

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

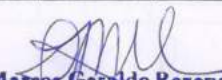
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS		FORMA DE EXECUÇÃO:				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I		( ) DIRETA		( X ) INDIRETA		
DATA: 11/08/2016 LOCAL: FORTUNA DE MINAS / MG				BDI	24,37%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO TOTAL
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1						
1.1		MOBILIZAÇÃO CANTEIRO DE OBRAS	VB		R\$ 1.020,00	R\$ -
1.2		INSTALAÇÕES CANTEIRO DE OBRAS				
1.2.2		INSTALAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA.M3- CHAVE 100A CARGA 3KWH.20CV EXCL FORN MEDIDOR	Unid		R\$ 999,00	R\$ -
1.2.3		LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	Unid		R\$ 356,00	R\$ -
1.2.4		PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3 X 1,50	M2		R\$ 319,00	R\$ -
1.2.5		LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS, INCLUSIVE TOPOGRAFO E NIVELADOR	M2		R\$ 3,12	R\$ -
		<b>SUBTOTAL DO ITEM 1</b>				<b>R\$ -</b>
<b>LIMPEZA DO TERRENO</b>						
2						
2.1		LIMPEZA MANUAL DO TERRENO COM (RASPAGEM SUPERFICIAL)	M2		R\$ 1,22	R\$ -
		<b>SUBTOTAL DO ITEM 2</b>				<b>R\$ -</b>
<b>INFRAESTRUTURA</b>						
3						
3.1		<b>FUNDAÇÕES</b>				
3.1.1		ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE ESTACAS	M		R\$ 19,30	R\$ -
3.1.2		CONCRETO ESTRUTURAL 25 Mpa VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	10,28	R\$ 289,00	R\$ 2.970,92
3.3		<b>BLOCOS</b>				
3.3.1		ARMAÇÃO EM AÇO CA 50/60 - FORNECIMENTO/ CORTE/ PERDA 10%/ DOBRAMENTO/ COLOCAÇÃO	KG		R\$ 6,53	R\$ -
3.3.2		CONCRETO ESTRUTURAL 25 Mpa VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3		R\$ 289,00	R\$ -
3.3.3		CONCRETO MAGRO, FCK 9MPa, VIRADO EM BETONEIRA NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3		R\$ 199,30	R\$ -
3.3.4		FORMA COM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10 mm PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2		R\$ 22,98	R\$ -
3.3.5		ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS ( FUNDAÇÕES RESAS= 1,50M)	M3		R\$ 37,16	R\$ -
3.3.6		NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA	M2	12,26	R\$ 7,30	R\$ 89,50
3.3.7		REATERRO COMPACTADO DE VALA	M3		R\$ 12,81	R\$ -
3.4		<b>VIGAS BALDRAME</b>				
3.4.1		ARMAÇÃO EM AÇO CA 50/60-FORNECIMENTO/ CORTE/ PERDA 10%/DOBRAMENTO/ COLOCAÇÃO	KG	0,22	R\$ 6,53	R\$ 1,44
3.4.2		CONCRETO MAGRO, FCK 9MPa, VIRADO EM BETONEIRA NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,06	R\$ 199,30	R\$ 11,96
3.4.3		CONCRETO ESTRUTUAL 25 Mpa VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	0,22	R\$ 289,00	R\$ 63,58
3.4.4		FORMA COM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10 mm PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	177,11	R\$ 22,98	R\$ 4.069,99
3.4.5		ESCAVAÇÃO MANUAL DE CAVAS ( FUNDAÇÕES RESAS= 2,00M)	M3		R\$ 37,16	R\$ -
3.4.6		NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA	M2		R\$ 6,80	R\$ -
3.4.7		REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3		R\$ 45,00	R\$ -
		<b>SUBTOTAL DO ITEM 3</b>				<b>R\$ 7.207,38</b>
<b>SUPRA-ESTRUTURA</b>						
4						
4.2		<b>VIGAS TERREO</b>				
4.2.1		ARMAÇÃO EM AÇO CA 50/60-FORNECIMENTO/ CORTE/ PERDA 10%/ DOBRAMENTO/ COLOCAÇÃO	KG	765,55	R\$ 6,53	R\$ 4.999,04
4.2.2		CONCRETO USINADO IMPORTADO ESTRUTURAL FCK=25MPa, INCLUS. TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 20M (PRODUÇÃO 2M3/H) EM CARRINHOS, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M3	12,29	R\$ 465,00	R\$ 5.714,85
4.2.3		FORMA COM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10 mm PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	113,63	R\$ 22,98	R\$ 2.611,22
4.4		<b>PILARES TERREO</b>				
4.4.1		ARMAÇÃO EM AÇO CA 50/60-FORNECIMENTO/ CORTE/ PERDA 10%/ DOBRAMENTO/ COLOCAÇÃO	KG	197,26	R\$ 6,53	R\$ 1.288,11
4.4.2		CONCRETO ESTRUTURAL 25 Mpa VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	2,31	R\$ 289,00	R\$ 667,59
4.4.3		FORMA COM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10 mm PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	71,60	R\$ 39,85	R\$ 2.838,94
4.5		<b>LAJES</b>				
4.5.1		<b>LAJE MACIÇA PREMOLDADA</b>				
4.5.2		ARMAÇÃO EM AÇO CA 50/60-FORNECIMENTO/ CORTE/ PERDA 10%/ DOBRAMENTO/ COLOCAÇÃO	KG	789,60	R\$ 6,53	R\$ 5.156,09
4.5.3		CONCRETO ESTRUTURAL 25 Mpa VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO	M3	21,90	R\$ 289,00	R\$ 6.329,10
4.5.4		FORMA COM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10 mm PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO	M2	41,90	R\$ 22,98	R\$ 962,66
		LAJE PREFABRICADA TRELIÇADA TR12	M2	388,07	R\$ 58,00	R\$ 21.348,06
		<b>SUBTOTAL DO ITEM 4</b>				<b>R\$ 51.915,86</b>

  
**Marcos Geraldo Rezende Abreu**  
 Eng.º Civil CREA 66754/D

\*\*\*Os valores unitários desta planilha são aqueles constantes na proposta vencedora do contrato 42/2015; tomada de preço 04/PMFM/2015, com excessão de alguns itens aditivos

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS		FORMA DE EXECUÇÃO:				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I		( ) DIRETA		(X) INDIRETA		
DATA: 11/08/2016		LOCAL: FORTUNA DE MINAS / MG		BDI	24,37%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO TOTAL
<b>5 ALVENARIA</b>						
5.1		ALVENARIA COM TIJOLOS APARENTES 9X19X29CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA TRAÇO 1:8 (CIMENTO E AREIA) PREPARO MANUAL	M2	378,40	R\$ 24,89	R\$ 9.398,60
5.5		VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA COM APROVEITAMENTO DE MADEIRA POR 10 VEZES	M3	0,26	R\$ 825,00	R\$ 156,25
<b>SUBTOTAL DO ITEM 5</b>						<b>R\$ 9.524,85</b>
<b>6 REVESTIMENTO</b>						
6.1		CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:4 (CIMENTO - AREIA) ESPESSURA 0,5 CM, PREPARO MECANICO	M2	745,29	R\$ 2,22	R\$ 1.654,54
6.2		REBOCO PI PAREDES ARGAMASSA TRAÇO 1:4-5 (CIMENTO: CAL - AREIA FINA PENEIRADA), ESP=0,5CM	M2	745,29	R\$ 18,00	R\$ 13.415,22
6.3		EMBOÇO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO : CAL : AREIA), ESPESSURA 2,0 CM PREP. MECANICO	M2	218,65	R\$ 22,60	R\$ 4.941,49
6.4		REVESTIMENTO DE PAREDE EM CERÂMICA 2X20 CM, LUXO WHITE, ATÉ A ALTURA DO FORRO	M2	218,65	R\$ 39,85	R\$ 8.713,20
		REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E TETOS EM GESSO (TIJOLO CERÂMICO E CONCRETO)	M2	1.190,97	R\$ 17,92	R\$ 21.342,18
<b>SUBTOTAL DO ITEM 6</b>						<b>R\$ 50.066,64</b>
<b>7 PINTURA</b>						
7.1		PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS, DUAS DEMÃO'S INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	555,76	R\$ 6,89	R\$ 3.829,19
7.2		PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS, DUAS DEMÃO'S C/ MASSA CORRIDA, INCL. FUNDO SELADOR	M2	793,97	R\$ 13,70	R\$ 10.877,38
7.3		PINTURA LATEX ACRILICA EM TETOS, DUAS DEMÃO'S COM MASSA CORRIDA INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	373,41	R\$ 12,89	R\$ 4.813,25
7.4		PINTURA EM TINTA ESMALTE BRILHANTE EM MADEIRA, TRES DEMAO'S, INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	64,50	R\$ 9,95	R\$ 641,78
7.5		PINTURA TINTA ESMALTE 2 DEMÃO'S EM ESQUADRIA METÁLICA	M2	3,10	R\$ 19,00	R\$ 58,90
<b>SUBTOTAL DO ITEM 7</b>						<b>R\$ 20.220,51</b>
<b>8 PAVIMENTAÇÃO</b>						
8.1		CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 2 CM, PREPARO MANUAL	M2	223,58	R\$ 20,40	R\$ 4.561,03
8.2		LAJE DE TRANSIÇÃO ESPESSURA 8 CM, CONCRETO FCK=10MPA	M2	74,89	R\$ 26,00	R\$ 1.940,99
8.3		PISO CERÂMICA 1A PEI-5, ASSENTADO COM ARG. INDUSTRIALIZADA COM REJUNTE EM CIMENTO COMUM	M2	297,63	R\$ 44,00	R\$ 13.095,72
8.4		PASSEIO EXTERNO EM CONCRETO FCK 13,5 MPA ESPE=8 CM	M2	197,08	R\$ 22,00	R\$ 4.335,76
		PASSEIO EXTERNO EM BLOKET	M2	43,49	R\$ 55,00	R\$ 2.391,40
<b>SUBTOTAL DO ITEM 8</b>						<b>R\$ 26.324,81</b>
<b>9 BANCADAS, SOLEIRAS, PEITORIS E RODAPÉS</b>						
9.1		RODAPE EM GRANITO CINZA ANDORINHA ESPESSURA 7 CM	M2	232,65	R\$ 23,00	R\$ 5.355,55
9.2		SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA LARGURA 15 CM	M2	8,55	R\$ 283,00	R\$ 2.419,65
9.3		BANCADAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE RODOBANCADAS	M2	15,57	R\$ 296,00	R\$ 4.608,72
<b>SUBTOTAL DO ITEM 9</b>						<b>R\$ 12.383,92</b>
<b>10 ESQUADRIAS</b>						
10.1		JANELA 2 FOLHAS DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR - J01	M2	12,80	R\$ 322,00	R\$ 4.057,20
10.2		JANELA TIPO MAX-AR EM VIDRO TEMPERADO - J02	M2	0,84	R\$ 321,00	R\$ 269,64
10.3		JANELA 2 FOLHAS DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR - J03	M2	1,68	R\$ 321,00	R\$ 539,28
10.4		JANELA TIPO MAX-AR EM VIDRO TEMPERADO - J04	M2	2,80	R\$ 320,00	R\$ 896,00
10.5		JANELA 2 FOLHAS DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR - J05	M2	0,91	R\$ 322,00	R\$ 293,02
10.6		JANELA TIPO MAX-AR EM VIDRO TEMPERADO - J06	M2	0,42	R\$ 322,00	R\$ 135,24
10.7		JANELA TIPO MAX-AR EM VIDRO TEMPERADO - J07	M2	1,68	R\$ 321,00	R\$ 539,28
10.8		JANELA TIPO MAX-AR EM VIDRO TEMPERADO - J08	M2	0,56	R\$ 322,00	R\$ 180,32
10.9		JANELA 4 FOLHAS DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR - J09	M2	2,10	R\$ 322,00	R\$ 676,20
10.10		PORTA DE VIDRO TEMPERADO - COMPLETA	M2	14,39	R\$ 365,00	R\$ 5.250,53
10.11		PORTA DE ABRIR TIPO PRANCHETA 80X210	M2	24,00	R\$ 357,00	R\$ 8.568,00
10.12		PORTA DE MADEIRA 01 FOLHA DE CORRER 80X210	M2	3,00	R\$ 282,00	R\$ 768,00
10.13		PORTA DE CORRER EM MADEIRA 2 FOLHAS	M2	1,00	R\$ 521,00	R\$ 521,00
10.14		PORTA DE CORRER EM ALUMINIO 80X110	M2	1,68	R\$ 325,00	R\$ 546,00
<b>SUBTOTAL DO ITEM 10</b>						<b>R\$ 23.297,71</b>
<b>12 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>						
12.1		BOJO EM AÇO INOX N.2 (58X33X11,5) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	Unid	8,00	R\$ 240,15	R\$ 1.921,20
12.2		CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR OVAL/REDONDA INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIG. CROMADAS	Unid	5,00	R\$ 121,64	R\$ 608,20
12.3		CUBA DE LOUÇA BRANCA OVAL/REDONDA INCLUSIVE VÁLVULA SIFÃO E LIG. CROMADAS	Unid	13,00	R\$ 183,00	R\$ 2.379,00

  
**Marcos Geraldo Resende Abreu**  
 Eng.º Civil CREA 56754/D

\*\*\*Os valores unitários desta planilha são aqueles constantes na proposta vencedora do contrato 42/2015; tomada de preço 04/PMFM/2015, com exceção de alguns itens aditivados

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS		FORMA DE EXECUÇÃO:				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I		( ) DIRETA		( X ) INDIRETA		
DATA: 11/08/2016	LOCAL: FORTUNA DE MINAS / MG			BDI	24,37%	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO TOTAL
12.4		TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 L, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	Unid	1,00	R\$ 229,00	R\$ 229,00
12.5		VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA CAIXA DESCARGA ACOPLADA 35X85X35 INCL. ASSENTO PLÁSTICO E RABICHO CROMADO EXCL. COLOCAÇÃO	Unid	6,00	R\$ 289,00	R\$ 1.734,00
12.6		BARRA DE APOIO HORIZONTAL, EM AÇO INOX PARA P.N.E	Unid	7,00	R\$ 266,00	R\$ 1.862,00
12.7		BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L=100CM	Unid	2,00	R\$ 263,00	R\$ 526,00
12.8		BARRA PARA APOIO P.N.E. L=40CM (PORTA)	Unid	4,00	R\$ 155,00	R\$ 620,00
12.9		PORTA ALCOOL EM GEL COM RESERVATÓRIO	Unid	19,00	R\$ 42,00	R\$ 798,00
12.10		PAPELEIRA INOX PARA PORTA-TOALHA	Unid	19,00	R\$ 58,00	R\$ 1.102,00
12.11		PAPELEIRA METÁLICA CROMADA INCLUSIVE FIXAÇÃO	Unid	6,00	R\$ 22,00	R\$ 132,00
12.12		TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA BICA MOVEL EM METAL CROMADO 1/2"	Unid	1,00	R\$ 41,00	R\$ 41,00
12.13		TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PRESMATICO ANTIVANDALISMO	Unid	12,00	R\$ 232,00	R\$ 2.784,00
12.14		TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESAS BICA BAIXA COM AREJADOR, ACABAMENTO CROMADO	Unid	7,00	R\$ 93,00	R\$ 651,00
12.15		TORNEIRA PARA TANQUE COM AREJADOR, ACABAMENTO CROMADO	Unid	2,00	R\$ 70,00	R\$ 140,00
12.16		TORNEIRA BOIA 1/2"	Unid	2,00	R\$ 37,00	R\$ 74,00
<b>SUBTOTAL DO ITEM 12</b>						<b>R\$ 15.601,40</b>
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>				
13.1		<b>ÁGUA FRIA</b>				
13.1.1		REGISTRO DE GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	21,00	R\$ 76,95	R\$ 1.615,95
13.1.2		REGISTRO DE GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	4,00	R\$ 90,25	R\$ 361,00
13.1.3		REGISTRO DE PRESSÃO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	2,00	R\$ 71,22	R\$ 142,44
13.1.4		REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1/2"	Unid	1,00	R\$ 37,43	R\$ 37,43
13.1.5		REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1"	Unid	4,00	R\$ 54,23	R\$ 216,92
13.1.6		REGISTRO DE GAVETA BRUTO 1 1/2"	Unid	3,00	R\$ 119,55	R\$ 358,68
13.1.7		HIDRÔMETRO 1/2" COM CX. DE PROTEÇÃO E REGISTRO	Unid	1,00	R\$ 158,48	R\$ 158,48
13.1.8		TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 20 MM, INCLUSIVE CONEXÕES FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	30,00	R\$ 9,77	R\$ 293,10
13.1.9		TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	86,00	R\$ 11,66	R\$ 789,56
13.1.10		TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 32 MM, INCLUSIVE CONEXÕES FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	36,00	R\$ 16,31	R\$ 587,16
13.1.11		TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	36,00	R\$ 24,33	R\$ 875,88
13.1.12		TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 60 MM, INCLUSIVE CONEXÕES FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	3,00	R\$ 33,16	R\$ 99,48
13.1.13		ADAPTADOR DVC SOLDÁVEL COM FLANGES E ANEL PARA CX. D'ÁGUA 20 mm X 1/2" FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	2,00	R\$ 35,31	R\$ 70,62
13.1.14		CAIXA D'ÁGUA FIBRA 2000 LITROS	Unid	2,00	R\$ 1.200,00	R\$ 2.400,00
<b>13.2</b>		<b>ESGOTO</b>				
13.2.1		TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40 MM INCLUS. CONEXÕES - FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	40,00	R\$ 8,55	R\$ 342,00
13.2.2		TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50 MM INCLUS. CONEXÕES - FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	28,00	R\$ 22,30	R\$ 624,40
13.2.3		TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75 MM INCLUS. CONEXÕES - FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	35,00	R\$ 27,20	R\$ 952,00
13.2.4		TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100 MM INCLUS. CONEXÕES - FORNEC. E INSTALAÇÃO	M	40,00	R\$ 31,00	R\$ 1.240,00
13.2.5		LIGAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO CAIXA ACOPLADA 1/2"	Unid	8,00	R\$ 27,00	R\$ 216,00
13.2.6		BOLSA DE LIGAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO 1 1/2"	Unid	8,00	R\$ 26,88	R\$ 215,04
13.2.7		CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50	Unid	8,00	R\$ 34,00	R\$ 272,00
13.2.8		CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 185 X 75	Unid	1,00	R\$ 38,30	R\$ 38,30
13.2.9		CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 250 X 230 X 75	Unid	7,00	R\$ 43,12	R\$ 301,84
13.2.10		CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PREMOLDADO COM 960MM DE ALTURA TOTAL - ANEL COM ESPESURA = 50 MM, DIAM. 600 MM, EXCLUSIVE TAMPAO E ESCAVAÇÃO - FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	9,00	R\$ 312,00	R\$ 2.808,00
<b>SUBTOTAL DO ITEM 13</b>						<b>R\$ 14.996,28</b>
<b>14</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
14.3		HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD 1/10 M	Unid	1,00	R\$ 44,00	R\$ 44,00
14.4		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 10 A	Unid	13,00	R\$ 9,00	R\$ 117,00
14.5		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 16 A	Unid	2,00	R\$ 9,00	R\$ 18,00
14.6		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 20 A	Unid	1,00	R\$ 9,00	R\$ 9,00
14.7		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 25 A	Unid	1,00	R\$ 8,90	R\$ 8,90
14.8		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 32 A	Unid	1,00	R\$ 14,00	R\$ 14,00
14.9		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 50 A	Unid			R\$ -
		DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 15A - 5KA	Unid	9,00	R\$ 39,83	R\$ 358,47
		DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 20A - 5KA	Unid	2,00	R\$ 39,83	R\$ 79,66
		DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 25A - 5KA	Unid	3,00	R\$ 39,83	R\$ 119,49

  
 Marcos Geraldo Bezerra  
 Eng. Civil CREA 66754/D

\*\*\*Os valores unitários desta planilha são aqueles constantes na proposta vencedora do contrato 42/2015; tomada de preço 04/PMFM/2015, com excessão de alguns itens aditivados

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS		FORMA DE EXECUÇÃO:				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I		( ) DIRETA		(X) INDIRETA		
DATA: 11/08/2016		LOCAL: FORTUNA DE MINAS / MG		BDI 24,37%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO \$/ LDI	PREÇO TOTAL
		DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 60A - 5KA	Unid	1,00	R\$ 56,18	R\$ 56,18
		DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO 90A - 5KA	Unid	1,00	R\$ 74,30	R\$ 74,30
		DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNETICO (380V/220) DIN 125A - 6KA	Unid	1,00	R\$ 85,12	R\$ 85,12
		DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO NORMAL - 100A	Unid	1,00	R\$ 85,12	R\$ 85,12
		INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/FASE-In 30mA)-DIN 25A	Unid	14,00	R\$ 45,60	R\$ 638,40
		INTERRUPTOR BIPOLAR DR (FASE/FASE-In 30mA)-DIN 40A	Unid	1,00	R\$ 54,64	R\$ 54,64
14.10		INTERRUPTOR SIMPLES 1 TECLA 2X4 COM PLACA	Unid	25,00	R\$ 9,73	R\$ 243,25
14.11		INTERRUPTOR SIMPLES 2 TECLAS 2X4 COM PLACA	Unid	2,00	R\$ 19,21	R\$ 38,42
14.12		INTERRUPTOR SIMPLES 3 TECLAS 2X4 COM PLACA	Unid	2,00	R\$ 35,00	R\$ 70,00
14.13		INTERRUPTOR FOTOELÉTRICO	Unid	7,00	R\$ 26,00	R\$ 182,00
14.14		LUMINARIA LAMPADA FLUORESCENTE 22 W	Unid	22,00	R\$ 58,00	R\$ 1.276,00
14.15		LUMINARIA LAMPADA FLUORESCENTE 32 W	Unid	8,00	R\$ 35,00	R\$ 280,00
		LAMPADA INCANDESCENTE 150W	Unid	9,00	R\$ 2,28	R\$ 20,52
		LAMPADA FLUORESCENTE 22W	Unid	22,00	R\$ 4,27	R\$ 93,94
		LAMPADA FLUORESCENTE 32W	Unid	8,00	R\$ 4,27	R\$ 34,16
		LAMPADA FLUORESCENTE 40W	Unid	67,00	R\$ 4,27	R\$ 286,09
14.16		LUMINARIA LAMPADA FLUORESCENTE 40 W	Unid	67,00	R\$ 80,00	R\$ 5.390,00
14.17		LUMINARIA DE EMERGENCIA	Unid	10,00	R\$ 70,00	R\$ 700,00
14.18		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 26 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	2,00	R\$ 245,25	R\$ 490,50
14.19		TOMADA DE TELEFONE RJ 11	Unid	2,00	R\$ 18,20	R\$ 36,40
14.20		PONTO DE TOMADA NO PISO - SALA DE ODONTO 2X4	Unid	2,00	R\$ 87,00	R\$ 174,00
14.21		TOMADA UNIVERSAL 2P+T 2X4 16A	Unid	89,00	R\$ 12,40	R\$ 1.103,60
		TOMADA UNIVERSAL HEXAGONAL 2P + T 10A	Unid	5,00	R\$ 14,93	R\$ 74,65
		TOMADA UNIVERSAL HEXAGONAL 2P + T 20A	Unid	8,00	R\$ 28,19	R\$ 225,52
		TOMADA UNIVERSAL HEXAGONAL 2P + T 15A	Unid	22,00	R\$ 28,19	R\$ 618,37
14.22		MANGUEIRA FLEXIVEL CORRUGADA 1 1/2"	M	159,20	R\$ 7,00	R\$ 1.114,40
14.23		MANGUEIRA FLEXIVEL CORRUGADA 1"	M	183,40	R\$ 5,21	R\$ 955,51
14.24		MANGUEIRA FLEXIVEL CORRUGADA 3/4"	M	494,70	R\$ 4,30	R\$ 2.127,21
14.25		MANGUEIRA FLEXIVEL CORRUGADA 2"	M	55,10	R\$ 19,21	R\$ 1.058,47
		MANGUEIRA FLEXIVEL CORRUGADA 4"	M	23,60	R\$ 22,60	R\$ 533,36
		ELETRODUTO PVC ROSCA 1 1/2	M	2,00	R\$ 16,54	R\$ 33,08
		ELETRODUTO PVC ROSCA 1/2	M	2,00	R\$ 9,25	R\$ 18,52
14.26		CABO DE COBRE FLEXIVE 1,5 MM2	M	245,00	R\$ 1,58	R\$ 387,10
14.27		CABO DE COBRE FLEXIVE 4,0 MM2	M	2.547,90	R\$ 3,00	R\$ 7.643,70
14.28		CABO DE COBRE FLEXIVE 6,0 MM2	M	526,70	R\$ 4,00	R\$ 2.106,80
14.29		CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO ANTECHAMA P-1 KV 10 MM2	M			R\$ -
		CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO 16 MM2	M	104,10	R\$ 8,40	R\$ 874,44
		CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO 25 MM2	M	191,80	R\$ 11,98	R\$ 2.297,76
		CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO 35 MM2	M	159,70	R\$ 16,23	R\$ 2.591,93
		CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO 50 MM2	M	109,10	R\$ 21,91	R\$ 2.390,38
		CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO 70 MM2	M	12,10	R\$ 29,87	R\$ 361,43
14.30		FIO TELEFONE FI	M	35,00	R\$ 1,05	R\$ 36,75
14.31		POSTE DECORATIVO COM LUMINÁRIA	Unid	9,00	R\$ 318,00	R\$ 2.862,00
		CAIXA DE ALVENARIA 400X400X400MM COM TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE BRITA	Unid	11,00	R\$ 156,51	R\$ 1.721,61
		CAIXA PVC 4X2	Unid	67,00	R\$ 5,59	R\$ 374,53
		CAIXA DE PVC 4X2 ESTANQUE	Unid	89,00	R\$ 5,59	R\$ 497,51
		CAIXA DE PVC 4X2 OCTOGONAL 3"	Unid	96,00	R\$ 8,72	R\$ 837,12
		CAIXA DE AÇO PINTADA 630X530X182mm	Unid	4,00	R\$ 80,86	R\$ 323,44
14.32		ENTRADA DE ENERGIA PADRÃO CEMIG TRIFÁSICO TIPO D2 AEREO	Unid	1,00	R\$ 1.270,00	R\$ 1.270,00
		<b>SUBTOTAL DO ITEM 14</b>				<b>R\$ 45.524,76</b>
<b>15</b>		<b>COBERTURA</b>				
15.1		FORNEC. E FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA MADEIRA P/ TELHADO SOBRE LAJE P TELHAS DE FIBROCIMENTO	M2	331,75	R\$ 21,73	R\$ 7.208,93
15.2		COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	M2	331,75	R\$ 25,20	R\$ 8.360,10
15.3		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 DESENVOLVIMENTO 50 CM	M	57,95	R\$ 36,00	R\$ 2.086,20
15.4		RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 DESENVOLVIMENTO 50 CM	M	124,20	R\$ 19,35	R\$ 2.403,27
15.5		CHAPIM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24	M	65,20	R\$ 44,69	R\$ 2.913,79
15.6		TUBO PVC ESGOTO- Ø=75 DRENAGEM PLUVIAL TELHADO	M	39,20	R\$ 27,20	R\$ 1.066,24
15.7		TUBO PVC ESGOTO- Ø=100 DRENAGEM PLUVIAL TELHADO	M	108,00	R\$ 31,00	R\$ 3.348,00
15.8		CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRETENDIDA COM 950MM DE ALTURA TOTAL - ANELIS COM ESPESURA = 50 MM, DIAM. 600 MM, EXCLUSIVE TAMPAQ E ESCAVAÇÃO - FORNEC. E INSTALAÇÃO	Unid	10,00	R\$ 312,00	R\$ 3.120,00
		<b>SUBTOTAL DO ITEM 15</b>				<b>R\$ 30.596,53</b>

  
**Marcos Geraldo Rezende Abreu**  
 Eng.º Civil CREA 56764/D

\*\*\*Os valores unitários desta planilha são aqueles constantes na proposta vencedora do contrato 42/2015; tomada de preço 04/PMFM/2015, com excesso de alguns itens aditivados

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS		FORMA DE EXECUÇÃO:				
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UBS TIPO I		( ) DIRETA		( X ) INDIRETA		
DATA: 11/08/2016		LOCAL: FORTUNA DE MINAS / MG		BDI 24,37%		
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO TOTAL
16		SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO				
16.1		EXTINTOR INCÊNDIO PQ ABC 4 KG INCL. SUPORTE PAREDE CARGA COMPLETA FONEC. E COLOCAÇÃO	Unid	3,00	R\$ 99,00	R\$ 297,00
16.2		LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM	Unid	10,00	R\$ 53,00	R\$ 530,00
16.3		PLACA FOTOLUMINESCENTE S12 380X190	Unid	3,00	R\$ 18,21	R\$ 54,63
16.4		PLACA FOTOLUMINESCENTE S3 380X191	Unid	3,00	R\$ 18,21	R\$ 54,63
16.5		PLACA FOTOLUMINESCENTE S1 380X192	Unid	2,00	R\$ 18,21	R\$ 36,42
16.6		PLACA FOTOLUMINESCENTE S2 380X193	Unid	2,00	R\$ 18,21	R\$ 36,42
16.7		PLACA FOTOLUMINESCENTE E5 150X150 mm	Unid	3,00	R\$ 16,00	R\$ 48,00
		SUBTOTAL DO ITEM 16				R\$ 1.057,10
17		PAISAGISMO				R\$ -
		SUBTOTAL DO ITEM 17				R\$ -
18		SERRALHERIA				R\$ -
		SUBTOTAL DO ITEM 18				R\$ -
19		COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA				
19.1		LIMPEZA GERAL DA OBRA				
		LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	321,36	R\$ 2,17	R\$ 697,35
19.2		MURO				
		MURO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM - 1/2VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM, INCLUSIVE FUNDAÇÃO ESTRUTURAL	M2	11,50	R\$ 404,40	R\$ 4.650,60
		CHAPISCO EM PAREDES EXTERNAS TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECANICO	M2	23,00	R\$ 2,22	R\$ 51,06
		EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) EM PAREDE, TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), PREPARO MECANICO - ESP 2CM	M2	23,00	R\$ 22,60	R\$ 519,80
		PINTURA EXTERNA EM TEXTURA ACRILICA	M2	23,00	R\$ 12,89	R\$ 296,47
		SUBTOTAL DO ITEM 19				R\$ 6.215,28
					TOTAL SEM BDI	R\$ 314.803,01
					TOTAL COM BDI	R\$ 391.520,51

**Marcos Geraldo Rezende Abreu**  
Eng.º Civil CREA 05754/D

Carimbo e assinatura do engenheiro responsável técnico pela elaboração da planilha

Carimbo e assinatura do proprietário