

## MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANGA-MG

OBRA: CÂMARA DOS VEREADORES

FOLHA Nº: 01/01

DATA: 26/07/2023

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	FÓRMULA DO CÁLCULO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.0	98519	sinapi	Limpeza manual do terreno	m²	552,96	14,28M * 38,72M
1.1	ED-28427	seinfra	Placa de obra em chapa 3x1,5m plotada com adesivo, fixado e pintado	U	1,00	1,00 unidade conforme padrão exigido
1.2	98519	seinfra	Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaladas, com reaproveitamento de 2 vezes.	m	21,41	42,82M / 2
<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES</b>						
2.1	96527	sinapi	Escavação manual em solo-prof. até 1,50 m	M3	51,00	1M * 1M * 1,5M * 34UN
2.2	96995	sinapi	Reaterro compactado manualmente - fundações	M3	19,11	0,562M³ * 34UN
2.3	101435	sinapi	Terraplanagem	Mês	0,50	conforme projeto arquitetônico
<b>3.0 INFRAESTRUTURA</b>						
3.1	104111	sinapi	Armação aço ca-60, diam. 5.0 - montagem	KG	54,15	54,15kg Conforme o projeto estrutural
3.2	144110	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 6.3 - montagem	KG	123,50	123,5kg Conforme o projeto estrutural
3.3	104109	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 8.0 - montagem	KG	404,30	404,3kg Conforme o projeto estrutural
3.4	104108	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 10.0 - montagem	KG	200,15	200,15kg Conforme o projeto estrutural
3.5	104107	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 12.5 - montagem	KG	30,45	30,45kg Conforme o projeto estrutural
3.6	104106	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 16.0 - montagem	KG	31,90	31,90kg Conforme o projeto estrutural
3.7	94965	sinapi	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	M³	15,6	15,6M³ Conforme o projeto estrutural
3.8	98557	sinapi	Impermeabilização de baldrame com emulsão asfáltica, duas demãos	M²	53,3	66,63M * (0,30M + 0,30M + 0,20M)
<b>4.0 ESTRUTURA</b>						
4.1	104111	sinapi	Armação aço ca-60, diam. 5.0 - montagem	KG	657,75	657,75kg Conforme o projeto estrutural
4.2	144110	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 6.3 - montagem	KG	101,00	101kg Conforme o projeto estrutural
4.3	104109	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 8.0 - montagem	KG	742,40	742,4kg Conforme o projeto estrutural
4.4	104108	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 10.0 - montagem	KG	854,65	854,65kg Conforme o projeto estrutural
4.5	104107	sinapi	Armação aço ca-50, diam. 12.5 - montagem	KG	311,35	311,35kg Conforme o projeto estrutural
4.6	94965	sinapi	Concreto fck=25mpa, virado em betoneira, sem lançamento	M³	47,77	47,77M³ Conforme o projeto estrutural
4.7	103670	sinapi	Lançamento/aplicação manual de concreto em estruturas	M³	47,77	47,77M³ Conforme o projeto estrutural
4.8	ED-49647	seinfra	Forma e desforma de compensado, esp. 12 mm, reaproveitamento 5x, exclusive escoramento	M²	110,00	22m² * 5
4.9	C4419	sinapi	Laje pré-moldada p/ forro	M²	135,12	135,12M² Conforme o projeto estrutural
4.10	93187	sinapi	Verga moldada in loco em concreto para janelas com mais de 1,5m de vão	M	20,00	24UN * 1,2M
4.11	93197	sinapi	Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de mais de 1,5m de comprimento	M	20,00	24UN * 1,2M
4.12	93192	sinapi	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaletas para portas com até 1,50m de vão	M	20,00	13UN * 1,50M
<b>5.0 ALVENARIA</b>						
5.1	ED-48232	seinfra	Alvenaria de tijolo cerâmico a revestir e= 14 cm	M²	340,54	(57,54M * 4,5M) + (52,75M * 1,00M) + (9,13M * 3,16M)
<b>6.0 COBERTURA</b>						
6.1	C4460	seinfra	Madeiramento para telha cerâmica, em terças, ripas e caibros	m²	135,12	conforme projeto arquitetônico
6.2	ED-48430	seinfra	COBERTURA em telha metálica galvanizada trapezoidal	m²	135,12	conforme projeto arquitetônico
<b>7.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>						
7.1	ED-50282	seinfra	Lavatório de louça branca	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.2	86936	sinapi	Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em metal cromado e instalação	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
<b>Ramal de Alimentação</b>						
<b>Pvc rígido soldável</b>						
7.4.1	89355	sinapi	Tubos 20 mm	m	8,64	conforme projeto hidro-sanitário
<b>Esgoto</b>						
<b>Caixas de Passagem</b>						
7.5.1	ED-51055	seinfra	caixa de inspeção esgoto simples -30cm	unid	4,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.5.2	98107	sinapi	Caixa de gordura	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
<b>Pvc Acessórios</b>						
7.6.1	ED-50007	seinfra	Caixa sinfonada 150x150x50	unid	4,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.6.2	86879	sinapi	Válvula para lavatório e tanque 1"	unid	4,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.6.3	86879	sinapi	Válvula para pia 1"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário

7.6.4	86879	sinapi	Válvula para tanque 1 1/2"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
			<b>Pvc esgoto</b>			
7.7.1	89748	sinapi	Curva 90 curta Amanco 100 mm	unid	21,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.2	89742	sinapi	Curva 90 curta Amanco 75 mm	unid	4,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.3	89735	sinapi	Curva 90 curta Amanco 50 mm	unid	5,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.4	89728	sinapi	Curva 90 curta Amanco 40 mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.5	89726	sinapi	Joelho 45 - 40 mm	unid	8,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.6	89746	sinapi	Joelho 45 - 100 mm	unid	4,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.7	89739	sinapi	Joelho 45 - 75 mm	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.8	89732	sinapi	Joelho 45 - 50 mm	unid	10,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.9	89744	sinapi	Joelho 90 - 100 mm	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.10	89805	sinapi	Joelho 90 - 50 mm	unid	7,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.11	3659	sinapi	Junção simples 100mm - 50mm	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.12	3670	sinapi	Junção simples 100mm - 100mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.13	3660	sinapi	Junção simples 100mm - 75mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.14	89753	sinapi	Luva simples 50mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.15	7091	sinapi	Tê sanitário 100mm - 100mm	unid	7,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.16	11658	sinapi	Tê sanitário 75mm - 75mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.17	7097	sinapi	Tê sanitário 50mm - 50mm	unid	5,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.18	6138	sinapi	Anel de vedação 100mm saída de bacia / vaso sanitário	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.19	89714	sinapi	Tubo rígido c/ ponta lisa 100mm - 4"	M	83,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.20	89711	sinapi	Tubo rígido c/ ponta lisa 40mm	M	9,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.21	89712	sinapi	Tubo rígido c/ ponta lisa 50mm - 2"	M	43,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.7.22	89713	sinapi	Tubo rígido c/ ponta lisa 75mm - 3"	M	12,00	conforme projeto hidro-sanitário
			<b>Água fria</b>			
			<b>Aparelho</b>			
7.8.1	86910	sinapi	Torneira de pia de cozinha 25 mm - 1/2"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.8.2	86913	sinapi	Torneira de Tanque de lavar 25 mm x 3/4"	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.8.3	86915	sinapi	Torneira de lavatório 25 mm x 1/2"	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.8.4	95471	sinapi	Vaso Sanitário sifonado convencional para pcd	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
			<b>Metais</b>			
7.9.1	95634	sinapi	Kit cavalete para medição de água	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.9.2	ED-50316	seinfra	Ducha higiênica	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.9.3	103042	sinapi	Registro de esfera pvc com boboleta 3/4"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.9.4	6036	sinapi	Registro de esfera pvc com boboleta 1/2"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.9.5	89987	sinapi	Registro de gaveta bruto 3/4"	unid	4,00	conforme projeto hidro-sanitário
			<b>Pvc Acessórios</b>			
7.10.1	86884	sinapi	Engate flexível plástico 1/2 - 30 cm	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
			<b>PVC rígido soldável</b>			
7.11.1	ED-49936	seinfra	Caixa d'água 1000 litros, incluso tampa, torneria de boia e acessórios	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.2	94783	sinapi	Adapt solda. c/ flange livre p/ cx d' água 20mm - 1/2"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.3	90703	sinapi	Adapt solda. c/ flange livre p/ cx d' água 25mm - 3/4"	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.4	90704	sinapi	Adapt solda. c/ flange livre p/ cx d' 32mm - 1"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.5	89361	sinapi	Curva 45 graus pvc soldavel 20mm	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.6	89365	sinapi	Curva 45 graus pvc soldavel 25mm	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.7	89370	sinapi	Curva 45 graus pvc soldavel 32mm	unid	2,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.8	89406	sinapi	Curva 90 graus pvc soldavel 20mm	unid	3,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.9	89410	sinapi	Curva 90 graus pvc soldavel 25mm	unid	12,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.10	9868	sinapi	Tubos 25 mm	M	50,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.11	9867	sinapi	Tubos 20 mm	M	100,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.12	89357	sinapi	Tubos 32 mm	M	9,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.13	7139	sinapi	Tê 90 soldável 25 mm	unid	7,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.14	7138	sinapi	Tê 90 soldável 20 mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário

7.11.15	7140	sinapi	Tê 90 soldável 32 mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.11.16	7142	sinapi	Tê 90 soldável 50 mm	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
			<b>PVC soldável azul c/ bucha latão</b>			
7.12.1	3515	sinapi	Joelho 90 soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.12.2	3524	sinapi	Joelho 90 soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	unid	7,00	conforme projeto hidro-sanitário
7.12.3	7137	sinapi	Te red. 90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2"	unid	1,00	conforme projeto hidro-sanitário
<b>8.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
8.1	001872	sinapi	Caixa 2x4	unid	82,00	conforme projeto elétrico
8.2	12001	sinapi	Caixa sextavada	unid	82,00	conforme projeto elétrico
8.3	91854	sinapi	Eletroduto flexível - parede - 3/4"	M	204,00	conforme projeto elétrico
8.4	91844	sinapi	Eletroduto flexível - teto - 3/4"	M	204,00	conforme projeto elétrico
8.5	97608	sinapi	Arandela Led 15w	unid	6,00	conforme projeto elétrico
8.6	97586	sinapi	Luminária sobrepor 2 lâmpadas w	unid	30,00	conforme projeto elétrico
8.7	97594	sinapi	Luminária tipo spot	unid	10,00	conforme projeto elétrico
8.8	91964	sinapi	Interruptor de duas seções	unid	3,00	conforme projeto elétrico
8.9	91953	sinapi	Interruptor de uma seção	unid	20,00	conforme projeto elétrico
8.10	ED-49502	seinfra	Quadro de distribuição para 36 módulos com barramento 100A	unid	1,00	conforme projeto elétrico
8.11	91996	sinapi	Tomada 130 cm	unid	15,00	conforme projeto elétrico
8.12	92000	sinapi	Tomada baixa 30 cm	unid	25,00	conforme projeto elétrico
8.13	91991	sinapi	Tomada alta 220 cm	unid	6,00	conforme projeto elétrico
8.14	93653	sinapi	Disjuntor a seco 1P10A	PÇ	2,00	conforme projeto elétrico
8.15	93654	sinapi	Disjuntor a seco 1P16A	PÇ	2,00	conforme projeto elétrico
8.16	93655	sinapi	Disjuntor a seco 1P20A	PÇ	5,00	conforme projeto elétrico
8.17	1068	sinapi	Padrão trifásico	unid	1,00	conforme projeto elétrico
8.18	ED-48981	seinfra	Fio cabo 750 V - PVC - Fase - 35,0 mm²	M	10,80	conforme projeto elétrico
8.19	ED-48981	seinfra	Fio cabo 750 V - PVC - Neutro - 35,0 mm²	M	32,40	conforme projeto elétrico
8.20	ED-48971	seinfra	Fio cabo 750 V - PVC - Terra - 16,0 mm²	M	8,00	conforme projeto elétrico
8.21	ED-48966	seinfra	Fio cabo 750 V - PVC - Fase - 10,0 mm²	M	8,70	conforme projeto elétrico
8.22	ED-48966	seinfra	Fio cabo 750 V - PVC - Terra - 10,0 mm²	M	2,90	conforme projeto elétrico
8.23	91928	sinapi	Fio cabo 750 V - PVC - Fase - 4,0 mm²	M	270,00	conforme projeto elétrico
8.24	91928	sinapi	Fio cabo 750 V - PVC - Neutro - 4,0 mm²	M	140,11	conforme projeto elétrico
8.25	91928	sinapi	Fio cabo 750 V - PVC - Terra - 4,0 mm²	M	189,75	conforme projeto elétrico
8.26	91926	sinapi	Fio cabo 750 V - PVC - Fase - 2,5 mm²	M	329,69	conforme projeto elétrico
8.27	91926	sinapi	Fio cabo 750 V - PVC - Neutro - 2,5 mm²	M	203,72	conforme projeto elétrico
8.28	91926	sinapi	Fio cabo 750 V - PVC - Terra - 2,5 mm²	M	319,16	conforme projeto elétrico
<b>9</b>			<b>ESQUADRIAS</b>			
9.1	94569	sinapi	Janela maxim ar de vidro 0,70m x 0,50m	m²	0,35	0,70M * 0,50M
9.2	5031	sinapi	Porta de vidro correr 2,50m x 2,50m	m²	6,25	2,50M * 2,50M
9.3	90822	sinapi	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 80x210x3,5cm, incluso aduela 2a. alizar 2a e	unid	1,00	conforme projeto arquitetônico
9.4	90821	sinapi	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 70x210x3,5cm, incluso aduela 2a. alizar 2a e	unid	1,00	conforme projeto arquitetônico
9.5	90823	sinapi	Porta de madeira compensada lisa para pintura, 90x210x3,5cm, incluso aduela 2a. alizar 2a e	unid	3,00	conforme projeto arquitetônico
<b>10</b>			<b>REVESTIMENTO</b>			
10.1	87878	sinapi	Chapisco aplicado em alvenaria e em estruturas de concreto, aplicado com colher de pedreiro.	m²	520,93	(113,73M * 4,5M) + (2,89M * 3,16M)
10.2	96112	sinapi	Forro de madeira Pinus	m²	117,00	conforme projeto arquitetônico
10.3	ED-50761	seinfra	Reboco com argamassa traço 1:2:8 (cal, cimento e areia) preparo mecânico, aplicação manual.	m²	520,93	(113,73M * 4,5M) + (2,89M * 3,16M)
10.4	87269	sinapi	Revestimento cerâmico para paredes internas altura das paredes	m²	69,48	15,44M * 4,5M
<b>11</b>			<b>PISO</b>			
11.1	ED-50754	seinfra	Revestimento com porcelanato aplicado em piso com acabamento esmaltado, assentamento com argamassa e rejunte	m²	127,24	conforme projeto arquitetônico
11.2	87622	sinapi	Regularização de contrapiso em argamassa, traço 1:4 (cimento e areia), preparo manual. e =	m²	127,24	conforme projeto arquitetônico
<b>12</b>			<b>PINTURA</b>			
12.1	96130	sinapi	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	40,00	conforme projeto arquitetônico

12.2	ED-50478	seinfra	Emassamento de paredes internas com massa corrida inclusive lixamento - 02	m <sup>2</sup>	520,93	(113,73M * 4,5M) + (2,89M * 3,16M)
12.3	88489	sinapi	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes duas demãos.	m <sup>2</sup>	520,93	(113,73M * 4,5M) + (2,89M * 3,16M)
12.5	102219	sinapi	Pintura em esmalte acetinado para madeira, 2 demãos	m <sup>2</sup>	25,30	conforme projeto arquitetônico
12.6	C2897	seinfra	Pintura com selador em madeira	m <sup>2</sup>	25,30	conforme projeto arquitetônico
<b>13 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
13.1	ED-48343	seinfra	Bancada em granito verde ubatuba	m <sup>2</sup>	0,80	conforme projeto arquitetônico
13.2	ED-51002	seinfra	Soleira em granito verde ubatuba e=3cm	m <sup>2</sup>	1,30	conforme projeto arquitetônico
13.3	ED-50998	seinfra	peitoril em granito verde ubatuba e=3cm	m <sup>2</sup>	2,90	conforme projeto arquitetônico
13.4	ED-50266	seinfra	Limpeza final da obra	m <sup>2</sup>	135,12	conforme projeto arquitetônico

Responsável Técnico: Marcellos Gomes Versiani Filho CREA-MG 228.080/D  
Data: 27/07/2023