

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

PROJETO: "Construção de Complexo Esportivo no município de Miracatu/SP"
SICONV 918833/2021 CR 1079866/2021

1. FONTE CDHU 186 SEM DESONERAÇÃO BOLETIM MAIO/2022

Item 1.3.1.3. – Código 12.05.010 - Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada.

12.05	Estaca escavada mecanicamente				
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX	1.876,99		1.876,99
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	34,28	14,39	48,67
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M	48,28	20,80	69,08
12.05.040	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 35 cm até 40 t	M	63,15	28,49	91,64
12.05.150	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 40 cm até 50 t	M	83,30	37,69	120,99
12.06	Estaca tipo STRAUSS				
12.06.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo Strauss	TX	1.997,01		1.997,01
12.06.020	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 25 cm até 20 t	M	55,71	12,12	67,83
12.06.030	Estaca tipo Strauss, diâmetro de 32 cm até 30 t	M	69,89	17,49	87,38

Pagina 17 de 108



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO

Versão 186

Data Base: MAIO/22

BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
------------	-----------	----	----------	-------------	-------------

12.05	Estaca escavada mecanicamente				
12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX			
A.08.000.020109	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	TX			1,0000
12.05.020	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M			
A.08.000.020144	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 25 cm até 20 t	M			1,0000
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H			0,0097
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H			0,0194
B.01.000.010139	Pedreiro	H			0,0981
B.01.000.010146	Servente	H			0,5888
B.06.000.021525	Aço CA-50-A 5MD bitolas	KG			0,2331
B.06.000.021538	Aço CA-60-B 5MD bitolas	KG			0,0337
C.04.000.020535	Concreto usinado fck= 20 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	M3			0,0491
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG			0,0048
12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M			
A.08.000.020145	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	M			1,0000

Pagina 46 de 387



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO

Versão 186

Data Base: MAIO/22



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.3.5.1., 1.3.6.1., 1.3.7.1. – Código 15.05.530 - Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 Mpa.

		COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO			
		BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO			
		Data Base: MAIO/22		Versão 186	
		BDI : 0,00%		L.S.: 128,23%	
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
15.03	Estrutura em aço				
15.03.030	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A36, sem pintura	KG	18,47		18,47
15.03.090	Montagem de estrutura metálica em aço, sem pintura	KG		5,56	5,56
15.03.110	Fornecimento e montagem de estrutura em aço patinável, sem pintura	KG	20,97		20,97
15.03.131	Fornecimento e montagem de estrutura em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	17,00		17,00
15.03.140	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	KG	18,35		18,35
15.03.150	Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfil metalon, sem pintura	KG	14,45	5,56	20,01
15.05	Estrutura pre-fabricada de concreto				
15.05.290	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.853,30	831,31	3.684,61
15.05.300	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 40 MPa	M3	2.765,93	917,10	3.683,03
15.05.520	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 35 MPa	M3	2.449,39	790,38	3.239,77
15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.215,18	782,39	2.997,57
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	2.426,60	838,27	3.264,87

15.05.530	Placas, vigas e pilares em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	1,7400
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	7,9440
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	6,3580
B.01.000.010139	Pedreiro	H	6,7600
B.01.000.010146	Servente	H	8,1800
B.01.000.020112	Coordenador de projetos	H	0,0300
B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	H	0,1000
B.01.000.020118	Engenheiro senior de civil	H	0,0600
B.01.000.020121	Projetista pleno - nível técnico	H	0,4000
B.01.000.020122	Desenhista pleno/cadista	H	0,7000
B.02.000.020508	Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	12,1300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0324
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,0520
B.05.000.020522	Pedrisco	M3	0,0100
B.06.000.021525	Aço CA-50-A \$MD bitolas	KG	33,0000
B.06.000.021560	Tela soldada, diversas bitolas	KG	77,0000
C.04.000.020530	Concreto usinado fck= 15 MPa, slump 5 ± 1cm, brita 1 e 2	M3	0,0833
C.04.000.020554	Concreto usinado bombeado fck= 25 MPa, slump 8 ± 1cm, brita 1 e 2	M3	1,0300
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	2,1600
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	2,3500
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,5200
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	0,4600
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,8100
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,3550
E.05.000.026662	Chapa de aço ASTM A-36 de 1/4"	KG	8,4000
E.05.000.026702	Insert maciço com furo inferior para ancoragem, carga de trabalho 3.000 kg; ref. TS24 da Trejor ou equivalente	UN	1,0000
E.05.000.026703	licador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor	UN	0,0025
E.05.000.026707	Posicionador, carga de trabalho 3.000 kg, ref. TP24 fabricação Trejor ou equivalente	UN	0,0025
F.12.000.028008	Desmoldante para formas	L	2,8500
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,1200
S.01.000.080258	Caminhão carroceria em madeira, capacidade até 8 toneladas	H	0,3500
S.01.000.080266	Pá-carregadeira retroescavadeira / carregadeira, capacidade de 0,77m³ - COND. D	H	0,0012
S.01.000.080308	Caminhão basculante caçamba minério, capacidade de 8,0m³ - COND.D	H	0,0190
S.01.000.080351	Guindaste MUNK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	0,2000
S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	H	0,4000
15.05.540	Mobiliário em concreto armado pré-moldado - fck= 25 MPa	M3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.3.8.1. e 1.17.1.6. - Código 13.02.150 - Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 Mpa.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Referência Descrição Un Material Mão de Obra Custo Total					
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	152,76	37,67	190,43
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	165,39	40,81	206,20
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	211,56	44,81	256,37
13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	123,19	34,55	157,74
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	144,93	34,55	179,48
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	167,67	37,67	205,34
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	184,38	40,81	225,19
13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	278,84	44,81	323,65
13.02	Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas				
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	146,00	34,55	180,55

13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4000
B.01.000.010146	Servente	H	0,8000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	M3	0,0440
C.06.000.022050	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200

Página 53 de 387

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO			
Referência Descrição Unidade Coefficiente			
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	M3	0,0440

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.3.8.2. – Código 13.02.170 - Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 Mpa.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO					
Versão 186 Data Base: MAIO/22 BDI : 0,00% L.S.: 128,23%					
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
13.01.170	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 20 (16+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	152,76	37,67	190,43
13.01.190	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	165,39	40,81	206,20
13.01.210	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 30 (24+6) e capa com concreto de 25 MPa	M2	211,56	44,81	256,37
13.01.310	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 12 (8 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	123,19	34,55	157,74
13.01.320	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 16 (12 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	144,93	34,55	179,48
13.01.330	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	M2	167,67	37,67	205,34
13.01.340	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	184,38	40,81	225,19
13.01.350	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 30 (25 + 5), com capa de concreto de 25 MPa	M2	278,84	44,81	323,65
13.02	Laje pré-fabricada mista em vigotas protendidas e lajotas				
13.02.150	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 12 (8+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	146,00	34,55	180,55
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	152,31	37,67	189,98

L.02.000.026760 Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)			
13.02.170	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4) e capa com concreto de 25 MPa	M2	
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	0,2200
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	0,2200

Página 53 de 387

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO			
Versão 186 Data Base: MAIO/22			
Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,4500
B.01.000.010146	Servente	H	0,9000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	M3	0,0440
C.06.000.022051	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 16 (12+4); sobrecarga 200kgf/m²	M2	1,0000
D.02.000.021009	Pontaleta de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	1,0100
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	0,7400
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	0,1800
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	0,0200

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.8.0.2. – Código 24.02.590 - Porta de enrolar manual, cega ou vazada.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO					
		BDI : 0,00%		Data Base: MAIO/22	
		L.S.: 128,23%		Versão 186	
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.655,63	82,10	1.737,73
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	1.422,04	82,10	1.504,14
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	996,25	54,56	1.050,81
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	743,74	66,85	810,59
24.02.470	Portinhola de correr em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.663,65	54,56	1.718,21
24.02.480	Portinhola de abrir em chapa, para 'passa pacote', completa, sob medida	M2	1.289,71	54,56	1.344,27
24.02.490	Grade em barra chata soldada de 1 1/2" x 1/4", sob medida	M2	1.609,77	27,39	1.637,16
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	300,67	43,16	343,83

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO			
		Data Base: MAIO/22	
		Versão 186	
Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,5400
B.01.000.010146	Servente	H	0,7500
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	3,9300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.03.000.031274	Grade de proteção em barra chata soldada 1 1/2"x1/4", com requadro em chapa dobrada	M2	1,0000
24.02.590	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	1,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	4,5800
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0130
H.04.000.031030	Porta de enrolar manual em chapa de aço galvanizado 22 perfil articulada raiada, meia cana cega ou vazada	M2	1,0000

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.12.3.1. – Código 18.11.022 - Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada.

18.11	Revestimento em placa cerâmica esmaltada				
18.11.012	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 7,5x7,5 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	117,00	22,00	139,00
18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	65,23	22,00	87,23
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	65,22	22,00	87,22

Página 27 de 108



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO

Versão 186

Data Base: MAIO/22

Referência	Descrição	BDI : 0,00%				L.S.: 128,23%
		Un	Material	Mão de Obra	Custo Total	
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2	50,21	22,00	72,21	

18.11.022	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2			4,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H			0,6000
B.01.000.010146	Servente	H			0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG			0,6300
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG			4,4000
G.02.000.023006	Placa cerâmica esmaltada para parede ou fachada, de 10x10 cm, monocromática, diversas cores; ref. linha esmaltado ou brilhante da Tecnogres, Ibérica White da Strufaldi ou equivalente	M2			1,1000
18.11.032	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 15x15 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2			
B.01.000.010139	Pedreiro	H			0,6000
B.01.000.010146	Servente	H			0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG			0,4500
B.02.000.039031	Argamassa colante industrializada para assentamento, uso interno, tipo AC-I, conforme NBR 14081	KG			4,4000
G.02.000.023008	Placa cerâmica esmaltada para parede, de 15x15cm, tipo monocolor, diversas cores; ref. Ceral, Pierini ou equivalente	M2			1,1000
18.11.042	Revestimento em placa cerâmica esmaltada de 20x20 cm, tipo monocolor, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	M2			
B.01.000.010139	Pedreiro	H			0,6000
B.01.000.010146	Servente	H			0,4000
B.02.000.039027	Rejunte flexível cores diversas, para áreas interna e externa, pisos e paredes, juntas de 2 a 10 mm	KG			0,4000

Página 88 de 387



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO

Versão 186
Data Base: MAIO/22

Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
B.02.000.039031		KG	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.12.4.7. e 1.17.3.3. – Código 41.12.210 - Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO					
BDI : 0,00% Data Base: MAIO/22 L.S.: 128,23% Versão 186					
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.11.721	Luminária LED retangular para poste, fluxo luminoso de 6250 a 6674 lm, eficiência mínima 113 lm/W - potência 40 W/59 W	UN	993,34	33,67	1.027,01
41.12	Aparelho de iluminação de longo alcance e específica				
41.12.050	Projetor retangular fechado, com alojamento para reator, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 150 W a 400 W	UN	1.209,51	23,94	1.233,45
41.12.060	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor de sódio de 1.000 W ou vapor metálico de 2.000 W	UN	559,52	23,94	583,46
41.12.070	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico de 70 W/150 W ou halógena de 300 W/500 W	UN	710,50	23,94	734,44
41.12.080	Projetor retangular fechado, para lâmpada vapor metálico ou vapor de sódio de 250 W/400 W	UN	428,90	23,94	452,84
41.12.090	Projetor cônico fechado, para lâmpadas vapor metálico, vapor de sódio de 250 W/400 W ou mista de 250 W/500 W	UN	808,68	23,94	832,62
41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	985,09	23,94	1.009,03

41.12.210	Projetor LED modular, fluxo luminoso de 26294 lm, eficiência mínima de 125 l/W - 150 W/200 W	UN	
------------------	---	-----------	--

Página 230 de 387

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO			
Data Base: MAIO/22 Versão 186			
Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	0,5000
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	UN	0,0100
P.15.000.046050	Projetor LED modular de 150 a 200W, eficiência mínima de 125 l/W, ref. CLF-MP200C da Conexled, HRS-200 da H2xtech, RFL180-B502-002 da LED ou equivalente	UN	1,0000
41.13	Aparelho de iluminação a prova de tempo, gases e vapores		



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.13.0.1. – Código 35.01.550 - Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura.

CDHU		COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO			
		BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO			
		Versão 186			
		Data Base: MAIO/22			
		L.S.: 128,23%			
		BDI: 0,00%			
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.20	Reparos, conservacoes e complementos - GRUPO 34				
34.20.050	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2", tipo galinheiro	M2	9,82	7,59	17,41
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2", tipo alambrado de segurança	M2	76,12	10,51	86,63
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	14,53		14,53
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	2,30	15,93	18,23
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	2,38	21,35	23,73
34.20.380	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2"	UN	489,34	173,39	662,73
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	838,57	21,59	860,16
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO				
35.01	Quadra e equipamento de esportes				
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2"	M2	50,17	6,47	56,64
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CI	1.709,59	155,37	1.864,96
35.01.160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	2.207,67	1.957,00	4.164,67
35.01.170	Poste oficial completo com rede para voleibol	CI	1.378,69	155,37	1.534,06
35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2	134,08	31,98	166,06
35.03	Abrigo, guarita e quiosque				

35.01.550	Piso em fibra de polipropileno corrugado para quadra de esportes, inclusive pintura	M2		
B.01.000.010139	Pedreiro	H		0,2000
B.01.000.010140	Pintor	H		0,4875
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H		0,4375
B.01.000.010143	Operador	H		0,0266
B.01.000.010146	Servente	H		0,2000
B.05.000.020516	Brita graduada usinada posto obra	M3		0,0800
B.07.000.038098	Lona plástica preta	M2		1,1000
C.04.000.020536	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm, slump 1 e 2	M3		0,0800
F.03.000.039005	Pintura impermeabilizante com asfalto oxidado e solventes orgânicos, ref. Viabit/Viapol, Neutrol/Otto Baumgart/IGOL55 Sika, ou equivalente	L		0,0595
F.12.000.028069	Selante elástico de alto desempenho à base de poliuretano para uso geral, ref. Nitoseal PU30 da Fosroc, Sikaflex-Construction ou equivalente	bg		1,1816
J.02.000.037517	Tinta acrílica para pisos, ref. Novacor Piso Liso-amarelo (Globo/Novacor), Suvinil Poliesportiva da Glasurit, Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams ou equivalente	L		0,2656
S.04.000.020750	Mão de obra / equipamentos mecânico e rotativo / corte / laser	M2		1,0000
S.04.000.021531	Barra de transferência em aço liso, diâmetro de 12,5 mm e comprimento de 35 cm	UN		0,6700
S.04.000.022069	Espaçador treliçado de aço, H= 5 cm	M		0,9000
S.04.000.024123	Fibra de polipropileno corrugada	KG		0,2400
S.04.000.028017	Endurecedor superficial para concreto	KG		0,2500
S.04.000.034030	Fita crepe 25mm x 50m	UN		0,0367

Página 164 de 387

CDHU		COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO			
		BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO			
		Versão 186			
		Data Base: MAIO/22			
Referência	Descrição	Unidade	Coeficiente		
S.04.000.062028	Baguete plástico tipo Tarucel, D= 6 mm	M	0,2000		
S.04.000.080173	Rolo compactador liso de 1000 kg	H	0,0213		
S.04.000.080341	Placa vibratória - 60 kg	H	0,0053		
35.03	Abrigo, guarita e quiosque				

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.13.0.2. – Código 35.01.160 - Tabela completa com suporte e rede para basquete.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO Versão 186 Data Base: MAIO/22 L.S.: 128,23%					
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
34.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 34				
34.20.050	Tela de arame galvanizado fio nº 22 BWG, malha de 2', tipo galinheiro	M2	9,82	7,59	17,41
34.20.080	Tela de aço galvanizado fio nº 10 BWG, malha de 2', tipo alambrado de segurança	M2	76,12	10,51	86,63
34.20.110	Recolocação de barreira de proteção perimetral, simples ou dupla	M	14,53		14,53
34.20.160	Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m	M2	2,30	15,93	18,23
34.20.170	Recolocação de alambrado, com altura acima de 4,50 m	M2	2,38	21,35	23,73
34.20.380	Suporte para apoio de bicicletas em tubo de aço galvanizado, diâmetro de 2 1/2"	UN	489,34	173,39	662,73
34.20.390	Grelha arvoreira em ferro fundido	M2	838,57	21,59	860,16
35	PLAYGROUND E EQUIPAMENTO RECREATIVO				
35.01	Quadra e equipamento de esportes				
35.01.070	Tela de arame galvanizado fio nº 12 BWG, malha de 2'	M2	50,17	6,47	56,64
35.01.150	Trave oficial completa com rede para futebol de salão	CJ	1.709,59	155,37	1.864,96
35.01.160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN	2.207,67	1.957,00	4.164,67
35.01.170	Poste oficial completo com rede para vôlei	CJ	1.339,60	166,37	1.505,97

35.01.160	Tabela completa com suporte e rede para basquete	UN			
-----------	--	----	--	--	--

Página 163 de 387

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO Versão 186 Data Base: MAIO/22			
Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
B.01.000.010111	Carpinteiro	H	21,9900
B.01.000.010112	Ajudante de carpinteiro	H	21,9900
B.01.000.010121	Ferreiro/armador	H	7,0300
B.01.000.010122	Ajudante de ferreiro	H	7,0300
B.01.000.010139	Pedreiro	H	9,2000
B.01.000.010140	Pintor	H	1,4400
B.01.000.010141	Ajudante de pintor	H	0,9600
B.01.000.010146	Servente	H	21,9300
B.02.000.020508	Cimento CPPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	240,1000
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4030
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,5590
B.06.000.021525	Aço CA-50-A SMD bitolas	KG	80,7900
D.02.000.021009	Pontaletes de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	M	29,7000
D.02.000.021017	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	M	3,9800
D.02.000.021021	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	M2	2,0300
D.03.000.021032	Chapa compensada cola PVA resinada de 12mm (2,20 x 1,10)m	M2	3,2700
E.02.000.026760	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	KG	2,3800
E.02.000.027010	Arame recozido nº 18 BWG	KG	1,4100
I.02.000.037513	Tinta latex, acabamento fosco aveludado, ref. coral 3 em 1 da Coral, rende e cobre muito da Suviniil ou equivalente	L	0,5800
N.05.000.036710	Aro duplo de aço basquete	UN	1,0000
N.05.000.036711	Cesto para basquete em malha de náilon, fio 2	UN	1,0000
35.01.170	Poste oficial completo com rede para vôlei	CJ	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.14.0.3. – Código 21.01.160 - Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS <u>SEM DESONERAÇÃO</u> Versão 186 Data Base: MAIO/22 BDI : 0,00% L.S.: 128,23%					
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
19.03.270	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	M	24,35	6,69	31,04
19.03.290	Peitoril e/ou soleira em ardósia, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	M	119,68	3,89	123,57
19.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 19				
19.20.020	Recolocação de mármore, pedras e granitos, assentes com massa	M2	10,57	50,10	60,67
20	REVESTIMENTO EM MADEIRA				
20.01	Lambris de madeira				
20.01.040	Lambril em madeira macho/fêmea tarugado, exceto pinus	M2	108,37	66,69	175,06
20.03	Soalho de madeira				
20.03.010	Soalho em tábua de madeira aparelhada	M2	566,36		566,36
20.04	Tacos				
20.04.020	Piso em tacos de Ipê colado	M2	274,15	21,92	296,07
20.10	Rodape de madeira				
20.10.040	Rodapé de madeira de 7 x 1,5 cm	M	21,35	14,55	35,90
20.10.120	Cordão de madeira	M	6,07	3,55	9,62
20.20	Reparos, conservações e complementos - GRUPO 20				
20.20.020	Recolocação de soalho em madeira	M2	0,66	8,63	9,29
20.20.040	Recolocação de tacos soltos com cola	M2	23,72	21,92	45,64
20.20.100	Recolocação de rodapé e cordão de madeira	M	0,66	11,00	11,66
20.20.202	Raspagem com calafetação e aplicação de verniz	M2	122,63		122,63
20.20.220	Raspagem com calafetação e aplicação de cera	M2	58,81		58,81
21	REVESTIMENTO SINTÉTICO E METÁLICO				
21.01	Revestimento em borracha				
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	80,13	9,93	90,06
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	61,51		61,51
21.02	Revestimento vinílico				

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS <u>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO</u> Versão 186 Data Base: MAIO/22			
Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
D.01.000.035577	Raspagem, calafetação de verniz a base de água, bi-componente com proteção, acabamento semibrilho; ref. Bona Traffic ou equivalente	M2	1,0000
20.20.220	Raspagem com calafetação e aplicação de cera	M2	
D.01.000.035569	Raspagem/calafetação/cera em piso de madeira - aplicado	M2	1,0000
21	REVESTIMENTO SINTÉTICO E METÁLICO		
21.01	Revestimento em borracha		
21.01.100	Revestimento em borracha sintética preta, espessura de 4 mm - colado	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,2300
B.01.000.010146	Servente	H	0,2300
M.04.000.033508	Piso de borracha sintética preta, ref. Daud ou equivalente colado	M2	1,0500
S.04.000.028073	Cola para piso vinílico	L	0,5000
21.01.160	Revestimento em grama sintética, com espessura de 20 a 32 mm	M2	
M.04.000.033516	Grama sintética decorativa, com altura da grama: 20 a 32 mm, fio, polietileno (PE); ref. Playgrama, Hatcarpet, SLC ou equivalente - instalada	M2	1,0000
21.02	Revestimento vinílico		

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.16.0.5. – Código 24.02.280 - Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida.

24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	535,77	82,10	617,87
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	1.430,08	82,10	1.512,18

Página 34 de 108



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO

Versão 186

Data Base: MAIO/22

BDI : 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
24.02.410	Porta em ferro de correr, para receber vidro, sob medida	M2	1.655,63	82,10	1.737,73
24.02.430	Porta em ferro de abrir, parte inferior chapeada, parte superior para receber vidro, sob medida	M2	1.422,04	82,10	1.504,14
24.02.450	Grade de proteção para caixilhos	M2	996,25	54,56	1.050,81
24.02.460	Porta de abrir em tela ondulada de aço galvanizado, completa	M2	743,74	66,85	810,59



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO

BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO

Versão 186

Data Base: MAIO/22

Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
24.02.270	Portão de 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado acima de 2,50 m de altura, completo	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.091532	Portão com 2 folhas, tubular em tela de aço galvanizado, para alambrado, com altura acima de 2,50m	M2	1,0000
24.02.280	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	M2	
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,0000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CPII-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	2,0300
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,0100
H.04.000.031224	Porta/portão correr tela ondulada em aço galvanizado sobmedida	M2	1,0000
24.02.290	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	M2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.17.3.4. – Código 41.10.080 - Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias.

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS <u>SEM DESONERAÇÃO</u>					
Versão 186					
Data Base: MAIO/22					
BDI : 0,00% L.S.: 128,23%					
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
41.09.870	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para uma lâmpada fluorescente compacta "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	32,13	9,57	41,70
41.09.890	Reator eletrônico de alto fator de potência com partida instantânea, para 2 lâmpadas fluorescentes compactas "2U", base G24q-3, 26 W - 220 V	UN	46,79	19,15	65,94
41.10	Postes e acessórios				
41.10.060	Braço em tubo de ferro galvanizado de 1" x 1,00 m para fixação de uma luminária	UN	67,09	67,33	134,42
41.10.070	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de quatro luminárias	UN	747,69	67,33	815,02
41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	453,76	67,33	521,09
	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de				

41.10.080	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de duas luminárias	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	1,0000
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H	2,0000
P.04.000.046055	Cruzeta reforçada em ferro galvanizado para fixação de 2 projetores, externa	UN	1,0000
41.10.260	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	5,0000
B.01.000.010146	Servente	H	8,2000
B.02.000.020508	Cimento CP II-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400
B.04.000.020503	Areia média lavada (a granel caçamba fechada)	M3	0,4600
B.05.000.020518	Pedra britada nº médios 1.2.3 e 4 (a granel)	M3	0,6430
P.04.000.040128	Poste telecônico curvo em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 8 m	UN	1,0000
S.01.000.080125	Betoneira reversível com carregador, capacidade de 320 litros, acionamento do motor combustão interna (diesel e gasolina) ou motor elétrico Alfa 320	H	0,3800
S.01.000.080351	Guindauto MUNCK M-640/18 com lança telescópica capacidade 3750 kg	H	1,0000
41.10.330	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 10,00 m	UN	
B.01.000.010115	Eletricista	H	0,5000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	1,5000
B.01.000.010146	Servente	H	3,0000
B.02.000.020508	Cimento CP II-E-32 (sacos de 50 kg)	KG	253,4400

Página 226 de 387

 COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS <u>COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO</u>					
Versão 186					
Data Base: MAIO/22					



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.18.0.4. – Código 50.05.312 - Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis.

50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN	289,50	15,25	304,75
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN	110,74	52,65	163,39
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN	207,73	47,86	255,59
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1.241,29	14,36	1.255,65
50.05.450	Accionador manual quebra-vidro endereçável	UN	186,08	14,36	200,44
50.05.470	Módulo isolador, módulo endereçador para audiovisual	UN	188,82	23,94	212,76
50.05.490	Sinalizador audiovisual endereçável com LED	UN	453,42	14,36	467,78
50.05.491	Sinalizador visual de advertência	UN	385,72	11,97	397,69
50.05.492	Sinalizador audiovisual de advertência	UN	158,96	11,97	170,93
50.10	Extintores				
50.10.030	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 10 kg	UN	1.367,46	19,87	1.387,33
50.10.050	Extintor sobre rodas de gás carbônico - capacidade de 25 kg	UN	5.706,68	19,87	5.726,55
50.10.058	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 4 kg	UN	169,76	19,87	189,63
50.10.060	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	UN	236,14	19,87	256,01
50.10.084	Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg	UN	282,27	19,87	302,14
50.10.096	Extintor sobre rodas de pó químico seco BC - capacidade de 20 kg	UN	1.375,03		1.375,03

Página 97 de 108



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS
SEM DESONERAÇÃO

Versão 186

Data Base: MAIO/22

BDI: 0,00% L.S.: 128,23%

Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
50.10.100	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	UN	172,32	19,87	192,19

50.05.312	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	UN			
B.01.000.010115	Eletricista	H		0,4000	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H		0,2000	
P.16.000.067001	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, autonomia de 3 horas, equipado com 2 faróis, fluxo luminoso 2.000 até 3.000 lúmens; ref. FAE-LED216 da KBR, Bloco de 3000 lumens da Segurimax ou equivalente	UN		1,0000	
50.05.400	Sirene eletrônica em caixa metálica de 4 x 4	UN			
B.01.000.010115	Eletricista	H		1,1000	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H		1,1000	
B.07.000.049501	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scotch 33MR ou equivalente - uso especial	UN		0,0150	
P.17.000.091560	Sirene eletrônica em caixa metálica de 12 / 24 Volts	UN		1,0000	
50.05.430	Detector óptico de fumaça com base endereçável	UN			
B.01.000.010115	Eletricista	H		1,0000	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H		1,0000	
P.17.000.042521	Detector óptico de fumaça endereçável, com base de fixação, ref. BH-300 da Kidde, Protege ou equivalente	UN		1,0000	
50.05.440	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN			
B.01.000.010115	Eletricista	H		0,3000	
B.01.000.010116	Ajudante eletricista	H		0,3000	

Página 345 de 387



COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO
DO ESTADO DE SÃO PAULO
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO

Versão 186

Data Base: MAIO/22

Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
P.17.000.030538	Painel repetidor de detecção e alarme de incêndio tipo endereçável	UN	1,0000
50.05.450	Accionador manual quebra-vidro endereçável	UN	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Item 1.18.0.7. – Código 97.02.195 - Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO					
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS - TABELA DE SERVIÇOS					
SEM DESONERAÇÃO					
Versão 186					
Data Base: MAIO/22					
L.S.: 128,23%					
BDI: 0,00%					
Referência	Descrição	Un	Material	Mão de Obra	Custo Total
70.05	Sinalização semafórica e complementar				
70.05.001	Botoeira convencional para pedestre	UN	361,28	22,77	384,05
70.05.002	Botoeira sonora para deficientes visuais	UN	3.528,58	50,60	3.579,18
70.05.006	Luminária LED 20W com braço, para travessia de pedestre	UN	1.420,79	33,67	1.454,46
70.05.011	Grupo focal para pedestre com lâmpada LED e contador regressivo	UN	2.065,50	575,95	2.641,45
70.05.020	Grupo focal veicular com lâmpada LED, com anteparo e suportes de fixação	UN	6.748,99	671,67	7.420,66
70.06	Tachas e tachoes				
70.06.001	Segregador (bate rodas) refletivo	UN	82,52	10,96	93,48
70.06.010	Tacha refletiva de vidro temperado	UN	23,75	8,22	31,97
70.06.011	Tacha tipo I bidirecional refletiva	UN	13,19	8,22	21,41
70.06.012	Tacha tipo I monodirecional refletiva	UN	11,49	8,22	19,71
70.06.013	Tacha tipo II bidirecional refletiva	UN	17,47	8,22	25,69
70.06.014	Tacha tipo II monodirecional refletiva	UN	13,72	8,22	21,94
70.06.020	Tachão tipo I bidirecional refletivo	UN	36,65	9,19	45,84
70.06.021	Tachão tipo I monodirecional refletivo	UN	32,79	9,19	41,98
97	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL				
97.02	Placas, porticos e obeliscos arquitetônicos				
97.02.030	Placa comemorativa em aço inoxidável escovado	M2	10.256,72	86,32	10.343,04
97.02.036	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	M2	351,76	86,32	438,08
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	3.287,37	86,32	3.373,69
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	9,95	6,26	16,21
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	6,48	6,26	12,74
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	6,05	6,26	12,31

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO			
BOLETIM REFERENCIAL DE CUSTOS			
COMPOSIÇÃO DE SERVIÇO			
Versão 186			
Data Base: MAIO/22			
Referência	Descrição	Unidade	Coefficiente
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
N.04.000.039071	Placa de identificação em PVC, com texto em vinil e espessura de 2mm	M2	1,0000
97.02.190	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	M2	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	2,0000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	2,0000
N.04.000.039085	Placa com sinalização indicativa de 7 x 25 cm, em acrílico cristal ou colorido, com espessura de 2 mm, com texto em vinílico adesivo	M2	1,0000
97.02.193	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020300	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mmx2mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio, ref. E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente	UN	1,0000
97.02.194	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020301	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150x2mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio; ref. E005.01A da ADVcomm, E5 da Perfect Vision, E7MH da Net Placa ou equivalente	UN	1,0000
97.02.195	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	UN	
B.01.000.010101	Ajudante geral	H	0,2000
B.01.000.010139	Pedreiro	H	0,1000
N.04.000.020302	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120x2mm), indicação de rota de evacuação e saída de emergência; ref. S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente	UN	1,0000
97.02.196	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos	UN	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MIRACATU
DEPARTAMENTO DE OBRAS E PLANEJAMENTO URBANO

Av. Dona Evarista de Castro Ferreira, 360 - 3º Andar, Miracatu - SP

Miracatu, 12 de setembro de 2022

Thiago Martins Linhares Lopes
Engenheiro Civil - CREA 5070028266-SP



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: EF44-9DC5-5E25-8D85

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



THIAGO MARTINS L LOPES (CPF 015.XXX.XXX-92) em 07/10/2022 11:08:20 (GMT-03:00)

Papel: Assinante

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://miracatu.1doc.com.br/verificacao/EF44-9DC5-5E25-8D85>