



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
	01.	SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO							
	01.01	Projeto de instalações elétricas							
01.06.021	01.01.01	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em baixa tensão e demanda até 75 kVA	un	1,00	0,00	3.806,90	0,00	3.806,90	3.806,90
	01.02	Projeto executivo							
01.17.031	01.02.01	Projeto executivo de arquitetura em formato A1 - (mínimo de 2 fls)	cj	1,00	0,00	3.132,38	0,00	3.132,38	3.132,38
01.17.051	01.02.02	Projeto executivo de estrutura em formato A1 - (mínimo de 3 fls)	cj	1,00	0,00	3.435,96	0,00	3.435,96	3.435,96
01.17.071	01.02.03	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1 - (mínimo de 2 fls)	cj	1,00	0,00	985,26	0,00	985,26	985,26
01.17.111	01.02.04	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1 - (mínimo de 3 fls)	cj	1,00	0,00	1.591,14	0,00	1.591,14	1.591,14
01.17.151	01.02.05	Projeto executivo de climatização em formato A1 - (mínimo de 1 fl)	cj	1,00	0,00	1.022,36	0,00	1.022,36	1.022,36
01.17.151	01.02.06	Projeto executivo de combate a incêndio em formato A1 (mínimo de 2 fls)	cj	1,00	0,00	3.067,08	0,00	3.067,08	3.067,08
	01.03	Estudo geotécnico (sondagem)							
01.21.010	01.03.01	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem	tx	1,00	971,46	0,00	971,46	0,00	971,46
01.21.140	01.03.02	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	m	60,00	99,08	0,00	5.944,80	0,00	5.944,80
				subtotal			6.916,26	17.041,08	23.957,34
	02.	INÍCIO DA OBRA							
	02.01	Limpeza de terreno							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
02.09.030	02.01.01	Limpeza manual do terreno, inclusive troncos até 5 cm de diâmetro, com caminhão à disposição, dentro da obra, até o raio de 1,0 km	m ²	600,00	1,39	2,65	834,00	1.587,18	2.421,18
	02.02	Locação de obra							
02.10.020	02.02.01	Locação de obra de edificação	m ²	548,33	5,01	3,04	2.747,13	1.669,35	4.416,48
				subtotal			3.581,13	3.256,53	6.837,66
	03.	DEMOLIÇÃO SEM REAPROVEITAMENTO							
	03.01	Demolição de concreto, lastro, mistura e afins							
03.01.020	03.01.01	Demolição manual de concreto simples	m ³	16,00	0,00	116,22	0,00	1.859,53	1.859,53
03.01.040	03.01.02	Demolição manual de concreto armado	m ³	38,55	0,00	211,31	0,00	8.146,01	8.146,01
03.01.250	03.01.03	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	m ²	200,00	12,87	4,23	2.574,00	845,24	3.419,24
	03.02	Demolição de alvenaria							
03.02.020	03.02.01	Demolição manual de alvenaria de fundação/embasamento	m ³	12,88	0,00	63,39	0,00	816,50	816,50
03.02.040	03.02.02	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m ³	67,42	0,00	42,26	0,00	2.849,31	2.849,31
	03.03	Demolição de revestimento em massa							
03.03.020	03.03.01	Apicoamento manual de piso, parede ou teto	m ²	112,00	0,00	1,58	0,00	177,06	177,06
03.03.040	03.03.02	Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto	m ²	112,00	0,00	3,17	0,00	355,00	355,00
	03.04	Demolição de revestimento cerâmico e ladrilho hidráulico							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
03.04.020	03.04.01	Demolição manual de revestimento cerâmico, incluindo a base	m ²	94,08	0,00	6,34	0,00	596,40	596,40
				subtotal			2.574,00	15.645,05	18.219,05
	04.	RETIRADA COM PROVÁVEL REAPROVEITAMENTO							
	04.01	Retirada de elementos de estrutura (concreto, ferro, alumínio e madeira)							
04.02.030	04.01.01	Retirada de peças lineares em madeira com seção superior a 60 cm ²	m	60,00	0,00	2,35	0,00	140,87	140,87
04.02.110	04.01.02	Retirada de estrutura em madeira pontaletada - telhas perfil qualquer	m ²	198,40	0,00	7,03	0,00	1.394,36	1.394,36
	04.02	Retirada de telhamento e proteção							
04.03.040	04.02.01	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	m ²	198,40	0,00	4,23	0,00	838,48	838,48
	04.03	Retirada de esquadria e elemento de madeira							
04.08.020	04.03.01	Retirada de folha de esquadria em madeira	un	12,00	0,00	11,72	0,00	140,59	140,59
04.08.040	04.03.02	Retirada de guarnição, moldura e peças lineares em madeira, fixadas	m	72,00	0,00	0,90	0,00	64,80	64,80
04.08.060	04.03.03	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	m	36,00	0,00	7,03	0,00	253,01	253,01
04.08.080	04.03.04	Retirada de elemento em madeira e sistema de fixação tipo quadro, lousa, etc.	m ²	12,00	0,00	3,17	0,00	38,04	38,04
	04.04	Retirada de esquadria e elementos metálicos							
04.09.020	04.04.01	Retirada de esquadria metálica em geral	m ²	10,00	0,00	16,40	0,00	163,96	163,96
	04.05.	Retirada de ferragens e acessórios para esquadrias							
04.10.020	04.05.01	Retirada de fechadura ou fecho de embutir	un	12,00	0,00	6,43	0,00	77,20	77,20
04.10.060	04.05.02	Retirada de dobradiça	un	36,00	0,00	1,29	0,00	46,49	46,49



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
	04.06.	Retirada de aparelhos, metais sanitários e registro							
04.11.020	04.06.01	Retirada de aparelho sanitário incluindo acessórios	un	4,00	0,00	23,11	0,00	92,44	92,44
04.11.060	04.06.02	Retirada de complemento sanitário fixado ou de sobrepor	un	4,00	0,00	3,21	0,00	12,84	12,84
04.11.080	04.06.03	Retirada de registro ou válvula embutidos	un	6,00	0,00	29,54	0,00	177,27	177,27
04.11.120	04.06.04	Retirada de torneira ou chuveiro	un	10,00	0,00	4,01	0,00	40,07	40,07
04.11.140	04.06.05	Retirada de sifão ou metais sanitários diversos	un	4,00	0,00	6,16	0,00	24,64	24,64
04.11.160	04.06.06	Retirada de caixa de descarga de sobrepor ou acoplada	un	4,00	0,00	11,70	0,00	46,80	46,80
	04.07.	Retirada em instalação elétrica							
04.17.020	04.07.01	Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede	un	26,00	0,00	10,39	0,00	270,02	270,02
	04.08.	Retirada em instalação hidráulica							
04.30.020	04.08.01	Remoção de calha ou rufo	m	15,25	0,00	2,43	0,00	37,00	37,00
04.30.040	04.08.02	Remoção de condutor aparente	m	8,00	0,00	1,58	0,00	12,65	12,65
04.30.060	04.08.03	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	m	40,00	0,00	4,23	0,00	169,05	169,05
04.30.100	04.08.04	Remoção de reservatório em fibrocimento até 1000 litros	un	2,00	0,00	77,90	0,00	155,81	155,81
				subtotal			0,00	4.196,39	4.196,39
	05.	TRANSPORTE E MOVIMENTAÇÃO, DENTRO E FORA DA OBRA							
	05.01	Transporte mecanizado de material solto							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
05.08.220	05.01.01	Carregamento mecanizado de entulho fragmentado, com caminhão à disposição dentro da obra, até o raio de 1,0 km	m³	265,00	9,23	0,00	2.445,95	0,00	2.445,95
05.08.140	05.01.02	Transporte de entulho, para distâncias superiores a 20° km	m³xkm	7.950,00	1,54	0,00	12.243,00	0,00	12.243,00
				subtotal			14.688,95	0,00	14.688,95
	06.	SERVIÇO EM SOLO E ROCHA, MANUAL							
	06.01	Escavação manual em campo aberto de solo, exceto rocha							
07.01.020	06.01.01	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	81,93	8,60	0,15	704,60	12,18	716,78
	06.02.	Reaterro manual sem fornecimento de material							
06.11.040	06.02.01	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	13,66	0,00	9,85	0,00	134,60	134,60
	06.03.	Aterro mecanizado sem fornecimento de material							
prefeitura	06.03.01	Fornecimento de aterro	m³	700,00	45,55		31.885,00	0,00	31.885,00
07.12.010	06.03.02	Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em áreas fechadas	m³	700,00	9,15	0,23	6.405,00	158,87	6.563,87
				subtotal			38.994,60	305,65	39.300,25
	07.	INFRA E SUPER ESTRUTURA							
	07.01	Forma							
09.01.020	07.01.01	Forma em madeira comum para fundação	m²	273,11	20,96	30,44	5.724,39	8.314,65	14.039,04
09.01.030	07.01.02	Forma em madeira comum para estrutura	m²	150,85	83,93	35,13	12.660,84	5.299,71	17.960,55
09.02.150	07.01.03	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	m²	15,00	30,46	61,72	456,90	925,77	1.382,67



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
	07.02.	Armadura em barra							
10.01.040	07.02.01	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	9.538,97	4,83	1,35	46.073,23	12.915,30	58.988,53
10.01.060	07.02.02	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	1.059,89	5,52	1,35	5.850,59	1.435,04	7.285,63
	07.03.	Armadura em tela							
10.02.020	07.03.01	Armadura em tela soldada de aço	kg	729,99	6,28	0,68	4.584,36	497,04	5.081,40
	07.04.	Concreto usinado com controle fck							
11.01.170	07.04.01	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa	m ³	134,15	301,85	0,00	40.493,18	0,00	40.493,18
11.16.040	07.04.02	Lançamento e adensamento de concreto em fundação e estrutura	m ³	134,15	0,00	89,09	0,00	11.952,05	11.952,05
	07.05.	Lastro e enchimento							
11.18.040	07.05.01	Lastro de pedra britada	m ³	35,78	92,28	15,85	3.302,15	567,11	3.869,26
11.18.060	07.05.02	Lona plástica	m ²	715,68	1,64	0,32	1.173,72	229,65	1.403,37
	07.06.	Alvenaria de fundação (embasamento)							
14.01.050	07.06.01	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 14 x 19 x 39 cm - classe A	m ²	83,25	36,11	18,63	3.006,16	1.550,67	4.556,83
	07.07.	Laje pré-fabricada mista em vigotas treliçadas e lajotas							
13.01.190	07.07.01	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 20MPa	m ²	451,52	99,39	22,15	44.876,57	10.000,47	54.877,04
				subtotal			168.202,09	53.687,46	221.889,55
	08.	ALVENARIA E DIVISÓRIAS							
	08.01	Alvenaria							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
14.10.111	08.01.01	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	1.254,64	25,39	18,63	31.855,31	23.369,70	55.225,01
14.20.010	08.01.02	Vergas, contravergas e pilares de concreto armado	m ³	119,15	556,74	442,85	66.335,57	52.765,78	119.101,35
14.20.020	08.01.03	Cimalha em concreto com pingadeira	m	119,67	2,29	4,01	274,04	479,53	753,57
14.25.040	08.01.04	Alvenaria em bloco de vidro com armação	m ²	3,84	427,51	91,19	1.641,64	350,17	1.991,81
	08.02.	Divisória e fechamento							
14.30.010	08.02.01	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	m ²	43,68	688,59	40,78	30.077,61	1.781,05	31.858,66
14.30.080	08.02.02	Divisão para mictório em placas de granito, com espessura de 3 cm	m ²	5,88	848,26	40,78	4.987,77	239,76	5.227,53
				subtotal			135.171,94	78.985,99	214.157,93
	09.	ESTRUTURA EM MADEIRA, FERRO, ALUMÍNIO E CONCRETO							
	09.01.	Estrutura em madeira para cobertura							
15.01.220	09.01.01	Estrutura pontaletada para telhas onduladas	m ²	568,81	33,36	21,08	18.975,50	11.988,38	30.963,88
15.03	09.02.	Estrutura em aço							
15.03.140	09.02.01	Fornecimento e montagem de estrutura tubular em aço ASTM-A572 Grau 50, sem pintura	kg	830,27	21,24	0,00	17.634,93	0,00	17.634,93
				subtotal			36.610,43	11.988,38	48.598,81
32	10.	IMPERMEABILIZAÇÃO, PROTEÇÃO E JUNTA							
32.07	10.01.	Junta de dilatação							
32.07.090	10.01.01	Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de apoio em polietileno	m	12,00	4,02	1,61	48,24	19,35	67,59



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
32.07.250	10.01.02	Perfil de acabamento com borracha termoplástica vulcanizada contínua flexível, para junta de dilatação de embutir - parede-parede ou forro-forro	m	12,00	141,23	2,35	1.694,76	28,17	1.722,93
32.10	10.02.	Envelope de concreto e proteção de tubos							
32.10.050	10.02.01	Proteção anticorrosiva, a base de resina epóxi com alcatrão, para ramais sob a terra, com DN até 1'	m	10,00	2,26	1,43	22,60	14,32	36,92
32.15	10.03.	Impermeabilização flexível com manta							
32.15.100	10.03.01	Impermeabilização em manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 4 mm, face exposta em geotêxtil com membrana acrílica	m ²	151,00	105,57	12,84	15.941,07	1.939,29	17.880,36
32.17	10.04.	Impermeabilização rígida							
32.17.010	10.04.01	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	m ³	7,66	296,82	182,76	2.274,38	1.400,40	3.674,78
				subtotal			19.981,05	3.401,53	23.382,58
16	11.	TELHAMENTO							
16.03	11.01.	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético (CRFS)							
16.03.020	11.01.01	Telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado de 8 mm	m ²	714,76	36,42	9,37	26.031,56	6.695,94	32.727,50
16.16.040	11.01.02	Telha ondulada translúcida em polipropileno	m ²	14,40	41,41	9,37	596,30	134,90	731,20
16.03.310	11.01.03	Cumeeira universal em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	45,00	39,18	4,68	1.763,10	210,61	1.973,71



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
16.03.400	11.01.04	Rufo em cimento reforçado com fio sintético CRFS - perfil ondulado	m	83,50	35,32	4,68	2.949,22	390,79	3.340,01
FDE - 07.05.080	11.01.05	Sub cobertura com manta aluminizada	m ²	714,76	4,78	8,12	3.416,55	5.803,85	9.220,40
16.32	11.02.	Painel, chapas e fechamento							
27.02.041	11.02.01	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 10 mm	m ²	83,27	561,76	54,08	46.777,76	4.503,22	51.280,98
				subtotal			81.534,49	17.739,31	99.273,80
17	12.	REVESTIMENTO EM MASSA							
17.01	12.01.	Regularização de base							
17.01.020	12.01.01	Argamassa de regularização e/ou proteção	m ³	448,10	280,05	166,91	125.490,41	74.793,12	200.283,53
17.02	12.02.	Revestimento em argamassa							
17.02.020	12.02.01	Chapisco	m ²	2.643,65	1,40	2,47	3.701,11	6.538,05	10.239,16
17.02.140	12.02.02	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	2.643,65	5,65	9,37	14.936,62	24.765,95	39.702,57
17.05	12.03.	Revestimento em concreto							
17.05.100	12.03.01	Piso com requadro em concreto simples com controle fck = 25 MPa	m ³	31,37	335,01	224,75	10.509,26	7.050,35	17.559,61
11.16.220	12.03.02	Nivelamento de piso em concreto com acabadora de superfície	m ²	313,71	13,52	0,00	4.241,36	0,00	4.241,36
				subtotal			158.878,76	113.147,47	272.026,23
18	13.	REVESTIMENTO CERÂMICO							
18.06	13.01.	Revestimento piso							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
18.06.062	13.01.01	Placa cerâmica esmaltada PEI-5 para área interna, com textura semirrugosa, grupo de absorção B1b, resistência química A, assentado com argamassa colante industrializada	m ²	448,10	31,46	7,98	14.097,23	3.573,60	17.670,83
18.06.410	13.01.02	Rejuntamento em placas cerâmicas com argamassa industrializada para rejunte, juntas acima de 3 até 5 mm	m ²	448,10	1,46	5,32	654,23	2.384,74	3.038,97
19.01.440	13.01.03	Soleira / peitoril em granito jateado, espessura de 2 cm e largura de 20 a 30cm, assente com massa	m	20,00	94,31	3,17	1.886,20	63,39	1.949,59
18.11	13.02.	Revestimento parede							
18.11.022	13.02.01	Revestimento em placa cerâmica esmaltada anti-pichação de 10x10 cm, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m ²	1.148,75	54,84	11,94	62.997,45	13.710,47	76.707,92
18.11.052	13.02.02	Revestimento em placa cerâmica esmaltada, tipo monoporosa, retangular, assentado e rejuntado com argamassa industrializada	m ²	338,88	47,36	11,94	16.049,36	4.044,57	20.093,93
19.01.060	13.02.03	Peitoril em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm	m	47,20	124,27	2,11	5.865,54	99,74	5.965,28
22.20.050	13.02.04	Moldura de gesso simples, largura até 6,0 cm	m	105,90	12,90	0,00	1.366,11	0,00	1.366,11
				subtotal			102.916,12	23.876,51	126.792,63
23	14.	ESQUADRIA DE MADEIRA							
	14.01.	Portas							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
23.13.001	14.01.01	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 210 cm	un	5,00	467,30	0,00	2.336,50	0,00	2.336,50
23.13.002	14.01.02	Porta lisa de madeira, interna "PIM", para acabamento em pintura, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	un	14,00	474,68	0,00	6.645,52	0,00	6.645,52
23.13.040	14.01.03	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 60 x 190 cm	un	13,00	492,63	0,00	6.404,19	0,00	6.404,19
23.13.052	14.01.04	Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento em pintura, tipo acessível, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 90 x 210 cm	un	1,00	480,01	0,00	480,01	0,00	480,01
23.20.600	14.01.05	Folha de porta em madeira com tela de proteção tipo mosqueteira	m ²	1,89	472,56	35,13	893,14	66,40	959,54
				subtotal			16.759,36	66,40	16.825,76
24	15.	ESQUADRIA METÁLICA							
24.01	15.01.	Caixilho em ferro							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)			
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total	
24.02.290	15.01.01	Porta/portão de correr em chapa cega dupla, sob medida	m ²	40,25	1.018,45	44,55	40.992,61	1.793,03	42.785,64	
24.02.450	15.01.02	Grade de proteção para caixilhos	m ²	47,76	632,89	29,60	30.226,83	1.413,65	31.640,48	
24.02.590	15.01.03	Porta de enrolar manual, cega ou vazada	m ²	2,00	370,63	23,42	741,26	46,83	788,09	
24.02.040	15.01.04	Porta/portão tipo gradil sob medida	m ²	9,03	471,08	44,55	4.253,85	402,26	4.656,11	
24.08.020	15.01.05	Corrimão duplo em tubo de aço inoxidável escovado, com diâmetro de 1 1/2' e montantes com diâmetro de 2'	m	36,00	737,50	28,10	26.550,00	1.011,47	27.561,47	
25.01	15.02.	Caixilho em alumínio								
25.01.040	15.02.01	Caixilho em alumínio basculante, sob medida	m ²	46,00	646,39	35,13	29.733,94	1.616,09	31.350,03	
25.01.080	15.02.02	Caixilho em alumínio de correr, sob medida	m ²	1,76	600,17	35,13	1.056,30	61,83	1.118,13	
25.01.020	15.02.03	Caixilho em alumínio fixo, sob medida	m ²	1,76	500,73	35,13	881,28	61,83	943,11	
25.02	15.03.	Porta em alumínio								
25.02.020	15.03.01	Porta de entrada de abrir em alumínio, sob medida	m ²	3,36	649,11	70,25	2.181,01	236,04	2.417,05	
25.20	15.04.	Telas								
25.20.020	15.04.01	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	m ²	5,81	156,92	0,00	911,71	0,00	911,71	
					subtotal			137.528,79	6.643,03	144.171,82
24	16.	VIDROS								
26.01	16.01.	Vidro comum e laminado								
26.01.060	16.01.01	Vidro liso transparente de 5 mm	m ²	44,72	87,66	15,40	3.920,16	688,79	4.608,95	
26.01.230	16.01.02	Vidro fantasia de 4 mm	m ²	6,40	75,56	15,40	483,58	98,57	582,15	
26.02.040	16.01.03	Vidro temperado incolor de 8 mm	m ²	1,76	176,60	0,00	310,82	0,00	310,82	
					subtotal			4.714,56	787,36	5.501,92



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
28	17.	FERRAGEM COMPLEMENTAR PARA ESQUADRIAS							
28.01	17.01.	Ferragem para porta							
28.01.030	17.01.01	Ferragem completa com maçaneta tipo alavanca, para porta externa com 2 folhas	cj	1,00	385,12	46,83	385,12	46,83	431,95
28.01.150	17.01.02	Fechadura elétrica de sobrepor para porta ou portão com peso até 400 kg	cj	1,00	322,21	38,96	322,21	38,96	361,17
				subtotal			707,33	85,79	793,12
30	18.	ACESSIBILIDADE							
30.01	18.01.	Barra de apoio							
30.01.080	18.01.01	Barra de apoio reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio, comprimento de 800 mm, acabamento com pintura epóxi	un	4,00	120,27	7,03	481,08	28,11	509,19
30.01.061	18.01.02	Barra de apoio lateral para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", comprimento 25 a 30 cm	un	1,00	185,33	7,03	185,33	7,03	192,36
30.04	18.02.	Revestimento							
30.04.030	18.02.01	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	37,50	80,06	15,10	3.002,25	566,43	3.568,68
30.04.070	18.02.02	Rejuntamento de piso em ladrilho hidráulico (25x25x2,5cm) com argamassa industrializada para rejunte, juntas de 2 mm	m²	37,50	3,19	5,32	119,63	199,57	319,20
30.04.090	18.02.03	Sinalização visual de degraus com pintura esmalte epóxi, comprimento de 20 cm	un	3,00	0,32	7,86	0,96	23,57	24,53



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
30.06	18.03.	Comunicação visual e sonora							
30.06.010	18.03.01	Placa para sinalização tátil (início ou final) em braile para corrimão	un	10,00	18,78	0,81	187,80	8,14	195,94
30.06.030	18.03.02	Anel de borracha para sinalização tátil para corrimão, diâmetro de 4,5 cm	un	14,00	25,10	0,81	351,40	11,40	362,80
30.06.080	18.03.03	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	un	1,00	22,79	2,11	22,79	2,11	24,90
30.08	18.04.	Aparelhos sanitários							
30.08.040	18.04.01	Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida	un	1,00	819,98	36,53	819,98	36,53	856,51
30.08.060	18.04.02	Bacia sifonada de louça para pessoas com mobilidade reduzida - 6 litros	un	1,00	544,68	31,25	544,68	31,25	575,93
				subtotal			5.715,90	914,14	6.630,04
36	19.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
36.03	19.01.	Caixas de entrada / medição							
FDE - AE 23 - 09.02.053	19.01.01	Abrigo e entrada de energia (caixa T6) com leitura voltada para a calçada - ELEKTRO	cj	1,00	2.448,85	717,79	2.448,85	717,79	3.166,64
36.03.080	19.01.02	Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias	un	1,00	371,67	77,90	371,67	77,90	449,57
39.06.074	19.01.03	Cabo de cobre de 50 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	m	30,00	44,28	23,56	1.328,40	706,72	2.035,12
39.06.070	19.01.04	Cabo de cobre de 35 mm ² , isolamento 8,7/15 kV - isolamento EPR 90°C	m	100,00	38,38	17,01	3.838,00	1.701,44	5.539,44



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
37.13.720	19.01.05	Disjuntor série universal, em caixa moldada, térmico fixo e magnético ajustável, tripolar 600 V, corrente de 300 A até 400 A	un	1,00	1.717,60	51,94	1.717,60	51,94	1.769,54
37.01	19.02.	Quadro para telefonia embutir, proteção IP40 chapa nº 16msg							
37.01.020	19.02.01	Quadro Telebrás de embutir de 200 x 200 x 120 mm	un	1,00	39,59	44,70	39,59	44,70	84,29
37.03	19.03.	Quadro distribuição de luz e força de embutir universal							
37.03.220	19.03.01	Quadro de distribuição universal de embutir, para disjuntores 34 DIN / 24 Bolt-on - 150 A - sem componentes	un	2,00	376,26	97,06	752,52	194,12	946,64
37.10	19.04.	Barramentos							
37.10.010	19.04.01	Barramento de cobre nu	kg	20,00	48,08	4,63	961,60	92,51	1.054,11
37.13	19.05.	Disjuntores							
37.13.600	19.05.01	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	un	18,00	11,27	7,80	202,86	140,31	343,17
37.13.630	19.05.02	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	34,00	69,43	15,58	2.360,62	529,79	2.890,41
38.13	19.06.	Eletroduto em polietileno de alta densidade							
38.13.016	19.06.01	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 40 mm, com acessórios	m	30,00	7,56	1,04	226,80	31,23	258,03
38.13.030	19.06.02	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 75 mm, com acessórios	m	30,00	11,63	1,04	348,90	31,23	380,13
38.19	19.07.	Eletroduto em PVC corrugado flexível							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
38.19.210	19.07.01	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 25 mm	m	600,00	2,24	7,42	1.344,00	4.452,00	5.796,00
38.19.220	19.07.02	Eletróduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	m	200,00	3,07	7,80	614,00	1.559,00	2.173,00
38.22	19.08.	Eletrocalha e acessórios.							
38.22.120	19.08.01	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100mm, com acessórios	m	84,00	52,14	19,48	4.379,76	1.636,29	6.016,05
38.22.630	19.08.02	Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150mm	m	84,00	25,18	1,29	2.115,12	108,47	2.223,59
38.23.120	19.08.03	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 150x100mm	un	70,00	5,03	6,50	352,10	454,71	806,81
38.23.220	19.08.04	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 300mm	un	70,00	8,89	6,50	622,30	454,71	1.077,01
39.03	19.09.	Cabo de cobre, isolamento 0,6/1kV, isolação em PVC 70°C							
39.03.170	19.09.01	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	1.200,00	1,38	1,29	1.656,00	1.549,61	3.205,61
39.03.174	19.09.02	Cabo de cobre de 4 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	600,00	2,16	1,56	1.296,00	934,46	2.230,46
39.03.178	19.09.03	Cabo de cobre de 6 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	200,00	2,72	1,82	544,00	363,14	907,14
39.11.090	19.09.04	Fio telefônico tipo FI-60, para ligação de aparelhos telefônicos	m	100,00	0,34	2,07	34,00	207,40	241,40
40.07	19.20.	Caixa de passagem em PVC							
40.07.010	19.20.01	Caixa em PVC de 4' x 2'	un	154,00	2,05	6,50	315,70	1.000,36	1.316,06
40.07.020	19.20.02	Caixa em PVC de 4' x 4'	un	15,00	4,08	6,50	61,20	97,44	158,64



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
40.07.040	19.20.03	Caixa em PVC octogonal de 4' x 4'	un	64,00	4,61	6,50	295,04	415,73	710,77
40.04	19.21.	Tomadas							
40.04.080	19.21.01	Tomada para telefone 4P, padrão TELEBRÁS, com placa	cj	4,00	10,52	7,80	42,08	31,18	73,26
40.04.450	19.21.02	Tomada 2P+T de 10 A - 250 V, completa	cj	80,00	7,84	7,80	627,20	623,60	1.250,80
40.04.460	19.21.03	Tomada 2P+T de 20 A - 250 V, completa	cj	27,00	12,87	7,80	347,49	210,47	557,96
40.05	19.22.	Interruptores e minuterias							
40.05.020	19.22.01	Interruptor com 1 tecla simples e placa	cj	18,00	6,06	8,83	109,08	158,91	267,99
41.02	19.23.	Lâmpadas							
41.05.720	19.23.01	Lâmpada de vapor metálico tubular, base G12 de 250 W	un	18,00	121,64	2,11	2.189,52	38,04	2.227,56
41.08	19.24	Reator e equipamentos para lâmpada de descarga de alta potência							
41.08.450	19.24.01	Reator eletromagnético de alto fator de potência, para lâmpada vapor metálico 250 W / 220 V	un	18,00	88,53	5,20	1.593,54	93,54	1.687,08
41.30	19.25.	Luminária e acessórios especiais							
41.31.050	19.25.01	Luminária LED retangular de sobrepor ou pendente com difusor translúcido ou transparente, 4000 K, fluxo luminoso de 8700 a 9782 lm, potência de 73 a 78 W	un	50,00	662,84	10,39	33.142,00	519,28	33.661,28
41.14.750	19.25.02	Luminária redonda de sobrepor ou pendente com refletor em alumínio anodizado fecho concentrado para 1 lâmpada vapor metálico elipsoidal de 250W	un	9,00	188,94	10,39	1.700,46	93,47	1.793,93
41.30.250	19.25.03	Luminária tipo arandela para lâmpada vapor metálico de 250 W ou 400 W	un	9,00	308,83	13,47	2.779,47	121,22	2.900,69



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
43	19.26.	APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS E A GÁS.							
43.02.080	19.26.01	Chuveiro elétrico de 6500W/220V com resistência blindada	un	4,00	351,80	20,70	1.407,20	82,80	1.490,00
43.04.020	19.26.02	Torneira elétrica	un	1,00	143,33	20,70	143,33	20,70	164,03
FDE - 09.12.001	19.26.03	Exaustor dn 150mm vazao 280 m3hora com veneziana autofechante inclusive duto exaustao uso exclusivo padrao creche	un	1,00	454,93	90,26	454,93	90,26	545,19
43.06.010	19.26.04	Cigarra de embutir 50/60HZ até 127V, com placa	un	1,00	27,58	12,99	27,58	12,99	40,57
42	19.27.	PARA-RAIOS PARA EDIFICAÇÃO							
42.05.250	19.27.01	Barra condutora chata de alumínio, 3/4" x 1/4" - inclusive acessórios de fixação	m	286,00	9,07	12,99	2.594,02	3.715,62	6.309,64
FDE 09.13.025	19.27.02	Cordoalha de aço galv. A quente 80mm ² (7/16") sob a terra	m	130,00	11,01	26,12	1.431,30	3.395,60	4.826,90
42.05.190	19.27.03	Haste de aterramento de 3/4" x 3,00 m	un	10,00	113,11	12,99	1.131,10	129,92	1.261,02
42.05.310	19.27.04	Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300 mm - h= 250 mm	un	10,00	15,51	6,50	155,10	64,96	220,06
42.03.020	19.27.05	Conexão exotermica cabo/ cabo	un	20,00	6,58	6,18	131,60	123,60	255,20
42.04.020	19.27.06	Conexão exotermica cabo/ haste	un	10,00	7,02	6,18	70,20	61,80	132,00
					subtotal		78.303,83	27.140,96	105.444,79
45.02	20.	ABRIGOS							
	20.01.	Abrigo de gás							
45.02.040	20.01.01	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	un	1,00	3.186,31	861,95	3.186,31	861,95	4.048,26
46.10.010	20.01.02	Tubo de cobre classe A, DN= 15mm (1/2'), inclusive conexões	m	10,00	37,48	8,56	374,80	85,62	460,42
47.20.010	20.01.03	Pigtail em latão para manômetro, DN= 1/2'	un	1,00	68,70	3,89	68,70	3,89	72,59



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
47.20.020	20.01.04	Filtro 'Y' em bronze para gás combustível, DN= 2'	un	1,00	240,44	32,46	240,44	32,46	272,90
47.20.070	20.01.05	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	un	1,00	29,03	5,48	29,03	5,48	34,51
47.20.080	20.01.06	Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 2 kgf/cm², vazão de 90 kg GLP/hora	un	1,00	554,59	18,27	554,59	18,27	572,86
47.20.120	20.01.07	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	un	1,00	62,37	12,99	62,37	12,99	75,36
	20.02.	Abrigo de lixo							
FDE 16.06.023	20.02.01	Abrigo para lixo em alvenaria revestida - modelo FDE AL 01 - 2,68 x 0,88 x 1,60h	un	1,00	2.845,67	1.513,47	2.845,67	1.513,47	4.359,14
	20.02.	Abrigo Bomba							
FDE 08.08.069	20.02.01	Abrigo para bomba do reservatório inferior em alvenaria, dimensões 1,20 x 0,90 x 0,90 m	un	1,00	977,83	932,21	977,83	932,21	1.910,04
43.10.490	20.02.02	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m³/h	un	1,00	3.660,72	146,13	3.660,72	146,13	3.806,85
FDE 09.05.080	20.02.03	Quadro comando para conjunto motor bomba trifásico de 4 a 5 hp	un	1,00	824,82	270,79	824,82	270,79	1.095,61
				subtotal			12.825,28	3.883,26	16.708,54
46	21.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
46.01	21.01.	Tubulação em PVC rígido marrom para sistemas prediais de água fria							
46.01.020	21.01.01	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	180,00	4,19	12,99	754,20	2.338,50	3.092,70
46.01.050	21.01.02	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 50 mm, (1 1/2'), inclusive conexões	m	40,00	14,08	15,58	563,20	623,29	1.186,49



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
46.03	21.02.	Tubulação em PVC rígido branco série R - A.P e esgoto domiciliar							
46.03.080	21.02.01	Tubo de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 40 mm, inclusive conexões	m	24,00	12,87	12,99	308,88	311,80	620,68
46.03.038	21.02.02	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 50 mm, inclusive conexões	m	24,00	15,55	15,58	373,20	373,97	747,17
46.03.040	21.02.03	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 75 mm, inclusive conexões	m	60,00	21,47	23,38	1.288,20	1.402,63	2.690,83
46.03.050	21.02.04	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´, DN= 100 mm, inclusive conexões	m	120,00	30,86	28,57	3.703,20	3.427,92	7.131,12
46.03.060	21.02.05	Tubo de PVC rígido PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série reforçada ´R´. DN= 150 mm, inclusive conexões	m	60,00	68,94	28,57	4.136,40	1.713,96	5.850,36
47.01	21.03.	Registro e / ou válvula em latão fundido sem acabamento							
47.01.020	21.03.01	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 3/4´	un	4,00	33,23	15,58	132,92	62,33	195,25
47.01.050	21.03.02	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 1 1/2´	un	2,00	67,51	25,97	135,02	51,94	186,96
47.02.020	21.03.03	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4´ - linha especial	un	6,00	59,94	11,68	359,64	70,11	429,75



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
47.02.050	21.03.04	Registro de gaveta em latão fundido cromado com canopla, DN= 1 1/2' - linha especial	un	6,00	92,52	11,68	555,12	70,11	625,23
47.02.110	21.03.05	Registro de pressão em latão fundido cromado com canopla, DN= 3/4' - linha especial	un	4,00	61,08	11,68	244,32	46,74	291,06
47.04	21.04.	Válvula de descarga ou para acionamento de metais sanitários							
47.04.050	21.04.01	Válvula de descarga antivandalismo, DN= 1 1/2'	un	14,00	295,68	38,96	4.139,52	545,43	4.684,95
47.04.090	21.04.02	Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'	un	4,00	307,58	15,58	1.230,32	62,33	1.292,65
	21.05.	Reservatório Inferior							
07.01.020	21.05.01	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	12,00	8,60	0,15	103,20	1,78	104,98
11.18.040	21.05.02	Lastro de pedra britada	m³	0,37	92,28	15,85	34,14	5,86	40,00
09.02.020	21.05.03	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	63,84	60,51	32,78	3.862,96	2.092,96	5.955,92
10.01.040	21.05.04	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	478,80	4,83	1,35	2.312,60	648,27	2.960,87
10.02.020	21.05.05	Armadura em tela soldada de aço	kg	7,40	6,28	0,68	46,47	5,04	51,51
11.01.170	21.05.06	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa	m³	5,32	301,85	0,00	1.605,84	0,00	1.605,84
11.16.040	21.05.07	Lançamento e adensamento de concreto em fundação e estrutura	m³	5,20	0,00	89,09	0,00	463,29	463,29
13.01.190	21.05.08	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 24 (20+4) e capa com concreto de 25MPa	m²	10,00	99,39	22,15	993,90	221,48	1.215,38



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
FDE - 11.02.066	21.05.09	Regularizacao de superficie p/ preparo imperm 1:3 e=2,5cm	m²	23,15	5,04	21,38	116,68	494,95	611,63
32.15.240	21.05.10	Impermeabilização com manta asfáltica tipo III, anti raiz, espessura de 4 mm	m²	23,15	96,45	0,00	2.232,82	0,00	2.232,82
47.05.190	21.05.11	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	un	1,00	94,05	11,68	94,05	11,68	105,73
46.01.020	21.05.12	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	24,00	4,19	12,99	100,56	311,80	412,36
48.05.010	21.05.13	Torneira de boia, DN= 3/4'	un	1,00	55,69	7,80	55,69	7,80	63,49
40.20.300	21.05.14	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato microswitch	un	1,00	336,09	25,97	336,09	25,97	362,06
24.03.100	21.05.15	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	m²	1,30	1.168,70	46,83	1.519,31	60,88	1.580,19
48.02	21.06.	Reservatório Superior							
FDE 08.14.104	21.06.01	Reservatório em polietileno com tampa de rosca, capacidade de 5.000 litros	un	3,00	2.076,10	24,32	6.228,30	72,96	6.301,26
48.05.010	21.06.02	Torneira de boia, DN= 3/4'	un	3,00	55,69	7,80	167,07	23,39	190,46
40.20.300	21.06.03	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato microswitch	un	2,00	336,09	25,97	672,18	51,94	724,12
44	21.07.	APARELHOS E METAIS HIDRÁULICOS							
FDE 08.16.003	21.07.01	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil	un	11,00	531,16	32,43	5.842,76	356,73	6.199,49
44.01.800	21.07.02	Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros	cj	3,00	414,04	31,25	1.242,12	93,75	1.335,87



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
44.01.240	21.07.03	Lavatório em louça com coluna suspensa	un	3,00	290,14	36,53	870,42	109,60	980,02
44.01.270	21.07.04	Cuba de louça de embutir oval	un	8,00	71,56	12,99	572,48	103,93	676,41
44.01.200	21.07.05	Mictório de louça sifonado auto aspirante	un	4,00	372,22	36,53	1.488,88	146,13	1.635,01
44.01.310	21.07.06	Tanque de louça com coluna de 30 litros	un	2,00	415,24	77,90	830,48	155,81	986,29
44.02.060	21.07.07	Tampo/bancada em granito com espessura de 3 cm	m ²	3,90	865,18	46,83	3.374,20	182,65	3.556,85
44.03.040	21.07.08	Saboneteira de louça de embutir	un	4,00	28,36	7,72	113,44	30,90	144,34
44.03.080	21.07.09	Porta-papel de louça de embutir	un	15,00	29,04	7,72	435,60	115,87	551,47
44.03.100	21.07.10	Cabide de louça com 2 ganchos	un	10,00	4,93	7,36	49,30	73,60	122,90
44.03.460	21.07.11	Torneira para lavatório em latão fundido cromado, DN= 1/2'	un	4,00	37,45	9,91	149,80	39,63	189,43
44.03.720	21.07.12	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	un	8,00	420,30	9,91	3.362,40	79,26	3.441,66
44.03.450	21.07.13	Torneira longa sem rosca para uso geral, em latão fundido cromado	un	6,00	39,06	9,13	234,36	54,80	289,16
44.03.470	21.07.14	Torneira de parede para pia com bica móvel e arejador, em latão fundido cromado	un	2,00	61,75	9,13	123,50	18,27	141,77
44.04.050	21.07.15	Prateleira em granito com espessura de 3 cm	m ²	9,60	598,23	15,21	5.743,01	146,06	5.889,07
44.02.200	21.07.16	Tampo/bancada em concreto armado, revestido em aço inoxidável fosco polido	m ²	2,01	818,84	94,88	1.645,87	190,71	1.836,58
44.06.400	21.07.17	Cuba em aço inoxidável simples de 500x400x300mm	un	2,00	467,29	12,99	934,58	25,98	960,56
23.08.040	21.07.18	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas e prateleiras	m ²	2,68	1.509,16	0,00	4.044,55	0,00	4.044,55
44.20.010	21.07.19	Sifão plástico sanfonado universal de 1'	un	2,00	8,48	10,39	16,96	20,77	37,73



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
44.20.100	21.07.20	Engate flexível metálico DN= 1/2'	un	12,00	27,70	3,17	332,40	38,04	370,44
44.20.130	21.07.21	Tubo de ligação para mictório, DN= 1/2'	un	4,00	45,66	3,17	182,64	12,68	195,32
44.20.200	21.07.22	Sifão de metal cromado de 1 1/2' x 2'	un	14,00	112,61	12,99	1.576,54	181,88	1.758,42
44.20.230	21.07.23	Tubo de ligação para sanitário	un	15,00	30,16	3,17	452,40	47,54	499,94
44.20.280	21.07.24	Tampa de plástico para bacia sanitária	un	3,00	25,52	1,58	76,56	4,74	81,30
44.20.300	21.07.25	Bolsa para bacia sanitária	un	15,00	3,87	4,42	58,05	66,33	124,38
44.20.390	21.07.26	Válvula de PVC para lavatório/cuba	un	11,00	3,84	1,06	42,24	11,62	53,86
44.20.620	21.07.27	Válvula americana	un	2,00	34,22	1,06	68,44	2,11	70,55
62.20.330	21.07.28	Coifa em aço inoxidável com filtro e exaustor axial - área até 3,00 m ²	m ²	2,24	6.111,86	0,00	13.690,57	0,00	13.690,57
49.01	21.08.	Caixas sifonadas de PVC rígido							
49.01.020	21.08.01	Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 150 x 50 mm, com grelha	un	4,00	23,43	25,04	93,72	100,16	193,88
49.01.030	21.08.02	Caixa sifonada de PVC rígido de 150 x 150 x 50 mm, com grelha	un	3,00	32,74	25,04	98,22	75,12	173,34
49.03	21.09.	Caixa de gordura e inspeção				0,00	0,00	0,00	0,00
49.03.020	21.09.01	Caixa de gordura em alvenaria, 60 x 60 x 60 cm	un	1,00	63,28	117,46	63,28	117,46	180,74
49.03.020	21.09.02	Caixa de inspeção em alvenaria, 60 x 60 x 60 cm	un	10,00	63,28	117,46	632,80	1.174,57	1.807,37
49.06.460	21.09.03	Tampão em ferro fundido de 600 x 600 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	un	10,00	229,11	35,13	2.291,10	351,32	2.642,42
					subtotal		89.139,67	19.729,13	108.868,80
34	22.	PAISAGISMO							
34.01	22.01.	Preparação de solo							
34.01.010	22.01.01	Terra vegetal orgânica comum	m ³	30,00	98,02	26,41	2.940,60	792,41	3.733,01
34.01.020	22.01.02	Limpeza e regularização de áreas para ajardinamento (jardins e canteiros)	m ²	100,00	0,00	1,06	0,00	105,66	105,66



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
34.02	22.02.	Vegetação rasteira							
34.02.020	22.02.01	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	m ²	100,00	6,24	1,78	624,00	177,66	801,66
34.04	22.03.	Árvores							
34.04.280	22.03.01	Árvore ornamental tipo Manacá-da-serra	un	12,00	79,03	17,00	948,36	203,98	1.152,34
				subtotal			4.512,96	1.279,71	5.792,67
33	23.	PINTURA							
33.01	23.01.	Preparo de base							
33.01.060	23.01.01	Imunizante para madeira	m ²	568,81	4,52	3,98	2.571,02	2.261,45	4.832,47
33.01.350	23.01.02	Preparo de base para superfície metálica com fundo antioxidante	m ²	182,31	5,26	4,45	1.041,90	880,53	1.922,43
33.03	23.02.	Pintura em superfícies de concreto / massa / gesso / pedras							
33.03.350	23.02.01	Pintura especial em esmalte para lousa cor verde	m ²	30,00	4,98	10,72	149,40	321,66	471,06
33.07	23.03.	Pintura em estruturas metálicas							
33.07.102	23.03.01	Esmalte a base de água em estrutura metálica	m ²	166,54	6,88	8,47	1.145,80	1.410,59	2.556,39
33.10	23.04.	Pintura em superfície de concreto/massa/gesso/pedras, inclusive preparo							
33.10.030	23.04.01	Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m ²	1.806,03	6,69	6,10	12.082,34	11.016,78	23.099,12
33.11	23.05.	Pintura em superfície metálica, inclusive preparo							
33.11.050	23.05.01	Esmalte em superfície metálica, inclusive preparo	m ²	198,08	10,49	9,38	2.077,86	1.857,99	3.935,85
33.12	23.06.	Pintura em superfície de madeira, inclusive preparo							
33.12.011	23.06.01	Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo	m ²	89,88	10,75	8,47	966,21	761,28	1.727,49



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
				subtotal			20.034,53	18.510,28	38.544,81
	24.	INSTALAÇÕES PARA COMBATE A INCÊNDIO							
	24.01.	Reservatório inferior (8m³)							
06.02.020	24.01.01	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,50 m	m³	15,60	0,00	31,70	0,00	494,47	494,47
11.18.040	24.01.02	Lastro de pedra britada	m³	1,20	92,28	15,85	110,74	19,02	129,76
09.02.020	24.01.03	Forma plana em compensado para estrutura convencional	m²	14,00	60,51	32,78	847,14	458,98	1.306,12
10.01.040	24.01.04	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	890,00	4,83	1,35	4.298,70	1.205,02	5.503,72
10.02.020	24.01.05	Armadura em tela soldada de aço	kg	36,00	6,28	0,68	226,08	24,51	250,59
11.01.170	24.01.06	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa	m³	8,90	301,85	0,00	2.686,47	0,00	2.686,47
11.16.060	24.01.07	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	8,90	0,00	61,55	0,00	547,76	547,76
13.01.150	24.01.08	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 16 (12+4) e capa com concreto de 25MPa	m²	8,00	73,83	18,74	590,64	149,95	740,59
FDE - 11.02.066	24.01.09	Regularização de superfície p/ preparo imperm 1:3 e=2,5cm	m²	36,00	5,04	21,38	181,44	769,68	951,12
32.17.010	24.01.10	Impermeabilização em argamassa impermeável com aditivo hidrófugo	m³	1,84	296,82	182,76	546,15	336,28	882,43
32.17.060	24.01.11	Impermeabilização com cimento cristalizante para pressão hidrostática positiva	m²	36,00	15,29	8,91	550,44	320,63	871,07



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
24.03.100	24.01.12	Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado	m ²	0,64	1.168,70	46,83	747,97	29,97	777,94
47.05.190	24.01.13	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 1 1/2'	un	1,00	94,05	11,68	94,05	11,68	105,73
46.01.020	24.01.14	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	24,00	4,19	12,99	100,56	311,80	412,36
48.05.010	24.01.15	Torneira de boia, DN= 3/4'	un	1,00	55,69	7,80	55,69	7,80	63,49
40.20.300	24.01.16	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato microswitch	un	1,00	336,09	25,97	336,09	25,97	362,06
24.02.		Abrigo Bomba							
FDE 08.08.069	24.02.01	Abrigo para bomba do reservatório inferior em alvenaria, dimensões 1,20 x 0,90 x 0,90 m	un	1,00	977,83	932,21	977,83	932,21	1.910,04
43.10.490	24.02.02	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 5 cv, multiestágio, Hman= 25 a 50 mca, Q= 21,0 a 13,3 m ³ /h	un	1,00	3.660,72	146,13	3.660,72	146,13	3.806,85
FDE 09.05.080	24.02.03	Quadro comando para conjunto motor bomba trifásico de 4 a 5 hp	un	1,00	824,82	270,79	824,82	270,79	1.095,61
48.02	24.03.	Reservatório escorva							
FDE 08.14.101	24.03.01	Reservatório em polietileno com tampa de rosca, capacidade de 250 litros	un	1,00	314,25	20,26	314,25	20,26	334,51
48.05.010	24.03.02	Torneira de boia, DN= 3/4'	un	1,00	55,69	7,80	55,69	7,80	63,49
40.20.300	24.03.03	Chave de nível tipo boia pendular (pera), com contato microswitch	un	1,00	336,09	25,97	336,09	25,97	362,06
50.01	24.04.	Hidrantes e acessórios							
46.01.020	24.04.01	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4'), inclusive conexões	m	30,00	4,19	12,99	125,70	389,75	515,45



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
46.08.070	24.04.02	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	120,00	129,90	51,94	15.588,00	6.232,25	21.820,25
47.01.070	24.04.03	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	un	1,00	245,53	38,96	245,53	38,96	284,49
47.05.210	24.04.04	Válvula de retenção de pé com crivo em bronze, DN= 2 1/2'	un	2,00	213,06	11,68	426,12	23,37	449,49
50.01.060	24.04.05	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	un	3,00	204,88	90,89	614,64	272,68	887,32
50.01.090	24.04.06	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	un	3,00	78,04	7,80	234,12	23,39	257,51
50.05.170	24.04.07	Acionador manual tipo quebra vidro, em caixa plástica	un	3,00	50,26	7,80	150,78	23,39	174,17
50.05.230	24.04.08	Sirene corneta	un	3,00	228,78	7,80	686,34	23,39	709,73
50.01.100	24.04.09	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm)	m	90,00	21,94	2,60	1.974,60	233,85	2.208,45
50.01.110	24.04.10	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável	un	3,00	139,81	2,60	419,43	7,80	427,23
50.01.170	24.04.11	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 2 1/2'	un	3,00	46,74	2,60	140,22	7,80	148,02
50.01.190	24.04.12	Tampão de engate rápido em latão, DN= 2 1/2', com corrente	un	3,00	56,69	2,60	170,07	7,80	177,87
50.01.210	24.04.13	Chave para conexão de engate rápido	un	3,00	12,58	0,35	37,74	1,06	38,80
50.01.340	24.04.14	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	un	1,00	1.552,32	409,99	1.552,32	409,99	1.962,31
50.01	24.05.	Instalações elétricas- Iluminação e sinalização de emergência							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
38.01.040	24.05.01	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	m	300,00	3,74	12,99	1.122,00	3.897,50	5.019,50
37.13.630	24.05.02	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	2,00	69,43	15,58	138,86	31,16	170,02
39.02.016	24.05.03	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 750 V - isolamento em PVC 70°C	m	650,00	1,02	1,04	663,00	676,58	1.339,58
50.05.240	24.05.04	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	15,00	117,97	15,98	1.769,55	239,70	2.009,25
50.05.060	24.05.05	Central de iluminação de emergência, completa, para até 6.000 W	un	1,00	15.938,79	8,27	15.938,79	8,27	15.947,06
50.05.260	24.05.06	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 1 hora, equipado com 2 lâmpadas de 11 W	un	2,00	213,83	8,27	427,66	16,54	444,20
50.05.270	24.05.07	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	un	1,00	621,61	8,27	621,61	8,27	629,88
50.10	24.06.	Extintores				0,00	0,00	0,00	0,00
50.10.060	24.06.01	Extintor manual de pó químico seco BC - capacidade de 8 kg	un	10,00	138,55	10,78	1.385,50	107,85	1.493,35
50.10.100	24.06.02	Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros	un	8,00	95,37	10,78	762,96	86,28	849,24
50.10.140	24.06.03	Extintor manual de gás carbônico 5 BC - capacidade de 6 kg	un	2,00	345,62	10,78	691,24	21,57	712,81
	24.07.	Sinalização							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
 Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
 data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
97.02.195	24.07.01	Adesivo vinílico, padrão regulamentado, para sinalização de incêndio	un	60,00	13,01	3,40	780,60	204,27	984,87
97.02.190	24.07.02	Placa de identificação em acrílico com texto em vinil	m²	0,30	712,13	46,83	213,64	14,05	227,69
97.04.020	24.07.03	Sinalização horizontal com termoplástico tipo Hot-spray	m²	20,00	36,41	0,00	728,20	0,00	728,20
27.02.011	24.07.04	Chapa em policarbonato compacta, cristal, espessura de 6 mm - para proteção quadro de distribuição energia	m²	0,30	333,72	54,08	100,12	16,22	116,34
	24.08.	Laudos							
IBAPE	24.08.01	Laudo Técnico Instalações Elétricas e Anexo R c/ ART	H/ Téc	4,00	430,00		1.720,00	0,00	1.720,00
IBAPE	24.08.02	Laudo Técnico de CMAR c/ ART	H/ Téc	4,00	430,00		1.720,00	0,00	1.720,00
IBAPE	24.08.03	Laudo de Equipamentos de Segurança e Combate a Incêndio - ART	H/ Téc	4,00	430,00		1.720,00	0,00	1.720,00
IBAPE	24.08.04	Laudo Técnico instalações de Gás c/ ART	H/ Téc	4,00	430,00		1.720,00	0,00	1.720,00
				subtotal			72.130,90	19.140,42	91.271,32
35	25.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
35.04	25.01	Lousas							
FDE - 05.80.042	25.01.01	Lousa quadriculada l=4.61m	m	5,00	1.289,07	4,52	6.445,35	22,60	6.467,95
35.04	25.02.	Bancos							
35.04.140	25.02.01	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, dimensões 42 x 47 cm	m	10,00	163,32	15,16	1.633,20	151,60	1.784,80
				subtotal			8.078,55	174,20	8.252,75
54	26.	PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
54.07	26.01	Calçadas e passeios							
54.01.010	26.01.01	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m ²	534,96	1,85	0,09	989,68	46,05	1.035,73
54.04.350	26.01.02	Pavimentação em lajota de concreto 35 MPa, espessura 8 cm, tipo raquete, com rejunte em areia	m ²	534,96	51,09	13,59	27.331,11	7.272,41	34.603,52
				subtotal			28.320,79	7.318,46	35.639,25
97	27.	PALCO E ARQUIBANCADA							
09.01	27.01	Forma							
09.01.030	27.01.01	Forma em madeira comum para estrutura	m ²	10,00	83,93	35,13	839,30	351,32	1.190,62
09.02.150	27.01.02	Forma curva em compensado para estrutura convencional com cimbramento tubular metálico	m ²	23,40	30,46	61,72	712,76	1.444,21	2.156,97
10.01	27.02.	Armadura em barra							
10.01.040	27.02.01	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	kg	1.801,80	4,83	1,35	8.702,69	2.439,55	11.142,24
10.01.060	27.02.02	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	kg	200,20	5,52	1,35	1.105,10	271,06	1.376,16
11.01	27.03.	Concreto usinado com controle fck							
11.01.170	27.03.01	Concreto usinado, fck = 35,0 MPa	m ³	20,02	301,85	0,00	6.043,04	0,00	6.043,04
11.16.040	27.03.02	Lançamento e adensamento de concreto em estrutura	m ³	20,02	0,00	89,09	0,00	1.783,68	1.783,68
14.30	27.04	Alvenaria							
14.10.111	27.04.01	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m ²	40,00	25,39	18,63	1.015,60	745,06	1.760,66
14.20.010	27.04.02	Vergas, contravergas e pilaretes de concreto armado	m ³	1,50	556,74	442,85	835,11	664,28	1.499,39
17.02.020	27.04.03	Chapisco	m ²	80,00	1,40	2,47	112,00	197,85	309,85



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO NA EMEI PINGO DE GENTE
Local: Rua Antônio Benedito Patucci, 223, Bal. Itaóca
data: outubro/2019

Referência CPOS BRC 176	Item	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
					Mat.	MDO.	Mat.	MDO.	Total
17.02.140	27.04.04	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m ²	80,00	5,65	9,37	452,00	749,45	1.201,45
				subtotal			19.817,60	8.646,46	28.464,06
97	28.	SINALIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO VISUAL							
97.02	28.01.	Placas, pórtilos e obeliscos arquitetônicos							
97.02.036	28.01.01	Placa de identificação em PVC com texto em vinil	m ²	19,00	373,26	46,83	7.091,94	889,82	7.981,76
				subtotal			7.091,94	889,82	7.981,76
55	29.	LIMPEZA							
55.01	29.01.	Limpeza de obra							
55.01.020	29.01.01	Limpeza final da obra	m ²	750,00	0,00	7,40	0,00	5.546,90	5.546,90
				subtotal			0,00	5.546,90	5.546,90
Fonte de pesquisa: CPOS _ BRC 176 - base julho/2019 - desonerada					TOTAL GERAL C/ E.S.:		1.275.731,81	464.027,67	1.739.759,48
FDE - base julho 2019 - desonerada					B.D.I. (21%):		267.903,68	97.445,81	365.349,49
IBAPESP - base abril/2019					TOTAL C/ E.S. e B.D.I.:		1.543.635,49	561.473,48	2.105.108,97

PREÇO GLOBAL DO SERVIÇO R\$ 2.105.108,97

Arq. e Urb. Paulo Gurzoni
Arq. da Diretoria de Obras Públicas
CAU A6844-6

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira
Diretor de Planejamento e Obras Públicas
CAU A24501-1