

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA**

Módulo Sanitário completo com esgoto ligado a tanque séptico e sumidouro

SINAPI-Setembro/2019-SETOP-Agosto/2019

Item	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade Prevista	Valor Unitário	Valor Total Sem BDI	Valor total com BDI	SINAPI/SETOP
<b>1</b>	<b>Serviços preliminares</b>						
1.1	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m <sup>2</sup>	3,45	1,88	6,49	7,92	COMPOSIÇÃO 003
1.2	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas	m <sup>2</sup>	3,45	2,91	10,04	12,26	COMPOSIÇÃO 004
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>16,53</b>	<b>20,18</b>	
<b>2</b>	<b>Fundações</b>						
2.1	Escavação manual de valas, profundidade até 1,00 m	m <sup>3</sup>	0,41	41,92	17,19	20,99	93358
2.2	Nivelamento e compactação do fundo de valas com soquete	m <sup>2</sup>	1,36	3,26	4,43	5,41	94097
2.3	Concreto ciclópico 30% de pedra de mão consumo mínimo de cimento 150 Kg/m <sup>3</sup> – preparo e lançamento	m <sup>3</sup>	0,41	262,02	107,43	131,17	73361
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>129,05</b>	<b>157,57</b>	
<b>3</b>	<b>Coberturas</b>						
3.1	Laje pré-moldada para piso, sobrecarga de 200 Kg/m <sup>2</sup> , espessura =8 cm, com lajotas e capeamento com concreto FCK=20 Mpa, esp. 4 cm, com escoramento, inclinação 10% e beiral de 20 cm nas quatro faces.	m <sup>2</sup>	5,13	57,78	296,41	361,92	74202/002
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>296,41</b>	<b>361,92</b>	
<b>4</b>	<b>Paredes, revestimentos e elementos decorativos</b>						
<b>4.1</b>	<b>Alvenaria de tijolos furados</b>						
4.1.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo manual.	m <sup>2</sup>	17,40	40,90	711,66	868,94	87504
4.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo manual.	m <sup>2</sup>	2,16	40,90	88,34	107,86	87504
4.1.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes e argamassa de assentamento com preparo manual.	m <sup>2</sup>	0,40	40,90	16,36	19,98	87504
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>816,36</b>	<b>996,78</b>	
<b>4.2</b>	<b>Revestimentos</b>						
4.2.1	Chapisco de parede, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro. <b>(incluindo o interior do teto do banheiro).</b>	m <sup>2</sup>	42,52	2,30	97,80	119,41	87878
4.2.2	Emboço paulista traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamssa <b>(banheiro, inclusive o interior do teto)</b>	m <sup>2</sup>	37,20	20,78	773,02	943,86	87530
4.2.3	Emboço paulista traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamssa (tanque e pia)	m <sup>2</sup>	4,32	20,78	89,77	109,61	87530
4.2.4	Emboço paulista traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamssa(base da caixa d' água)	m <sup>2</sup>	1,00	20,78	20,78	25,37	87530
4.2.5	Revestimento com cerâmica esmaltada 20X20 cm, 1ª linha, padrão popular PEI 4 assentado sobre argamassa de cimento colante rejuntado com cimento branco parede interna h=1,50m.	m <sup>2</sup>	10,08	37,26	375,58	458,58	87267
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>1.356,95</b>	<b>1.656,83</b>	
<b>4.3</b>	<b>Elementos decorativos</b>						
4.3.1	Fornecimento e Assentamento de porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos.	m <sup>2</sup>	1,26	234,26	295,17	360,40	91341
4.3.2	Janela em aço perfil 1" basculante tipo cantoneira dimens.(60X60)cm	m <sup>2</sup>	0,36	443,52	159,67	194,96	94559
4.3.3	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m <sup>2</sup>	0,36	66,34	23,88	29,16	72116
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>478,72</b>	<b>584,52</b>	
<b>5</b>	<b>Pisos interno e externo</b>						
5.1	Contrapiso - lastro de concreto 1:3:6, espessura =5 cm	m <sup>2</sup>	2,40	14,95	35,88	43,81	95241
5.2	Piso cerâmico padrão popular PEI 4 assentado sobre argamassa de cimento colante.	m <sup>2</sup>	2,40	37,86	90,86	110,94	87246
5.3	Passeio de proteção, largura 50 cm em concreto 1:3:5 (Fck=12 Mpa), esp. 8 cm.	m <sup>2</sup>	8,02	48,06	385,44	470,62	94995
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>512,18</b>	<b>625,37</b>	
<b>6</b>	<b>Pinturas</b>						
6.1	Pintura latex acrílica ambientes externos e internos - duas demãos	m <sup>2</sup>	32,92	7,93	261,06	318,75	88489
6.2	Pintura de esquadrias em esmalte sintético - duas demãos, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo	m <sup>2</sup>	3,24	14,38	46,59	56,89	74145/001
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>307,65</b>	<b>375,64</b>	
<b>7</b>	<b>Instalações elétricas</b>						
7.1	Instalação elétrica do módulo - conforme composição	unidade	1	129,70	129,70	158,36	composição
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>129,70</b>	<b>158,36</b>	
<b>8</b>	<b>Instalações hidrossanitárias</b>						
8.1	Fornecimento e instalação de lavatório em louça branca, suspenso, 29,5 x 39,0 cm, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível plástico, com torneira cromada de mesa.	unidade	1	127,71	127,71	155,93	86943
8.2	Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado convencional de louça branca.	unidade	1	134,73	134,73	164,51	95469
8.3	Fornecimento e instalação de tanque de lavar roupas em mármore sintético, duplo (cuba e batedor), capacidade 37 litros, inclusive acessórios de fixação, válvula de escoamento de metal com acabamento cromado, sifão de metal tipo copo com acabamento cromado.	unidade	1	293,83	293,83	358,77	ED-9156
8.4	Fornecimento e instalação de caixa de espuma em PVC, 250x230x75mm, tubo de PVC 50 mm e tampa e porta tampa.	unidade	1	53,82	53,82	65,71	HID-SIF-025
8.5	Fornecimento e instalação de pia de cozinha de marmorite sintético (1,20 X 0,60 m), incluindo torneira de 1/2", válvula em plástico branco, sifão de plástico.	unidade	1	218,28	218,28	266,52	86934

8.6	Fornecimento e instalação de caixa de gordura em PVC, 250x230x75mm, tubo de PVC 50 mm e tampa e porta tampa.	unidade	1	53,82	53,82	65,71	HID-SIF-025
8.7	Fornecimento e instalação de caixa d'água de polietileno com tampa, capacidade 310 litros.	unidade	1	118,80	118,80	145,05	COTAÇÃO
8.8	Base de sustentação da caixa d'água (0,75 x 0,75 x 0,05 m) concreto armado FCK - 15 Mpa, preparo manual	m <sup>3</sup>	0,028	263,10	7,37	9,00	94975
8.9	Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico com corpo de plástico simples	unidade	1	56,09	56,09	68,49	9535
8.10	Caixa de inspeção em tijolo maciço (60x60x60cm), revestida internamente com barra lisa (cimento e areia, traço 1:4), tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 MPA.	Unidade	1	137,86	137,86	168,33	74166/001
8.11	Fornecimento e instalação de tubo de ventilação PVC 40 mm saindo do tanque séptico, subindo à parede externa do banheiro.	m	6	10,96	65,76	80,29	94650
8.12	Instalação hidro-sanitária do módulo - conforme composição anexa.	unidade	1	425,41	425,41	519,43	Composição
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>1.693,48</b>	<b>2.067,74</b>	
<b>9</b>	<b>Tanque séptico</b>						
9.1	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m <sup>2</sup>	2,00	1,90	3,80	4,64	COMPOSIÇÃO 003
9.2	Escavação manual de solo profundidade maior que 1,50 m	m <sup>3</sup>	4,20	42,34	177,83	217,13	93358
9.3	Base em concreto estrutural FCK 15 Mpa	m <sup>3</sup>	0,36	263,10	94,72	115,65	94975
9.4	Alvenaria de tijolos cerâmico furados (9X19X19), espessura 9 cm, assentado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4.	m <sup>2</sup>	8,40	40,90	343,56	419,49	87504
9.5	Chapisco de parede traço, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traço 1:3.	m <sup>2</sup>	7,20	2,30	16,56	20,22	87878
9.6	Emboço paulista traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamssa.	m <sup>2</sup>	7,20	20,78	149,62	182,69	87530
9.7	Tubo de PVC 100 mm	m	3,00	14,48	43,44	53,04	90709
9.8	Joelho 90 ° PVC 100 mm	Unidade	2,00	12,25	24,50	29,91	89744
9.9	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-15Mpa	m <sup>3</sup>	0,13	263,10	34,20	41,76	94975
9.10	Placa pré-fabricada concreto 0,80x0,60x0,05 m	m <sup>3</sup>	0,02	263,10	5,26	6,42	94975
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>893,49</b>	<b>1090,95</b>	
<b>10</b>	<b>Sumidouro</b>						
10.1	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m <sup>2</sup>	2,00	1,88	3,76	4,59	COMPOSIÇÃO 003
10.2	Escavação manual de solo profundidade maior que 1,50 m até 4,0 m	m <sup>3</sup>	2,94	42,34	124,48	151,99	93358
10.3	Alvenaria de tijolo barro comum (20x10x5 cm), junta aberta, assentado em espelho (espessura 5cm).	m <sup>2</sup>	6,30	42,06	264,98	323,54	72132
10.4	Fornecimento e assentamento de manilha de concreto DN 1000 mm	m	0,50	266,16	133,08	162,49	DRE-TUB-085
10.5	Joelho 90 ° PVC 100 mm	Unidade	1,00	12,25	12,25	14,96	89744
10.6	Tampa em concreto armado FCK-15Mpa	m <sup>3</sup>	0,06	263,10	15,79	19,28	94975
10.7	Fornecimento e colocação Berço de brita nº 2 – camada de 50 cm	m <sup>3</sup>	0,40	87,50	35,00	42,74	83682
				<b>SUB-TOTAL</b>	<b>589,34</b>	<b>719,59</b>	
				<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>7.219,86</b>		
				<b>B.D.I.(22,10%)</b>	<b>1.595,59</b>		
				<b>TOTAL</b>	<b>8.815,45</b>		