



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

OBRA: Instalação de Equipamento para Combate a Incêndio na EMEF Regina Maria

LOCAL: Avenida Nossa Senhora de Fatima n° 2553 - Agenor de Campos - Mongaguá/SP

Data: 03 de outubro de 2019

Item	Código	Referência	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
						Material	MDO.	Material	MDO.	Total
01.			Serviços de obra civil							
01.01	03.01.020	CPOS	Demolição manual de concreto simples	m³	4,00	0,00	148,50	0,00	594,00	594,00
01.02	03.02.040	CPOS	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	m³	3,00	0,00	54,00	0,00	162,00	162,00
01.03	04.04.020	CPOS	Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso	m²	12,00	0,00	17,55	0,00	210,60	210,60
01.04	17.01.040	CPOS	Lastro de concreto impermeabilizado	m³	4,00	243,39	213,27	973,56	853,08	1.826,64
01.05	19.03.260	CPOS	Revestimento em pedra ardósia selecionada	m²	12,00	70,71	17,37	848,52	208,44	1.056,96
01.06	19.03.270	CPOS	Rodapé em pedra ardósia, altura de 7 cm	m	5,00	9,79	4,63	48,95	23,15	72,10
01.07	14.10.111	CPOS	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C	m²	8,00	25,39	23,80	203,12	190,40	393,52
01.08	17.02.020	CPOS	Chapisco	m²	16,00	1,40	3,16	22,40	50,56	72,96
01.09	17.02.140	CPOS	Emboço desempenado com espuma de poliéster	m²	16,00	5,65	11,97	90,40	191,52	281,92
				Subtotal				2.186,95	2.483,75	4.670,70
02.			Rede de Incêndio							
02.01	50.01.110	CPOS	Esguicho em latão com engate rápido, DN= 2 1/2', jato regulável	un	3,00	139,81	3,32	419,43	9,96	429,39
02.02	50.01.160	CPOS	Adaptador de engate rápido em latão de 2 1/2' x 1 1/2'	un	3,00	34,64	3,32	103,92	9,96	113,88
02.03	50.01.210	CPOS	Chave para conexão de engate rápido	un	3,00	12,58	0,45	37,74	1,35	39,09
02.04	50.01.100	CPOS	Mangueira com união de engate rápido, DN= 2 1/2' (63 mm)	m	90,00	21,94	3,32	1.974,60	298,80	2.273,40
02.05	50.01.090	CPOS	Botoeira para acionamento de bomba de incêndio tipo quebra-vidro	un	6,00	78,04	9,96	468,24	59,76	528,00
02.06	50.05.280	CPOS	Sirene tipo corneta de 12 V	un	3,00	43,84	9,96	131,52	29,88	161,40
02.07	09.05.081	FDE	Quadro de comando para bomba de incêndio	un	1,00	912,74	270,79	912,74	270,79	1.183,53
02.08	43.10.480	CPOS	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 7,5 cv, multiestágio, Hman= 30 a 80 mca, Q= 21,6 a 12,0 m³/h	un	1,00	4.768,12	186,72	4.768,12	186,72	4.954,84
02.09	50.05.270	CPOS	Central de detecção e alarme de incêndio completa, autonomia de 1 hora para 12 laços, 220 V/12 V	un	1,00	621,61	10,57	621,61	10,57	632,18
02.10	46.08.070	CPOS	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 2 1/2', inclusive conexões	m	54,00	129,90	51,94	7.014,60	2.804,51	9.819,11
02.11	47.01.070	CPOS	Registro de gaveta em latão fundido sem acabamento, DN= 2 1/2'	un	2,00	245,53	49,78	491,06	99,56	590,62
02.12	47.05.060	CPOS	Válvula de retenção horizontal em bronze, DN= 2 1/2'	un	1,00	304,31	14,93	304,31	14,93	319,24



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

OBRA: Instalação de Equipamento para Combate a Incêndio na EMEF Regina Maria
LOCAL: Avenida Nossa Senhora de Fatima n° 2553 - Agenor de Campos - Mongaguá/SP
Data: 03 de outubro de 2019

Item	Código	Referência	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
						Material	MDO.	Material	MDO.	Total
02.13	50.01.060	CPOS	Abrigo para hidrante/mangueira (embutir e externo)	un	2,00	204,88	116,14	409,76	232,28	642,04
02.14	50.01.340	CPOS	Abrigo para registro de recalque tipo coluna, completo - inclusive tubulações e válvulas	un	1,00	1.552,32	523,86	1.552,32	523,86	2.076,18
02.15	97.04.020	CPOS	Sinalização horizontal com termoplástico tipo Hot-spray	m ²	12,00	36,41	0,00	436,92	0,00	436,92
02.16	08.08.069	FDE	abrigo para bomba do reservatório inferior em alvenaria, dimensões 1,20 x 0,90 x 0,90	un	1,00	977,83	932,21	977,83	932,21	1.910,04
				Subtotal				20.624,72	5.485,14	26.109,86
03.			Instalação de Luz de Emergência							
03.01	38.01.040	CPOS	Eletroduto de PVC rígido roscável de 3/4' - com acessórios	m	190,00	3,74	16,60	710,60	3.154,00	3.864,60
03.02	37.13.650	CPOS	Disjuntor termomagnético, tripolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	2,00	88,64	29,87	177,28	59,74	237,02
03.03	37.13.630	CPOS	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A	un	1,00	69,43	19,91	69,43	19,91	89,34
03.04	39.03.170	CPOS	Cabo de cobre de 2,5 mm ² , isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C	m	1.520,00	1,38	1,65	2.097,60	2.508,00	4.605,60
03.05	50.05.240	CPOS	Luminária para balizamento ou aclaramento de sobrepor completa com lâmpada fluorescente compacta de 9 W	un	25,00	127,88	16,60	3.197,00	415,00	3.612,00
03.06	50.05.310	CPOS	Bloco autônomo de iluminação de emergência com autonomia mínima de 3 horas, equipado com 2 faróis de lâmpadas de 21/55 W	un	2,00	541,01	10,57	1.082,02	21,14	1.103,16
				Subtotal				7.333,93	6.177,79	13.511,72
04.			Instalação de Gás							
04.01	47.20.070	CPOS	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16' comprimento até 1,00 m	un	1,00	29,03	7,00	29,03	7,00	36,03
04.02	17.01.020	CPOS	Argamassa de regularização e/ou proteção	m ³	3,00	280,05	213,27	840,15	639,81	1.479,96
				Subtotal				869,18	646,81	1.515,99
05.			Pintura							
05.01	33.10.030		Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo	m ²	300,00	6,69	13,02	2.007,00	3.906,00	5.913,00
05.02	33.11.050	CPOS	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	m ²	4,20	10,49	18,26	44,06	76,69	120,75
				Subtotal				2.051,06	3.982,69	6.033,75
06.			Limpeza							



PREFEITURA DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE MONGAGUÁ
DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS

ORÇAMENTO - ANEXO II

OBRA: Instalação de Equipamento para Combate a Incêndio na EMEF Regina Maria
LOCAL: Avenida Nossa Senhora de Fatima n° 2553 - Agenor de Campos - Mongaguá/SP
Data: 03 de outubro de 2019

Item	Código	Referência	Descrição	Un	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Parcial (R\$)		
						Material	MDO.	Material	MDO.	Total
06.01	05.07.040	CPOS	Remoção de entulho separado de obra com caçamba metálica - terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico ou metal	m³	12,00	79,82	8,10	957,84	97,20	1.055,04
06.02	55.01.020	CPOS	Limpeza final da obra	m²	650,00	0,00	9,45	0,00	6.142,50	6.142,50
				Subtotal				957,84	6.239,70	7.197,54
07.			Laudos							
07.01	Tab / honorario	FDE	Projeto Técnico de Combate a incêndio	un	1,00	0,00	3.401,16	0,00	3.401,16	3.401,16
07.02		IBAPE SP	Laudo de Equip. de Segurança e Combate a Incêndio c/ ART	H/Téc.	4,00	0,00	430,00	0,00	1.720,00	1.720,00
07.03		IBAPE SP	Laudo Técnico Instalações Elétricas c/ ART	H/Téc.	4,00	0,00	430,00	0,00	1.720,00	1.720,00
07.04		IBAPE SP	Laudo Técnico instalações de Gás c/ ART	H/Téc.	4,00	0,00	430,00	0,00	1.720,00	1.720,00
07.05		IBAPE SP	Atestado Cemar c/ ART	H/Téc.	4,00	0,00	430,00	0,00	1.720,00	1.720,00
07.06	08.08.090	FDE	Treinamento básico para brigada de incêndio incluso equipamentos (por participante)	H/Téc.	10,00	167,39	0,00	1.673,90	0,00	1.673,90
				Subtotal				1.673,90	10.281,16	11.955,06

Fonte de pesquisa:

CPOS - BRC 176/ JULHO/2019 - desonerada.

FDE - base julho/2019 - desonerada

Laudos: IBAPESP - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia - abril/2019

Total sem BDI (R\$)	35.697,58	35.297,04	70.994,62
BDI 25,00% (R\$)	8.924,40	8.824,26	17.748,66
Total cem BDI (R\$)	44.621,98	44.121,30	88.743,28

PREÇO GLOBAL DO SERVIÇO R\$ 88.743,28

Arq. e Urb. Paulo Sérgio Gurzoni
Arq. da Diretoria de Obras Públicas
CAU A 6844-6

Arq. e Urb. Ricardo dos Santos Ferreira
Diretor de Obras Públicas
CAU A 24501-1