

Obra: **BASE DESCENTRALIZADA - SAMU**  
Município: **PARÁ DE MINAS - MG**  
Endereço: **RUA DR. OLAVO VILAÇA - BAIRRO SENADOR VALADARES**

CÁLCULO DO BDI\*:

**BDI ADOTADO: 27,71%**

GARANTIA – 1,00%

RISCO – 1,25%

DESP. FINANCEIRAS – 1,33%

ADM. CENTRAL – 5,40%

LUCRO – 8,00%

TRIBUTOS – 7,75%

SINAPI SETEMBRO 2015 – SETOP JUNHO 2015 – SUDECAP MARÇO 2015

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V. Unit. C/ BDI	V.Total(R\$)
<b>1.0</b>	<b>Serviços Preliminares</b>					
1.1	Placa de obra em lona impressão digital 3,00x1,50 m	m <sup>2</sup>	4,50	176,74	225,71	1.015,70
1.2	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	160,00	2,81	3,59	574,40
1.3	Ligação provisória de água/esgoto	unid	1,00	527,92	674,21	674,21
1.4	Ligação provisória de energia elétrica em baixa tensão	unid	1,00	1.018,57	1.300,82	1.300,82
1.5	Barracão de obra, inclusive sanitários	m <sup>2</sup>	12,00	381,25	486,89	5.842,68
1.6	Tapume em chapa compensado de 12 mm e pontalotes h = 2,20m	m	45,00	125,13	159,80	7.191,00
1.7	Locação convencional da obra (execução de gabarito)	m <sup>2</sup>	100,69	3,26	4,16	418,87
<b>Subtotal item 1.0</b>						<b>17.017,68</b>
<b>2.0</b>	<b>Movimento de Terra</b>					
2.1	Escavação manual de valas em qualquer terreno, exceto rocha, até h=1,50 m	m <sup>3</sup>	20,08	22,32	28,50	572,28
2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	m <sup>2</sup>	34,00	3,68	4,70	159,80
2.3	Reaterro compactado de vala com material da obra	m <sup>3</sup>	7,00	28,13	35,92	251,44
2.4	Aterro compactado (caixão) camadas de 0,30 m com material argilo - cascalho	m <sup>3</sup>	30,20	39,07	49,90	1.506,98
<b>Subtotal item 2.0</b>						<b>2.490,50</b>
<b>3.0</b>	<b>Infraestrutura: Fundações</b>					
<b>3.1</b>	<b>Vigas Baldrame</b>					
3.1.1	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm, preparo mecânico, inclusive aditivo	m <sup>2</sup>	25,70	15,91	20,32	522,22
3.1.2	Forma de madeira comum para fundações, inclusive desforma	m <sup>2</sup>	97,92	48,99	62,57	6.126,85
3.1.3	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado FCK=25 MPa	m <sup>3</sup>	8,16	311,58	397,92	3.247,03
3.1.4	Armação aço CA-50, Ø 6,3mm (1/4) a Ø12,5mm (1/2) – vigas	Kg	509,18	6,94	8,86	4.511,33
3.1.5	Armação aço CA-60, Ø 3,4mm (1/4) a Ø 6,0mm (1/2) – vigas	Kg	143,62	6,75	8,62	1.238,00
<b>3.2</b>	<b>Sapatas Isoladas para Pilares (BLOCOS)</b>					
3.2.1	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm, preparo mecânico, inclusive aditivo	m <sup>2</sup>	9,04	15,91	20,32	183,69
3.2.2	Forma de madeira comum para fundações (sapatas), inclusive desforma	m <sup>2</sup>	34,56	48,99	62,57	2.162,42
3.2.3	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado FCK=25 MPa	m <sup>3</sup>	4,90	311,58	397,92	1.949,81
3.2.4	Armação aço CA-50, Ø 6,3mm (1/4) a Ø12,5mm (1/2) - sapatas	Kg	392,00	6,94	8,86	3.473,12
<b>Subtotal item 3.0</b>						<b>23.414,47</b>
<b>4.0</b>	<b>Superestrutura</b>					
<b>4.1</b>	<b>Concreto Armado para Pilares e Vigas da Cobertura</b>					
4.1.1	Forma com tábuas de madeira 2,5 x 30 cm, inclusive desforma	m <sup>2</sup>	80,64	50,66	64,70	5.217,41
4.1.2	Fornecimento e lançamento de concreto estrutural usinado FCK=25 MPa	m <sup>3</sup>	6,72	311,58	397,92	2.674,02
4.1.3	Armação aço CA-50, Ø 6,3mm (1/4) a Ø12,5mm (1/2)	Kg	419,33	6,94	8,86	3.715,26
4.1.4	Armação aço CA-60, Ø 3,4mm (1/4) a Ø 6,0mm (1/2)	Kg	118,27	6,75	8,62	1.019,49
<b>4.2</b>	<b>Concreto Armado para Vergas e contravergas</b>					
4.2.1	Verga e contraverga pré-moldada em concreto armado(Fck=20Mpa)-10x10cm	m	18,00	13,36	17,06	307,08
<b>4.3</b>	<b>Laje Pré-Moldada</b>					
4.3.1	Laje pré-moldada para cobertura, sobrecarga 100 Kg/m <sup>2</sup> , inter eixo entre vigotas de 38cm, altura total de 12cm, Fck=20MPa, elemento de enchimento em bloco capeamento de 4cm, inclusive armadura, escoramento, material e mão de obra	m <sup>2</sup>	117,80	60,67	77,48	9.127,14
<b>4.4</b>	<b>Pilares de amarração (15 x 15cm) em toda a Platibanda da Cobertura, com espaçamento a cada 2,00m</b>					
4.4.1	Concreto armado ( Fck=15MPa ), inclusive forma e armação	m <sup>3</sup>	1,22	1.548,28	1.977,31	2.412,32
<b>Subtotal item 4.0</b>						<b>24.472,72</b>
<b>5.0</b>	<b>Alvenarias e divisões</b>					
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado, E=15cm, a revestir	m <sup>2</sup>	191,00	37,70	48,15	9.196,65
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico furado, E=10cm, a revestir	m <sup>2</sup>	6,60	31,98	40,84	269,54
<b>Subtotal item 5.0</b>						<b>9.466,19</b>
<b>6.0</b>	<b>Esquadrias</b>					
<b>6.1</b>	<b>Portas de Madeira</b>					
6.1.1	Porta de abrir, madeira de lei prancheta para pintura completa 80x210 cm, com ferragens em ferro latonado	unid	2,00	443,28	566,11	1.132,22
6.1.2	Porta de abrir, madeira de lei prancheta para pintura completa 70x210 cm, com ferragens em ferro latonado	unid	1,00	421,59	538,41	538,41

Obra: **BASE DESCENTRALIZADA - SAMU**  
Município: **PARÁ DE MINAS - MG**  
Endereço: **RUA DR. OLAVO VILAÇA - BAIRRO SENADOR VALADARES**

CÁLCULO DO BDI\*:

**BDI ADOTADO: 27,71%**

GARANTIA – 1,00%

RISCO – 1,25%

DESP. FINANCEIRAS – 1,33%

ADM. CENTRAL – 5,40%

LUCRO – 8,00%

TRIBUTOS – 7,75%

SINAPI SETEMBRO 2015 – SETOP JUNHO 2015 – SUDECAP MARÇO 2015

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V. Unit. C/ BDI	V.Total(R\$)
<b>6.2</b>	<b>Portas metálicas</b>					
6.2.1	Porta de Ferro tipo chapa lisa completa	M2	2,10	291,89	372,77	782,82
6.2.2	Porta em alumínio de abrir, tipo veneziana ventilada anodizado natural	M2	2,10	419,28	535,46	1.124,47
<b>6.3</b>	<b>Janelas em alumínio e vidro temperado E = 6 mm</b>					
6.3.1	Janela de Alumínio de correr - com ferragens e vidro	M2	7,20	516,18	659,21	4.746,31
6.3.2	Janela de Alumínio maxim-ar - com ferragens e vidro	M2	0,80	437,95	559,31	447,45
	<b>Subtotal item 6.0</b>					<b>8.771,68</b>
<b>7.0</b>	<b>Cobertura</b>					
7.1	Estrutura para telha ondulada de fibrocimento, em madeira aparelhada, apoiada em laje	m²	117,80	39,73	50,74	5.977,17
7.2	Peças de madeira em Paraju 15x8 cm – estrutura caixas d'água	m	6,80	38,06	48,61	330,55
7.3	Telha de fibrocimento ondulada 6mm, incluso acessórios de fixação	m²	117,80	22,41	28,62	3.371,44
7.4	Rufo no. 24 GSG des. 25 cm em ch galvanizada	m	37,15	19,82	25,31	940,27
7.5	Calha em ch galvanizada no. 24 GSG des. 33 cm	m	20,25	27,83	35,54	719,69
	<b>Subtotal item 7.0</b>					<b>11.339,12</b>
<b>8.0</b>	<b>Impermeabilização</b>					
8.1	Proteção mecânica c/ argamassa traço 1:3, espessura 2cm	m²	5,10	22,02	28,12	143,41
8.2	Impermeabilização com tinta asfáltica em fundações, baldrame	m²	100,69	7,34	9,37	943,47
	<b>Subtotal item 8.0</b>					<b>1.086,88</b>
<b>9.0</b>	<b>Revestimento de Paredes</b>					
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas, traço 1:3	m²	455,00	2,68	3,42	1.556,10
9.2	Chapisco de aderência em tetos com colher de pedreiro, traço 1:3	m²	117,80	2,68	3,42	402,88
9.3	Emboço com argamassa cimento e areia, 1:6	m²	145,00	22,09	28,21	4.090,45
9.4	Reboco para paredes internas e externas - espessura 2,0 cm	m²	310,00	19,31	24,66	7.644,60
9.5	Reboco para tetos - espessura 2,0 cm	m²	117,80	19,31	24,66	2.904,95
9.6	Azulejo branco 15 x 15cm, EXTRA fixado com argamassa, inclusive rejunte	m²	35,00	41,82	53,41	1.869,35
9.7	Espelho nacional E=4mm, colocado com parafuso Finesson	m²	1,20	188,69	240,98	289,18
	<b>Subtotal item 9.0</b>					<b>18.757,51</b>
<b>10.0</b>	<b>Pavimentação</b>					
10.1	Camada em lastro de concreto simples e=5cm	m²	97,00	24,03	30,69	2.976,93
10.2	Camada regularizadora e=3cm	m²	97,00	27,47	35,08	3.402,76
10.3	Piso cerâmico PEI 4 - 45 x 45, assentado com argamassa, inclusive rejunte	m²	45,00	61,54	78,59	3.536,55
10.4	Piso cerâmico PEI 5 - 45 x 45 antiderrapante, assentado com argamassa, inclusive rejunte	m²	52,00	72,13	92,12	4.790,24
10.5	Rodapé de cerâmica h = 10 cm	m	58,00	20,35	25,99	1.507,42
10.6	Soleira em granito cinza andorinha E = 2 cm	m²	5,35	200,73	256,35	1.371,47
10.7	Peitoril em granito cinza andorinha E = 2 cm	m²	1,20	198,93	254,05	304,86
10.8	Pingadeira em ardósia E = 2cm – platibanda	m²	11,50	59,09	75,46	867,79
	<b>Subtotal item 10.0</b>					<b>18.758,02</b>
<b>11.0</b>	<b>Pintura</b>					
11.1	Pintura acrílica 02 demãos sobre paredes	m²	420,00	12,39	15,82	6.644,40
11.2	Pintura látex PVA 02 demãos sobre tetos com fundo selador	m²	117,80	9,02	11,52	1.357,06
11.3	Preparação para pintura PVA/acrílica com fundo selador	m²	537,80	4,32	5,52	2.968,66
11.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos c/ zarcão sobre esq de ferro	m²	4,20	28,60	36,53	153,43
11.5	Emassamento em madeira, base a óleo - 02 demãos	m²	9,66	19,07	24,35	235,22
11.6	Pintura esmalte acetinado em madeira, 02 demãos	m²	9,66	13,20	16,86	162,87
	<b>Subtotal item 11.0</b>					<b>11.521,64</b>
<b>12.0</b>	<b>Instalação Elétrica</b>					
<b>12.1</b>	<b>Quadro de Distribuição de Luz e Força (QDLF)</b>					
12.1.1	Quadro de Distribuição de energia, de embutir com porta, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, barramento trifásico e neutro com proteção geral, disjuntor geral trifásico.	unid	1,00	338,25	431,98	431,98
<b>12.2</b>	<b>Disjuntores</b>					
12.2.1	Disjuntor termomagnético monopolar 10 a 30A	unid	5,00	10,87	13,88	69,40
12.2.2	Disjuntor termomagnético bipolar 10 a 50A	unid	1,00	50,68	64,72	64,72
<b>12.3</b>	<b>Luminárias</b>					
12.3.1	Luminária completa de sobrepor tipo calha 2x 20w c/ reator/lamp. fluoresc.	unid	4,00	71,41	91,20	364,80

Obra: **BASE DESCENTRALIZADA - SAMU**  
Município: **PARÁ DE MINAS - MG**  
Endereço: **RUA DR. OLAVO VILAÇA - BAIRRO SENADOR VALADARES**

CÁLCULO DO BDI\*:

**BDI ADOTADO: 27,71%**

GARANTIA – 1,00%

RISCO – 1,25%

DESP. FINANCEIRAS – 1,33%

ADM. CENTRAL – 5,40%

LUCRO – 8,00%

TRIBUTOS – 7,75%

SINAPI SETEMBRO 2015 – SETOP JUNHO 2015 – SUDECAP MARÇO 2015

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V. Unit. C/ BDI	V.Total(R\$)
12.3.2	Luminária completa de sobrepor tipo calha 2x 40w c/ reator/lamp. fluoresc.	unid	6,00	77,89	99,47	596,82
13.3.3	Luminária tipo tartaruga para lâmpada incandescente de 60W, completa	unid	4,00	78,28	99,97	399,88
<b>12.4</b>	<b>Ponto de Luz e Interruptor</b>					
12.4.1	Ponto de luz completo, incluindo eletroduto e caixa com espelho	pt	14,00	136,58	174,43	2.442,02
12.4.2	Ponto de interruptor completo, incluindo eletroduto e caixa com espelho	pt	8,00	167,56	213,99	1.711,92
<b>12.5</b>	<b>Pontos de tomadas</b>					
12.5.1	Ponto de tomada completo, incluindo eletroduto com caixa e espelho	pt	13,00	124,73	159,29	2.070,77
12.5.2	Ponto de internet completo, incluindo caixa com eletroduto e espelho	pt	3,00	108,33	138,35	415,05
<b>Subtotal item 12.0</b>						<b>8.567,36</b>
<b>13.0</b>	<b>Instalação Telefônica</b>					
13.1	Ponto de telefone completo, incluindo eletroduto e caixa com espelho	pt	1,00	191,47	244,53	244,53
13.2	Cabo telefônico CI-50, 10 pares	m	25,00	4,17	5,33	133,25
<b>Subtotal item 13.0</b>						<b>377,78</b>
<b>14.0</b>	<b>Instalação Hidráulica</b>					
<b>14.1</b>	<b>Tubulações e Conexões em PVC e Caixa D'água (500 litros)</b>					
14.1.1	Tubo em PVC soldável água fria Ø 25mm, inclusive conexões	m	20,00	4,67	5,96	119,20
14.1.2	Tubo em PVC soldável água fria Ø 32mm, inclusive conexões	m	6,00	7,70	9,83	58,98
14.1.3	Tubo em PVC soldável água fria Ø 50mm, inclusive conexões	m	10,00	14,62	18,67	186,70
14.1.4	Tubo em PVC soldável água fria Ø 60mm, inclusive conexões	m	6,00	20,61	26,32	157,92
14.1.5	Ponto de água fria embutido, incluindo tubo de PVC e conexões	pt	5,00	71,49	91,30	456,50
<b>14.2</b>	<b>Acessórios e Complementos</b>					
14.2.1	Registro de gaveta 2.1/2" (60mm) bruto (barrilete)	unid	1,00	195,59	249,79	249,79
14.2.2	Registro de gaveta 2" (50mm) bruto (barrilete)	unid	1,00	102,50	130,90	130,90
14.2.3	Caixa d'água em polietileno , 500 litros, completa	unid	2,00	517,47	660,86	1.321,72
<b>Subtotal item 14.0</b>						<b>2.681,71</b>
<b>15.0</b>	<b>Instalação de Águas Pluviais</b>					
<b>15.1</b>	<b>Tubulações e Conexões de PVC</b>					
15.1.1	Tubo PVC esgoto Ø 100mm,inclusive conexões	m	10,00	18,10	23,12	231,20
15.1.2	Tubo PVC esgoto Ø 75mm,inclusive conexões	m	8,00	16,95	21,65	173,20
<b>15.2</b>	<b>Acessórios e Complementos</b>					
15.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	unid	2,00	32,80	41,89	83,78
15.2.2	Canaleta de concreto D= 300 mm premol de concreto	m	20,00	30,00	38,31	766,20
15.2.3	Caixa de passagem 40 x 40 x 40 cm em alvenaria	unid	2,00	63,53	81,13	162,26
<b>Subtotal item 15.0</b>						<b>1.416,64</b>
<b>16.0</b>	<b>Instalação Sanitária</b>					
<b>16.1</b>	<b>Tubulações e Conexões de PVC</b>					
16.1.1	Ponto esgoto de PVC Ø 100mm, inclusive conexões (vasos)	pt	1,00	63,08	80,56	80,56
16.1.2	Ponto esgoto de PVC Ø 50mm, inclusive conexões (tanque)	pt	2,00	62,18	79,41	158,82
16.1.3	Ponto esgoto de PVC Ø 40mm, inclusive conexões (lavatórios e ralos)	pt	5,00	43,85	56,00	280,00
16.1.4	Tubo PVC esgoto Ø 100mm, inclusive conexões (rede externa)	m	10,00	18,10	23,12	231,20
16.1.5	Tubo PVC esgoto Ø 75mm, inclusive conexões (rede interna)	m	5,00	16,95	21,65	108,25
16.1.6	Tubo PVC esgoto Ø 50mm, inclusive conexões (rede interna)	m	5,00	13,52	17,27	86,35
16.1.7	Tubo PVC esgoto Ø 40mm, inclusive conexões (rede interna)	m	6,00	9,02	11,52	69,12
<b>16.2</b>	<b>Acessórios e Complementos</b>					
16.2.1	Caixa sifonada PVC 150 x 150 x 50mm	unid	2,00	46,11	58,89	117,78
16.2.2	Caixa de gordura simples em concreto pré-moldado DN 40 mm com tampa	unid	1,00	195,77	250,02	250,02
16.2.3	Caixa de inspeção em alvenaria 60 x 60 x 60 cm c/ tampa de concreto	unid	1,00	114,98	146,84	146,84
16.2.4	Caixa de passagem pre- moldada Ø60 cm c/ tampa de concreto	unid	1,00	333,95	426,49	426,49
<b>Subtotal item 16.0</b>						<b>1.955,43</b>
<b>17.0</b>	<b>Prevenção e Combate a Incêndio</b>					
17.1	Extintor de incêndio 3A – 20BC – Pó Químico – 6KG	unid	1,00	155,16	198,15	198,15

Obra: **BASE DESCENTRALIZADA - SAMU**  
Município: **PARÃ DE MINAS - MG**  
Endereço: **RUA DR. OLAVO VILAÇA - BAIRRO SENADOR VALADARES**

CÁLCULO DO BDI\*:

**BDI ADOTADO: 27,71%**

GARANTIA - 1,00%

RISCO - 1,25%

DESP. FINANCEIRAS - 1,33%

ADM. CENTRAL - 5,40%

LUCRO - 8,00%

TRIBUTOS - 7,75%

SINAPI SETEMBRO 2015 - SETOP JUNHO 2015 - SUDECAP MARÇO 2015

Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V. Unit. C/ BDI	V.Total(R\$)
17.2	Abrigo para extintor incêndio CH 18x40x30 cm	unid	1,00	105,05	134,16	134,16
17.3	Placa de sinalização					
17.3.1	P1	unid	1,00	10,04	12,82	12,82
17.3.2	P2	unid	1,00	10,04	12,82	12,82
17.3.3	E5	unid	1,00	9,54	12,18	12,18
17.3.4	S12	unid	1,00	10,60	13,54	13,54
<b>Subtotal item 17.0</b>						<b>383,67</b>
<b>18.0</b>	<b>Louças e Metais</b>					
<b>18.1</b>	<b>Louças</b>					
18.1.1	Vaso sanitário sifonado louça branca, inclusas fixações	unid	1,00	176,68	225,64	225,64
18.1.2	Assento plástico para vaso sanitário	unid	1,00	23,01	29,39	29,39
18.1.3	Cuba oval embutir louça branca com valv. E sifão cromados	unid	1,00	211,21	269,74	269,74
18.1.4	Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha	unid	1,00	51,21	65,40	65,40
18.1.5	Braço para chuveiro 536-C 1/2" x 35 cm	unid	1,00	10,73	13,70	13,70
18.1.6	Papeleira metálica cromada, inclusive fixação	unid	1,00	41,55	53,06	53,06
18.1.7	Porta sabonete líquido	unid	1,00	30,96	39,54	39,54
18.1.8	Porta-toalha de louça branca com bastão plástico	unid	1,00	35,03	44,74	44,74
<b>18.2</b>	<b>Metais</b>					
18.2.1	Válvula de descarga 1.1/2" (38mm) com registro, acabamento em metal cromado	unid	1,00	202,39	258,47	258,47
18.2.2	Registro de gaveta 1" (25mm) com canopla e acabamento cromado	unid	1,00	79,14	101,07	101,07
18.2.3	Torneira cromada 1/2" para lavatório 1190-DL Fabrimar ou similar	unid	1,00	71,10	90,80	90,80
18.2.4	Torneira cromada para tanque 1153-MY Fabrimar ou similar	unid	2,00	56,97	72,76	145,52
18.2.5	Sifão metálico cromado 1.1/2"X2" para tanque	unid	2,00	102,92	131,44	262,88
<b>Subtotal item 18.0</b>						<b>1.599,95</b>
<b>19.0</b>	<b>Serviços Diversos</b>					
19.1	Bancada em granito cinza andorinha E = 3 cm apoiada em console de metalon 20x30 mm	m2	0,50	326,62	417,13	208,57
19.2	Rodabancada em granito cinza andorinha H = 10 cm, e = 2 cm	m	1,50	29,68	37,90	56,85
19.3	Testeira em granito cinza andorinha H = 10 cm, e = 2 cm	m	1,50	29,68	37,90	56,85
19.4	Placa de inauguração em alumínio fundido 60x40 cm	unid	1,00	422,33	539,36	539,36
<b>Subtotal item 19.0</b>						<b>861,63</b>
<b>20.0</b>	<b>Serviços Finais</b>					
20.1	Limpeza final da obra	m²	100,69	1,76	2,25	226,55
<b>Subtotal item 20.0</b>						<b>226,55</b>
<b>Total Geral</b>						<b>165.167,13</b>

\* Os itens Administração Local, Instalação de Canteiro e Acampamento e Mobilização e Desmobilização, não foram considerados na composição do BDI, conforme a orientação do Acórdão nº 2369/2011 do TCU (Tribunal de Contas da União).