



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO

**Local:** Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá **Área:** 329,96 m<sup>2</sup>  
**Ação:** Reforma do Destacamento da Polícia Militar **BDI:** 27,50%  
**Município:** Rio Maria - PA **Data:** 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
<b>1</b>							
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m <sup>2</sup>	6,00	R\$ 577,63	R\$ 3.465,78
1.6	74077/3	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m <sup>2</sup>	64,83	R\$ 5,84	R\$ 378,61
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>							
1.7	20020	SEDOP	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m <sup>2</sup>	325,00	R\$ 6,16	R\$ 2.002,00
1.8	21526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	un	8,00	R\$ 34,39	R\$ 275,12
1.9	20014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m <sup>2</sup>	62,12	R\$ 4,88	R\$ 303,15
1.10	20307	SINAPI	Retirada de telhas de barro	m <sup>2</sup>	325,00	R\$ 8,21	R\$ 2.668,25
1.11	20015	SEDOP	Retirada de forro em mad., incl. barroteamento	m <sup>2</sup>	260,00	R\$ 6,87	R\$ 1.786,20
1.12	20235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m <sup>2</sup>	254,20	R\$ 6,58	R\$ 1.672,64
1.13	21529	SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	15,00	R\$ 17,75	R\$ 266,25
1.14	20016	SINAPI	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m <sup>3</sup>	160,35	R\$ 49,29	R\$ 7.903,65
<b>Total parcial 01</b>							<b>R\$ 20.721,64</b>
<b>2</b>							
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>							
2.1		CPU	Administração Local	Mês	4,00	R\$ 31.769,12	R\$ 127.076,48
<b>Total parcial 02</b>							<b>R\$ 127.076,48</b>
<b>3</b>							
<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							
<b>FUNDAÇÕES</b>							
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m <sup>3</sup>	20,55	R\$ 69,04	R\$ 1.418,77
3.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m <sup>2</sup>	19,29	R\$ 6,04	R\$ 116,53
<b>Total parcial 03</b>							<b>R\$ 1.535,30</b>
<b>4</b>							
<b>INFRAESTRUTURA</b>							
<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS E VIGAS BALDRAME</b>							
4.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m <sup>3</sup>	0,68	R\$ 25,09	R\$ 17,06
4.2	50036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (fundações)	m <sup>2</sup>	58,83	R\$ 88,80	R\$ 5.224,10
4.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	122,00	R\$ 7,92	R\$ 966,24
4.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	36,70	R\$ 9,77	R\$ 358,56
4.5	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	105,00	R\$ 10,24	R\$ 1.075,20
4.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	31,00	R\$ 11,84	R\$ 367,04
4.7	50740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	6,97	R\$ 688,87	R\$ 4.801,42
4.8	74106/1	SINAPI	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m <sup>2</sup>	48,23	R\$ 10,42	R\$ 502,58
<b>Total parcial 04</b>							<b>R\$ 12.809,63</b>
<b>5</b>							
<b>SUPERESTRUTURA</b>							
<b>CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS</b>							
5.1	92430	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	93,15	R\$ 43,83	R\$ 4.082,76
5.2	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	144,52	R\$ 67,15	R\$ 9.704,52
5.3	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	281,00	R\$ 8,45	R\$ 2.374,45



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO

**Local:** Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá **Área:** 329,96 m<sup>2</sup>  
**Ação:** Reforma do Destacamento da Polícia Militar **BDI:** 27,50%  
**Município:** Rio Maria - PA **Data:** 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
5.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	210,00	R\$ 10,48	R\$ 2.200,80
5.5	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	244,00	R\$ 11,18	R\$ 2.727,92
5.6	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	341,00	R\$ 13,09	R\$ 4.463,69
5.7	50740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	13,33	R\$ 688,87	R\$ 9.182,64
5.8	50713	SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento)	m <sup>2</sup>	3,70	R\$ 107,93	R\$ 399,34
<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>							
5.9	93184	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com até 1,50m de vão. AF_03/2016.	m	21,70	R\$ 18,87	R\$ 409,48
5.10	93185	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,50m de vão. AF_03/2016.	m	2,60	R\$ 30,36	R\$ 78,94
5.11	93182	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com até 1,50m de vão. AF_03/2016.	m	9,60	R\$ 24,35	R\$ 233,76
5.12	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	41,61	R\$ 31,33	R\$ 1.303,64
<b>Total parcial 05</b>							<b>R\$ 37.161,94</b>
<b>6</b>	<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>						
<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>							
6.1	87477	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m <sup>2</sup>	405,55	R\$ 38,11	R\$ 15.455,32
<b>Total parcial 06</b>							<b>R\$ 15.455,32</b>
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>						
7.1	94216	SINAPI	Telhamento com telha metálica temoacústica e=30mm, com até águas, incluso içamento. AF_06/2016.	m <sup>2</sup>	311,85	R\$ 133,08	R\$ 41.501,00
7.2	72110	SINAPI	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 12m, fornecimento e motagem, não sendo considerado os fechamentos metálicos, as colinas, os serviços gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acabamento.	m <sup>2</sup>	311,85	R\$ 80,04	R\$ 24.960,47
7.3	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizada número 24, desenvolvimento de 33cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016.	m	34,07	R\$ 45,24	R\$ 1.541,33
7.4	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	m	91,39	R\$ 37,36	R\$ 3.414,33
<b>Total parcial 07</b>							<b>R\$ 71.417,13</b>
<b>8</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
8.1	91376	SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m <sup>2</sup>	17,10	R\$ 567,06	R\$ 9.695,02
8.2	91517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	m <sup>2</sup>	2,88	R\$ 398,23	R\$ 1.146,90
8.3	91009	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 60X210cm, espessura de 3,50cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. AF_08/2015	un	8,00	R\$ 344,76	R\$ 2.758,08
8.4	91010	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	2,00	R\$ 273,99	R\$ 547,98



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA**

**ORÇAMENTO**

**Local:** Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá **Área:** 329,96 m<sup>2</sup>  
**Ação:** Reforma do Destacamento da Polícia Militar **BDI:** 27,50%  
**Município:** Rio Maria - PA **Data:** 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
8.5	91012	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	10,00	R\$ 375,49	R\$ 3.754,90
8.6	90062	SEDOP	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar	m <sup>2</sup>	2,10	R\$ 527,09	R\$ 1.106,89
8.7	91379	SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	m <sup>2</sup>	13,84	R\$ 600,24	R\$ 8.307,32
8.8	91286	SINAPI	Aduela / marco / batente para porta de 60x210cm, padrão popular - fornecimento e montagem. af_08/2015	un	8,00	R\$ 160,76	R\$ 1.286,08
8.9	91287	SINAPI	Aduela / marco / batente para porta de 70x210cm, padrão popular - fornecimento e montagem. af_08/2015	un	2,00	R\$ 168,44	R\$ 336,88
8.10	91290	SINAPI	Aduela / marco / batente para porta de 90x210cm, padrão popular - fornecimento e montagem. af_08/2015	un	10,00	R\$ 183,80	R\$ 1.838,00
8.11	91300	SINAPI	Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 60x210cm fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	8,00	R\$ 26,10	R\$ 208,80
8.12	91301	SINAPI	Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 70x210cm fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	2,00	R\$ 27,55	R\$ 55,10
8.13	91303	SINAPI	Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 90x210cm fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	10,00	R\$ 30,48	R\$ 304,80
8.14	91306	SINAPI	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	20,00	R\$ 96,90	R\$ 1.938,00
<b>Total parcial 08</b>							<b>R\$ 33.284,76</b>
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>				
			<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>				
9.1	87905	SINAPI	Chapisco em parede interna com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m <sup>2</sup>	405,55	R\$ 7,36	R\$ 2.984,81
9.2	87535	SINAPI	Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m <sup>2</sup>	405,55	R\$ 27,79	R\$ 11.270,10
9.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m <sup>2</sup>	226,63	R\$ 38,77	R\$ 8.786,25
9.4	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 33x44cm aplicadas à altura inteira das paredes	m <sup>2</sup>	178,92	R\$ 57,59	R\$ 10.304,00
			<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>				
9.5	87905	SINAPI	Chapisco em parede externa com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m <sup>2</sup>	405,55	R\$ 7,36	R\$ 2.984,81
9.6	87792	SINAPI	Massa única ou emboço para fachada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm	m <sup>2</sup>	405,55	R\$ 32,24	R\$ 13.074,77
			<b>REVESTIMENTO TETO</b>				
9.7	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m <sup>2</sup>	294,39	R\$ 99,03	R\$ 29.153,44
<b>Total parcial 09</b>							<b>R\$ 78.558,18</b>
<b>10</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
10.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m <sup>2</sup>	294,39	R\$ 53,62	R\$ 15.785,19
10.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m <sup>2</sup>	294,39	R\$ 31,05	R\$ 9.140,81



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO

**Local:** Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá **Área:** 329,96 m<sup>2</sup>  
**Ação:** Reforma do Destacamento da Polícia Militar **BDI:** 27,50%  
**Município:** Rio Maria - PA **Data:** 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
10.3	84191	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas (piso em geral)	m <sup>2</sup>	254,89	R\$ 135,99	R\$ 34.662,49
10.4	87256	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m2 e 10 m2. af_06/2014 (banheiros)	m <sup>2</sup>	39,50	R\$ 78,77	R\$ 3.111,42
10.5	120734	SEDOP	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm	m <sup>2</sup>	5,52	R\$ 588,84	R\$ 3.251,28
<b>Total parcial 10</b>							<b>R\$ 65.951,19</b>
<b>11</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>				
11.1	151284	SEDOP	Pintura Acrilica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m <sup>2</sup>	1169,71	R\$ 37,89	R\$ 44.320,31
11.2	150377	SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m <sup>2</sup>	68,04	R\$ 22,18	R\$ 1.509,13
<b>Total parcial 11</b>							<b>R\$ 45.829,44</b>
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>				
			<b>HIDRÁULICA</b>				
12.1	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	31,00	R\$ 365,86	R\$ 11.341,66
12.2	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	7,00	R\$ 114,31	R\$ 800,17
12.3	180211	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 3/4"	un	2,00	R\$ 70,38	R\$ 140,76
12.4	180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"	un	2,00	R\$ 122,49	R\$ 244,98
12.5	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	un	6,00	R\$ 112,78	R\$ 676,68
12.6	180504	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1 1/2"	un	1,00	R\$ 153,72	R\$ 153,72
12.7	190791	SEDOP	Engate flexível cromado 40cm	un	8,00	R\$ 29,44	R\$ 235,52
12.8	190790	SEDOP	Engate plástico	un	9,00	R\$ 13,50	R\$ 121,50
12.9	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	un	8,00	R\$ 14,19	R\$ 113,52
12.10	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,00	R\$ 4,84	R\$ 4,84
12.11	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 25mm-LH	un	17,00	R\$ 7,59	R\$ 129,03
12.12	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 32mm-LH	un	1,00	R\$ 8,89	R\$ 8,89
12.13	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,00	R\$ 10,42	R\$ 10,42
12.14	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH UN 6,21	un	11,00	R\$ 7,92	R\$ 87,12
12.15	180228	SEDOP	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH) UN 11,49	un	6,00	R\$ 14,65	R\$ 87,90
12.16	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	un	2,00	R\$ 28,56	R\$ 57,12
12.17	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	71,23	R\$ 11,59	R\$ 825,56
12.18	180106	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	9,03	R\$ 16,74	R\$ 151,16
12.19	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	46,18	R\$ 27,31	R\$ 1.261,18
12.20	813	SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	un	5,00	R\$ 4,58	R\$ 22,90
12.21	820	SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 32 mm, para agua fria predial	un	2,00	R\$ 5,01	R\$ 10,02
12.22	181504	SEDOP	Reservatório em fibra de vidro 3.000 L	un	1,00	R\$ 1.748,85	R\$ 1.748,85
			<b>ESGOTO</b>				
12.23	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	34,00	R\$ 333,39	R\$ 11.335,26
12.24	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	R\$ 427,92	R\$ 2.139,60
12.25	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. Concreto	un	1,00	R\$ 694,84	R\$ 694,84
12.26	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	52,61	R\$ 11,28	R\$ 593,44
12.27	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	20,39	R\$ 16,00	R\$ 326,24
12.28	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	4,93	R\$ 22,04	R\$ 108,66
12.29	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	74,25	R\$ 29,78	R\$ 2.211,17
12.30	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	un	3,00	R\$ 13,02	R\$ 39,06
12.31	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	un	4,00	R\$ 14,84	R\$ 59,36



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO

<b>Local:</b> Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b> Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b> Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
12.32	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	2,00	R\$ 28,92	R\$ 57,84
12.33	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	un	26,00	R\$ 15,84	R\$ 411,84
12.34	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	un	18,00	R\$ 15,52	R\$ 279,36
12.35	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	un	12,00	R\$ 24,44	R\$ 293,28
12.36	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	2,00	R\$ 38,19	R\$ 76,38
12.37	181527	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS	un	2,00	R\$ 54,58	R\$ 109,16
12.38	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	4,00	R\$ 44,57	R\$ 178,28
12.39	180247	SEDOP	Junção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	un	4,00	R\$ 20,04	R\$ 80,16
12.40	180256	SEDOP	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	un	2,00	R\$ 22,64	R\$ 45,28
12.41	180475	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 40x40mm-LS	un	2,00	R\$ 14,76	R\$ 29,52
12.42	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	un	1,00	R\$ 18,72	R\$ 18,72
12.43	180478	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	un	1,00	R\$ 33,20	R\$ 33,20
12.44	180551	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	un	1,00	R\$ 4.948,94	R\$ 4.948,94
12.45	180544	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	un	1,00	R\$ 2.321,60	R\$ 2.321,60
			<b>ÁGUA PLUVIAL</b>				
12.46	180102	SEDOP	Tube em PVC - 100mm (LS)	m	73,55	R\$ 29,78	R\$ 2.190,32
12.47	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	2,00	R\$ 28,92	R\$ 57,84
12.48	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	un	11,00	R\$ 24,44	R\$ 268,84
12.49	180478	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	un	2,00	R\$ 33,20	R\$ 66,40
12.50	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. Concreto	un	3,00	R\$ 427,92	R\$ 1.283,76
			<b>APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS</b>				
12.51	190099	SEDOP	Chuveiro eletrico	un	6,00	R\$ 152,86	R\$ 917,16
12.52	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	8,00	R\$ 107,76	R\$ 862,08
12.53	190238	SEDOP	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	un	1,00	R\$ 572,08	R\$ 572,08
12.54	191517	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	un	9,00	R\$ 142,25	R\$ 1.280,25
12.55	86931	SEDOP	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	8,00	R\$ 417,45	R\$ 3.339,60
12.56	190092	SEDOP	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	un	4,00	R\$ 834,59	R\$ 3.338,36
12.57	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	un	5,00	R\$ 436,28	R\$ 2.181,40
12.58	190796	SEDOP	Porta toalha argola- cromado	un	6,00	R\$ 58,13	R\$ 348,78
12.59	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	8,00	R\$ 54,56	R\$ 436,48
12.60	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	6,00	R\$ 44,99	R\$ 269,94
12.61	190087	SEDOP	Saboneteira de louça	un	9,00	R\$ 46,14	R\$ 415,26
<b>Total parcial 12</b>							<b>R\$ 62.453,23</b>
<b>13</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V</b>				
			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				
13.1	74130/006	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 125 a 150a 240v, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 306,41	R\$ 306,41
13.2	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar padrão nema (americano) 10 a 30a 240v, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 12,57	R\$ 25,14
13.3	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar padrão nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalação	un	19,00	R\$ 56,14	R\$ 1.066,66
13.4	74131/005	SINAPI	Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 24 disjuntores termomagnéticos monofásicos, com barramento trifásico e neutro, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 612,84	R\$ 612,84



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO

<b>Local:</b> Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b> Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b> Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
13.5	74131/006	SINAPI	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 32 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	1,00	R\$ 1.217,73	R\$ 1.217,73
13.6	170615	SEDOP	Quadro de medição trifasico (c/ disjuntor)	un	1,00	R\$ 705,97	R\$ 705,97
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>							
13.7	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	73,50	R\$ 7,17	R\$ 527,00
13.8	93008	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	294,70	R\$ 11,14	R\$ 3.282,96
13.9	93009	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	36,40	R\$ 16,05	R\$ 584,22
13.10	93011	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 85 mm (3") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	41,40	R\$ 26,79	R\$ 1.109,11
13.11	93012	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	49,60	R\$ 39,96	R\$ 1.982,02
13.12	91941	SINAPI	Caixa de PVC 4x2, fornecimento e instalação	un	88,00	R\$ 8,27	R\$ 727,76
13.13	91937	SINAPI	Caixa octogonal de PVC 3x3, fornecimento e instalação	un	48,00	R\$ 9,27	R\$ 444,96
<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>							
13.14	91925	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	580,00	R\$ 2,60	R\$ 1.508,00
13.15	91927	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	389,70	R\$ 3,48	R\$ 1.356,16
13.16	91929	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1188,40	R\$ 4,87	R\$ 5.787,51
13.17	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	60,20	R\$ 10,25	R\$ 617,05
13.18	91935	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	22,70	R\$ 15,59	R\$ 353,89
13.19	92986	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	90,60	R\$ 22,55	R\$ 2.043,03
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>							
13.20	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	60,00	R\$ 25,69	R\$ 1.541,40
13.21	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	17,00	R\$ 21,52	R\$ 365,84
13.22	91955	SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. af_12/2015	un	4,00	R\$ 26,67	R\$ 106,68



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

ORÇAMENTO							
<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá					<b>Área:</b> 329,96	m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar					<b>BDI:</b> 27,50%	
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA					<b>Data:</b> 03 de abril de 2018	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	P.UNIT (R\$)+BDI	P.TOTAL (R\$)
13.23	91958	SINAPI	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	3,00	R\$ 27,55	R\$ 82,65
13.24	91960	SINAPI	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	2,00	R\$ 37,79	R\$ 75,58
13.25	97589	SINAPI	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w- fornecimento e instalação. af_11/2017	un	48,00	R\$ 32,65	R\$ 1.567,20
<b>Total parcial 13</b>							<b>R\$ 27.997,75</b>
<b>14</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
	<b>GERAL</b>						
14.1	260213	SEDOP	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=2.0m)	m	207,07	R\$ 488,72	R\$ 101.199,25
14.2	20174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m <sup>3</sup>	160,35	R\$ 103,68	R\$ 16.625,09
14.3	91500	SEDOP	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m <sup>2</sup>	8,00	R\$ 763,26	R\$ 6.106,08
14.4	94990	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 (calçada externa)	m <sup>3</sup>	4,95	R\$ 676,38	R\$ 3.349,77
<b>Total parcial 14</b>							<b>R\$ 127.280,19</b>
<b>15</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						
15.1	9537	SINAPI	Limpeza de obra	m <sup>2</sup>	329,96	R\$ 2,64	R\$ 871,09
<b>Total parcial 15</b>							<b>R\$ 871,09</b>
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>							<b>R\$ 728.403,27</b>
<b>TOTAL CONCEDENTE (R\$)</b>							<b>R\$ 655.562,94</b>
<b>TOTAL PROPONENTE (R\$)</b>							<b>R\$ 72.840,33</b>

FONTE: SINAPI - FEVEREIRO DE 2018 (COM DESONERAÇÃO)  
SEDOP - SETEMBRO DE 2017 (COM DESONERAÇÃO)



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA**

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO**

**Local:** Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá **Área:** 329,96 m<sup>2</sup>  
**Ação:** Reforma do Destacamento da Polícia Militar **BDI:** 25,00%  
**Município:** Rio Maria - PA **Data:** 03 de abril de 2018

ITEM	SERVIÇOS	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 20.721,64 100%					R\$ 20.721,64	2,84%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 25.415,30 20%	R\$ 25.415,30 20%	R\$ 25.415,30 20%	R\$ 25.415,30 20%	R\$ 25.415,30 20%	R\$ 127.076,48	17,45%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.535,30 100%					R\$ 1.535,30	0,21%
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 12.809,63 100%					R\$ 12.809,63	1,76%
5	SUPERESTRUTURA		R\$ 18.580,97 50%	R\$ 18.580,97 50%			R\$ 37.161,94	5,10%
6	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	R\$ 3.091,06 20%	R\$ 4.636,60 30%	R\$ 7.727,66 50%			R\$ 15.455,32	2,12%
7	COBERTURA			R\$ 21.425,14 30%	R\$ 49.991,99 70%		R\$ 71.417,13	9,80%
8	ESQUADRIAS				R\$ 33.284,76 100%		R\$ 33.284,76	4,57%
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO				R\$ 39.279,09 50%	R\$ 39.279,09 50%	R\$ 78.558,18	10,78%
10	PAVIMENTAÇÃO			R\$ 13.190,24 20%	R\$ 26.380,47 40%	R\$ 26.380,47 40%	R\$ 65.951,19	9,05%
11	PINTURAS E ACABAMENTOS					R\$ 45.829,44 100%	R\$ 45.829,44	6,29%
12	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	R\$ 12.490,65 20%	R\$ 12.490,65 20%	R\$ 12.490,65 20%	R\$ 12.490,65 20%	R\$ 12.490,65 20%	R\$ 62.453,23	8,57%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V	R\$ 5.599,55 20%	R\$ 5.599,55 20%	R\$ 5.599,55 20%	R\$ 5.599,55 20%	R\$ 5.599,55 20%	R\$ 27.997,75	3,84%
14	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			R\$ 42.002,46 33%	R\$ 42.002,46 33%	R\$ 43.275,26 34%	R\$ 127.280,19	17,47%
15	SERVIÇOS FINAIS					R\$ 871,09 100%	R\$ 871,09	0,12%
<b>PARCIAIS SIMPLES</b>		81.663,13	66.723,06	146.431,96	234.444,27	199.140,86	<b>R\$ 728.403,27</b>	
<b>PERCENTUAIS SIMPLES (%)</b>		11,21%	9,16%	20,10%	32,19%	27,34%	<b>100,00%</b>	100,00%
<b>PARCIAIS ACUMULADOS</b>		R\$ 81.663,13	R\$ 148.386,18	R\$ 294.818,14	R\$ 529.262,41	R\$ 728.403,27		
<b>PERCENTUAIS ACUMULADOS (%)</b>		11,21%	20,37%	40,47%	72,66%	100,00%		



**ESTADO DO PARÁ**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA**

<b>COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO</b>			
<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b>	329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar BDI:		27,50%
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA	<b>Data:</b>	03 de abril de 2018

<b>GRUPO 1</b>					
<b>CUSTO UNITÁRIO DE SERVIÇO</b>					
		<b>Unidade</b>	<b>NAT. DO SERVIÇO</b>		
		<b>Mês</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO</b>		
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>					
<b>Material</b>	Quantidade	Unid.	Valor Unitário	Valor Total	
<b>MÃO DE OBRA</b>					
00040811 SINAPI	Engenheiro Civil	1,000	Mês	12.203,53	12.203,53
00041776 SINAPI	Vigilância noturna (vigia sem arma)	210,000	H	13,77	2.891,70
<b>SOMATÓRIO GERAL</b>					
MATERIAL					R\$ -
MÃO DE OBRA					R\$ 15.095,23
ENCARGOS SOCIAIS(65,07%)					R\$ 9.822,47
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 24.917,70</b>



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

BDI			
<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96	m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%	
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018	
$BDI = \frac{[(1 + AC + S + R + G)(1+DF)(1+L)] - 1}{(1-I)}$			
AC = Administração Central		2,50%	
S= Seguros		0,35%	
R= Riscos		0,60%	
G= Garantia		0,40%	
DF= Despesas Financeiras		0,59%	
L= Lucro		6,00%	
I= Impostos		13,15%	
	ISS	5,00%	
	PIS	3,00%	
	COFINS	0,65%	
	CPRB	4,50%	
$BDI = \frac{(1 + 0,0315 + 0,0035 + 0,0097 + 0,0045)(1+0,0059)(1+0,074)}{(1-0,1315)} - 1$			
$BDI = \frac{1,107304779}{0,8685} - 1$			
<b>BDI =</b>		<b>27,50%</b>	



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m <sup>2</sup>	6,00	2,00X3,00
1.6	74077/3	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m <sup>2</sup>	64,83	área ampliada
			<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>			
1.7	20020	SEDOP	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m <sup>2</sup>	325,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.8	21526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	un	8,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.9	20014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m <sup>2</sup>	62,12	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.10	20307	SINAPI	Retirada de telhas de barro	m <sup>2</sup>	325,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.11	20015	SEDOP	Retirada de forro em mad., incl. barroteamento	m <sup>2</sup>	260,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.12	20235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m <sup>2</sup>	254,20	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.13	21529	SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	15,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
1.14	20016	SINAPI	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m <sup>3</sup>	160,35	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>			
2.1		CPU	Administração Local	Mês	4,00	VER CPU
<b>3</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>			
			<b>FUNDAÇÕES</b>			
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m <sup>3</sup>	20,55	VER PROJETO ESTRUTURAL
3.2	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m <sup>2</sup>	19,29	VER PROJETO ESTRUTURAL
<b>4</b>			<b>INFRAESTRUTURA</b>			
			<b>CONCRETO ARMADO - SAPATAS E VIGAS BALDRAME</b>			
4.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m <sup>3</sup>	0,68	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.2	50036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (fundações)	m <sup>2</sup>	58,83	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	122,00	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	36,70	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.5	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	105,00	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.6	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	31,00	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.7	50740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	6,97	VER PROJETO ESTRUTURAL
4.8	74106/1	SINAPI	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m <sup>2</sup>	48,23	VER PROJETO ESTRUTURAL
<b>5</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>			
			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES E VIGAS</b>			
5.1	92430	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	93,15	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.2	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m <sup>2</sup>	144,52	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.3	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	281,00	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	210,00	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.5	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	244,00	VER PROJETO ESTRUTURAL



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO						
<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá				<b>Área:</b>	329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar				<b>BDI:</b>	27,50%
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA				<b>Data:</b>	03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTES	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
5.6	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	341,00	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.7	50740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. preparo e lançamento)	m <sup>3</sup>	13,33	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.8	50713	SEDOP	Laje pré-moldada (incl. capeamento)	m <sup>2</sup>	3,70	VER PROJETO ESTRUTURAL
<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						
5.9	93184	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com até 1,50m de vão. AF_03/2016.	m	21,70	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.10	93185	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com mais de 1,50m de vão. AF_03/2016.	m	2,60	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.11	93182	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com até 1,50m de vão. AF_03/2016.	m	9,60	VER PROJETO ESTRUTURAL
5.12	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. af_03/2016	m	41,61	VER PROJETO ESTRUTURAL
<b>6 SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>						
<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>						
6.1	87477	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m <sup>2</sup>	405,55	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>7 COBERTURA</b>						
7.1	94216	SINAPI	Telhamento com telha metálica temoacústica e=30mm, com até águas, incluso içamento. AF_06/2016.	m <sup>2</sup>	311,85	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
7.2	72110	SINAPI	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 12m, fornecimento e montagem, não sendo considerado os fechamentos metálicos, as colinas, os serviços gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e a pintura de acambamento.	m <sup>2</sup>	311,85	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
7.3	94227	SINAPI	Calha em chapa de aço galvanizada número 24, desenvolvimento de 33cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016.	m	34,07	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
7.4	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm, incluso transporte vertical. AF_06/2016	m	91,39	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>8 ESQUADRIAS</b>						
8.1	91376	SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m <sup>2</sup>	17,10	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.2	91517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	m <sup>2</sup>	2,88	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.3	91009	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 60x210cm, espessura de 3,50cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. AF_08/2015	un	8,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.4	91010	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 70x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	2,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.5	91012	SINAPI	Porta de madeira para verniz, semi-oca (leve ou média), 90x210cm, espessura de 3,5cm, incluso dobradiças - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	10,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.6	90062	SEDOP	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar	m <sup>2</sup>	2,10	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.7	91379	SEDOP	Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	m <sup>2</sup>	13,84	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.8	91286	SINAPI	Aduela / marco / batente para porta de 60x210cm, padrão popular - fornecimento e montagem. af_08/2015	un	8,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Local:</b> Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b> Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b> Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
8.9	91287	SINAPI	Aduela / marco / batente para porta de 70x210cm, padrão popular - fornecimento e montagem. af_08/2015	un	2,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.10	91290	SINAPI	Aduela / marco / batente para porta de 90x210cm, padrão popular - fornecimento e montagem. af_08/2015	un	10,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.11	91300	SINAPI	Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 60x210cm fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	8,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.12	91301	SINAPI	Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 70x210cm fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	2,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.13	91303	SINAPI	Alizar / guarnição de 5x1,5cm para porta de 90x210cm fixado com pregos, padrão popular - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	10,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
8.14	91306	SINAPI	Fechadura de embutir para portas internas, completa, acabamento padrão médio, com execução de furo - fornecimento e instalação. af_08/2015	un	20,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>9</b>			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>			
			<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>			
9.1	87905	SINAPI	Chapisco em parede interna com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m <sup>2</sup>	405,55	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
9.2	87535	SINAPI	Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m <sup>2</sup>	405,55	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
9.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m <sup>2</sup>	226,63	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
9.4	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 33x44cm aplicadas à altura inteira das paredes	m <sup>2</sup>	178,92	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
			<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>			
9.5	87905	SINAPI	Chapisco em parede externa com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m <sup>2</sup>	405,55	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
9.6	87792	SINAPI	Massa única ou emboço para fachada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm	m <sup>2</sup>	405,55	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
			<b>REVESTIMENTO TETO</b>			
9.7	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m <sup>2</sup>	294,39	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>10</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
10.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m <sup>2</sup>	294,39	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
10.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m <sup>2</sup>	294,39	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
10.3	84191	SINAPI	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas (piso em geral)	m <sup>2</sup>	254,89	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
10.4	87256	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m <sup>2</sup> e 10 m <sup>2</sup> . af_06/2014 (banheiros)	m <sup>2</sup>	39,50	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
10.5	120734	SEDOP	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm	m <sup>2</sup>	5,52	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>11</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>			
11.1	151284	SEDOP	Pintura Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m <sup>2</sup>	1169,71	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
11.2	150377	SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m <sup>2</sup>	68,04	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>12</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA</b>			



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Local:</b> Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b> Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b> Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
<b>HIDRÁULICA</b>						
12.1	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	31,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.2	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	7,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.3	180211	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 3/4"	un	2,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.4	180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"	un	2,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.5	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	un	6,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.6	180504	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1 1/2"	un	1,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.7	190791	SEDOP	Engate flexível cromado 40cm	un	8,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.8	190790	SEDOP	Engate plástico	un	9,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.9	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	un	8,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.10	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.11	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 25mm-LH	un	17,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.12	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º PVC - JS - 32mm-LH	un	1,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.13	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90º PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.14	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH UN 6,21	un	11,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.15	180228	SEDOP	Te de redução 90º JS - 32mm x 25mm (LH) UN 11,49	un	6,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.16	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)		2,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.17	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	71,23	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.18	180106	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	9,03	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.19	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	46,18	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.20	813	SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	un	5,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.21	820	SINAPI	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 32 mm, para agua fria predial	un	2,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.22	181504	SEDOP	Reservatório em fibra de vidro 3.000 L	un	1,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
<b>ESGOTO</b>						
12.23	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	34,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.24	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.25	180094	SEDOP	Caixa em alvenaria de 80x80x80cm c/ tpo. Concreto	un	1,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.26	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	52,61	VER PROJETO SANITÁRIO
12.27	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	20,39	VER PROJETO SANITÁRIO
12.28	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	4,93	VER PROJETO SANITÁRIO
12.29	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	74,25	VER PROJETO SANITÁRIO
12.30	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	un	3,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.31	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	un	4,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.32	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	2,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.33	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 40mm-LS	un	26,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.34	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 50mm-LS	un	18,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.35	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90º RC em PVC - JS - 100mm-LS	un	12,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.36	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	2,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.37	181527	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS	un	2,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.38	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	4,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.39	180247	SEDOP	Junção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	un	4,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.40	180256	SEDOP	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	un	2,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.41	180475	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 40x40mm-LS	un	2,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.42	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	un	1,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.43	180478	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	un	1,00	VER PROJETO SANITÁRIO
12.44	180551	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	un	1,00	VER PROJETO SANITÁRIO



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
12.45	180544	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	un	1,00	VER PROJETO SANITÁRIO
<b>ÁGUA PLUVIAL</b>						
12.46	180102	SEDOP	Tubeo em PVC - 100mm (LS)	m	73,55	VER PROJETO DE AGUA PLUVIAL
12.47	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	2,00	VER PROJETO DE AGUA PLUVIAL
12.48	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	un	11,00	VER PROJETO DE AGUA PLUVIAL
12.49	180478	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	un	2,00	VER PROJETO DE AGUA PLUVIAL
12.50	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. Concreto	un	3,00	VER PROJETO DE AGUA PLUVIAL
<b>APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS</b>						
12.51	190099	SEDOP	Chuveiro elétrico	un	6,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.52	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	8,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.53	190238	SEDOP	Pia 01 cuba em aço inox c/torn.,sifao e valv.(1,50m)	un	1,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.54	191517	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	un	9,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.55	86931	SEDOP	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm - fornecimento e instalação. af_12/2013	un	8,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.56	190092	SEDOP	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	un	4,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.57	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	un	5,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.58	190796	SEDOP	Porta toalha argola- cromado	un	6,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.59	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	8,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.60	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	6,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
12.61	190087	SEDOP	Saboneteira de louça	un	9,00	VER PROJETO HIDRÁULICO
<b>13</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 220V</b>					
<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>						
13.1	74130/006	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar padrao nema (americano) 125 a 150a 240v, fornecimento e instalacao	un	1,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.2	74130/001	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar padrao nema (americano) 10 a 30a 240v, fornecimento e instalacao	un	2,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.3	74130/003	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar padrao nema (americano) 10 a 50a 240v, fornecimento e instalacao	un	19,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.4	74131/005	SINAPI	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 24 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	1,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.5	74131/006	SINAPI	Quadro de distribuicao de energia de embutir, em chapa metalica, para 32 disjuntores termomagneticos monopolares, com barramento trifasico e neutro, fornecimento e instalacao	un	1,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.6	170615	SEDOP	Quadro de medição trifasico (c/ disjuntor)	un	1,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>						
13.7	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	73,50	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.8	93008	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1 1/2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	294,70	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.9	93009	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 60 mm (2") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	36,40	VER PROJETO INST. ELÉTRICO



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Local:</b> Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b> Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b> Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
13.10	93011	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 85 mm (3") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	41,40	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.11	93012	SINAPI	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 110 mm (4") - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	49,60	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.12	91941	SINAPI	Caixa de PVC 4x2, fornecimento e instalação	un	88,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.13	91937	SINAPI	Caixa octogonal de PVC 3x3, fornecimento e instalação	un	48,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>						
13.14	91925	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	580,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.15	91927	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	389,70	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.16	91929	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	1188,40	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.17	91933	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 10 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	60,20	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.18	91935	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para circuitos terminais - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	22,70	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.19	92986	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação. af_12/2015	m	90,60	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>						
13.20	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	60,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.21	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	17,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.22	91955	SINAPI	Interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa fornecimento e instalação. af_12/2015	un	4,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.23	91958	SINAPI	Interruptor simples (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	3,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.24	91960	SINAPI	Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, sem suporte e sem placa - fornecimento e instalação. af_12/2015	un	2,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
13.25	97589	SINAPI	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15 w- fornecimento e instalação. af_11/2017	un	48,00	VER PROJETO INST. ELÉTRICO
<b>14</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					
<b>GERAL</b>						
14.1	260213	SEDOP	Muro em alvenaria, rebocado e pintado 2 faces(h=2.0m)	m	207,07	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
14.2	20174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m <sup>3</sup>	160,35	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
14.3	91500	SEDOP	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m <sup>2</sup>	8,00	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO MARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO

<b>Local:</b>	Avenida 22, lotes 03, 04, 07, 08, 10, bairro maringá	<b>Área:</b> 329,96 m <sup>2</sup>
<b>Ação:</b>	Reforma do Destacamento da Polícia Militar	<b>BDI:</b> 27,50%
<b>Município:</b>	Rio Maria - PA	<b>Data:</b> 03 de abril de 2018

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	Quant.	CÁLCULO
14.4	94990	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. af_07/2016 (calçada externa)	m <sup>3</sup>	4,95	VER PROJETO DE EDIFICAÇÃO
<b>15</b>			<b>SERVIÇOS FINAIS</b>			
15.1	9537	SINAPI	Limpeza de obra	m <sup>2</sup>	329,96	ÁREA TOTAL DA OBRA

FONTE: SINAPI - FEVEREIRO DE 2018 (COM DESONERAÇÃO)  
SEDOP - SETEMBRO DE 2017 (COM DESONERAÇÃO)