



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**  
**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**  
**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**

## COMPOSIÇÃO

TOTAL MAO DE OBRA: 114,86

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,82	2,46
10285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA UN	3,00000000	0,96	2,88
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA M	2,00000000	8,05	16,10
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA M	1,00000000	4,33	4,33
10436	CAIXA TIPO 'I' 50X60X27CM	SEINFRA UN	1,00000000	74,31	74,31
10551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA UN	1,00000000	315,71	315,71
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA UN	1,00000000	2,35	2,35
11071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA M	1,50000000	2,20	3,30
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA UN	1,00000000	48,37	48,37
11720	PÓSTE DE CONCRETO 8MX300KG	SEINFRA UN	1,00000000	542,90	542,90
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>1012,71</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.127,61</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>269,05</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.396,66</b>

### 3.9.2. 93128 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_01/2016 (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI M	2,20000000	4,09	9,00
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI UN	1,00000000	2,70	2,70
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI M	2,20000000	8,19	18,02
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI M	2,00000000	3,51	7,02
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI M	2,20000000	5,15	11,33
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI M	8,40000000	1,51	12,68
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI UN	0,37500000	6,59	2,47
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI UN	1,00000000	9,06	9,06
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI UN	1,00000000	18,16	18,16
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>90,44</b>
<b>VALOR:</b>					<b>90,42</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>21,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>111,99</b>



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**

**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**

**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**

### COMPOSIÇÃO

**3.9.3. 73953/001 - LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 1X20W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003788 LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	SINAPI	UN	1,00000000	39,48	39,48
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>39,48</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	16,83	11,78
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	12,74	8,92
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>20,70</b>
<b>VALOR:</b>					<b>60,17</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>14,36</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>74,53</b>

**3.9.4. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	5,61	6,17
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,17</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	13,78	1,54
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	16,83	1,88
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>3,43</b>
<b>VALOR:</b>					<b>9,59</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>2,29</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,88</b>

**3.9.5. 00034627 - CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2 (M)**

<b>VALOR:</b>	<b>8,35</b>
<b>VALOR BDI (14.02%):</b>	<b>1,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>9,52</b>

**4.1. 74143/001 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17 (M)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333 ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,13100000	8,68	1,14
00000346 ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000	SINAPI	KG	0,54000000	9,05	4,89
00000346 M					



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**

**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**

**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**

### COMPOSIÇÃO

00004107	MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	SINAPI	UN	0,42000000	18,14	7,62
00004111	ESCORRA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,16000000	17,08	2,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>16,38</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	16,68	5,59
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67100000	12,74	8,55
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 07/2016	SINAPI	M3	0,02880000	192,21	5,54
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>19,67</b>
<b>VALOR:</b>						<b>36,00</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>						<b>8,59</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>44,59</b>

#### 4.2. 83668 - CAMADA DRENANTE COM BRITA NUM 2 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,10000000	50,00	55,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>55,00</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45000000	12,74	31,21
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>31,21</b>
<b>VALOR:</b>						<b>86,21</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>						<b>20,57</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>106,78</b>

#### 4.3. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000026	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	5,10000000	4,68	23,87
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,02500000	38,00	0,95
00001106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	SINAPI	KG	1,00000000	0,74	0,74
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	4,60000000	0,36	1,66
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	8,26000000	4,39	36,26
00011026	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	SINAPI	KG	15,28000000	6,63	101,31
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>164,78</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	16,68	25,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	12,74	19,11
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>44,13</b>
<b>VALOR:</b>						<b>208,89</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>						<b>49,84</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>258,73</b>



OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA

LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1

## COMPOSIÇÃO

5.1. 00012565 - ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 2,00 M, H = 0,50 M (UN)

VALOR: 337,40  
VALOR BDI (14.02%): 47,30  
VALOR COM BDI: 384,70

5.2. I6084 - TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,16M (UN)

VALOR: 484,67  
VALOR BDI (14.02%): 67,95  
VALOR COM BDI: 552,62

5.3. 00009864 - TUBO PVC, ROSCAVEL, 4", AGUA FRIA PREDIAL (M)

VALOR: 79,80  
VALOR BDI (14.02%): 11,19  
VALOR COM BDI: 90,99

5.4. 00001793 - CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 4" (UN)

VALOR: 247,59  
VALOR BDI (14.02%): 34,71  
VALOR COM BDI: 282,30

5.5. 00003915 - LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" (UN)

VALOR: 60,33  
VALOR BDI (14.02%): 8,46  
VALOR COM BDI: 68,79

5.6. 00009891 - UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 4" (UN)

VALOR: 145,05  
VALOR BDI (14.02%): 20,34  
VALOR COM BDI: 165,39

5.7. I8702 - VALVULA BORBOLETA COM BOIA DN 100 (UN)

VALOR: 940,41  
VALOR BDI (14.02%): 131,85



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**  
**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**  
**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**

### COMPOSIÇÃO

VALOR COM BDI: 1.072,26

#### 5.8. 00006027 - REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4 " (REF 1509) (UN)

VALOR: 534,28  
 VALOR BDI (14.02%): 74,91  
 VALOR COM BDI: 609,19

#### 5.9. 00004183 - NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" (UN)

VALOR: 55,76  
 VALOR BDI (14.02%): 7,82  
 VALOR COM BDI: 63,58

#### 6.1. 73859/001 - DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5851 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00056000	143,34	0,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	12,74	0,04
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>0,12</b>
<b>VALOR:</b>					<b>0,11</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>0,03</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,14</b>

#### 6.2. 73679 - LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES TRONCO E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM (M)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253 AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01200000	19,62	0,24
92138 CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,01500000	107,68	1,62
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>1,85</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,84</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>0,44</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>2,28</b>

#### 6.3. 90105 - 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 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_01/2015 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**

**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**

**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**

**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**

### COMPOSIÇÃO

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,07700000	95,63	7,36
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05700000	39,46	2,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16000000	12,74	2,04
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>11,65</b>
<b>VALOR:</b>						<b>11,63</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>						<b>2,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>14,40</b>

#### 6.4. 72915 - ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	12,74	1,59
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF 10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	117,60	7,35
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>						<b>8,94</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,94</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>						<b>2,13</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>11,07</b>

#### 6.5. COMP1 - ESCAVAÇÃO EM VALA MATERIAL 3ª CATEGORIA, COM RETROESCAVADEIRA, COMPRESSOR E MARTELETE PERFUR

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
M326	Série de brocas S-12 D=22 mm	SICRO	un	0,00348337	593,53	2,07
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>2,07</b>

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E011	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - de (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,07257030	86,05	6,24
E011	Retroescavadeira : Massey Ferguson : MF-86HS - de (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,07257030	20,32	1,47
E202	Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 187Pd - 400 PCM (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,14514060	84,30	12,24
E202	Compressor de Ar : Atlas Copco : XAS 187Pd - 400 PCM (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,00000000	14,20	0,00
E204	Martelete : Atlas Copco : RH658-6L - perfuratriz manual (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,43542180	16,31	7,10
E204	Martelete : Atlas Copco : RH658-6L - perfuratriz manual (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,00000000	14,43	0,00
E400	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : ATEGO 1518/36 - 5 m3 - 8,8 t (OPERATIVO)	SICRO	UN	0,07692452	91,99	7,08
E400	Caminhão Basculante : Mercedes Benz : ATEGO 1518/36 - 5 m3 - 8,8 t (IMPRODUTIVO)	SICRO	UN	0,06821609	16,09	1,10

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA

LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1



## COMPOSIÇÃO

TOTAL EQUIPAMENTO: 35,23

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
T501 Encarregado de turma	SICRO	H	0,07257030	22,73	1,65
T701 Servente	SICRO	H	0,43542180	8,23	3,58
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,23</b>

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
- ADICIONAL MAO DE OBRA - FERRAMENTAS (+ 20.51%)	PRÓPRIA	%	1,00000000	0,00	1,07
<b>TOTAL GERAL:</b>					<b>1,07</b>
<b>VALOR:</b>					<b>42,53</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>10,15</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>52,68</b>

### 6.6. 1 A 01 890 01 - Escavação manual em material de 1a categoria ( m3)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,1000	22,7327	2,2733
T701 Servente	H	3,0000	8,2321	24,6963
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>26,9696</b>
ional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):				<b>5,5315</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>32,5011</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>1,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>32,5011</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>32,5011</b>
<b>VALOR:</b>				<b>32,50</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>				<b>7,75</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>40,25</b>

### 6.7. 2 S 04 010 00 - Escavação manual material 2a categoria ( m3)

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
T501 Encarregado de turma	H	0,1000	22,7327	2,2733
T701 Servente	H	4,0000	8,2321	32,9284
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>35,2017</b>
ional M.O. - FERRAMENTAS (20,51 %):				<b>7,2199</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>42,4216</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>1,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>42,4216</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>42,4216</b>
<b>VALOR:</b>				<b>42,42</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>				<b>10,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>52,54</b>



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**  
**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**  
**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**

### COMPOSIÇÃO

**6.8. 94111 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	38,00	41,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>41,80</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,10600000	95,63	10,14
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,53000000	39,46	20,91
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,76300000	16,68	12,73
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14300000	12,74	14,56
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06900000	22,85	1,58
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06400000	19,54	1,25
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>61,17</b>
<b>VALOR:</b>					<b>102,94</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>					<b>24,56</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>127,50</b>

**6.9. 94315 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF\_05/2016 (M3)**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006079 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	9,19	11,49
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,49</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04100000	95,63	3,92
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05400000	39,46	2,13
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	152,10	0,91



**OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS**  
**OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA**  
**LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1**



### COMPOSIÇÃO

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	35,57 0,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05200000	12,74 0,66
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	22,85 6,26
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	19,54 4,96
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>18,96</b>
<b>VALOR:</b>				<b>30,42</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>				<b>7,26</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>37,68</b>

### 6.10. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	152,10 0,91
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	35,57 0,11
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	12,74 8,40
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	22,85 6,26
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	19,54 4,96
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>				<b>20,64</b>
<b>VALOR:</b>				<b>20,62</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>				<b>4,92</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>25,54</b>

### 6.11. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	98,26 3,44
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	34,20 1,20
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>				<b>4,64</b>
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	9,13 9,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>9,59</b>
<b>VALOR:</b>				<b>14,22</b>
<b>VALOR BDI (23.86%):</b>				<b>3,39</b>

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA

LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1



## COMPOSIÇÃO

VALOR COM BDI: 17,61

### 6.12. C0718 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 100mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	93,01	0,37
TOTAL EQUIPAMENTO:					0,37

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	9,13	0,03
TOTAL MAO DE OBRA:					0,03
VALOR:					0,40
VALOR BDI (23.86%):					0,10
VALOR COM BDI:					0,50

### 6.13. 72841 - TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL (TXKM)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5811 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00670000	153,26	1,03
TOTAL SERVIÇO:					1,03
VALOR:					1,02
VALOR BDI (23.86%):					0,24
VALOR COM BDI:					1,26

### 6.14. 73888/003 - ASSENTAMENTO TUBO PVC COM JUNTA ELASTICA, DN 100 MM - (OU RPVC, OU PVC DEFOFO, OU PRFV) - PARA AGUA. (M)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246 ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	20,15	1,01
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	12,74	1,27
TOTAL SERVIÇO:					2,28
VALOR:					2,27
VALOR BDI (23.86%):					0,54
VALOR COM BDI:					2,81

### 6.15. COMP2 - TESTE DE FUNCIONALIDADE NA CAPTAÇÃO (UN)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,74004978	16,65	112,22
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,74004978	12,74	85,87
TOTAL SERVIÇO:					198,09
VALOR:					198,09
VALOR BDI (23.86%):					47,26



OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS  
OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA  
LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II  
TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1

## COMPOSIÇÃO

VALOR COM BDI: 245,35

7.1.1. 00009825 - TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 100 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665) (M)

VALOR: 34,25  
VALOR BDI (14.02%): 4,80  
VALOR COM BDI: 39,05

7.2.1. I3314 - CURVA 11 15' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

VALOR: 165,20  
VALOR BDI (14.02%): 23,16  
VALOR COM BDI: 188,36

7.2.2. I3330 - CURVA 22 30' FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

VALOR: 151,01  
VALOR BDI (14.02%): 21,17  
VALOR COM BDI: 172,18

7.2.3. I3347 - CURVA 45 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

VALOR: 178,79  
VALOR BDI (14.02%): 25,07  
VALOR COM BDI: 203,86

7.2.4. I3363 - CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA DN 100 (UN)

VALOR: 213,48  
VALOR BDI (14.02%): 29,93  
VALOR COM BDI: 243,41

7.2.5. I1796 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO 100MM (4') (UN)

VALOR: 572,83  
VALOR BDI (14.02%): 80,31  
VALOR COM BDI: 653,14

7.2.6. I8734 - VÁLVULA CONTROLADORA DE NÍVEL MÁXIMO DN 100 (UN)

VALOR: 2.067,45

OBJETO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTOS DE ÁGUA

LOCAL: SÍTIO MACAUBA I E II

TOMADA DE PREÇOS Nº 2017.10.25.1



## COMPOSIÇÃO

VALOR BDI (14.02%): 289,86  
VALOR COM BDI: 2.357,31

### 7.2.7. 15724 - VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 2 (UN)

VALOR: 593,17  
VALOR BDI (14.02%): 83,16  
VALOR COM BDI: 676,33

### 7.2.8. 13576 - TE FoFo BBF DN 100 x 50 PN10 (UN)

VALOR: 258,32  
VALOR BDI (14.02%): 36,22  
VALOR COM BDI: 294,54

### 7.2.9. 00000311 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC DEFOFO, DN 100 MM (NBR 7665) (UN)

VALOR: 5,52  
VALOR BDI (14.02%): 0,77  
VALOR COM BDI: 6,29

### 8.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	12,74	3,19
TOTAL SERVICOS:					3,19
VALOR:					3,18
VALOR BDI (23.86%):					0,76
VALOR COM BDI:					3,94

### 8.1.2. 73992/001 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337 ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	10,00	0,20
00004491 PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	SINAPI	M	0,25000000	6,90	1,73
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01000000	10,60	0,11
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,31700000	6,26	1,98
TOTAL MATERIAL:					4,02

  

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	16,59	2,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	12,74	1,66