12,00	R\$	656,24	820,30	9.843,60	
3.13	49.12.140	CDHU	Poço de visita em alvenaria tipo PMSP - balão	UN	5,00	R\$	4.620,21	5.775,26	28.876,31	
3.14	49.06.420	CDHU	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura> 400 kN)	UN	5,00	R\$	563,90	704,88	3.524,38	
DESÁGUE										
3.15	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	10,20	R\$	245,69	307,11	3.132,55	
3.16	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	1,50	R\$	495,97	619,96	929,94	
3.17	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	1,50	R\$	108,20	135,25	202,88	
3.18	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	105,00	R\$	10,22	12,78	1.341,38	
3.19	08.10.060	CDHU	Enrocamento com pedra assentada	M3	4,00	R\$	551,20	689,00	2.756,00	
								SUB-TOTAL 3	320.640,36	
4 ESTRUTURA DO VIADUTO FERROVIÁRIO										
4.1 ESCORAMENTO DA VIA FÉRREA										
4.1.1	COMP-ESTR-1		Perfuração em solo Ø30cm, colocação de estaca de madeira e preenchimento com argamassa	M	200,00	R\$	24,03	30,03	6.006,51	
4.1.2	25.04.07.99	DER/SP	Estaca de madeira, d=20cm	M	200,00	R\$	130,99	163,74	32.747,50	
4.1.3	D.02.000.020217	CDHU	Estronca de eucalipto-citriodora (mourão), com diâmetro de 200 a 250 mm - com casca	M	44,90	R\$	54,53	68,16	3.060,50	
4.1.4	26.06.01.99	DER/SP	Aço CA25 para tirantes	KG	129,00	R\$	12,48	15,60	2.012,40	
4.1.5	27.06.13.99	DER/SP	Emenda com rosca, d=12mm	UN	28,00	R\$	17,60	22,00	616,00	
4.1.6	26.01.02.99	DER/SP	Escavação mecânica para execução de obras	M3	380,00	R\$	14,54	18,18	6.906,50	
4.1.7	D.02.000.021009	CDHU	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm	M	870,00	R\$	25,90	32,38	28.166,25	
4.1.8	21.03.99	DER/SP	Remoção de estaca de eucalipto	M	200,00	R\$	15,83	19,79	3.957,50	
								SUB-TOTAL 4.1	83.473,16	
4.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DA ESTRTURA FERROVIÁRIA										
4.2.1	2809168	SICRO	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilho TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	KM	0,12	R\$	32.333,03	40.416,29	4.849,95	
4.2.2	5914696	SICRO	Carga de trilho	t	16,50	R\$	34,40	43,00	709,50	
4.2.3	5914696	SICRO	Descarga de trilho	t	16,50	R\$	34,40	43,00	709,50	

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA16/07/2024		VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL				REVISÃO0		3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"							BDI25,00%
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI		VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
4.2.4	5914705	SICRO	Carga mecanizada de dormentes de madeira	unid.	210,00	R\$	21,00	26,25	5.512,50	
4.2.5	5914705	SICRO	Descarga mecanizada de dormentes de madeira	unid.	210,00	R\$	21,00	26,25	5.512,50	
4.2.6	M2281	SICRO	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	unid.	65,00	R\$	371,68	464,60	30.199,00	
4.2.7	5914685	SICRO	Carga mecanizada de materiais metálicos	t	2,10	R\$	24,09	30,11	63,24	
4.2.8	5414685	SICRO	Descarga mecanizada de materiais metálicos	t	2,10	R\$	24,09	30,11	63,24	
4.2.9	COMP-EST-02		Construção de grade uic 60 - bitola larga	m	120,00	R\$	166,84	208,55	25.026,21	
4.2.10	COMP-EST-03		Nivelamento e alinhamento de grade uic 60 - bitola larga	m	120,00	R\$	95,14	118,93	14.271,12	
4.2.11	3009091	SICRO	Lastro de brita	m³	322,00	R\$	184,96	231,20	74.446,40	
4.2.12	M2217	SICRO	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	110,00	R\$	127,30	159,13	17.503,75	
4.2.13	M2214	SICRO	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	110,00	R\$	13,95	17,44	1.918,13	
4.2.14	COMP-EST-04		Execução de pré lastramento de linha	m³	237,00	R\$	85,76	107,20	25.406,39	
4.2.15	COMP-EST-05		Execução de lastramento de linha	m³	86,00	R\$	117,19	146,49	12.598,38	
4.2.16	3009324	SICRO	Execução de solda aluminotérmica	unid.	8,00	R\$	1.360,26	1.700,33	13.602,60	
4.2.17	1407070	SICRO	Furação de trilhos	unid.	42,00	R\$	3,06	3,83	160,65	
4.2.18	1407066	SICRO	Corte de trilhos	unid.	8,00	R\$	8,11	10,14	81,10	
4.2.19	COMP-EST-06		Demolição de contratrilhos	m	60,00	R\$	87,64	109,55	6.572,97	
4.2.20	COMP-EST-07		Montagem de contratrilhos	m	120,00	R\$	136,72	170,90	20.508,41	
								SUB-TOTAL 4.2	259.715,54	
4.3			FUNDAÇÃO							
4.3.1	26.03.27.99	DER-SP	Escavação em tubulão a céu aberto - rocha	M3	80,80	R\$	3050,81	3.813,51	308.131,81	
4.3.2	10.01.040	CDHU	Aço CA50	KG	6060,00	R\$	10,22	12,78	77.416,50	
4.3.3	09.02.060	CDHU	Forma curva em compensado para estrutura aparente	M2	217,90	R\$	228,37	285,46	62.202,28	
4.3.4	11.01.160	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	80,80	R\$	519,84	649,80	52.503,84	
								SUB-TOTAL 4.3	500.254,43	
4.4			ESTRUTURA							
4.4.1	11.01	CDHU	Concreto magro	M3	15,50	R\$	473,18	591,48	9.167,86	
4.4.2	11.01.160	CDHU	Concreto usinado, fck = 30 MPa	M3	114,41	R\$	519,84	649,80	74.343,62	

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			DATA	16/07/2024	VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL			REVISÃO	0	3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"						BDI 25,00%
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	

4.4.3	11.01.170	CDHU	Concreto usinado, fck = 35 MPa	M3	123,97	R\$ 544,88	681,10	84.435,97
4.4.4	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	576,91	R\$ 215,16	268,95	155.159,94
4.4.5	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	49236,00	R\$ 12,48	15,60	768.081,60
4.4.6	M1617	SICRO	Tubo aço galvanizado, Ø 75mm	m	36,20	R\$ 125,67	157,09	5.686,57
4.4.7	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	238,38	R\$ 108,20	135,25	32.240,90
4.4.8	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	18,64	R\$ 215,16	268,95	5.013,23
4.4.9	08.05.018	CDHU	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 10kN/m e transversal de 9kN/m	m²	220,00	R\$ 17,29	21,61	4.754,75
4.4.10	1516302	SICRO	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	m²	296,00	R\$ 76,27	95,34	28.219,90
4.4.11	M0083	SICRO	Argamassa para grauteamento	kg	2000,00	R\$ 1,74	2,18	4.350,00
4.4.12	72.33.02.99.04	DER/SP	Guindaste hid lanç telesc 27,2 ton, cond. D	horas	48,00	R\$ 310,95	388,69	18.657,00
4.4.13	24.12.08.99	DER/SP	Reaterro compactado	m³	90,00	R\$ 31,77	39,71	3.574,13
4.4.14	24.12.09.99	DER/SP	Compactação superficial	m²	250,00	R\$ 15,80	19,75	4.937,50


SUB-TOTAL 4.4


1.198.622,97

SUB-TOTAL 4

2.042.066,10

5 MUROS DE ARRIMO									
ESTACAS									
5.1	2306687	SICRO	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	M	24,00	R\$ 279,66	349,58	8.389,80	
5.2	2306690	SICRO	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	M	9,00	R\$ 292,53	365,66	3.290,96	
5.3	2306693	SICRO	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	M	9,00	R\$ 305,51	381,89	3.436,99	
5.4	2306696	SICRO	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	M	20,00	R\$ 319,69	399,61	7.992,25	
5.5	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	20,00	R\$ 495,97	619,96	12.399,25	
5.6	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	20,00	R\$ 108,20	135,25	2.705,00	
5.7	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1000,00	R\$ 10,22	12,78	12.775,00	
ESTRUTURA									
5.8	07.02.020	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m	M3	28,35	R\$ 11,09	13,86	393,00	
5.9	09.01.030	CDHU	Forma em madeira comum para estrutura	M2	341,20	R\$ 245,69	307,11	104.786,79	
5.10	11.04.020	CDHU	Concreto não estrutural executado no local, mínimo 150 kg cimento / m³	M3	0,80	R\$ 372,30	465,38	372,30	
5.11	11.16.020	CDHU	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	M3	0,80	R\$ 78,32	97,90	78,32	

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA 16/07/2024		VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL				REVISÃO 0		3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"							BDI 25,00%
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI		VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	
5.12	11.01.130	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	34,70	R\$	495,97	619,96	21.512,70	
5.13	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	34,70	R\$	108,20	135,25	4.693,18	
5.14	10.01.040	CDHU	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	3868,00	R\$	10,22	12,78	49.413,70	
								SUB-TOTAL 5	232.239,23	
6			PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA							
6.1	23.04.06.03.99	DER	SUB-BASE OU BASE DE MACADAME SECO	M3	353,35	R\$	192,67	240,84	85.099,93	
6.2	54.01.210	CDHU	Base de brita graduada	M3	163,95	R\$	263,55	329,44	54.011,28	
6.3	54.03.230	CDHU	Imprimação betuminosa ligante	M2	1092,90	R\$	5,86	7,33	8.005,49	
6.4	54.03.240	CDHU	Imprimação betuminosa impermeabilizante	M2	1092,90	R\$	14,74	18,43	20.136,68	
6.5	54.03.210	CDHU	Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ	M3	54,65	R\$	1.490,67	1.863,34	101.831,39	
								SUB-TOTAL 6	269.084,78	
7			CALÇAMENTO							
7.1	09.02.020	CDHU	Forma plana em compensado para estrutura convencional	M2	132,00	R\$	186,63	233,29	30.793,95	
7.2	54.01.010	CDHU	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	M2	171,45	R\$	3,64	4,55	780,10	
7.3	11.16.060	CDHU	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	12,00	R\$	108,20	135,25	1.623,00	
7.4	11.01.100	CDHU	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3	12,00	R\$	473,18	591,48	7.097,70	
								SUB-TOTAL 7	40.294,75	
8			SINALIZAÇÃO							
8.1	70.03.001	CDHU	Placa para sinalização viária em chapa de aço, totalmente refletiva com película IA/IA - área até 2,0 m²	M2	12,00	R\$	1.816,31	2.270,39	27.244,65	
8.2	97.05.140	CDHU	Suporte de perfil metálico galvanizado	KG	132,32	R\$	26,07	32,59	4.311,98	
8.3	70.02.012	CDHU	Sinalização horizontal em laminado elastoplástico retrorefletivo e antiderrapante, para faixas	M2	132,32	R\$	182,40	228,00	30.168,96	
8.4	33.11.050	CDHU	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	58,69	R\$	44,69	55,86	3.278,57	
								SUB-TOTAL 8	65.004,16	
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.1	68.01.640	CDHU	Poste de concreto circular, 200 kg, H = 11,00 m	UN	25,00	R\$	2.292,69	2.865,86	71.646,56	
9.2	11.03.090	CDHU	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	M3	12,36	R\$	506,24	632,80	7.821,41	
9.3	37.13.640	CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	UN	4,00	R\$	152,25	190,31	761,25	
9.4	37.03.200	CDHU	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 16 DIN / 12 Bolt-on - 150 A - sem componentes	UN	1,00	R\$	592,11	740,14	740,14	

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			DATA	16/07/2024	VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL			REVISÃO	0	3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"						BDI 25,00%
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	

9.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	432,32	R\$ 4,31	5,39	2.329,12
9.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	328,32	R\$ 6,54	8,18	2.684,02
9.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R\$ 70,22	87,78	526,65
9.8	41.11.721	CDHU	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	25,00	R\$ 532,82	666,03	16.650,63
9.9	40.02.020	CDHU	Caixa de passagem em chapa, com tampa parafusada, 100 x 100 x 80 mm	UN	12,00	R\$ 26,30	32,88	394,50
SUB-TOTAL 9								103.554,27
10 SERVIÇOS FINAIS								
10.1	55.01.020	CDHU	Limpeza final da obra	M2	672,31	R\$ 13,00	16,25	10.925,04
SUB-TOTAL 10								10.925,04

PEDRO D. ZACARIN

Engenheiro Civil

CREA Nº 0600811727

ART Nº 2620241300353 Substituição- modificação do objeto do contrato ou atividade técnica contratada à 2620241226478

TIAGO SANCHES PERES

Engenheiro Civil


CREA Nº 5070778829

ART Nº 2620241297501

JOSÉ CLAUDIO MARTINS

Prefeito Municipal

CPF: 018.875.388-52

			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA	16/07/2024		VALOR DA OBRA	
			OBJETO: EXECUÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE PASSAGEM AO BAIRRO SÃO MIGUEL				REVISÃO	0		3.373.038,41	
			BASE REFERÊNCIA: CDHU-194 (COM DESONERAÇÃO) - MAI/2024 - SINAPI - JUN/2024 DATA BASE 06/2024 DER/SP TPU_2023_12 DATA BASE 31/12/2023 - SICRO/SP - JAN/2024 "A planilha base de custos unitários do DER possui BDI aplicado ao preço unitário, no caso 41,79%, que foi retirado para esta planilha"							BDI 25,00%	
ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS			UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL COM BDI	

Notas Técnicas

INFORMAÇÕES TÉCNICAS: BDI		Não Desonerado	Desonerado
BDI		35%	41,79%
Encargos Sociais para horistas		128,16%	97,72%
Encargos Sociais para mensalistas		77,43%	53,75%
Fator K para mão de obra de engenharia consultiva		3,05	
Fator Ks para mão de obra de engenharia consultiva (Subcontratada):		1,46	
Horas mensais consideradas para obras em geral		220 horas	
Horas mensais consideradas para mão de obra de engenharia consultiva		176 horas	
FASE 36 - CANTEIRO DE OBRAS			
36.01.01.01	Inst. Canteiro -TIPO I (1,500%)	global	
36.01.01.02	Oper. e manutenção Canteiro TIPO I (0,875%)	global	
36.01.01.03	Desmobilização canteiro TIPO I (0,125%)	global	
36.01.02.01	Inst.Canteiro - TIPO II (1,800%)	global	
36.01.02.02	Oper. e manutenção Canteiro II (1,050%)	global	
36.01.02.03	Desmobilização Canteiro TIPO II (0,150%)	global	
36.01.03.01	Inst. Canteiro TIPO III (4,800%)	global	
36.01.03.02	Opera. e manutenção Canteiro TIPO III (0,900%)	global	
36.01.03.03	Desmobilização Canteiro TIPO III (0,300%)	global	
OBSERVAÇÕES			
TIPO I	2,50% do valor da obra acima de R\$ 5.000.000,00		
TIPO II	3,00% do valor da obra acima de R\$ 200.000,00 at R\$ 5.000.000,00		
TIPO III	6,00% do valor da obra at R\$ 200.000,00		

Os serviços remunerados pelos preços constantes desta Tabela encontram-se descritos no Caderno de Serviços do DER.

AS CONDIÇÕES DE ALUGUEL CONSTANTES DESTA TABELA REMUNERAM OS SEGUINTES CUSTOS:

- A - CONDIÇÃO A - Custo horário improdutivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, ambos sem B.D.I., e o custo de mão de obra (com encargos sociais), e B.D.I.;
- B - CONDIÇÃO B - Custo horário improdutivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, ambos sem B.D.I., mais a manutenção, com B.D.I.;
- C - CONDIÇÃO C - Custo horário produtivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, ambos sem B.D.I., mais a manutenção e materiais de consumo (combustível, lubrificantes, graxa e filtros), com B.D.I.;
- D - CONDIÇÃO D - Custo horário produtivo, que prevê a remuneração da depreciação e juros, sem B.D.I., mais a manutenção e materiais de consumo (combustível, lubrificantes, graxa e filtros) e mão de obra de operação (com encargos sociais), com B.D.I.;
- E - CONDIÇÃO E - Custo horário produtivo, por quilômetro percorrido em um único sentido que prevê a remuneração do custo variável, sendo a manutenção, os materiais de consumo (combustível, lubrificantes, graxa, filtros, pneus e outros) com B.D.I.;

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS DESONERADOS

Atendendo à Lei Federal 13161 de 31/08/2015, à Lei Federal nº 12844 de 19/07/2013 e à Lei Federal nº 12546 de 14/12/ 2011

Data de Referência: 31/12/2023

Subitem	Descrição	Unidade	Preço Unitário
25.03.04.04.99	SOLO CIMENTO ENSACADO, COM TEOR DE CIMENTO A 6%	M3	286,060
25.03.04.05.99	SOLO CIMENTO ENSACADO, COM TEOR DE CIMENTO A 8%	M3	316,690
25.03.04.99	ARGILA ENCHENSCADEIRA, INCLAPILOAMENTO	M3	93,220
25.03.05.99	ESGOTAMENTO CONTINUO AGUA	M3	3,640
25.03.06.99	ESCORAMENTO DE VALAS/CAVAS P/FUND.CONT.	M2	190,300
25.03.07.99	ESCORAMENTO DE VALAS/CAVAS P/FUND.DESC.	M2	128,990
25.03.08.99	ESCORAMENTO PARA FORMAS	M2	98,050
25.03.23.99	TRANSPORTE DE SOLO CIMENTO ATÉ 5 KM	M3*KM	5,910
25.04.01.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 20/25T	M	176,330
25.04.02.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 30/35T	M	191,590
25.04.03.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 40/45T	M	203,320
25.04.04.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 50/60T	M	230,030
25.04.05.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 70/80T	M	299,110
25.04.06.99	ESTACA METALICA, FORNEC. E CRAVACAO	KG	33,720
25.04.07.99	ESTACA DE MADEIRA D=20CM - 8 TON	M	185,730
25.04.08.99	ESTACA DE MADEIRA D=25CM - 15TON	M	189,520
25.04.09.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=15CM	M	451,620
25.04.10.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=16CM	M	480,870
25.04.11.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=20CM	M	578,580
25.04.12.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=25CM	M	713,300
25.04.13.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=31CM	M	903,930
25.04.14.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=40CM	M	1.215,750
25.04.15.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=15CM	M	1.135,250
25.04.16.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=16CM	M	1.211,510
25.04.17.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=20CM	M	1.478,730
25.04.18.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=25CM	M	1.656,370
25.04.19.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=31CM	M	2.102,070
25.04.20.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=40CM	M	2.692,650
25.04.21.99	TAXA DE INSTALACAO EQUIPAM. ESTACA RAIZ	UN	44.869,080
25.04.28.99	TAXA MOBIL. DE EQUIPAMENTO BATE-ESTACA	UN	12.570,490
25.04.46.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=50CM	M	4.671,220
25.04.47.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=50CM	M	2.169,900
25.04.48.99	ESTACA RAIZ EM ROCHA ALTERADA D=45CM	M	4.065,620
25.04.49.99	ESTACA RAIZ EM SOLO D=45CM	M	1.920,920
25.05.01.99	ANDAIME DE MADEIRA	M3	32,400
25.05.02.99	ANDAIME TUBULAR	M3	38,610
25.06.01.99	FORMA PLANA PARA CONCRETO ARMADO COMUM	M2	155,490
25.06.02.99	FORMA PL.P/CONCRETO PROTENDIDO OU APAR.	M2	179,280
25.07.01.99	BARRA DE ACO CA-25	KG	17,700
25.07.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	16,340
25.07.03.99	BARRA DE ACO CA-60	KG	20,370
25.07.04.99	ACO PARA CONCRETO PROTENDIDO	KG	37,160
25.07.05.99	TELA METALICA	KG	13,700
25.07.06.99	ACO P/CONCRETO PROTENDIDO TIPO DYWIDAG OU SIMILAR	KG	111,110
25.08.02.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIVA 12 FIOS-8MM	UN	952,950
25.08.03.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIVA 4FIOS-12,7MM	UN	755,980
25.08.04.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIVA 6FIOS-12,7MM	UN	1.200,990
25.08.05.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.12FIOS-12,7MM	UN	2.304,330
25.08.06.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.19FIOS-12,7MM	UN	4.708,960
25.08.07.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.22FIOS-12,7MM	UN	6.197,920
25.08.09.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PAS. 4 FIOS-12,7MM	UN	150,580
25.08.10.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PAS. 6 FIOS-12,7MM	UN	228,090
25.08.11.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PAS. 12FIOS-12,7MM	UN	2.996,730
25.08.12.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PAS. 19FIOS-12,7MM	UN	411,160
25.08.13.01.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 4 FIOS DE Å 5/8" (15,2MM)	UN	1.191,510
25.08.13.02.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 12 FIOS DE Å 5/8" (15,2MM)	UN	5.320,160
25.08.13.03.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 15 FIOS DE Å 5/8" (15,2MM)	UN	5.602,620

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS DESONERADOS

Atendendo à Lei Federal 13161 de 31/08/2015, à Lei Federal nº 12844 de 19/07/2013 e à Lei Federal nº 12546 de 14/12/ 2011

Data de Referência: 31/12/2023

Subitem	Descrição	Unidade	Preço Unitário
26.02.02.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 30/35 T	M	191,590
26.02.03.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 40/45 T	M	203,320
26.02.04.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 50/60 T	M	230,030
26.02.05.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 70/80 T	M	299,110
26.02.06.99	TAXA MOBIL. DE EQUIP. BATE-ESTACA	UN	12.570,490
26.02.13.99	ESTACAO EM SOLO D=1,00M	M	2.335,180
26.02.14.99	ESTACAO EM SOLO D=1,20M	M	3.222,880
26.02.15.99	ESTACAO EM SOLO D=1,40M	M	4.235,750
26.02.16.99	ESTACAO EM SOLO D=1,50M	M	4.814,470
26.02.17.99	ESTACAO EM SOLO D=1,60M	M	5.432,240
26.02.19.99	TAXA MOBILIZACAO DE EQUIP. P/ ESTACAO	UN	162.885,930
26.02.20.01.99	CAMISA METALICA SEM REAPROVEITAMENTO E COM PRE-FURO	KG	36,240
26.02.20.99	CAMISA METALICA	KG	34,720
26.02.21.99	ESTACA DE MADEIRA D=20CM - 8TON	M	185,730
26.03.25.99	ESC.TUB.CEU ABERTO 1/2 CAT. - SOLO	M3	1.625,350
26.03.27.99	ESC.TUB.CEU ABERTO 3 CAT.- ROCHA	M3	4.325,750
26.04.01.99	CIMBRAMENTO PONTES E VIADUTOS C/ ESTACA	M3	161,970
26.04.02.99	CIMBRAMENTO PONTES E VIADUTOS S/ ESTACA	M3	115,540
26.04.03.99	CIMBRAMENTO DE PASSAGEM SEC. GALERIA RET	M3	80,440
26.04.04.99	CIMBRAMENTO METALICO P/ PONTES E VIADUTO	M3	109,290
26.04.05.99	ANDAIME DE MADEIRA	M3	32,400
26.04.06.99	ANDAIME TUBULAR	M3	38,610
26.05.01.99	FORMA PLANA PARA CONC. ARMADO COMUM	M2	155,490
26.05.02.99	FORMA PLANA P/CONC.PROTEND.OU APARENTE	M2	179,280
26.05.03.99	FORMAS SEM REAPROVEITAMENTO	M2	205,880
26.05.04.99	FORMAS METALICAS ESPECIAL P/ VIGAS	M2	142,540
26.05.05.99	FORMA CURVA PARA CONCRETO COMUM	M2	203,330
26.05.06.99	FORMA CURVA PARA CONCRETO APARENTE	M2	211,290
26.06.01.99	BARRA DE ACO CA-25	KG	17,700
26.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50	KG	16,340
26.06.03.99	BARRA DE ACO CA-60	KG	20,370
26.06.04.99	ACO PARA CONCRETO PROTENDIDO	KG	37,160
26.06.05.99	TELA METALICA	KG	13,700
26.06.06.99	ACO ST 85/105	KG	61,180
26.07.02.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV. 12FIOS-8MM	UN	952,950
26.07.03.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV. 4FIOS-12,7MM	UN	755,980
26.07.04.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV. 6FIOS-12,7MM	UN	1.200,990
26.07.05.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.12FIOS-12,7MM	UN	2.304,330
26.07.06.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.19FIOS-12,7MM	UN	4.708,960
26.07.07.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.22FIOS-12,7MM	UN	6.197,920
26.07.09.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PASS. 4FIOS-12,7MM	UN	150,580
26.07.10.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PASS. 6FIOS-12,7MM	UN	228,090
26.07.12.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PAS. 19FIOS-12,7MM	UN	411,160
26.07.13.01.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 4 FIOS DE A 5/8" (15,2MM)	UN	1.191,510
26.07.13.02.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 12 F-5/8" (15,2MM)	UN	5.320,160
26.07.13.03.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO 15 FIOS DE A 5/8" (15,2MM)	UN	5.602,620
26.07.13.04.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 19 FIOS DE A 5/8" (15,2MM)	UN	6.801,640
26.08.01.99	APARELHO DE APOIO NEOPRENE FRETADO	DM3	114,970
26.08.03.99	ARTICULACAO DE CONCRETO TIPO"FREYSSINET"	DM2	12,220
26.09.01.99	CONCRETO FCK 10MPA	M3	701,440
26.09.02.99	CONCRETO FCK 15MPA	M3	762,070
26.09.03.99	CONCRETO FCK 18MPA	M3	782,930
26.09.04.99	CONCRETO FCK 20 MPA	M3	806,590
26.09.05.99	CONCRETO FCK 25 MPA	M3	825,820
26.09.06.99	CONCRETO FCK 30MPA	M3	850,770
26.09.07.99	CONCRETO CICLOPICO	M3	703,160
26.09.09.99	BOMBEAMENTO P/ CONC. QUALQUER RESIST.	M3	105,700

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO

TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS DESONERADOS

Atendendo à Lei Federal 13161 de 31/08/2015, à Lei Federal nº 12844 de 19/07/2013 e à Lei Federal nº 12546 de 14/12/ 2011

Data de Referência: 31/12/2023

Subitem	Descrição	Unidade	Preço Unitário
27.02.05.99	JATEAMENTO EM ESTR.CONCRETO COM AGUA	M2	9,890
27.02.08.99	LIMPEZA MANUAL COM ESCOVA DE ACO P/ ACO	M	8,930
27.02.09.99	LIMPEZA MANUAL C/ESCOVA.ACO P/CONCRETO	M2	12,250
27.03.01.99	ANDAIME DE MADEIRA	M3	32,400
27.03.02.99	ANDAIME TUBULAR	M3	38,610
27.03.03.01.99	EXECUCAO DE ANDAIME SUSPENSO AREA MAXIMA DE 560 M2.	M2	87,600
27.03.03.02.99	DESMOB. DESLOCAMENTO, MONTAGEM E FURO NO CONCRETO PARA ANDAIME SUSPENSO.	M2	73,110
27.04.03.99	FURO NO CONCRETO D=1" PROFUND. DE 30CM	UN	97,670
27.04.05.99	FURO NO CONCRETO D=3/4" PROFUND.DE 15CM	UN	39,040
27.04.08.99	FURO NO CONCRETO D=1/2" PROFUND.DE 15CM	UN	32,550
27.04.13.99	FURO NO CONCRETO D=3/8"PROFUNDIDADE DE 10 CM.	UN	17,360
27.04.14.99	FURO NO CONCRETO D=5/8"PROFUNDIDADE DE 19 CM.	UN	52,780
27.04.15.99	FURO NO CONCRETO D=3/4"PROFUNDIDADE DE 24 CM.	UN	83,350
27.04.16.99	FURO NO CONCRETO D=1/4"PROFUNDIDADE DE 7,5 CM.	UN	8,200
27.04.17.99	FURO NO CONCRETO D=5/16"PROFUNDIDADE DE 9,5 CM.	UN	13,190
27.04.18.99	FURO NO CONCRETO D=1 1/4"PROFUNDIDADE 38 CM.	UN	211,140
27.04.19.99	FURO NO CONCRETO D= 1 1/2"PROFUNDIDADE 75 CM	UN	212,700
27.05.01.99	FORMA PLANA P/CONC.ARMADO COMUM	M2	155,490
27.05.02.99	FORMA PLANA P/CONC.PROTEND.OU APARENTE	M2	179,280
27.05.03.99	FORMAS METALICAS PARA CONCRETO	M2	142,540
27.06.01.99	BARRA DE ACO CA-25	KG	17,700
27.06.02.99	BARRA DE ACO CA-50 PARA RECUPERACAO ESTRUTURAL	KG	16,340
27.06.03.99	BARRA DE ACO CA-60	KG	20,370
27.06.04.99	ACO PARA CONCRETO PROTENDIDO	KG	37,160
27.06.05.99	TELA METALICA	KG	13,700
27.06.06.99	SUBSTITUICAO DE ACO DA ARMADURA	KG	34,570
27.06.07.99	RETIRADA DA ARMADURA CORROIDA	KG	15,880
27.06.08.99	ACO P/ CONCRETO PROTENDIDO ST 85/105	KG	61,180
27.06.09.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM LUVA PRENSADA D=12MM	UN	39,610
27.06.10.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM LUVA PRENSADA D=16MM	UN	51,200
27.06.11.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM LUVA PRENSADA D=20MM	UN	74,270
27.06.12.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM LUVA PRENSADA D=25MM	UN	104,920
27.06.13.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM ROSCA D=12MM	UN	24,950
27.06.14.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM ROSCA D=16MM	UN	33,610
27.06.15.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM ROSCA D=20MM	UN	45,340
27.06.16.99	EMENDA DE BARRA DE ACO COM ROSCA D=25MM	UN	59,390
27.06.17.99	CHUMBAMENTO BARRAS C/RESINA EPOX.INJ.	KG	125,800
27.06.20.99	CHUMBADOR QUIMICO DIÂMETRO 1.1/2".	UN	1.059,630
27.07.02.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN. ATIVA 12FIOS-8MM	UN	952,950
27.07.03.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.04FIOS-12,7MM	UN	755,980
27.07.04.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV. 6FIOS-12,7MM	UN	1.200,990
27.07.05.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.12FIOS-12,7MM	UN	2.304,330
27.07.06.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.19FIOS-12,7MM	UN	4.708,960
27.07.07.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.ATIV.22FIOS-12,7MM	UN	6.197,920
27.07.09.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PASS. 4FIOS-12,7MM	UN	150,580
27.07.10.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PASS. 6FIOS-12,7MM	UN	228,090
27.07.12.99	AP.ANC.P/CABOS PROTEN.PAS. 19FIOS-12,7MM	UN	411,160
27.07.13.01.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 4 FIOS DE Å 5/8" (15,2MM)	UN	1.191,510
27.07.13.02.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 12 FIOS DE 5/8" (15,2MM)	UN	5.320,160
27.07.13.03.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 15 FIOS DE Å 5/8" (15,2MM)	UN	5.602,620
27.07.13.04.99	APARELHO DE ANCORAGEM ATIVO DE 19 FIOS DE Å 5/8"	UN	6.801,640
27.08.01.99	SUBSTIT.APARELHO APOIO NEOPRENE FRETADO	DM3	198,110
27.09.01.99	CONCRETO FCK 10MPA	M3	701,440
27.09.02.99	CONCRETO FCK 15MPA	M3	762,070
27.09.03.99	CONCRETO FCK 18MPA	M3	782,930
27.09.04.99	CONCRETO FCK 20MPA	M3	806,590

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE SÃO PAULO
TABELA DE PREÇOS UNITÁRIOS DESONERADOS

Pág: 16 / 41

Atendendo à Lei Federal 13161 de 31/09/2015, à Lei Federal nº 12844 de 19/07/2013 e à Lei Federal nº 12546 de 14/12/ 2011

Data de Referência: 31/12/2023

Subitem	Descrição	Unidade	Preço Unitário
25.21.33.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 0A6 E ATERRO >6M	M2	853,540
25.21.34.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 6A9 E ATERRO 0A3M	M2	791,950
25.21.35.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 6A9 E ATERRO 3A6M	M2	853,540
25.21.36.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 6A9 E ATERRO > 6M	M2	970,780
25.21.37.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 9A12 E ATER.0A3M	M2	912,180
25.21.38.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 9A12 E ATER.3A6M	M2	1.029,350
25.21.39.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 9A12 E ATER. >6M	M2	1.127,590
25.21.40.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 12A15 E ATER.0A3M	M2	1.029,350
25.21.41.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 12A15 E ATER.3A6M	M2	1.152,560
25.21.42.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 12A15 E ATER. >6M	M2	1.251,560
25.21.43.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 15A18 E ATER.0A3M	M2	1.146,540
25.21.44.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 15A18 E ATER.3A6M	M2	1.411,220
25.21.45.99	SOLO REF.C/MAL.HEX.DUPLA TORCAO-PANO UNICO VERDE PE DE TALUDE 15A18 E ATER. >6M	M2	1.498,570
25.22.02.99	SOLO GRAMP.P/CONTR.DE EROS.COM MALH.HEX.DE DUP.RES.PUNC.125KN E RES.TRA.118KN/M	M2	1.140,300
25.22.03.99	SOLO GRAMP.P/CONTR.DE EROS.COM MALH.HEX.DE DUP.RES.PUNC.105KN E RES.TRA.89KN/M	M2	1.119,210
25.22.04.99	SOLO GRAMP.P/CONTR.DE EROS.COM MALH.HEX.DE DUP.RES.PUNC.74KN E RES.TRA.72KN/M	M2	1.090,540
25.22.05.99	SOLO GRAMP.P/CONT.DE EROS.COM GEOM.TRID.VERD.REF.TEL.HEX.DE DUP.RES.TRA.50KN/M	M2	1.070,830
25.22.06.99	CONTROLE DE EROSAO COM GEOMANTA TRIDIMENSIONAL VERDE,RESIST.A TRACAO A 4KN/M	M2	472,440
25.22.07.99	REVEST.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PUNC.DE 82KN E RES.A TRAÇ.DE 60KN/M	M2	1.036,510
25.22.08.99	REVEST.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PUNC.DE 87KN E RES.A TRAÇ.DE 80KN/M	M2	1.060,480
25.22.09.99	REVEST.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PUNC.DE 125KN E RES.TRA.DE 120KN/M	M2	1.076,370
25.22.10.99	REVEST.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PUNC.DE 155KN E RES.TRA.DE 177KN/M	M2	1.137,030
25.22.11.99	REVES.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PU.DE 70KN E RES.A TRAC.DE 55KN/M PVC	M2	1.049,610
25.22.12.99	REVES.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PU.DE 80KN E RES.A TRAÇ.DE 75KN/M PVC	M2	1.068,210
25.22.13.99	REVEST.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PU.DE 110KN E RES.TRA.DE 90KN/M PVC	M2	1.093,470
25.22.14.99	REVEST.DE TALUD.ROC/SOL.COM MALH.DE RES.DE PU.DE 135KN E RES.TRA.DE 120KN/M PVC	M2	1.160,170
25.23.01.99	BARR.MET.COM MAL.DE RES.A TRAC.MAX.A 290KN/M E MAL.COM RES.A TRAC.50KN/M E C.M	M2	1.512,990
25.23.02.99	BARR.DINAM.PAIN.RESIST.AO IMPACT.DE BLOC.COM ENERG.MAX.750 KJ COM ALT.DE 3,0 M.	M2	3.589,110
25.23.03.99	BARR.DINAM.PAIN.RESIS.AO IMPACT.DE BLOC.COM ENERG.MAX.1000 KJ COM ALT.DE 4,0 M.	M2	3.604,680
25.23.04.99	BARR.DINAM.PAIN.RESIS.AO IMPACT.DE BLOC.COM ENERG.MAX.1500 KJ COM ALT.DE 5,0 M.	M2	3.887,540
25.23.05.99	BARR.DINAM.PAIN.RESIS.AO IMPACT.DE BLOC.COM ENERG.MAX.3000 KJ COM ALT.DE 5,0 M	M2	5.981,200
26.01.01.99	ESCAVACAO MANUAL P/ OBRAS SI/EXPLOSIVO	M3	88,840
26.01.02.99	ESCAVACAO MECANICA P/ OBRAS SI/EXPLOSIVO	M3	20,620
26.01.03.99	ESCAVACAO MECANICA P/ OBRAS C/ EXPLOSIVO	M3	102,630
26.02.01.99	ESTACA CONCRETO PRE-MOLDADO - 20/25 T	M	176,330

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:15:31

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,80%(HORA) 47,74%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	75,07
94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	68,53
94310	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	65,56
94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	69,78
94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	64,21
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	80,63
94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	CR	68,33
94329	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	CR	61,79
94333	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	CR	58,82

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:15:31

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,80%(HORA) 47,74%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
94304	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	75,07
94306	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	68,53
94310	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	65,56
94316	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	69,78
94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	64,21
94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	CR	80,63
94327	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	CR	68,33
94329	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	CR	61,79
94333	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	CR	58,82

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:15:31

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,80%(HORA) 47,74%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	3,56
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	4,31
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	4,76
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	6,54
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	6,93
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	9,05
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	9,69
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	15,88
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	15,37
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	23,02
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	24,00
92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	CR	9,67
92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	CR	9,25

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:15:31

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,80%(HORA) 47,74%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	3,56
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	4,31
91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	4,76
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	6,54
91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	6,93
91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	9,05
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	9,69
91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	15,88
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	15,37
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	23,02
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	CR	24,00
92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	CR	9,67
92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	CR	9,25

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 14/06/2024 00:15:31

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 13/06/2024

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 85,80%(HORA) 47,74%(MÊS)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	50,24
93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	51,84
93662	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	54,83
93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	54,83
93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	58,53
93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	63,79
93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	71,33
93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	63,33
93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	65,74
93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	70,22
93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	70,22
93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	75,75
93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	CR	84,65

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
2809189	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.109,97
2809180	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.043,15
2809202	Demolição de AMV 1:14 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.289,33
2809193	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.266,32
2809206	Demolição de AMV 1:14 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	4.451,94
2809190	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.331,16
2809181	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	3.744,06
2809203	Demolição de AMV 1:20 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.548,20
2809194	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.518,78
2809207	Demolição de AMV 1:20 TR 68, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	5.743,33
2809169	Demolição de AMV 1:8 TR 37, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.792,43
2809182	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.486,46
2809173	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	1.877,68
2809195	Demolição de AMV 1:8 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.591,07
2809186	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola larga, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.614,55
2809177	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola métrica, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.005,44
2809199	Demolição de AMV 1:8 TR 57, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	2.724,52
2809219	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.094,51
2809220	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.570,63
2809221	Demolição de via, bitola larga, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.288,15
2809163	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.265,63
2809164	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	28.796,04
2809165	Demolição de via, bitola larga, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	29.533,71
2809216	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.504,47
2809217	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.883,80
2809218	Demolição de via, bitola métrica, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	26.351,67
2809160	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 37, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.613,58
2809161	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	25.995,63
2809162	Demolição de via, bitola métrica, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	27.517,65
2809222	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	23.252,23
2809223	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	29.931,05
2809224	Demolição de via, bitola mista, 1.667 dormentes de madeira/km, trilha TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	31.007,33
2809166	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 45, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	24.220,71
2809167	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 57, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	31.226,52
2809168	Demolição de via, bitola mista, 1.750 dormentes de madeira/km, trilha TR 68, barra com 12 m de comprimento, com separação e empilhamento	km	32.333,03
2909152	Aferição da geometria da via com carro controle	km	115,40
2909153	Capina química da plataforma ferroviária	km	161,70
2909151	Estabilização dinâmica da via	km	61,72
2909145	Nivelamento de junta com socaria manual da via	un	13,62
2909379	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	7.495,57
2909381	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	7.843,43
2909380	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	10.984,69
2909382	Nivelamento de via com grupo gerador/vibrador e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	11.505,23
2909375	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	12.151,78
2909377	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola métrica ou larga com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	12.719,27
2909376	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.667 un/km	km	17.848,10
2909378	Nivelamento de via com socaria manual e levante de até 10 cm - bitola mista com dormente de madeira ou concreto e taxa de dormentação de 1.750 un/km	km	18.706,18

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	23,95
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	24,09
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	30,93
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	35,50
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	26,81
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,95
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	37,37
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,39
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,37
5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,01
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,79
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,64
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,56
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,64
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,71
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,19
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,85
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,48
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,46
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	10,67
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,92
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	25,64
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	7,42
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,36
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	27,77
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	37,39
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,33
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrapodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	34,72
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	39,70
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	39,20
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	43,84
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	42,36
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,15
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	30,76
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,40
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,24

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	23,95
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	24,09
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	30,93
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	35,50
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	26,81
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m² e descarga livre	t	2,95
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	37,37
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,39
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,37
5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,01
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,79
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,64
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,56
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,64
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,71
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,19
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,85
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,48
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,46
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	10,67
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,92
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	25,64
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	7,42
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,36
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	27,77
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	37,39
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,33
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	34,72
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	39,70
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	39,20
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	43,84
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	42,36
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,15
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	30,76
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,40
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,24

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,56
5914645	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,87
5914642	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	5,55
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,99
5915456	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,68
5915454	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	6,37
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,81
5914353	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,50
5915470	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre	t	2,14
5915459	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre	t	7,39
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	30,90
5914702	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	14,32
5914701	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	14,53
5906592	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	31,27
5906591	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	29,71
5914653	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	3,54
5915405	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5,51
5914657	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	t	17,59
5914363	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t	17,01
5914646	Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	8,32
5919535	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto	t	19,08
5919533	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio	t	64,27
5919534	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	58,67
5909007	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	17,69
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre	t	14,88
5919540	Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 7 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora	t	3,13
5914705	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	21,00
5914706	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	19,22
5914707	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	19,05
5914677	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	28,66
5914676	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	23,90
5914678	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	33,94
5914679	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	54,12
5914681	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	64,57
5914680	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	44,95
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	t	21,76
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	18,49
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t	33,49
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	35,91
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	t	33,12
5914654	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	30,38

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5914351	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	2,56
5914645	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor autopropelido	t	2,87
5914642	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga em distribuidor rebocável	t	5,55
5914641	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,99
5915456	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor autopropelido	t	3,68
5915454	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga em distribuidor rebocável	t	6,37
5915399	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	2,81
5914353	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1,50
5915470	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com escavadeira de 1,56 m³ e descarga livre	t	2,14
5915459	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga com minicarregadeira de 0,45 m³ e descarga livre	t	7,39
5915476	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	30,90
5914702	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	14,32
5914701	Carga, manobra e descarga de barras de trilho de 12 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	14,53
5906592	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 10 a 12 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	31,27
5906591	Carga, manobra e descarga de blocos artificiais de concreto com 8 a 9 t para molhe em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste com pinça	un	29,71
5914653	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	t	3,54
5915405	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m³ e descarga livre	t	5,51
5914657	Carga, manobra e descarga de blocos de rocha em caminhão basculante de 8 m³ - carga com retroescavadeira de 0,29 m³ e descarga livre	t	17,59
5914363	Carga, manobra e descarga de cimento ou cal hidratada a granel em caminhão silo de 30 m³	t	17,01
5914646	Carga, manobra e descarga de concreto asfáltico com borracha em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	8,32
5919535	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de barreira de concreto	t	19,08
5919533	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de meio-fio	t	64,27
5919534	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga em extrusora de sarjeta	t	58,67
5909007	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 30 m³/h e descarga livre	t	17,69
5919538	Carga, manobra e descarga de concreto com caminhão betoneira - carga em central de concreto de 40 m³/h e descarga livre	t	14,88
5919540	Carga, manobra e descarga de concreto de cimento em caminhão basculante de 7 m³ - carga em central de concreto de 150 m³/h e descarga em vibroacabadora	t	3,13
5914705	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola larga com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	21,00
5914706	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola métrica com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	19,22
5914707	Carga, manobra e descarga de dormentes de concreto de bitola mista com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	19,05
5914677	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	28,66
5914676	Carga, manobra e descarga de dormentes de madeira com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	23,90
5914678	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	33,94
5914679	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de concreto para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	54,12
5914681	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	64,57
5914680	Carga, manobra e descarga de jogo de dormentes de madeira para AMV de bitola larga ou mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	44,95
5915015	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t.m	t	21,76
5915373	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m	t	18,49
5914333	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto de 20 t.m	t	33,49
5914655	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	t	35,91
5915474	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais	t	33,12
5914654	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 9 t - carga e descarga manuais	t	30,38

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	23,95
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	24,09
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	30,93
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	35,50
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	26,81
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m² e descarga livre	t	2,95
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	37,37
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,39
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,37
5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,01
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,79
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,64
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,56
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,64
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,71
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,19
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,85
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,48
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,46
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	10,67
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,92
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	25,64
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	7,42
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,36
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	27,77
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	37,39
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,33
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	34,72
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	39,70
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	39,20
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	43,84
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	42,36
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,15
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	30,76
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,40
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,24

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
5914686	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 64 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	23,95
5914685	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos e acessórios diversos com locomotiva diesel-elétrica em vagão fechado com capacidade de 99 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	24,09
5914682	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola larga, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira - bitola larga	t	30,93
5914683	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola métrica, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com carregadeira - bitola métrica	t	35,50
5914684	Carga, manobra e descarga de materiais metálicos para AMV de bitola mista, qualquer abertura, com locomotiva diesel-elétrica e vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com carregadeira	t	26,81
5914675	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga com carregadeira de 1,72 m² e descarga livre	t	2,95
5915433	Carga, manobra e descarga de material demolido em caminhão basculante de 6 m³ - carga manual e descarga livre	t	37,37
5914304	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,39
5914305	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,37
5915440	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,01
5914306	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,79
5914307	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,64
5914308	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem contínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	2,56
5914309	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 3 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	5,64
5914310	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 4 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,71
5914352	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	4,19
5914311	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 6 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,85
5914312	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 7 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,64
5914313	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 10 m³ - fresagem descontínua em espessura de 8 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	3,48
5914339	Carga, manobra e descarga de material fresado em caminhão basculante de 6 m³ - fresagem descontínua em espessura de 5 cm - carga com fresadora e descarga livre	t	9,46
5914650	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	10,67
5914358	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga em vibroacabadora	t	8,92
5915421	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a frio em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de 60 t/h (PMF) e descarga manual	t	25,64
5914649	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	7,42
5914643	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	5,36
5914328	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga manual	t	27,77
5914610	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - carga em usina de asfalto de 100/140 t/h e descarga manual	t	37,39
5915408	Carga, manobra e descarga de mistura reciclada com espuma de asfalto em caminhão basculante de 10 m³ - carga em usina de reciclagem a frio e descarga em vibroacabadora	t	5,33
5915306	Carga, manobra e descarga de tetrápodes em cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - carga e descarga com guindaste	un	34,72
5914708	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	39,70
5914687	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	39,20
5914709	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	43,84
5914688	Carga, manobra e descarga de TLS de TR45 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	42,36
5914695	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	31,15
5914689	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 120 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	30,76
5914696	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 82 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola métrica	t	34,40
5914690	Carga, manobra e descarga de TLS de TR57 de 240 m com locomotiva diesel-elétrica em vagão plataforma com capacidade de 98 t - carga e descarga com manipulador de TLS - bitola larga	t	33,24

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
3009282	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	921.108,44
3009283	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	913.378,19
3009063	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	966.971,50
3009064	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	958.855,28
3009081	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	739,49
3009082	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	890,33
3009083	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	907,69
3009084	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	913,06
3009070	Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	396,20
3009285	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	633.227,94
3009072	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	664.757,41
3009069	Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual	un	237,55
3009284	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	374.809,64
3009071	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	393.472,46
3009091	Laçamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões	m²	184,96
3009058	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.503,45
3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	km	192,28
3009132	Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira	km	1.634,17
3009133	Pré-alinhamento mecanizado da grade	km	1.648,39
3009321	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.334,70
3009322	Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.344,41
3009323	Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.419,11
3009324	Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.360,26
3009096	Solda elétrica por caldeamento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado	un	251,76
3009330	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado	un	204,78
3009326	Solda elétrica por caldeamento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado	un	210,53
3009234	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.654.355,08
3009022	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.661.408,23
3009230	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.481.737,05
3009018	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.492.316,78
3009288	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.009.473,47
3009013	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.033.936,65
3009292	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.014.213,36
3009225	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.050.908,33
3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por caldeamento - confecção em estaleiro	un	83.525,74
3009238	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.552.592,99
3009304	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.328.793,03
3009030	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.339.362,77
3009254	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.036.053,17
3009262	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.905.827,13
3009034	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.067.525,29
3009042	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.930.815,08
3009270	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.054.970,09

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
1207694	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m²	1.043,67
1207693	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m²	1.008,94
1207692	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m²	979,73
1208349	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m²	955,66
1207660	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m²	1.113,18
1207699	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m²	1.063,54
1207698	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m²	1.029,78
1208357	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m²	995,83
1207666	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m²	1.248,35
1207665	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m²	1.219,79
1207664	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m²	1.196,94
1208365	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m²	1.162,66
1207672	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m²	1.380,04
1207671	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m²	1.344,58
1207670	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m²	1.291,40
1208373	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m²	1.238,21
1400976	Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm	m	4,77
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm	m	2,33
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm	m	10,16
1400972	Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm	m	2,29
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	0,21
1400969	Corte de cantoneira de alumínio	un	0,15
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	m	4,14
1416141	Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	3,48
1416142	Corte de chapas de aço com espessura de 16 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,30
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,55
1400974	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,79
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,99
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,28
1416140	Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,60
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,19
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	0,06
1407063	Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	7,77
1407064	Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	8,05
1407065	Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	8,26
1407066	Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	8,11
1400977	Dobramento de chapas metálicas com espessuras de 6,3 a 10 mm	m	3,46
1407067	Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	2,64
1407068	Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	2,96
1407069	Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	3,21
1407070	Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	3,06
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	257,33
1416253	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm	m	587,05
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm	m	50,22
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	87,17
1416256	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm	m	133,75
1408028	Solda elétrica manual de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX para beneficiamento de aço naval	kg	230,63
1408027	Solda tipo MIG/MAG automatizada	kg	125,43
1400978	Solda tipo MIG/MAG manual	kg	207,56
1513941	Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento	m²	543,50
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m²	371,63
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	314,94
1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	202,72
1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	183,77
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	198,95
1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	105,44
1516204	Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg	un	5,78
1516312	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	40,83
1516304	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	51,86
1516308	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	42,93
1516313	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	48,59
1516305	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	62,28
1516309	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	51,09
1516314	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	56,35
1516306	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	72,74
1516310	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	59,39
1516311	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	31,38
1516303	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	41,50
1516307	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	34,46

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
1207694	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 20 a 40 m²	m²	1.043,67
1207693	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 40 a 60 m²	m²	1.008,94
1207692	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção de 60 a 90 m²	m²	979,73
1208349	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe III com seção superior a 90 m²	m²	955,66
1207660	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 20 a 40 m²	m²	1.113,18
1207699	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 40 a 60 m²	m²	1.063,54
1207698	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	m²	1.029,78
1208357	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe IV com seção superior a 90 m²	m²	995,83
1207666	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 20 a 40 m²	m²	1.248,35
1207665	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 40 a 60 m²	m²	1.219,79
1207664	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	m²	1.196,94
1208365	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe V com seção superior a 90 m²	m²	1.162,66
1207672	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 20 a 40 m²	m²	1.380,04
1207671	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 40 a 60 m²	m²	1.344,58
1207670	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção de 60 a 90 m²	m²	1.291,40
1208373	Concreto projetado via úmida fck = 40 MPa aplicado em túneis classe VI com seção superior a 90 m²	m²	1.238,21
1400976	Corte a plasma CNC em chapa com espessura de 6,3 a 10 mm	m	4,77
1400970	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 4 a 8 mm	m	2,33
1400971	Corte a plasma manual em chapa de aço-carbono com espessura de 9 a 25 mm	m	10,16
1400972	Corte a plasma manual em chapa de alumínio com espessura de 1,5 mm	m	2,29
1416201	Corte de barras de aço CA-50 com maçarico oxiacetileno	cm²	0,21
1400969	Corte de cantoneira de alumínio	un	0,15
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica	m	4,14
1416141	Corte de chapas de aço com espessura de 12,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	3,48
1416142	Corte de chapas de aço com espessura de 16 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,30
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,55
1400974	Corte de chapas de aço com espessura de 5 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,79
1416139	Corte de chapas de aço com espessura de 6,3 mm com maçarico oxiacetileno	m	1,99
1416202	Corte de chapas de aço com espessura de 8 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,28
1416140	Corte de chapas de aço com espessura de 9,5 mm com maçarico oxiacetileno	m	2,60
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	0,19
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	0,06
1407063	Corte de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	7,77
1407064	Corte de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	8,05
1407065	Corte de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	8,26
1407066	Corte de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	8,11
1400977	Dobramento de chapas metálicas com espessuras de 6,3 a 10 mm	m	3,46
1407067	Furação de trilho TR45 com utilização de equipamento leve	un	2,64
1407068	Furação de trilho TR57 com utilização de equipamento leve	un	2,96
1407069	Furação de trilho TR68 com utilização de equipamento leve	un	3,21
1407070	Furação de trilho UIC60 com utilização de equipamento leve	un	3,06
1416257	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 12,5 mm	m	257,33
1416253	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 16 mm	m	587,05
1416254	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 6,3 mm	m	50,22
1416255	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 8 mm	m	87,17
1416256	Solda com maçarico oxiacetileno de chapas de aço de 9,5 mm	m	133,75
1408028	Solda elétrica manual de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX para beneficiamento de aço naval	kg	230,63
1408027	Solda tipo MIG/MAG automatizada	kg	125,43
1400978	Solda tipo MIG/MAG manual	kg	207,56
1513941	Contenção em areia-cimento ensacada com mistura de areia com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	543,50
1513940	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	371,63
1505879	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	314,94
1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	202,72
1505877	Enrocamento de pedra espalhada e compactada mecanicamente - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	183,77
1505860	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	198,95
1505859	Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	105,44
1516204	Fabricação de blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm e H = 20 cm - massa de 25 kg	un	5,78
1516312	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	40,83
1516304	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	51,86
1516308	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 100 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	42,93
1516313	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	48,59
1516305	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	62,28
1516309	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 150 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	51,09
1516314	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	56,35
1516306	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	72,74
1516310	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 200 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	59,39
1516311	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 1.206 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	31,38
1516303	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 289 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	41,50
1516307	Geocélula em PEAD, paredes perfuradas, soldadas - altura de 75 mm e 460 cm² de área de célula - fornecimento e instalação	m²	34,46

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
1516298	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 100 kN/m - fornecimento e instalação	m²	26,77
1516299	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 150 kN/m - fornecimento e instalação	m²	28,76
1516300	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 200 kN/m - fornecimento e instalação	m²	38,25
1516301	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 300 kN/m - fornecimento e instalação	m²	57,32
1516302	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	m²	76,27
1516296	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 50 kN/m - fornecimento e instalação	m²	19,70
1516297	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 90 kN/m - fornecimento e instalação	m²	25,82
1505847	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 4 a 6 m - confecção e assentamento	m²	187,76
1505848	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 6 a 8 m - confecção e assentamento	m²	183,08
1505849	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de 8 a 10 m - confecção e assentamento	m²	180,49
1505930	Muro em blocos segmentais de face pré-moldados - C = 40 cm, L = 40 cm, e H = 20 cm com altura de até 4 m - confecção e assentamento	m²	212,29
1506055	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	455,86
1506056	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	300,31
1516318	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 40 cm e H = 40 cm - fornecimento e instalação	m²	580,84
1516317	Tela metálica dobrada em L para muro em solo reforçado - C = 200 cm, L = 50 cm e H = 50 cm - fornecimento e instalação	m²	556,67
1600965	Abertura em muro de alvenaria de pedra argamassada com martelete	m²	105,07
1600408	Aplicação manual de concreto	m²	23,25
1600990	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	m²	765,47
1600989	Demolição de concreto simples com martelete	m²	412,96
1600438	Demolição manual de concreto armado	m²	720,93
1600436	Demolição manual de concreto simples	m²	488,58
1600895	Demolição manual de construções provisórias de madeira - sem reaproveitamento	m²	16,48
1600897	Demolição manual de construções provisórias de madeira, sem fechamento lateral e sem pavimentação	m²	4,56
1619004	Demolição mecânica de alvenaria com carregadeira de pneus	m³	7,18
1600896	Demolição mecânica de alvenaria com escavadeira hidráulica	m²	17,00
1619003	Demolição mecânica de concreto armado com escavadeira hidráulica	m³	70,19
1619006	Demolição mecânica de concreto simples com escavadeira hidráulica	m³	52,22
1600414	Fresagem de piso de concreto	m²	1,27
1608148	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 100 mm	m	324,14
1608021	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 16 mm	m	89,32
1608024	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 20 mm	m	92,94
1608026	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 25 mm	m	111,00
1608142	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 32 mm	m	132,05
1608143	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 38 mm	m	135,83
1608144	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 44 mm	m	147,09
1608145	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 50 mm	m	153,41
1608146	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 63 mm	m	171,95
1608147	Perfuração em concreto com coroa diamantada - D = 75 mm	m	240,12
1608019	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 10 mm	m	22,54
1608020	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 13,0 mm	m	33,98
1608025	Perfuração em concreto com martelete elétrico - D = 14 mm	m	41,36
1600966	Remoção de cerca com mourões de concreto	m	0,95
1600898	Remoção de painel publicitário, tipo outdoor, com estrutura e suportes em madeira	m²	11,90
1600441	Remoção de paralelepípedos	m²	5,01
1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros	m	10,46
1600405	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 1,20 m a 1,50 m em valas e bueiros	m	11,86
1716605	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT até 200 m	m³	108,81
1716610	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.000 a 1.200 m	m³	112,94
1716611	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.200 a 1.400 m	m³	113,46
1716612	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.400 a 1.600 m	m³	113,98
1716613	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.600 a 1.800 m	m³	114,49
1716614	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 1.800 a 2.000 m	m³	115,53
1716615	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.000 a 2.500 m	m³	116,56
1716616	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 2.500 a 3.000 m	m³	118,11
1716606	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 200 a 400 m	m³	110,36
1716617	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 3.000 m	m³	119,14
1716607	Derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza - plataforma com clamshell - flutuante e batelão rebocado de 100 t montado na obra - DMT de 400 a 600 m	m³	110,88

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.275,25
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.440,67
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.639,25
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	335,94
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	347,23
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	365,66
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	379,08
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	393,52
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	409,11
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	427,08
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	445,50
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	455,32
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	279,66
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	292,53
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	305,51
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	319,69
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	244,89
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	49,65
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	66,21
2306072	Estaca circular tipo estação escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	746,38
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	481,72
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	283,36
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	411,83
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	490,40
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	615,74
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	729,14
2306078	Estaca Franki com fuste apilado D = 35 cm - confecção	m	123,73
2306080	Estaca Franki com fuste apilado D = 40 cm - confecção	m	134,98
2306082	Estaca Franki com fuste apilado D = 45 cm - confecção	m	148,48
2306084	Estaca Franki com fuste apilado D = 52 cm - confecção	m	172,65
2306086	Estaca Franki com fuste apilado D = 60 cm - confecção	m	212,12
2306088	Estaca Franki com fuste apilado D = 70 cm - confecção	m	296,96
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	192,94
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	231,34
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	310,20
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,22
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	16,79
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,78
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,92
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	334,49
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	401,65
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	591,40
2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	665,53
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1.052,05
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	222,65
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	296,67
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	70,79
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	75,38
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	84,72
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	90,07
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	95,67
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	104,11
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	107,11
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	120,55
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	134,88
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	148,29
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	156,78
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	175,87
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	188,59
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	218,06
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	326,05

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.275,25
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.440,67
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.639,25
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	335,94
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	347,23
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	365,66
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	379,08
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	393,52
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	409,11
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	427,08
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	445,50
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	455,32
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	279,66
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	292,53
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	305,51
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	319,69
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	244,89
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	49,65
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	66,21
2306072	Estaca circular tipo estação escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	746,38
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	481,72
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	283,36
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	411,83
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	490,40
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	615,74
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	729,14
2306078	Estaca Franki com fuste apilado D = 35 cm - confecção	m	123,73
2306080	Estaca Franki com fuste apilado D = 40 cm - confecção	m	134,98
2306082	Estaca Franki com fuste apilado D = 45 cm - confecção	m	148,48
2306084	Estaca Franki com fuste apilado D = 52 cm - confecção	m	172,65
2306086	Estaca Franki com fuste apilado D = 60 cm - confecção	m	212,12
2309088	Estaca Franki com fuste apilado D = 70 cm - confecção	m	296,96
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	192,94
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	231,34
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	310,20
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,22
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	16,79
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,78
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,92
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	334,49
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	401,65
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	591,40
2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	665,53
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1.052,05
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	222,65
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrífugo com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	296,67
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	70,79
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	75,38
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	84,72
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	90,07
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	95,67
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	104,11
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	107,11
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	120,55
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	134,88
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	148,29
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	156,78
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	175,87
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	188,59
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	218,06
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	326,05

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.275,25
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.440,67
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.639,25
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	335,94
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	347,23
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	365,66
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	379,08
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	393,52
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	409,11
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	427,08
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	445,50
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	455,32
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	279,66
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	292,53
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	305,81
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	319,69
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	244,89
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	49,65
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	66,21
2306072	Estaca circular tipo estação escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	746,38
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	481,72
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	283,36
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	411,83
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	490,40
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	615,74
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	729,14
2306078	Estaca Franki com fuste apiloado D = 35 cm - confecção	m	123,73
2306080	Estaca Franki com fuste apiloado D = 40 cm - confecção	m	134,98
2306082	Estaca Franki com fuste apiloado D = 45 cm - confecção	m	148,48
2306084	Estaca Franki com fuste apiloado D = 52 cm - confecção	m	172,65
2306086	Estaca Franki com fuste apiloado D = 60 cm - confecção	m	212,12
2306088	Estaca Franki com fuste apiloado D = 70 cm - confecção	m	296,96
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	192,94
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	231,34
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	310,20
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,22
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	16,79
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,78
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,92
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	334,49
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	401,65
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	591,40
2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	665,53
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1.052,05
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	222,65
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	296,67
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	70,79
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	75,38
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	84,72
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	90,07
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	95,67
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	104,11
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	107,11
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	120,55
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	134,88
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	148,29
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	156,78
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	175,87
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	188,59
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	218,06
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	326,05

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
2306692	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 700 mm	m	3.275,25
2306695	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 800 mm	m	3.440,67
2306698	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência à compressão acima de 80 MPa - D = 900 mm	m	3.639,25
2306699	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.000 mm	m	335,94
2306702	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.100 mm	m	347,23
2306705	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	m	365,66
2306708	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.300 mm	m	379,08
2306711	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.400 mm	m	393,52
2306714	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.500 mm	m	409,11
2306717	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.600 mm	m	427,08
2306720	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.700 mm	m	445,50
2306723	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.800 mm	m	455,32
2306687	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 600 mm	m	279,66
2306690	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 700 mm	m	292,53
2306693	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 800 mm	m	305,51
2306696	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 900 mm	m	319,69
2306239	Estaca barrete escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	244,89
2306090	Estaca broca manual D = 25 cm - confecção	m	49,65
2306091	Estaca broca manual D = 30 cm - confecção	m	66,21
2306072	Estaca circular tipo estação escavada com uso de fluido estabilizante - confecção	m³	746,38
2306133	Estaca duplo perfil metálico W 250 x 17,9 - com emenda - fornecimento e cravação	m	481,72
2306114	Estaca duplo trilho TR 25 - com emenda - fornecimento e cravação	m	283,36
2306115	Estaca duplo trilho TR 37 - com emenda - fornecimento e cravação	m	411,83
2306116	Estaca duplo trilho TR 45 - com emenda - fornecimento e cravação	m	490,40
2306118	Estaca duplo trilho TR 57 - com emenda - fornecimento e cravação	m	615,74
2306122	Estaca duplo trilho TR 68 - com emenda - fornecimento e cravação	m	729,14
2306078	Estaca Franki com fuste apilado D = 35 cm - confecção	m	123,73
2306080	Estaca Franki com fuste apilado D = 40 cm - confecção	m	134,98
2306082	Estaca Franki com fuste apilado D = 45 cm - confecção	m	148,48
2306084	Estaca Franki com fuste apilado D = 52 cm - confecção	m	172,65
2306086	Estaca Franki com fuste apilado D = 60 cm - confecção	m	212,12
2309088	Estaca Franki com fuste apilado D = 70 cm - confecção	m	296,96
2306074	Estaca hélice contínua - confecção	m³	192,94
2306095	Estaca hélice de deslocamento - confecção	m³	231,34
2306132	Estaca perfil metálico W 150 x 22,5 (H) - fornecimento e cravação	m	310,20
2306015	Estaca prancha metálica - fornecimento e cravação até 12 metros	kg	16,22
2306019	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante - fornecimento e cravação de 12 metros	kg	16,79
2306018	Estaca prancha metálica com apoio de flutuante e utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	2,78
2306016	Estaca prancha metálica com utilização de 10 vezes - fornecimento, cravação até 12 metros	kg	1,92
2305999	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 100 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	334,49
2306000	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 125 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	401,65
2306001	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 170 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	591,40
2306002	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 230 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	665,53
2306003	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 300 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	1.052,05
2305997	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 55 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	222,65
2305998	Estaca pré-moldada de concreto armado centrifugado com compressão admissível de 80 t - sem emenda - fornecimento e cravação	m	296,67
2306101	Estaca pré-moldada de concreto protendido 15 x 15 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	70,79
2306102	Estaca pré-moldada de concreto protendido 17 x 17 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	75,38
2306103	Estaca pré-moldada de concreto protendido 20 x 20 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	84,72
2306104	Estaca pré-moldada de concreto protendido 21 x 21 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	90,07
2306105	Estaca pré-moldada de concreto protendido 23 x 23 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	95,67
2306106	Estaca pré-moldada de concreto protendido 25 x 25 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	104,11
2306107	Estaca pré-moldada de concreto protendido 26 x 26 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	107,11
2306269	Estaca pré-moldada de concreto protendido 30 x 30 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	120,55
2306270	Estaca pré-moldada de concreto protendido 33 x 33 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	134,88
2306271	Estaca pré-moldada de concreto protendido 35 x 35 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	148,29
2306272	Estaca pré-moldada de concreto protendido 38 x 38 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	156,78
2306273	Estaca pré-moldada de concreto protendido 40 x 40 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	175,87
2306274	Estaca pré-moldada de concreto protendido 42 x 42 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	188,59
2306275	Estaca pré-moldada de concreto protendido 45 x 45 cm - produzida - sem emenda - cravação	m	218,06
2306100	Estaca pré-moldada de concreto protendido com compressão admissível de 100 t - comercial - sem emenda - fornecimento e cravação	m	326,05

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	485,3921
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	35,3185
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	11,1959
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1.888,9961
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1.625,7059
M2158	Argamassa asfáltica	kg	27,2910
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	19,1824
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	465,0405
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	123,3250
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	142,8000
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	146,4444
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	215,7777
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	182,9082
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	229,4333
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	245,5000
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	292,0000
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	316,1200
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	372,1500
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	436,5000
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	486,1837
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	450,0000
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	489,1750
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	595,0000
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	670,3645
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	710,9000
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	714,9333
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	912,8888
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1.104,5000
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1.032,4000
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1.135,0000
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1.285,0000
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.450,0000
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	172,3500
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	179,4000
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	185,9244
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	267,5000
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	832,9579
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	789,0145
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	725,8552
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.984,6970
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.154,9561
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.154,9561
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.154,9561
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.216,1399
M2207	Tirefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	19,1123
M2208	Tirefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	10,4571
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	47,8742
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	49,6094
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	51,7725
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	156,7779
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	13,9520
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	80,8923
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	118,5975
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	127,2995
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	70,2100
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	145,5104
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	154,0882
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	53,5390
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	125,1586
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	672,9747
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	823,7101
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	979,0298

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2148	Porta-dente de corte para fresadora e recicladora a frio	un	485,3921
M2150	Selante elástico à base de poliuretano e asfalto	kg	35,3165
M2152	Aditivo de cura para concreto	kg	11,1959
M2153	Coroa de diamante linha HWG	un	1.868,9961
M2156	Coroa de diamante linha NWG	un	1.625,7059
M2158	Argamassa asfáltica	kg	27,2910
M2160	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 100 mm	m	19,1824
M2162	Coroa de widia linha AWG	un	465,0405
M2163	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,40 m	m	123,3250
M2164	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,40 m	m	142,8000
M2165	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,40 m	m	146,4444
M2166	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,40 m	m	215,7777
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	182,9062
M2168	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,60 m	m	229,4333
M2169	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,60 m	m	245,5000
M2170	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,60 m	m	292,0000
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	316,1200
M2172	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,80 m	m	372,1500
M2173	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,80 m	m	436,5000
M2174	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,80 m	m	486,1837
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	450,0000
M2176	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,00 m	m	489,1750
M2177	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,00 m	m	595,0000
M2178	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,00 m	m	670,3645
M2179	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,20 m	m	710,9000
M2180	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,20 m	m	714,9333
M2181	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,20 m	m	912,8888
M2182	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,20 m	m	1.104,5000
M2183	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,50 m	m	1.032,4000
M2184	Tubo de concreto armado PA2 - D = 1,50 m	m	1.135,0000
M2185	Tubo de concreto armado PA3 - D = 1,50 m	m	1.285,0000
M2186	Tubo de concreto armado PA4 - D = 1,50 m	m	1.450,0000
M2187	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,50 m	m	172,3500
M2188	Tubo de concreto armado PA2 - D = 0,50 m	m	179,4000
M2189	Tubo de concreto armado PA3 - D = 0,50 m	m	185,9244
M2190	Tubo de concreto armado PA4 - D = 0,50 m	m	267,5000
M2192	Coroa de widia linha HWG	un	832,9579
M2193	Coroa de widia linha NWG	un	789,0145
M2197	Haste de paredes paralelas com niple linha NW	m	725,8552
M2198	Trilho UIC60 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.984,6970
M2200	Trilho TR45 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.154,9561
M2202	Trilho TR57 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.154,9561
M2204	Trilho TR68 em aço-carbono - C = 12 m	t	15.154,9561
M2206	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.216,1399
M2207	Trefão - D = 24 mm e C = 188 mm	un	19,1123
M2208	Trefão - D = 22 mm e C = 155 mm	un	10,4571
M2209	Retensor para via férrea de TR45	un	47,8742
M2210	Retensor para via férrea de TR57	un	49,6094
M2211	Retensor para via férrea de TR68	un	51,7725
M2213	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação rígida	un	156,7779
M2214	Grampo elástico Pandrol para fixação elástica	un	13,9520
M2215	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação elástica	un	80,8923
M2216	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação elástica	un	118,5975
M2217	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação elástica	un	127,2995
M2218	Placa de apoio em aço laminado para TR45 com fixação rígida	un	70,2100
M2219	Placa de apoio em aço laminado para TR57 com fixação rígida	un	145,5104
M2220	Placa de apoio em aço laminado para TR68 com fixação rígida	un	154,0882
M2221	Retensor para via férrea de UIC60	un	53,5390
M2222	Placa de apoio em aço laminado para UIC60 com fixação elástica	un	125,1586
M2225	Tala de junção TJ 45 não isolada com 6 furos	par	672,9747
M2227	Tala de junção TJ 57 não isolada com 6 furos	par	823,7101
M2229	Tala de junção TJ 68 não isolada com 6 furos	par	979,0298

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M1459	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 480 cm ²	m ²	40,9253
M1460	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 480 cm ²	m ²	48,6154
M1461	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 480 cm ²	m ²	56,4488
M1462	Geocélula em PEAD - H = 75 mm e célula de 1.206 cm ²	m ²	29,8334
M1463	Geocélula em PEAD - H = 100 mm e célula de 1.206 cm ²	m ²	38,8967
M1464	Geocélula em PEAD - H = 150 mm e célula de 1.206 cm ²	m ²	46,1987
M1465	Geocélula em PEAD - H = 200 mm e célula de 1.206 cm ²	m ²	53,5100
M1472	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 75 mm (3")	m	59,6600
M1481	Coroa diamantada - D = 31,80 mm (1 1/4")	un	539,9370
M1496	Coroa diamantada - D = 38,10 mm (1 1/2")	un	545,4599
M1498	Coroa diamantada - D = 44,50 mm (1 3/4")	un	585,0568
M1518	Coroa diamantada - D = 50,80 mm (2")	un	606,5953
M1519	Coroa diamantada - D = 63,50 mm (2 1/2")	un	659,1895
M1520	Coroa diamantada - D = 76,20 mm (3")	un	959,9176
M1526	Coroa diamantada - D = 101,60 mm (4")	un	1.319,8757
M1527	Broca de widia - D = 10 mm e C = 150 mm	un	11,0433
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un	20,4688
M1546	Telha trapezoidal em aço zincado - E = 0,43 mm	m ²	53,2329
M1553	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 31 kN/m	m ²	15,5585
M1556	Terra vegetal produzida	m ³	-
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	12,3963
M1577	Tinta plástica à base de resina metacrílica aplicada a frio por dispersão ou extrusão	kg	30,9084
M1585	Massa termoplástica aplicada por extrusão	kg	12,4445
M1591	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - D = 6,4 cm	m	183,3315
M1600	Trilho TR25 em aço-carbono usado	kg	5,0150
M1602	Trilho TR37 em aço-carbono usado	kg	5,0150
M1603	Trilho TR45 em aço-carbono usado	kg	5,0150
M1605	Trilho TR57 em aço-carbono usado	kg	5,0150
M1606	Trilho TR68 em aço-carbono usado	kg	5,0150
M1614	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	m	62,9258
M1616	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 20 mm (3/4")	m	10,9066
M1617	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 80 mm (3")	m	125,6866
M1618	Tubo em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 100 mm (4")	m	144,6883
M1624	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 8 x 8 cm	m	246,8797
M1636	Suporte polimérico ecológico maciço colapsível para placa de sinalização - seção de 7 x 15 cm	m	519,3297
M1638	Mourão de madeira - H = 2,10 m e D = 0,10 m	un	19,4727
M1639	Mourão de madeira - H = 2,20 m e D = 0,15 m	un	46,3328
M1640	Nonel iniciador - C = 300,0 m	un	249,5467
M1642	Coroa de botões esféricos - D = 130 mm (5 1/8")	un	3.014,9526
M1643	Coroa de botões esféricos - D = 194 mm (7 5/8")	un	6.961,8174
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	8.364,5456
M1645	Coroa de botões esféricos - D = 305 mm (12")	un	12.452,4129
M1646	Coroa de botões esféricos - D = 355 mm (14")	un	7.558,7802
M1648	Dente de corte para trado ou caçamba de perfuração	un	30,4345
M1649	Coroa de botões esféricos linha ST68 - D = 102 mm (4")	un	2.997,3087
M1650	Coroa de botões esféricos para tirante autoinjjetável - D = 87 mm (3 7/16")	un	529,2225
M1651	Tricone para tirante autoinjjetável - D = 120 mm	un	310,7931
M1653	Coroa piloto de botões esféricos para sistema autoperfurante - D = 76,2 mm (3")	un	1.156,4491
M1655	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 50 mm (2")	m	7,7751
M1656	Tubo de PVC ponta e bolsa para esgoto - D = 75 mm (3")	m	11,7466
M1657	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 170 mm	m	26,2888
M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	m	36,7217
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	12,1254
M1665	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 40 mm (1 1/2")	m	21,1492
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m	78,2250
M1675	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 150 mm (6")	m	78,4314
M1702	Duto flexível de ventilação em PVC - D = 1,20 m	m	135,7836
M1719	Broca integral série H19 - D = 24 mm e C = 0,4 m	un	501,5000
M1720	Geotêxtil não-tecido agulhado em poliéster - resistência à tração longitudinal de 10 kN/m	m ²	5,4081
M1731	Haste de perfuração simples para jet grouting - D = 88,9 mm (3 1/2") e C = 3,00 m	un	1.958,8766
M1732	Luva em aço galvanizado com rosca BSP classe leve - D = 50 mm (2")	un	14,8567
M1733	Manta drenante em malha de polietileno e geotêxtil de polipropileno em uma das faces	m ²	40,4209

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M0003	Aço CA 25	kg	6,0132
M0004	Aço CA 50	kg	5,7027
M0005	Brita 0	m³	157,5624
M0006	Fibra de poliamida para concreto	kg	27,2414
M0007	Fibra de aço para concreto	kg	13,1609
M0008	Detergente líquido neutro	l	3,7371
M0009	Aço CP 175 RB	kg	8,6270
M0010	Aditivo superplastificante para concreto e argamassa	kg	15,8467
M0011	Aditivo modificador de viscosidade para concreto e argamassa	kg	9,3996
M0012	Silicato de alumínio	kg	1,5371
M0013	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 12,5 mm	kg	5,7027
M0014	Aço CA 60	kg	7,2038
M0015	Espoleta elétrica Nº 8 - D = 6,0 mm	un	19,2960
M0016	Grampo sargento em ferro fundido tipo C com abertura útil de 105 mm (4")	un	51,8399
M0017	Saco de aniagem ou de rafia de 50 kg - C = 95 cm e L = 65 cm	un	2,6416
M0018	Grampo pesado em aço-carbono para cabo de aço - D = 13 mm (1/2")	un	15,9469
M0019	Esticador em aço tipo olhal x olhal para cabo de aço - D = 13 mm	un	123,9390
M0020	Grampo de ancoragem em aço CA 50 - D = 6,3 mm	kg	6,1841
M0021	Herbicida glifosato para áreas contínuas	l	25,1607
M0025	Adesivo plástico para tubos de PVC	kg	50,4328
M0026	Aditivo aglutinante para argamassa	l	8,0853
M0028	Areia média	m³	137,0281
M0029	Sílica ativa para concreto e argamassa (microsilica)	kg	1,5045
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	6,4969
M0032	Adesivo de contato para laminado elastoplástico	kg	41,3443
M0035	Diluyente tipo aguarrás para tintas e vernizes	l	14,1923
M0039	Gasolina comum	l	4,7687
M0041	Contêiner com 2 banheiros - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	72,966,5297
M0042	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	51,998,2188
M0043	Óleo diesel	l	5,1069
M0044	Abrasivo de vidro com granulometria de 210 a 420 micra	kg	11,0961
M0045	Barreira plástica monobloco para canalização de trânsito - C = 100 cm, L = 50 cm e H = 55 cm	un	450,1816
M0046	Barreira plástica para canalização de trânsito - C = 60 cm, L = 45 cm e H = 60 cm	un	292,8760
M0047	Cone de sinalização em polietileno - H = 75 cm e base quadrada de 40 x 40 cm	un	103,1062
M0048	Balizador cônico refletivo em polietileno semiflexível - H = 114 cm e base octogonal de D = 40 cm	un	137,4914
M0049	Delimitador de tráfego flexível com chumbador e duas faixas refletivas - H = 77 cm e D = 21 cm	un	195,8297
M0050	Aditivo natural tipo goma xantana para hidrossemeadura	kg	101,8941
M0051	Cilindro canalizador de tráfego em polietileno - H = 117 cm e base quadrada de 60 x 60 cm	un	158,1530
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,1109
M0053	Tela plástica em polipropileno na cor laranja para tapume - L = 1,2 m	m	1,9488
M0054	Fita zebra de cor laranja e branca - L = 7 a 8 cm	m	0,0694
M0055	Barreira plástica articulável modular - C = 240 cm e H = 100 cm	un	1,269,5000
M0056	Ferramenta de corte para removedora de faixa de sinalização (Smith Cutter)	un	6,877,3802
M0057	Contêiner com janela - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	103,309,7098
M0058	Contêiner com janela e 2 banheiros - L = 4,88 m e C = 6,09 m (1 TEU duplo)	un	107,848,1710
M0059	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 6,09 m (1 TEU)	un	69,552,7669
M0060	Contêiner com janela - L = 2,44 m e C = 4,58 m (3/4 TEU)	un	38,426,7931
M0065	Contêiner com janela e banheiro - L = 2,44 m e 4,58 m (3/4 TEU)	un	51,613,1783
M0066	Contêiner com revestimento térmico, janela e banheiro - L = 2,44 m e C = 12,90 m (2 TEU)	un	79,675,0253
M0067	Tubo PEAD PE 100 PN 10 com flanges - D = 160 mm	m	143,2878
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	15,3314
M0069	Arame farpado em aço galvanizado - D = 1,60 mm	m	0,7300
M0071	Contêiner com 3 janelas para guarita - L = 2,44 m e C = 3,05 m (1/2 TEU)	un	32,064,9445
M0072	Arame liso em aço galvanizado - D = 2,10 mm (14 BWG)	kg	17,3052
M0073	Muda de árvore com altura de 0,30 a 0,80 m	un	12,6476
M0074	Muda de arbusto com altura até 0,50 m	un	19,5083
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	8,7075
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	15,2260
M0080	Areia fina	m³	138,2365
M0081	Areia grossa	m³	133,5188
M0082	Areia média lavada	m³	150,3707
M0083	Argamassa pré-dosada para grauteamento	kg	1,7364

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Custo Unitário (R\$)
3009282	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	921.108,44
3009283	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	913.378,19
3009063	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	966.971,50
3009064	Dormente de concreto monobloco, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, fixação elástica Pandrol - posicionamento mecanizado com pórtico	km	958.855,28
3009081	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR45, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	739,49
3009082	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR57, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	890,33
3009083	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para TR68, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	907,69
3009084	Dormente de madeira para ponte, bitola métrica ou larga, para UIC60, fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	un	913,06
3009070	Dormente de madeira, bitola larga ou mista - posicionamento manual	un	396,20
3009285	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	633.227,94
3009072	Dormente de madeira, bitola larga ou mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	664.757,41
3009069	Dormente de madeira, bitola métrica - posicionamento manual	un	237,55
3009284	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.667 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	374.809,64
3009071	Dormente de madeira, bitola métrica, taxa de dormentação de 1.750 un/km - posicionamento mecanizado com carregadeira	km	393.472,46
3009091	Lançamento de lastro, 10 cm de altura, primeiro levante, descarga de pedra britada de caminhões	m²	184,96
3009058	Lubrificador de trilhos e de flanges de rodas	un	91.503,45
3009229	Posicionamento mecanizado de trilhos	km	192,28
3009132	Pré-alinhamento manual da grade com dormente de madeira	km	1.634,17
3009133	Pré-alinhamento mecanizado da grade	km	1.648,39
3009321	Solda aluminotérmica para TR45 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.334,70
3009322	Solda aluminotérmica para TR57 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.344,41
3009323	Solda aluminotérmica para TR68 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.419,11
3009324	Solda aluminotérmica para UIC60 com cadinho descartável, executada no campo, para formação de trilho longo soldado (TLS)	un	1.360,26
3009096	Solda elétrica por calor de aquecimento para qualquer perfil de trilho, comprimento de 12 m, em estaleiro para formação de trilho longo soldado	un	251,76
3009330	Solda elétrica por calor de aquecimento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de concreto para formação de barra ou trilho longo soldado	un	204,78
3009326	Solda elétrica por calor de aquecimento para trilho TR45, comprimento de até 24 m, em via com dormente de madeira para formação de barra ou trilho longo soldado	un	210,53
3009234	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.654.355,08
3009022	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	1.661.408,23
3009230	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.481.737,05
3009018	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento manual	km	2.492.316,78
3009288	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.009.473,47
3009013	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	2.033.936,65
3009292	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.014.213,36
3009225	Trilho TR45, comprimento de 12 m, sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento manual	km	3.050.908,33
3009100	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), formado por trilhos curtos de 12 m soldados por calor de aquecimento - confecção em estaleiro	un	83.525,74
3009238	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.552.592,99
3009304	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.328.793,03
3009030	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de concreto, bitola mista, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.339.362,77
3009254	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.036.053,17
3009262	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.905.827,13
3009034	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	2.067.525,29
3009042	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola métrica ou larga, taxa de dormentação de 1.750 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação rígida - posicionamento e assentamento mecanizado	km	1.930.815,08
3009270	Trilho TR45, comprimento de 120 m (TLS), sobre dormente de madeira, bitola mista, taxa de dormentação de 1.667 un/km, taia de junção de 6 furos e fixação elástica Pandrol - posicionamento e assentamento mecanizado	km	3.054.970,09

São Paulo - Janeiro/2024

Código	Descrição	Unidade	Preço Unitário (R\$)
M2233	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela de pressão para tala de junção - D = 25,4 mm	un	45,2210
M2234	Tala de junção TJ 60 não isolada com 6 furos	par	902,7000
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola métrica	un	271.401,7472
M2237	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola métrica	un	298.541,8420
M2238	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola métrica	un	328.396,2275
M2239	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola métrica	un	361.235,7296
M2240	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola métrica	un	343.705,1484
M2241	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola métrica	un	378.075,5829
M2242	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola métrica	un	415.883,1813
M2243	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola métrica	un	457.471,4999
M2244	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola métrica	un	548.965,8000
M2245	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola métrica	un	451.050,6251
M2246	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola métrica	un	496.155,8682
M2247	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola métrica	un	545.771,3351
M2248	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola métrica	un	398.000,6068
M2249	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola métrica	un	654.925,6024
M2250	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola larga	un	312.051,6160
M2251	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola larga	un	343.256,7179
M2252	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola larga	un	377.582,5505
M2253	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola larga	un	415.340,7254
M2254	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	un	395.225,2390
M2255	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola larga	un	434.778,7440
M2256	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola larga	un	478.256,6184
M2257	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola larga	un	526.082,1794
M2258	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola larga	un	631.298,6159
M2259	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola larga	un	518.712,4079
M2260	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola larga	un	570.583,6894
M2261	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola larga	un	627.642,0582
M2262	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola larga	un	457.675,8249
M2263	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola larga	un	753.170,4701
M2264	AMV tipo TR45, abertura 1:8, bitola mista	un	374.347,3009
M2265	AMV tipo TR45, abertura 1:10, bitola mista	un	411.782,0112
M2266	AMV tipo TR45, abertura 1:12, bitola mista	un	452.960,2722
M2267	AMV tipo TR45, abertura 1:14, bitola mista	un	498.256,1790
M2268	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola mista	un	474.349,3249
M2269	AMV tipo TR57, abertura 1:10, bitola mista	un	521.784,1175
M2270	AMV tipo TR57, abertura 1:12, bitola mista	un	573.962,5889
M2271	AMV tipo TR57, abertura 1:14, bitola mista	un	631.358,8886
M2272	AMV tipo TR57, abertura 1:20, bitola mista	un	757.630,6663
M2273	AMV tipo TR68, abertura 1:10, bitola mista	un	622.488,1201
M2274	AMV tipo TR68, abertura 1:12, bitola mista	un	684.736,9927
M2275	AMV tipo TR68, abertura 1:14, bitola mista	un	753.210,6521
M2276	Revestimento com conector linha AW	m	320,7277
M2277	AMV tipo TR68, abertura 1:20, bitola mista	un	903.852,7826
M2281	Dormente de madeira bitola larga - C = 280 cm, L = 24 cm e H = 17 cm	un	371,6774
M2282	Dormente de madeira bitola métrica - C = 200 cm, L = 22 cm e H = 16 cm	un	217,3701
M2284	Revestimento com conector linha HW	m	608,2518
M2285	Revestimento com conector linha NW	m	512,0367
M2292	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola métrica	un	437.800,6274
M2293	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola métrica	un	481.580,6701
M2294	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola métrica	un	577.896,8041
M2298	AMV tipo UIC60, abertura 1:10, bitola mista	un	549.263,9502
M2299	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola mista	un	604.190,4657
M2300	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola mista	un	684.609,4519
M2301	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola mista	un	797.531,3428
M2303	Sapata de wídiá linha NW	un	619,9448
M2304	Broca de arraste com três asas linha NW	un	1.816,6837
M2308	Dormente de madeira para pontes - C = 300 cm, L = 25 cm e H = 20 cm	un	488,0124
M2313	AMV tipo UIC60, abertura 1:12, bitola larga	un	503.443,2670
M2314	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	un	553.787,6340
M2316	AMV tipo UIC60, abertura 1:20, bitola larga	un	684.545,1608

COMP-EST-02	CONSTRUÇÃO DE GRADE UIC 60 - BITOLA LARGA	Unid:	m	R\$	166,84	
Código	Equipamentos	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
E9581	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	SICRO	h	0,110	290,91	32,00
S/C	CONJUNTO PARA SOCARIA TIPO JACKSON - GRUPO VICRADOR / GERADOR	SICRO	Unid	0,500	35,00	17,50
E9728	TIREFONADORA/PARAFUSADORA - 6,7 KW	SICRO	h	0,600	13,28	7,97
E9732	MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,7 KW	SICRO	h	0,500	23,20	11,60
E9736	MÁQUINA PARA FURAR TRILHO - 1,2 KW	SICRO	h	0,090	8,52	0,77
E9735	MÁQUINA PARA SERRAR TRILHO - 5,0 KW	SICRO	h	0,110	11,19	1,23
E9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	SICRO	h	0,100	387,56	38,76
E9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	SICRO	h	0,220	259,18	57,02
Total Equipamentos					166,84	

COMP-EST-04	EXECUÇÃO DE PRÉ LASTRAMENTO DE LINHA		Unid:	m²	R\$	85,76
Código	Equipamentos	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
E9041	CAMINHÃO CARROCEIRA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	SICRO	h	0,085	387,56	32,94
E9524	MOTONIVELADORA - 93 KW	SICRO	h	0,130	277,07	36,02
Total Equipamentos					68,96	
Código	Mão de Obra	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
P9901	ENCARREGADO DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	SICRO	mês	0,0003	8092,32	2,43
P9801	AJUDANTE	SICRO	h	0,500	24,23	12,12
					Total	14,54
					Adicional Mão de Obra (15,51%)	2,26
Total Mão de Obra					16,80	
Código	Atividade Auxiliar	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total Atividade Auxiliar					0,00	
Preço de Custo					85,76	

COMP-EST-06	DEMOLIÇÃO DE CONTRATILHOS	Unid:	m	R\$	87,64	
Código	Equipamentos	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
E9581	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,3 M³ - 213 KW	SICRO	h	0,014	290,91	4,07
E9728	TIREFONADORA/PARAFUSADORA - 6,7 KW	SICRO	h	0,120	13,28	1,59
E9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	SICRO	h	0,120	387,56	46,51
Total Equipamentos					52,17	
Código	Mão de Obra	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
P9901	ENCARREGADO DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	SICRO	mês	0,0008	8092,32	6,47
P9801	AJUDANTE	SICRO	h	1,000	24,23	24,23
Total					30,70	
Adicional Mão de Obra (15,51%)					4,76	
Total Mão de Obra					35,47	
Código	Atividade Auxiliar	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total Atividade Auxiliar					0,00	
Preço de Custo					87,64	

COMP-EST-07	MONTAGEM DE CONTRATRILHOS	Unid:	m	R\$	136,72	
Código	Equipamentos	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
E9581	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,3 M³ - 213 KW	SICRO	h	0,050	290,91	14,55
E9728	TIREFONADORA/PARAFUSADORA - 6,7 KW	SICRO	h	0,200	13,28	2,66
E9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	SICRO	h	0,200	387,56	77,51
Total Equipamentos					94,71	
Código	Mão de Obra	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
P9901	ENCARREGADO DE SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	SICRO	mês	0,0015	8092,32	12,14
P9801	AJUDANTE	SICRO	h	1,000	24,23	24,23
Total					36,37	
Adicional Mão de Obra (15,51%)					5,64	
Total Mão de Obra					42,01	
Código	Atividade Auxiliar	Base	Unid	Qtde	Custo Unitário	Custo Total
Total Atividade Auxiliar					0,00	
Preço de Custo					136,72	