



PREFEITURA

## PRINCESA ISABEL

### SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Obra: Reforma da UBS no Distrito da Lagoa da Cruz no Município de Princesa Isabel - PB.

DATA BASE: NOVEMBRO DE 2018 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL) / NOVEMBRO DE 2018 (ORSE)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,29% (HORA)

BDI =

25,00%

### Reforma da UBS Lagoa da Cruz

VALOR TOTAL =

R\$ 286.400,00

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT.(R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
<b>1</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,00	R\$ 318,82	R\$ 398,51	R\$ 1.195,53
1.2	73802/1	SINAPI	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO DE ARGAMASSA DE CAL E AREIA	M2	34,81	R\$ 6,58	R\$ 8,22	R\$ 286,14
1.3	00010	ORSE	DEMOLIÇÃO DE TELHAMENTO COM TELHA DE CIMENTO AMIANTO ONDULADA	M2	286,94	R\$ 6,25	R\$ 7,81	R\$ 2.241,01
1.4	00024	ORSE	DEMOLIÇÃO DE CERCA - ESTACAS DE MADEIRA COM ATÉ 20 FIOS DE ARAME FARPADO	M	115,00	R\$ 18,20	R\$ 22,75	R\$ 2.616,25
Subtotal item 1.0								<b>R\$ 6.338,93</b>
<b>2</b>								
<b>MURO DE FECHAMENTO TOTAL COM CALÇADA</b>								
2.1	02376	ORSE	MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M, C/ALV DE PEDRA (35X60CM), PILARES (9X20CM) A CADA 3,0M, CINTAS INFERIOR E SUPERIOR (9X15CM) EM CONCRETO ARMADO FCK=15,0 MPA, C/CHAPISCO, REBOCO E PINT. HIDRACOR SOBRE ALVENARIA, C/CINTAS E PILARES APARENTES.	M2	442,97	R\$ 190,48	R\$ 238,09	R\$ 105.466,73
2.2	85096	SINAPI	GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA	M2	19,80	R\$ 256,32	R\$ 320,39	R\$ 6.343,72
2.3	74106	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	M2	80,00	R\$ 8,64	R\$ 10,80	R\$ 864,00

2.4	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	M3	9,60	R\$ 476,32	R\$ 595,38	R\$ 5.715,65
2.5	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (PARA ALVENRIA DE CONTENÇÃO)	M3	7,20	R\$ 172,17	R\$ 215,21	R\$ 1.549,51
2.6	87504	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL (CONTENÇÃO DAS CALÇADAS)	M2	80,00	R\$ 44,55	R\$ 55,69	R\$ 4.455,20
<b>Subtotal item 2.0</b>								<b>R\$ 124.394,81</b>
<b>3</b>								
<b>COBERTURA METALICA</b>								
3.1	C1332	SEINFRA	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 20m	M2	268,94	116,00	R\$ 145,00	R\$ 38.996,30
3.2	C4554	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	268,94	49,06	R\$ 61,32	R\$ 16.491,40
3.3	75220	SINAPI	CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO	M	26,83	34,92	R\$ 43,65	R\$ 1.171,13
3.4	8266	ORSE	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, DESENVOLVIMENTO 67 CM (FUNDO=15 CM, LATERAIS=15 E 22 CM, BORDAS=3 E 12CM)	M	59,88	90,97	R\$ 113,71	R\$ 6.808,95
3.5	9434	ORSE	RUFO EM CHAPA AÇO GALVANIZADO Nº24 COM DESENVOLVIMENTO 25CM	M	298,10	24,93	R\$ 31,16	R\$ 9.288,80
3.6	71623	SINAPI	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPE	M	138,20	24,09	R\$ 30,11	R\$ 4.161,20
<b>Subtotal item 3.0</b>								<b>R\$ 76.917,78</b>
<b>4</b>								
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICA</b>								
4.1	01201	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 2	UND	7,00	R\$ 56,23	R\$ 70,29	R\$ 492,03
4.2	01205	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 3	UND	6,00	R\$ 112,37	R\$ 140,46	R\$ 842,76
4.3	01681	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 2	UND	10,00	R\$ 51,55	R\$ 64,44	R\$ 644,40
4.4	01682	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 3	UND	6,00	R\$ 90,55	R\$ 113,18	R\$ 679,08
4.5	83623	SINAPI	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	23,35	R\$ 230,28	R\$ 287,84	R\$ 6.721,06
4.6	90694	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	24,00	R\$ 10,85	R\$ 13,56	R\$ 325,44

4.7	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	UND	5,00	R\$ 10,87	R\$ 13,59	R\$ 67,95
<b>Subtotal item 4.0</b>								<b>R\$ 9.772,72</b>
<b>5</b>								
<b>INSTALAÇÕES ELETRICA</b>								
5.1	00632	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR E FIAÇÃO	PT	12,00	R\$ 62,69	R\$ 78,36	R\$ 940,32
5.2	00624	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE	PT	14,00	R\$ 18,83	R\$ 23,54	R\$ 329,56
5.3	00625	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 2, EM TETO OU PAREDE	PT	8,00	R\$ 56,56	R\$ 70,70	R\$ 565,60
5.4	00626	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 3, EM TETO OU PAREDE	PT	6,00	R\$ 113,15	R\$ 141,43	R\$ 848,58
5.5	00630	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE TOMADA DE FORÇA TIPO 2	PT	6,00	R\$ 114,72	R\$ 143,40	R\$ 860,40
5.6	00628	ORSE	REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA E DA FIAÇÃO	PT	18,00	R\$ 69,57	R\$ 86,96	R\$ 1.565,28
5.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	203,29	R\$ 4,38	R\$ 5,47	R\$ 1.111,99
5.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	110,00	R\$ 5,92	R\$ 7,40	R\$ 814,00
5.9	12885	ORSE	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 40W, BASE G13	UND	45,00	R\$ 37,24	R\$ 46,55	R\$ 2.094,75
<b>Subtotal item 5.0</b>								<b>R\$ 9.130,48</b>
<b>6</b>								
<b>ESQUADRIAS</b>								
6.1	01841	ORSE	REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	M2	18,27	R\$ 77,51	R\$ 96,88	R\$ 1.770,00
6.2	01797	ORSE	REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	9,03	R\$ 15,11	R\$ 18,89	R\$ 170,58
6.3	74065/002	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR	M2	83,58	R\$ 16,68	R\$ 20,85	R\$ 1.742,64
<b>Subtotal item 6.0</b>								<b>R\$ 3.683,22</b>
<b>7</b>								
<b>PINTURAS</b>								
7.1	88483	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M2	1.357,34	R\$ 2,13	R\$ 2,66	R\$ 3.610,52
7.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	M2	260,19	R\$ 11,97	R\$ 14,96	R\$ 3.892,44
7.3	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS.	M2	757,40	R\$ 10,30	R\$ 12,87	R\$ 9.747,74

7.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS	M2	410,40	R\$ 11,01	R\$ 13,76	R\$ 5.647,10
<b>Subtotal item 7.0</b>								<b>R\$ 22.897,80</b>
<b>8</b>								
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
8.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)	M	37,75	R\$ 31,92	39,90	R\$ 1.506,23
8.2	92391	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM	M2	174,98	R\$ 49,57	61,96	R\$ 10.841,76
8.3	92399	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM	M2	42,05	R\$ 51,98	64,97	R\$ 2.731,99
8.4	12214	Orse	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, COM PINTURA INDICATIVA EM NOVACOR, 02 DEMÃOS	UND	2,00	R\$ 266,93	333,65	R\$ 667,30
<b>Subtotal item 8.0</b>								<b>R\$ 15.747,28</b>
<b>9</b>								
<b>RESERVATÓRIO ELEVADO</b>								
9.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA	M3	1,99	R\$ 85,30	R\$ 106,62	R\$ 211,75
9.2	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	M2	33,60	R\$ 61,29	R\$ 76,61	R\$ 2.574,10
9.3	95952	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO (PRÉDIO), FCK= 25 MPA	M3	3,56	R\$ 1.309,60	R\$ 1.636,95	R\$ 5.829,18
9.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	M3	3,56	R\$ 122,97	R\$ 153,71	R\$ 547,36
9.5	74141/002	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA	M2	12,00	R\$ 74,37	R\$ 92,96	R\$ 1.115,52
9.6		COMPOSIÇÃO	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UND	1,00	R\$ 2.183,60	R\$ 2.729,42	R\$ 2.729,42
9.7	74195/001	SINAPI	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	M	4,50	R\$ 210,77	R\$ 263,45	R\$ 1.185,53
<b>Subtotal item 9.0</b>								<b>R\$ 14.192,86</b>

10								
DIVERSOS								
10.1	74066/002	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL A BASE ACRILICA(RESERV. ÁGUAS PLUVIAIS)	M2	13,00	R\$ 73,87	R\$ 92,33	R\$ 1.200,25
10.2	09537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	919,43	R\$ 1,85	R\$ 2,31	R\$ 2.123,87
<b>Subtotal item 10.0</b>								<b>R\$ 3.324,12</b>
<b>VALOR TOTAL</b>								<b>R\$ 286.400,00</b>

**IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO EM 286.400,00 (DUZENTOS E OITENTA E SEIS MIL E QUATROCENTOS REAIS)**

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Reforma da UBS no Distrito da Lagoa da Cruz no Município de Princesa Isabel - PB.

## 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1 PLACA DE OBRA

$$\begin{aligned} \text{ÁREA} &= 2,00 \times 1,50 = 3,00 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} &= 3,00 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

### 1.2 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO

$$\begin{aligned} \text{ÁREA} &= 2,20 \times 3,60 = 7,92 \text{ m}^2 \\ &3,15 \times 1,80 = 5,67 \text{ m}^2 \\ &1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2 \\ &1,65 \times 3,80 = 6,27 \text{ m}^2 \\ &1,35 \times 4,00 = 5,40 \text{ m}^2 \\ &2,00 \times 3,50 = 7,00 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} &= 34,81 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

### 1.3 DEMOLIÇÃO DE TELHAMENTO

$$\begin{aligned} \text{ÁREA} &= 9,85 \times 3,60 = 35,46 \text{ m}^2 \\ &4,40 \times 5,15 = 22,66 \text{ m}^2 \\ &1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2 \\ &1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2 \\ &10,90 \times 17,25 = 188,03 \text{ m}^2 \\ &1,65 \times 4,30 = 7,10 \text{ m}^2 \\ &1,65 \times 4,30 = 7,10 \text{ m}^2 \\ &4,00 \times 5,38 = 21,51 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} &= 286,94 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

### 1.4 DEMOLIÇÃO DE CERCA - ESTACAS DE MADEIRA COM ATÉ 20 FIOS DE ARAME FARPADO

$$\begin{aligned} \text{Perimetro do muro} &= 52,00 + 63,00 = 115,00 \\ \text{TOTAL} &= 115,00 \text{ m} \end{aligned}$$

## 2 MURO DE FECHAMENTO TOTAL

### 2.1 MURO EM ALVENARIA BLOCO CERÂMICO, E=0,09M

$$\text{Perimetro do muro} = 2,20 \times ( 52,00 + 63,00 + 52,00 ) = 367,40$$

$$1,60 \times 33,00 = 52,80$$

$$2,20 \times ( 1,50 + 5,85 + 3,00 ) = 22,77$$

$$\text{TOTAL} = 442,97 \text{ m}^2$$

## 2.2 GRADIL DE ALUMINIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA

$$\text{Area do Gradil} = 0,60 \times 33,00 = 19,80$$

$$\text{TOTAL} = 19,80 \text{ m}^2$$

## 2.3 IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA ASFALTICA

$$\text{ÁREA} = 52,00 \times 0,40 = 20,80 \text{ m}^2$$

$$63,00 \times 0,40 = 25,20 \text{ m}^2$$

$$52,00 \times 0,40 = 20,80 \text{ m}^2$$

$$33,00 \times 0,40 = 13,20 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 80,00 \text{ m}^2$$

## 2.4 EXECUÇÃO DE CALÇADA INTERNA E EXTERNA

$$\text{Espessura da Calçada} = 0,06 \text{ m}$$

$$\text{Largura da Calçada} = 0,40 \text{ m}$$

$$\text{Perimetro do muro} = 52,00 + 63,00 + 52,00 + 33,00 = 200,00$$

$$\text{Volume de concreto} = 200,00 \times 0,06 \times 0,40 \times 2,00 = 9,60 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 9,60 \text{ m}^3$$

## 2.5 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (PARA ALVENARIA DE CONTENÇÃO)

$$\text{Espessura da Conteção} = 0,09 \text{ m}$$

$$\text{profundidade da Conteção} = 0,20 \text{ m}$$

$$\text{Perimetro do muro} = 52,00 + 63,00 + 52,00 + 33,00 = 200,00$$

$$\text{Volume de Escavação} = 200,00 \times 0,09 \times 0,20 \times 2,00 = 7,20 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 7,20 \text{ m}^3$$

## 2.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS

$$\text{Espessura da Alvenaria} = 0,06 \text{ m}$$

$$\text{Profundidade da Alvenaria} = 0,40 \text{ m}$$

$$\text{Perimetro do muro} = 52,00 + 63,00 + 52,00 + 33,00 = 200,00$$

$$\text{Volume de concreto} = 200,00 \times 0,2 \times 2,00 = 80,00 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 80,00 \text{ m}^3$$

### 3 COBERTURA

#### 3.1 ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK

$$\text{ÁREA} = 9,85 \times 3,60 = 35,46 \text{ m}^2$$

$$4,40 \times 5,15 = 22,66 \text{ m}^2$$

$$1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2$$

$$1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2$$

$$10,90 \times 17,25 = 188,03 \text{ m}^2$$

$$1,65 \times 4,30 = 7,10 \text{ m}^2$$

$$1,65 \times 4,30 = 7,10 \text{ m}^2$$

$$4,00 \times 5,38 = 21,51 \text{ m}^2$$

$$\text{Área do abrigo do compressor} \quad 2,20 \times 2,20 = 4,84 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 291,78 \text{ m}^2$$

#### 3.2 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm

$$\text{ÁREA} = 9,85 \times 3,60 = 35,46 \text{ m}^2$$

$$4,40 \times 5,15 = 22,66 \text{ m}^2$$

$$1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2$$

$$1,50 \times 1,70 = 2,55 \text{ m}^2$$

$$10,90 \times 17,25 = 188,03 \text{ m}^2$$

$$1,65 \times 4,30 = 7,10 \text{ m}^2$$

$$1,65 \times 4,30 = 7,10 \text{ m}^2$$

$$4,00 \times 5,38 = 21,51 \text{ m}^2$$

$$2,20 \times 2,20 = 4,84 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 291,78 \text{ m}^2$$

#### 3.3 CUMEEIRA EM PERFIL ONDULADO DE ALUMÍNIO



$$\text{PERIMETRO} = 17,25 + 9,58 = 26,83 \text{ m}$$

$$\text{TOTAL} = 26,83 \text{ m}$$

#### 3.4 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

$$\text{PERIMETRO} = 5,80 + 5,25 + 5,25 + 5,95$$

$$8,95 + 1,70 + 1,70 + 5,95$$

$$5,30 + 5,15 + 8,88 + 2,2$$

$$2,20$$

$$\text{TOTAL} = 64,28 \text{ m}$$

#### 3.5 RUFO EM CHAPA AÇO GALVANIZADO

$$\text{PERIMETRO} = 298,10 \text{ m}$$

#### 3.6 CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO

$$\text{PERIMETRO} = 6,00 + 3,20 + 1,50 + 2,00$$

$$1,50 + 2,00 + 5,45 + 4,3$$

$$1,95 + 2 + 1,95 + 4,3$$

$$6,25 + 5,25 + 10,15 + 5,25$$

$$6,25 + 4,3 + 3,35 + 2,00$$

$$3,35 + 4,3 + 9,15 + 1,5$$

$$2,00 + 1,5 + 2 + 5,3$$

$$4,40 + 5,3 + 3,2 + 17,25$$

$$\text{TOTAL} = 138,20 \text{ m}$$

### 4 HINSTALAÇÕES HIDRAULICAS

#### 4.1 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 2

$$\text{UNIDADE} = 7,00 \text{ UM}$$

#### 4.2 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 3

$$\text{UNIDADE} = 6,00 \text{ UM}$$

#### 4.3 REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 2

UNIDADE = **10,00 UM**

#### 4.4 REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 3

UNIDADE = **6,00 UM**

#### 4.5 GRELHA

UNIDADE = **23,35 M**

#### 4.6 TUBO PVC Ø 100 MM

ÁREA = 6,00 + 3,00 + 3,00 + 10,00 + 2,00

**TOTAL = 24,00 M**

#### 4.7 JOELHO 90 GRAUS Ø 100 MM

UNIDADE = **5,00 UND**

### 5 HISTALAÇÕES ELETRICAS

#### 5.1 REVISÃO DE PONTO DE INTERRUPTOR COM REPOSIÇÃO DO INTERRUPTOR E FIAÇÃO

UNIDADE = **12,00 UM**

#### 5.2 REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 1, EM TETO OU PAREDE

UNIDADE = **14,00 UM**

#### 5.3 REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 2, EM TETO OU PAREDE

UNIDADE = **8,00 UM**

#### 5.4 REVISÃO DE PONTO DE LUZ TIPO 3, EM TETO OU PAREDE

UNIDADE = **6,00 UM**

#### 5.5 REVISÃO DE PONTO DE TOMADA DE FORÇA TIPO 2

UNIDADE = **6,00 UM**

#### 5.6 REVISÃO DE PONTO DE TOMADA SIMPLES COM REPOSIÇÃO DA TOMADA E DA FIAÇÃO

UNIDADE = **18,00 UM**

#### 5.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>

UNIDADE = **203,29 M**

#### 5.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>

UNIDADE = 110,00 M

#### 5.9 LAMPADA LED TUBULAR

UNIDADE = 45,00 UND

### 6 ESQUADRIAS

#### 6.1 REVISÃO DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

	Quant.		Larg.		Altura		
Área de Portas =	1	x	1,20	x	2,1	=	2,52
	1	x	1,1	x	1,6	=	1,76
	1	x	1,2	x	1	=	1,20
	2	x	0,55	x	2,1	=	2,31
	2	x	0,6	x	2,1	=	2,52
Área das Janelas =	1	x	1	x	0,8	=	0,80
	1	x	2	x	0,8	=	1,60
	1	x	2	x	2,2	=	4,40
	1	x	0,95	x	0,8	=	0,76
	1	x	1	x	0,4	=	0,40
<b>TOTAL =</b>							<b>18,27 m<sup>2</sup></b>

#### 6.2 REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA

	Quant.		Lados		Larg.		Altura		
Área de Portas =	2	x	0,80	x	2,10	=	3,36		
	3	x	0,90	x	2,10	=	5,67		
<b>TOTAL =</b>							<b>9,03 m<sup>2</sup></b>		

#### 6.3 PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA

	Quant.		Lados		Larg.		Altura		
Área de Portas =	6	x	2	x	0,80	x	2,10	=	20,16
	12	x	2	x	0,90	x	2,10	=	45,36

$$\begin{array}{rclclclclcl}
 2 & \times & 2 & \times & 1,00 & \times & 2,10 & = & 8,40 \\
 1 & \times & 2 & \times & 1,10 & \times & 2,10 & = & 4,62 \\
 1 & \times & 2 & \times & 1,20 & \times & 2,10 & = & 5,04
 \end{array}$$

$$\text{TOTAL} = 83,58 \text{ m}^2$$

## 7 PINTURA DO MURO

### 7.1 PREPARAÇÃO DAS PAREDES PARA PINTURA

$$\text{PINTURA DO TETO} = 260,19 \text{ m}^2$$

$$\text{PAREDES INTERNAS} = 757,40 \text{ m}^2$$

$$\text{PAREDES EXTERNAS} = 339,75 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 1357,34 \text{ m}^2$$

### 7.2 PINTURA DO TETO

$$\begin{array}{rclclclcl}
 \text{ÁREA} & = & 1,30 & \times & 0,80 & = & 1,04 & \text{m}^2 \\
 & & 2,80 & \times & 1,30 & = & 3,64 & \text{m}^2 \\
 & & 1,35 & \times & 2,15 & = & 2,90 & \text{m}^2 \\
 & & 3,60 & \times & 1,40 & = & 5,04 & \text{m}^2 \\
 & & 3,60 & \times & 1,40 & = & 5,04 & \text{m}^2 \\
 & & 1,50 & \times & 3,00 & = & 4,50 & \text{m}^2 \\
 & & 3,00 & \times & 2,60 & = & 7,80 & \text{m}^2 \\
 & & 1,70 & \times & 1,50 & = & 2,55 & \text{m}^2 \\
 & & 1,20 & \times & 4,40 & = & 5,28 & \text{m}^2 \\
 & & 1,70 & \times & 3,50 & = & 5,95 & \text{m}^2 \\
 & & 2,90 & \times & 3,50 & = & 10,15 & \text{m}^2 \\
 & & 5,80 & \times & 3,50 & = & 20,30 & \text{m}^2 \\
 & & 1,20 & \times & 3,65 & = & 4,38 & \text{m}^2 \\
 & & 2,60 & \times & 3,50 & = & 9,10 & \text{m}^2 \\
 & & 2,60 & \times & 3,50 & = & 9,10 & \text{m}^2
 \end{array}$$

1,60	x	1,90	=	3,04 m <sup>2</sup>
1,45	x	1,60	=	2,32 m <sup>2</sup>
2,80	x	3,50	=	9,80 m <sup>2</sup>
0,80	x	2,00	=	1,60 m <sup>2</sup>
7,65	x	2,00	=	15,30 m <sup>2</sup>
1,20	x	2,00	=	2,40 m <sup>2</sup>
8,40	x	2,00	=	16,80 m <sup>2</sup>
3,50	x	5,85	=	20,48 m <sup>2</sup>
1,85	x	3,50	=	6,48 m <sup>2</sup>
2,60	x	3,50	=	9,10 m <sup>2</sup>
4,40	x	5,30	=	23,32 m <sup>2</sup>
1,10	x	1,20	=	1,32 m <sup>2</sup>
2,65	x	0,95	=	2,52 m <sup>2</sup>
4,00	x	2,55	=	10,20 m <sup>2</sup>
2,80	x	3,50	=	9,80 m <sup>2</sup>
1,50	x	1,70	=	2,55 m <sup>2</sup>
3,30	x	8,00	=	26,40 m <sup>2</sup>

**TOTAL = 260,19 m<sup>2</sup>**

### 7.3 PINTURAS DAS PAREDES INTERNAS

	Lado	x	Altura	x (							
PAREDES =	1,00	x	2,80	x (	0,80	+	2,80	+	1,20	+	3,00
					1,50	+	2,60	+	3,00	+	1,50
					2,10	+	2,60	+	1,60	+	2,80
					3,50	+	1,80	+	2,00	+	1,80
					3,50	+	2,80	+	2,35	+	1,70
					1,80	+	4,40	+	1,50	+	1,70
					1,10	+	1,85	+	5,85	+	3,50
					2,40	+	2,00	+	2,40	+	3,50
					1,70	+	2,90	+	2,05	+	1,40

$$0,60 + 0,60 + 1,30 )$$

$$\text{TOTAL} = 245,00 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{PAREDES} &= \text{Lado} \quad \text{Altura} \\ &= 2,00 \quad \times \quad 2,80 \quad \times ( \quad 1,30 + 1,30 + 3,60 + 1,40 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 1,40 + 1,20 + 1,40 + 1,40 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3,60 + 1,50 + 2,80 + 0,50 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 0,50 + 3,50 + 3,50 + 3,60 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3,50 + 1,20 + 3,50 + 3,50 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3,50 + 1,60 + 3,50 + 2,00 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3,15 + 3,50 + 1,85 + 3,50 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 2,60 + 3,50 + 1,50 + 1,70 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 1,50 + 5,30 + 0,95 + 1,50 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 2,65 + 3,50 ) \end{aligned}$$

$$\text{TOTAL} = 512,40$$

$$\text{TOTAL} = 757,40 \text{ m}^2$$

#### 7.4 PINTURAS DAS PAREDES EXTERNAS

$$\begin{aligned} \text{PAREDES} &= \text{Lado} \quad \text{Altura} \\ &= 1,00 \quad \times \quad 4,50 \quad \times ( \quad 3,80 + 1,80 + 2,00 + 1,80 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 3,80 + 9,70 + 1,50 + 4,55 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 7,90 + 6,05 + 7,10 + 3,80 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 2,40 + 2,00 + 2,40 + 3,80 \\ &\quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 9,25 + 1,85 + \end{aligned}$$

$$\text{TOTAL} = 339,75 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{PAREDES} &= \text{Lado} \quad \text{Altura} \\ &= 2,00 \quad \times \quad 2,25 \quad \times ( \quad 5,65 + 5,65 + 4,40 ) \end{aligned}$$

$$\text{TOTAL} = 70,65 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 410,40 \text{ m}^2$$

## 8 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

### 8.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO

$$\text{Perimetro da guia} = 27,75 + 10,00$$

$$\text{TOTAL} = 37,75 \text{ m}$$

### 8.2 EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR

$$\text{Area do Piso} = 3,15 \times 7,15 = 22,52$$

$$5,85 \times 11,20 = 65,52$$

$$8,40 \times 10,35 = 86,94$$

$$\text{TOTAL} = 174,98 \text{ m}^2$$

### 8.3 EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR

$$\text{Perímetro da guia} = 7,15 + 11,20 + 10,35 + 8,4 + 4,95$$

$$\text{TOTAL} = 42,05 \text{ m}^2$$

### 8.4 RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES, EM CONCRETO SIMPLES FCK=25MPA

$$\text{UNIDADE} = 2,00 \text{ und}$$

## 9 RESERVATÓRIO ELEVADO

### 9.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA

$$\text{Volume da Fundação} = 0,80 \times 0,80 \times 0,60 \times 4 = 1,54 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume das Vigas} = 0,15 \times 0,25 \times 12,00 \times 1 = 0,45 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 1,99 \text{ m}^3$$

### 9.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS

$$\text{Perímetro dos Pilares} = 0,15 + 0,25 + 0,15 + 0,25 = 0,80 \text{ m}$$

$$\text{Área dos Pilares} = 0,80 \times 4,50 \times 4,00 = 14,40 \text{ m}^2$$

$$\text{Perímetro das Vigas} = 0,15 + 0,25 + 0,15 + 0,25 = 0,80 \text{ m}$$

$$\text{Área das Vigas} = 0,80 \times 12,00 \times 2 = 19,20 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 33,60 \text{ m}^2$$

### 9.3 CONCRETO ARMADO P/PILAR, CINTA, LAJE DE FUNDO E PAREDES, FCK = 20 MPA

$$\text{Volume dos Pilares} = 0,15 \times 0,25 \times 4,50 \times 4 = 0,68 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume das Vigas} = 0,15 \times 0,25 \times 12,00 \times 3 = 1,35 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume da Fundação} = 0,80 \times 0,80 \times 0,60 \times 4 = 1,54 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 3,56 \text{ m}^3$$

### 9.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO

$$\text{Volume dos Pilares} = 0,15 \times 0,25 \times 4,50 \times 4 = 0,68 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume das Vigas} = 0,15 \times 0,25 \times 12,00 \times 3 = 1,35 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume da Fundação} = 0,80 \times 0,80 \times 0,60 \times 4 = 1,54 \text{ m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 3,56 \text{ m}^3$$

### 9.5 LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA

$$\text{Área} = 3,00 \times 4,00 = 12,00 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 12,00 \text{ m}^2$$

#### 9.6 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS

UNIDADE = **1,00 und**

#### 9.7 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS

PERIMETRO = **4,50 m**

### 10 DIVERSOS

#### 10.1 IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE (DO RESERVATÓRIO PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL)

Perimetro = 2 x 3,14 x 0,90 = 5,65 m  
área lateral = 1,40 x 5,65 = 7,91 m<sup>2</sup>  
Área do piso = 3,14 x 0,90 x 0,90 = 2,54 m<sup>2</sup>  
Área da cobertura = 3,14 x 0,90 x 0,90 = 2,54 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 13,00 m<sup>2</sup>**

#### 10.2 LIMPEZA DA OBRA

ÁREA = 29,90 x 30,75 = 919,43 m<sup>2</sup>  
**TOTAL = 919,43 m<sup>2</sup>**



Obra: Reforma da UBS no Distrito da Lagoa da Cruz no Município de Princesa Isabel - PB.

### COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI	% Inf.	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas,			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
		1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	2,00	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,00	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	3,00	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	5,50	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30		6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	6,98	Conforme Legislação Específica																	

#### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 25,00%**

#### Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

#### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

**Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:**

#### OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

Obra: Reforma da UBS no Distrito da Lagoa da Cruz no Município de Princesa Isabel - PB.

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)**

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
<b>GRUPO A</b>			
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BASICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
<b>GRUPO B</b>			
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>51,18</b>	<b>20,72</b>
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,03	-
B-2	FERIADOS	4,31	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,92	0,71
B-4	13º SALARIO	10,80	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	1,99	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B-9	FÉRIAS GOZADAS	14,20	10,95
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>GRUPO C</b>			
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>10,32</b>	<b>7,97</b>
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,66	3,60
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,08
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	-	-
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,16	3,99
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,39	0,30
<b>GRUPO D</b>			
<b>D</b>	<b>TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,99</b>	<b>3,78</b>
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	8,60	3,48
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,39	0,30
D-3	TOTAL D		
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>87,29</b>	<b>49,27</b>

PREFEITURA DE PRINCESA ISABEL

Obra: Pintura e Reforma da UBS da Lagoa da Cruz no Município de Princesa Isabel - PB.

GRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS	
				R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	6.338,93	2,21%	6.338,93	100%				
2	MURO DE FECHAMENTO TOTAL COM CALÇADA	124.394,81	43,43%			62.197,41	50%	62.197,41	50%
3	COBERTURA METALICA	76.917,78	26,86%	38.458,89	50%	38.458,89	50%		
4	INSTALAÇÕES HIDRAULICA	9.772,72	3,41%					9.772,72	100%
5	INSTALAÇÕES ELETRICA	9.130,48	3,19%	4.565,24	50%	4.565,24	50%		
6	ESQUADRIAS	3.683,22	1,29%	3.683,22	100%				
7	PINTURAS	22.897,80	8,00%					22.897,80	100%
8	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA	15.747,28	5,50%			7.873,64	50%	7.873,64	50%
9	RESERVATÓRIO ELEVADO	14.192,86	4,96%	14.192,86	100%				
10	DIVERSOS	3.324,12	1,16%					3.324,12	100%
<b>Valores totais</b>		<b>286.400,00</b>	<b>100%</b>	<b>67.239,14</b>		<b>113.095,17</b>		<b>106.065,69</b>	
<b>TOTAL MENSAL (R\$)</b>				<b>R\$ 67.239,14</b>		<b>R\$ 113.095,17</b>		<b>R\$ 106.065,69</b>	
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>				<b>R\$ 67.239,14</b>		<b>R\$ 180.334,31</b>		<b>R\$ 286.400,00</b>	

## COMPOSIÇÃO DE CUSTO

Obra: Reforma da UBS no Distrito da Lagoa da Cruz no Município de Princesa Isabel - PB.

COMPOSIÇÃO - SERVIÇO - ITEM 12.6							
CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, COM ACESSÓRIOS							
COMPOSIÇÃO -							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO UNIT.	R\$		OBS:
					MATERIAL	MÃO DE OBRA	
67	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	R\$ 7,04	R\$ 7,04		
68	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	UN	2,00	R\$ 12,08	R\$ 24,16		
87	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,00	R\$ 11,09	R\$ 11,09		
119	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	UN	0,40	R\$ 4,00	R\$ 1,60		
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,30	R\$ 2,05	R\$ 0,62		
3536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00	R\$ 1,37	R\$ 1,37		
7140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00	R\$ 2,60	R\$ 2,60		
9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,50	R\$ 2,34	R\$ 3,51		
9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	5,50	R\$ 5,25	R\$ 28,88		
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00	R\$ 16,64	R\$ 16,64		
11829	TORNEIRA METALICA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1/2", COM HASTE METALICA E BALAO PLASTICO	UN	1,00	R\$ 11,06	R\$ 11,06		
34636	CAICA D'ÁGUA TANQUE COM TAMPA ROSCAVEL 5.000L - FORTLEV	UN	1,00	R\$ 1.869,99	R\$ 1.869,99		
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	7,70	R\$ 15,06		R\$ 115,96	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTAR	h	7,70	R\$ 11,57		R\$ 89,09	
				SUB-TOTAL	R\$ 1.978,55	R\$ 205,05	<b>CUSTO TOTAL</b>
				<b>TOTAIS</b>			<b>R\$ 2.183,60</b>