

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

**RUA SÃO PEDRO I**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	595,00	1,24	1,50	737,80	892,52
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	89,25	6,52	7,89	581,91	703,94
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	89,25	4,44	5,37	396,27	479,37
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	1428,00	0,85	1,03	1213,80	1468,33
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 2.929,78	R\$ 3.544,15
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	520,20	4,29	5,19	2231,66	2699,64

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	48,69	0,57	0,69	27,75	33,57
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	26,01	643,61	778,58	16740,30	20250,74
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	2028,78	0,96	1,16	1947,63	2356,05
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 21.121,25	R\$ 25.550,37
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	46,50	24,63	29,79	1145,30	1385,46
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 2.756,30	R\$ 3.222,33
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	170,00	31,39	37,97	5336,30	6455,32
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	170,00	37,49	45,35	6373,30	7709,78
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	11,22	11,93	14,43	133,85	161,92
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	74,80	4,60	5,56	344,08	416,23
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	70,13	1,76	2,13	123,42	149,30
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 18.587,82	R\$ 22.313,87
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	46.077,49
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	55.456,16

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**4 TRAV CEZARLANDIA**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1575,00	1,24	1,50	1953,00	2362,54
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	236,25	6,52	7,89	1540,35	1863,36
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	236,25	4,44	5,37	1048,95	1268,91
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	3780,00	0,85	1,03	3213,00	3886,77
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 7.755,30	R\$ 9.381,59
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1377,00	4,29	5,19	5907,33	7146,10

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	128,89	0,57	0,69	73,47	88,87
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	68,85	643,61	778,58	44312,55	53604,89
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	5370,30	0,96	1,16	5155,49	6236,59
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 55.622,74	R\$ 67.286,83
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	88,50	24,63	29,79	2179,76	2636,85
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.790,76	R\$ 4.473,72
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	450,00	31,39	37,97	14125,50	17087,62
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	450,00	37,49	45,35	16870,50	20408,24
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	29,70	11,93	14,43	354,32	428,62
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	198,00	4,60	5,56	910,80	1101,79
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	185,63	1,76	2,13	326,70	395,21
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 33.661,97	R\$ 40.688,39
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	101.513,11
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	122.655,95

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**5° TRAV CEZARLANDIA**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1113,00	1,24	1,50	1380,12	1669,53
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	166,95	6,52	7,89	1088,51	1316,78
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	166,95	4,44	5,37	741,26	896,70
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	2671,20	0,85	1,03	2270,52	2746,65
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.480,41	R\$ 6.629,65
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	973,08	4,29	5,19	4174,51	5049,91

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	91,08	0,57	0,69	51,92	62,80
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	48,65	643,61	778,58	31314,20	37880,79
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	3795,01	0,96	1,16	3643,21	4407,19
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 39.357,75	R\$ 47.611,07
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	68,70	24,63	29,79	1692,08	2046,91
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.303,09	R\$ 3.883,78
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	318,00	31,39	37,97	9982,02	12075,25
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	318,00	37,49	45,35	11921,82	14421,83
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	20,99	11,93	14,43	250,39	302,89
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	139,92	4,60	5,56	643,63	778,60
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	131,18	1,76	2,13	230,87	279,28
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 23.028,73	R\$ 27.857,85
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	71.852,32
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	86.807,78

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**PASS MESSIAO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1274,00	1,24	1,50	1579,76	1911,04
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	191,10	6,52	7,89	1245,97	1507,25
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	191,10	4,44	5,37	848,48	1026,41
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	3057,60	0,85	1,03	2598,96	3143,96
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 6.273,18	R\$ 7.588,66
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1113,84	4,29	5,19	4778,37	5780,40

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	104,26	0,57	0,69	59,43	71,89
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	55,69	643,61	778,58	35843,93	43360,40
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	4343,98	0,96	1,16	4170,22	5044,71
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 45.025,85	R\$ 54.467,78
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	75,60	24,63	29,79	1862,03	2252,50
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.004,00	R\$ 5.834,97
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	364,00	31,39	37,97	11425,96	13821,98
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	364,00	37,49	45,35	13646,36	16508,00
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	24,02	11,93	14,43	286,61	346,71
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	160,16	4,60	5,56	736,74	891,23
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	150,15	1,76	2,13	264,26	319,68
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 26.359,93	R\$ 31.887,60
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	83.345,30
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	100.604,44

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**PASS VICENTE MADEIRA**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	777,00	1,24	1,50	963,48	1165,52
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	116,55	6,52	7,89	759,91	919,26
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	116,55	4,44	5,37	517,48	626,00
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	1864,80	0,85	1,03	1585,08	1917,47
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.825,95	R\$ 4.628,25
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	679,32	4,29	5,19	2914,28	3525,41

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	63,58	0,57	0,69	36,24	43,84
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	33,97	643,61	778,58	21860,86	26445,08
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	2649,35	0,96	1,16	2543,37	3076,72
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 27.528,67	R\$ 33.301,43
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	54,30	24,63	29,79	1337,41	1617,86
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 4.479,38	R\$ 5.200,34
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	222,00	31,39	37,97	6968,58	8429,89
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	222,00	37,49	45,35	8322,78	10068,07
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	14,65	11,93	14,43	174,80	211,45
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	97,68	4,60	5,56	449,33	543,55
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	91,58	1,76	2,13	161,17	194,97
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 16.076,66	R\$ 19.447,93
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	52.593,00
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	63.403,38

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**1º TRAV VELHO SATURNO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1295,00	1,24	1,50	1605,80	1942,54
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	194,25	6,52	7,89	1266,51	1532,10
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	194,25	4,44	5,37	862,47	1043,33
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	3108,00	0,85	1,03	2641,80	3195,79
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 6.376,58	R\$ 7.713,75
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1132,20	4,29	5,19	4857,14	5875,68

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	105,97	0,57	0,69	60,41	73,07
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	56,61	643,61	778,58	36434,76	44075,13
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	4415,58	0,96	1,16	4238,96	5127,87
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 45.765,17	R\$ 55.362,13
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	76,50	24,63	29,79	1884,20	2279,31
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.495,20	R\$ 4.116,18
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	370,00	31,39	37,97	11614,30	14049,82
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	370,00	37,49	45,35	13871,30	16780,11
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	24,42	11,93	14,43	291,33	352,42
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	162,80	4,60	5,56	748,88	905,92
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	152,63	1,76	2,13	268,62	324,95
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	30,00	104,87	119,57	3146,10	3587,18

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	41,40	10,22	12,36	423,11	511,83
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	34,50	4,60	5,56	158,70	191,98
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	32,92	19,60	23,71	645,27	780,58
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	30,00	54,41	65,82	1632,30	1974,59
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	52,99	1,76	2,13	93,26	112,81

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 36.120,67	R\$ 43.414,03
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	92.439,96
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	111.431,51

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA SUZANA RAMOS**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1281,00	1,24	1,50	1588,44	1921,54
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	192,15	6,52	7,89	1252,82	1515,53
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	192,15	4,44	5,37	853,15	1032,05
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	3074,40	0,85	1,03	2613,24	3161,24
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 6.307,64	R\$ 7.630,36
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1119,96	4,29	5,19	4804,63	5812,16

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carrocera 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	104,83	0,57	0,69	59,75	72,28
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	56,00	643,61	778,58	36040,87	43598,64
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	4367,84	0,96	1,16	4193,13	5072,43
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPA, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 45.272,29	R\$ 54.765,89
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	75,90	24,63	29,79	1869,42	2261,43
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.011,39	R\$ 5.843,91
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	366,00	31,39	37,97	11488,74	13897,93
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	366,00	37,49	45,35	13721,34	16598,70
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	24,16	11,93	14,43	288,18	348,61
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	161,04	4,60	5,56	740,78	896,13
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	150,98	1,76	2,13	265,72	321,44
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 26.504,76	R\$ 32.062,81
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$ 83.778,43	
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$ 101.128,40	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA ANT SERAFIM**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	791,00	1,24	1,50	980,84	1186,52
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	118,65	6,52	7,89	773,60	935,82
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	118,65	4,44	5,37	526,81	637,28
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	1898,40	0,85	1,03	1613,64	1952,02
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.894,88	R\$ 4.711,64
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	691,56	4,29	5,19	2966,79	3588,93

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	64,73	0,57	0,69	36,90	44,63
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	34,58	643,61	778,58	22254,75	26921,57
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	2697,08	0,96	1,16	2589,20	3132,16
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 28.021,55	R\$ 33.897,66
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	54,90	24,63	29,79	1352,19	1635,74
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 2.963,19	R\$ 3.472,61
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	226,00	31,39	37,97	7094,14	8581,78
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	226,00	37,49	45,35	8472,74	10249,47
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	14,92	11,93	14,43	177,95	215,26
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	99,44	4,60	5,56	457,42	553,35
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	93,23	1,76	2,13	164,08	198,48
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 19.593,83	R\$ 23.640,16
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	55.155,79
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	66.547,50

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA DEP. JOSE NETO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1575,00	1,24	1,50	1953,00	2362,54
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	236,25	6,52	7,89	1540,35	1863,36
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	236,25	4,44	5,37	1048,95	1268,91
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	3780,00	0,85	1,03	3213,00	3886,77
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 7.755,30	R\$ 9.381,59
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1377,00	4,29	5,19	5907,33	7146,10

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	128,89	0,57	0,69	73,47	88,87
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	68,85	643,61	778,58	44312,55	53604,89
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	5370,30	0,96	1,16	5155,49	6236,59
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 55.622,74	R\$ 67.286,83
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	88,50	24,63	29,79	2179,76	2636,85
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.321,73	R\$ 6.219,33
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	450,00	31,39	37,97	14125,50	17087,62
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	450,00	37,49	45,35	16870,50	20408,24
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	29,70	11,93	14,43	354,32	428,62
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	198,00	4,60	5,56	910,80	1101,79
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	185,63	1,76	2,13	326,70	395,21
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 38.864,69	R\$ 46.842,80
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	108.246,80
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	130.555,97

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA DO COMERCIAL**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	3241,00	1,24	1,50	4018,84	4861,59
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	486,15	6,52	7,89	3169,70	3834,38
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	486,15	4,44	5,37	2158,51	2611,14
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	7778,40	0,85	1,03	6611,64	7998,10
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 15.958,68	R\$ 19.305,22
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	2833,56	4,29	5,19	12155,97	14705,08

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceteria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	265,22	0,57	0,69	151,18	182,88
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	141,68	643,61	778,58	91185,38	110306,95
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	11050,88	0,96	1,16	10608,85	12833,52
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPA, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 114.275,28	R\$ 138.238,81
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	24,48	83,62	101,16	2047,02	2476,28
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 2.047,02	R\$ 2.476,28
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	201,90	24,63	29,79	4972,80	6015,59
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	36,00	6,67	7,61	240,12	273,78

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,44	519,75	592,62	1787,94	2038,61
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - <b>SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 8.493,15	R\$ 10.029,49
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	926,00	31,39	37,97	29067,14	35162,52
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	926,00	37,49	45,35	34715,74	41995,63
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	61,12	11,93	14,43	729,11	882,01
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	407,44	4,60	5,56	1874,22	2267,25
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	381,98	1,76	2,13	672,28	813,25
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	60,00	104,87	119,57	6292,20	7174,37

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	82,80	10,22	12,36	846,22	1023,67
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	69,00	4,60	5,56	317,40	383,96
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	65,84	19,60	23,71	1290,54	1561,17
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	60,00	54,41	65,82	3264,60	3949,19
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	105,98	1,76	2,13	186,52	225,63

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	6,00	694,56	840,21	4167,36	5041,26
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	3,00	332,61	402,36	997,83	1207,07
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	3,00	431,62	492,13	1294,86	1476,40
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 86.790,17	R\$ 104.430,27
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	227.564,30
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	274.480,07

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA GINASIO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1036,00	1,24	1,50	1284,64	1554,03
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	155,40	6,52	7,89	1013,21	1225,68
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	155,40	4,44	5,37	689,98	834,66
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	2486,40	0,85	1,03	2113,44	2556,63
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.101,26	R\$ 6.171,00
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	905,76	4,29	5,19	3885,71	4700,54

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	84,78	0,57	0,69	48,32	58,46
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	45,29	643,61	778,58	29147,81	35260,11
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	3532,46	0,96	1,16	3391,17	4102,29
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 36.646,92	R\$ 44.331,78
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	65,40	24,63	29,79	1610,80	1948,59
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.221,81	R\$ 3.785,46
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	296,00	31,39	37,97	9291,44	11239,85
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	296,00	37,49	45,35	11097,04	13424,09
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	19,54	11,93	14,43	233,06	281,94
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	130,24	4,60	5,56	599,10	724,74
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	122,10	1,76	2,13	214,90	259,96
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 27.712,41	R\$ 33.351,89
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	73.364,74
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	88.465,55

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA DO POSTO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1799,00	1,24	1,50	2230,76	2698,55
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	269,85	6,52	7,89	1759,42	2128,37
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	269,85	4,44	5,37	1198,13	1449,38
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	4317,60	0,85	1,03	3669,96	4439,55
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 8.858,28	R\$ 10.715,86
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1572,84	4,29	5,19	6747,48	8162,43

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	147,22	0,57	0,69	83,91	101,51
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	78,64	643,61	778,58	50614,78	61228,70
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	6134,08	0,96	1,16	5888,71	7123,58
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 63.508,80	R\$ 76.826,59
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	98,10	24,63	29,79	2416,20	2922,88
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	6,04	519,75	592,62	3139,29	3579,42
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - <b>SUPORTE PLACA</b>	m	89,60	33,31	37,98	2984,58	3403,01
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 8.620,11	R\$ 9.996,57
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	514,00	31,39	37,97	16134,46	19517,86
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	514,00	37,49	45,35	19269,86	23310,75
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	33,92	11,93	14,43	404,71	489,58
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	226,16	4,60	5,56	1040,34	1258,49
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	212,03	1,76	2,13	373,16	451,42
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	18,00	51,95	59,23	935,10	1066,20

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	16,20	10,22	12,36	165,56	200,28
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	16,20	4,60	5,56	74,52	90,15
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	13,86	19,60	23,71	271,66	328,62
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	18,00	37,54	45,41	675,72	817,42
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	14,63	1,76	2,13	25,74	31,14
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	30,00	104,87	119,57	3146,10	3587,18

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	41,40	10,22	12,36	423,11	511,83
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	34,50	4,60	5,56	158,70	191,98
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	32,92	19,60	23,71	645,27	780,58
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	30,00	54,41	65,82	1632,30	1974,59
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	52,99	1,76	2,13	93,26	112,81

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	4,00	694,56	840,21	2778,24	3360,84
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	2,00	332,61	402,36	665,22	804,72
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	2,00	431,62	492,13	863,24	984,27
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 49.776,27	R\$ 59.870,72
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	131.445,79
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	158.235,17

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA JUVENAL**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1995,00	1,24	1,50	2473,80	2992,56
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	299,25	6,52	7,89	1951,11	2360,26
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	299,25	4,44	5,37	1328,67	1607,29
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	4788,00	0,85	1,03	4069,80	4923,24
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 9.823,38	R\$ 11.883,34
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1744,20	4,29	5,19	7482,62	9051,72

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	163,26	0,57	0,69	93,06	112,57
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	87,21	643,61	778,58	56129,23	67899,53
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	6802,38	0,96	1,16	6530,28	7899,69
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 70.409,10	R\$ 85.173,89
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	106,50	24,63	29,79	2623,10	3173,16
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.765,07	R\$ 6.755,64
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	570,00	31,39	37,97	17892,30	21644,32
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	570,00	37,49	45,35	21369,30	25850,44
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	37,62	11,93	14,43	448,81	542,92
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	250,80	4,60	5,56	1153,68	1395,61
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	235,13	1,76	2,13	413,82	500,60
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 41.277,91	R\$ 49.933,88
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	127.957,79
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	154.572,17

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA SÃO PEDRO I**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	595,00	1,24	1,50	737,80	892,52
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	89,25	6,52	7,89	581,91	703,94
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	89,25	4,44	5,37	396,27	479,37
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	1428,00	0,85	1,03	1213,80	1468,33
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 2.929,78	R\$ 3.544,15
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	520,20	4,29	5,19	2231,66	2699,64

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	48,69	0,57	0,69	27,75	33,57
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	26,01	643,61	778,58	16740,30	20250,74
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	2028,78	0,96	1,16	1947,63	2356,05
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 21.121,25	R\$ 25.550,37
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	46,50	24,63	29,79	1145,30	1385,46
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 2.756,30	R\$ 3.222,33
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	170,00	31,39	37,97	5336,30	6455,32
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	170,00	37,49	45,35	6373,30	7709,78
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	11,22	11,93	14,43	133,85	161,92
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	74,80	4,60	5,56	344,08	416,23
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	70,13	1,76	2,13	123,42	149,30
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 18.587,82	R\$ 22.313,87
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	46.077,49
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	55.456,16

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA SÃO PEDRO II**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	693,00	1,24	1,50	859,32	1039,52
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	103,95	6,52	7,89	677,75	819,88
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	103,95	4,44	5,37	461,54	558,32
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	1663,20	0,85	1,03	1413,72	1710,18
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.412,33	R\$ 4.127,90
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	605,88	4,29	5,19	2599,23	3144,28

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	56,71	0,57	0,69	32,32	39,10
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	30,29	643,61	778,58	19497,52	23586,15
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	2362,93	0,96	1,16	2268,41	2744,10
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 24.571,40	R\$ 29.724,02
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	50,70	24,63	29,79	1248,74	1510,60
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 4.390,71	R\$ 5.093,08
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	198,00	31,39	37,97	6215,22	7518,55
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	198,00	37,49	45,35	7423,02	8979,63
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	13,07	11,93	14,43	155,90	188,59
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	87,12	4,60	5,56	400,75	484,79
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	81,68	1,76	2,13	143,75	173,89
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 20.615,51	R\$ 24.766,76
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	53.672,29
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	64.537,18

**PLANILHA ORÇAMENTAL**

**PREFEITURA MUNICIPAL**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS**

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 / SEM DESONERAÇÃO

**RUA STA M**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço / Insumo	DESCRIÇÃO	UNI
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>	
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m <sup>3</sup>
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m <sup>3</sup> , DMT 50 a 200M	m <sup>3</sup>
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>	
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m <sup>2</sup>
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfaltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm

2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPA, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>
<b>SUB - TOTAL</b>					
<b>3</b>					
<b>ACESSIBILIDADE</b>					
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>
<b>4</b>					
<b>SINALIZAÇÃO</b>					
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotatil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - <b>SUPORTE PLACA</b>	m
<b>5</b>					
<b>DRENAGEM</b>					
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>

5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und

**TOTAL (R\$)**

**TOTAL INCLUSO BDI (%)**

ÁRIA

PAL DE BONITO

AS - URBANAS

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

ÁRIA

QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1211,00	1,24	1,50	1501,64	1816,53
181,65	6,52	7,89	1184,36	1432,72
181,65	4,44	5,37	806,53	975,65
2906,40	0,85	1,03	2470,44	2988,49
<b>SUB - TOTAL</b>			R\$ 5.962,96	R\$ 7.213,40
1058,76	4,29	5,19	4542,08	5494,55
99,10	0,57	0,69	56,49	68,33
52,94	643,61	778,58	34071,43	41216,20
4129,16	0,96	1,16	3964,00	4795,25

0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
			R\$ 42.807,90	R\$ 51.784,72
8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
		<b>SUB - TOTAL</b>	R\$ 682,34	R\$ 825,43
72,90	24,63	29,79	1795,53	2172,05
12,00	6,67	7,61	80,04	91,26
3,02	519,75	592,62	1569,65	1789,71
44,80	33,31	37,98	1492,29	1701,51
		<b>SUB - TOTAL</b>	R\$ 4.937,50	R\$ 5.754,53
346,00	31,39	37,97	10860,94	13138,48
346,00	37,49	45,35	12971,54	15691,67
22,84	11,93	14,43	272,43	329,56

152,24	4,60	5,56	700,30	847,16
142,73	1,76	2,13	251,20	303,87
9,00	51,95	59,23	467,55	533,10
8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
26,49	1,76	2,13	46,63	56,41
2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>			R\$ 31.333,28	R\$ 37.732,05
			R\$	85.723,99
			R\$	103.310,12

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**RUA VALDINEI**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1274,00	1,24	1,50	1579,76	1911,04
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	191,10	6,52	7,89	1245,97	1507,25
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	191,10	4,44	5,37	848,48	1026,41
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	3057,60	0,85	1,03	2598,96	3143,96
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 6.273,18	R\$ 7.588,66
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1113,84	4,29	5,19	4778,37	5780,40

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	104,26	0,57	0,69	59,43	71,89
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	55,69	643,61	778,58	35843,93	43360,40
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	4343,98	0,96	1,16	4170,22	5044,71
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 45.025,85	R\$ 54.467,78
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	75,60	24,63	29,79	1862,03	2252,50
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.473,03	R\$ 4.089,36
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	364,00	31,39	37,97	11425,96	13821,98
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	364,00	37,49	45,35	13646,36	16508,00
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	24,02	11,93	14,43	286,61	346,71
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	160,16	4,60	5,56	736,74	891,23
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	150,15	1,76	2,13	264,26	319,68
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 26.359,93	R\$ 31.887,60
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	81.814,33
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	98.858,83

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

**2º TRAV VELHO SATURNO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1029,00	1,24	1,50	1275,96	1543,53
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	154,35	6,52	7,89	1006,36	1217,40
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	154,35	4,44	5,37	685,31	829,02
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	2469,60	0,85	1,03	2099,16	2539,35
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 5.066,80	R\$ 6.129,30
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	899,64	4,29	5,19	3859,46	4668,78

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	84,21	0,57	0,69	48,00	58,06
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	44,98	643,61	778,58	28950,87	35021,86
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	3508,60	0,96	1,16	3368,25	4074,57
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 36.400,48	R\$ 44.033,66
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	65,10	24,63	29,79	1603,41	1939,65
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.214,42	R\$ 3.776,52
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	294,00	31,39	37,97	9228,66	11163,91
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	294,00	37,49	45,35	11022,06	13333,39
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	19,40	11,93	14,43	231,49	280,03
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	129,36	4,60	5,56	595,06	719,84
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	121,28	1,76	2,13	213,44	258,20
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 27.567,58	R\$ 33.176,68
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	72.931,61
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	87.941,59

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) 14,02

BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10\_2017 /SEM DESONERAÇÃO

**3º TRAV VELHO SATURNO**

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>1</b>				<b>TERRAPLANAGEM</b>						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	854,00	1,24	1,50	1058,96	1281,02
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	128,10	6,52	7,89	835,21	1010,36
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	128,10	4,44	5,37	568,76	688,03
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - <b>COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA</b>	TxKm	2049,60	0,85	1,03	1742,16	2107,49
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 4.205,10	R\$ 5.086,90
<b>2</b>				<b>PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA</b>						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	746,64	4,29	5,19	3203,09	3874,77

2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada ( taxa de 0,0012 T/m <sup>2</sup> de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	69,89	0,57	0,69	39,83	48,19
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m <sup>3</sup>	37,33	643,61	778,58	24027,25	29065,76
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m <sup>3</sup> de massa asfáltica para pavimentação urbana	m <sup>3</sup> Xkm	2911,90	0,96	1,16	2795,42	3381,62
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) <b>TENTO</b>	m <sup>3</sup>	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 30.239,50	R\$ 36.580,72
<b>3</b>				<b>ACESSIBILIDADE</b>						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - <b>RAMPA DE ACESSIBILIDADE</b>	m <sup>2</sup>	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 682,34	R\$ 825,43
<b>4</b>				<b>SINALIZAÇÃO</b>						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - <b>FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE</b>	m <sup>2</sup>	57,60	24,63	29,79	1418,69	1716,19
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	80,04	91,26

4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m <sup>2</sup>	1,51	519,75	592,62	784,82	894,85
4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm <b>-SUPORTE PLACA</b>	m	22,40	33,31	37,98	746,14	850,75
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 3.029,69	R\$ 3.553,06
<b>5</b>				<b>DRENAGEM</b>						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	244,00	31,39	37,97	7659,16	9265,29
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	244,00	37,49	45,35	9147,56	11065,80
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	16,10	11,93	14,43	192,12	232,41
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>2</sup>	107,36	4,60	5,56	493,86	597,42
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> xkm	100,65	1,76	2,13	177,14	214,29
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para aguas pluviais	m	9,00	51,95	59,23	467,55	533,10

5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 400 mm.</b>	m <sup>3</sup>	8,10	10,22	12,36	82,78	100,14
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	8,10	4,60	5,56	37,26	45,07
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	6,93	19,60	23,71	135,83	164,31
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	9,00	37,54	45,41	337,86	408,71
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	7,31	1,76	2,13	12,87	15,57
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para aguas pluviais	m	15,00	104,87	119,57	1573,05	1793,59

5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m <sup>3</sup> / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - <b>DN 600 mm.</b>	m <sup>3</sup>	20,70	10,22	12,36	211,55	255,92
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m <sup>3</sup>	17,25	4,60	5,56	79,35	95,99
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m <sup>3</sup>	16,46	19,60	23,71	322,64	390,29
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	15,00	54,41	65,82	816,15	987,30
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia com leito natural	m <sup>3</sup> Xkm	26,49	1,76	2,13	46,63	56,41

5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	2,00	694,56	840,21	1389,12	1680,42
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em aneis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	1,00	332,61	402,36	332,61	402,36
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	1,00	431,62	492,13	431,62	492,13
<b>SUB - TOTAL</b>									R\$ 23.946,71	R\$ 28.796,51
<b>TOTAL (R\$)</b>									R\$	62.103,34
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>									R\$	74.842,62

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL - CBUQ**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ( PREENCHER )**

**PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS**

BDI MATERIAL (%) = 14,02

BDI SERVIÇO (%) = 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA /10\_2017 / SEM DESONERAÇÃO

Valor Total do Termo de Compromisso - (R\$)

OBS: Serviços Preliminares + Equipe Técnica + Mobilização/Desmobilização não deve exceder 8,5% do orçamento total

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UND	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇOS COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL(R\$)	VALOR TOTAL COM BDI(R\$)
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	74209/001	SINAPI	S	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	6,00	307,98	372,56	1.847,88	2.235,38
1.2	93208	SINAPI	S	Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras. AF 02/2016 - <b>Barracao de obra para alojamento</b>	m²	6,00	474,72	574,27	2.848,32	3.445,61
1.3	COMPOSIÇÃO		S	Mobilização/Desmobilização de equipamentos em obra (consiste no transporte dos equipamentos necessários a execução) - <i>Atender as orientações contidas no informativo referente a Mobilização/Desmobilização</i>	UND	1,00	128,75	155,75	128,75	155,75
<b>SUB - TOTAL</b>									<b>4.824,95</b>	<b>5.836,74</b>
<b>2</b>	<b>EQUIPE TÉCNICA</b>									
2.1	2706	SINAPI	I	Engenheiro Civil de obra junior	h	132,00	79,94	91,15	10.552,08	12.031,48
2.2	4069	SINAPI	I	Mestre de obras	h	264,00	26,36	30,06	6.959,04	7.934,70
2.3	7592	SINAPI	I	Topografo	h	264,00	20,07	22,88	5.298,48	6.041,33
2.4	244	SINAPI	I	Auxiliar de topografo	h	264,00	15,06	17,17	3.975,84	4.533,25

							SUB - TOTAL	26.785,44	30.540,76
<b>3</b>	<b>PROJETO EXECUTIVO / AS BUILT</b>								
3.4	COMPOSIÇÃO	S	Projeto Executivo / As Built (Estudos de Tráfego; Estudos Geológicos; Estudos Hidrológicos; Estudos Topográficos; Estudos Geotécnicos; Projeto Geométrico; Projeto de Terraplenagem; Projeto de Drenagem O.A.C.; Projeto de Pavimentação; Projeto de Interseções; Projeto de obras de Construção e Proteção; Projeto Sinalização Cercas Defensas; Cadastro; Orçamento e Plano de Execução)	UND	1,00	19.802,12	23.954,62	19.802,12	23.954,62
							SUB - TOTAL	19.802,12	23.954,62
<b>4</b>	<b>RUA SÃO PEDRO I</b>								
4.1								TOTAL RUA 1	55.456,16
<b>5</b>	<b>RUA SÃO PEDRO II</b>								
5.1								TOTAL RUA 2	64.537,18
<b>6</b>	<b>RUA DO COERCIAL</b>								
6.1								Total Rua 3	274.480,07
<b>7</b>	<b>RUA STA MARIA</b>								
7.1								Total Rua 4	103.310,12
<b>8</b>	<b>RUA DO GINASIO</b>								
8.1								Total Rua 5	88.465,55
<b>9</b>	<b>RUA DO POSTO</b>								
9.1								Total Rua 6	158.235,17
<b>10</b>	<b>RUA ANTONIO SERAFIM</b>								
10.1								Total Rua 7	66.547,50
<b>11</b>	<b>RUA DEP JOSE NETO</b>								
11.1								Total Rua 8	130.555,97
<b>12</b>	<b>RUA JUVENAL</b>								
12.1								Total Rua 9	154.572,17
<b>13</b>	<b>RUA VALDINEI</b>								
13.1								Total Rua 10	98.858,83
<b>14</b>	<b>2° TRAV - VELHO SATURNO</b>								
14.1								Total Rua 11	87.941,59
<b>15</b>	<b>1° TRAV - VELHO SATURNO</b>								
15.1								Total Rua 12	111.431,51
<b>16</b>	<b>3° TRAV- VELHO SATURNO</b>								

16.1		Total Rua 13	74.842,62
<b>17</b>	<b>4° TRAV - CEZARLANDIA</b>		
17.1		Total Rua 14	122.655,95
<b>18</b>	<b>5° TRAV - CEZARLANDIA</b>		
18.1		Total Rua 15	86.807,78
<b>19</b>	<b>RUA SUZANA RAMOS</b>		
19.1		Total Rua 16	101.128,40
<b>20</b>	<b>PASSAGEM MESSIÃO</b>		
20.1		Total Rua 17	100.604,44
<b>21</b>	<b>PASSAGEM VICENTE MADEIRA</b>		
21.1		Total Rua 18	63.403,32
<b>22</b>	<b>RUA 19</b>		
22.1		Total Rua 19	
<b>23</b>	<b>RUA 20</b>		
23.1		Total Rua 20	
<b>24</b>	<b>RUA 21</b>		
24.1		Total Rua 21	
<b>25</b>	<b>RUA 22</b>		
25.1		Total Rua 22	
<b>26</b>	<b>RUA 23</b>		
26.1		Total Rua 23	
<b>27</b>	<b>RUA 24</b>		
27.1		Total Rua 24	
<b>28</b>	<b>RUA 25</b>		
28.1		Total Rua 25	
		<b>SUB - TOTAL DAS RUAS</b>	<b>1.943.834,33</b>
<b>TOTAL INCLUSO BDI (%)</b>			<b>2.004.166,45</b>