



**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SAMU  
LOCAL: Rua CEL. Malheiros- UMARI -CE  
DATA: Março/2014

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1.0		<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA</b>				
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M <sup>2</sup>	6,00	199,94	R\$ 1.199,64
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.199,64</b>
2.0		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	12,00	26,37	R\$ 316,44
2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	111,46	12,44	R\$ 1.386,56
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 1.703,00</b>
3.0		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>				
3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M <sup>2</sup>	111,46	3,09	R\$ 344,41
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 344,41</b>
4.0		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M <sup>3</sup>	9,82	20,27	R\$ 199,05
4.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m <sup>3</sup>	17,70	39,41	R\$ 697,55
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 896,60</b>
5.0		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>				
5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m <sup>3</sup>	9,71	227,83	R\$ 2.212,22
5.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	m <sup>3</sup>	2,42	369,72	R\$ 894,72
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 3.106,94</b>
6.0		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M <sup>2</sup>	182,10	35,07	R\$ 6.386,24
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 6.386,24</b>
7.0		<b>CONCRETOS</b>				
7.1	6427	CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	3,76	1420,85	R\$ 5.342,39
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 5.342,39</b>
8.0		<b>ESQUADRIAS DIVERSAS</b>				
8.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UNID	8	152,89	R\$ 1.223,12
8.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m <sup>2</sup>	7,05	213	R\$ 1.501,65
8.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	m2	7,02	70,6	R\$ 495,61
8.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m2	12,00	309,45	R\$ 3.713,40

*Gerardo Marcolino da Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600853056  
CPF: 086.518.504-25

						SUBTOTAL	R\$ 6.933,78
9.0		<b>REVESTIMENTOS</b>					
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (INCLUS. PILARES)	M²	364,20	3,47	R\$ 1.263,77	
9.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (PAREDES, FORRO E PILARES)	M²	324,68	8,91	R\$ 2.892,89	
9.3	C3408	REBOCO/EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (INCLUS. PILARES)	m²	364,20	19,26	R\$ 7.014,49	
9.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/PAREDE	m²	39,52	53,18	R\$ 2.101,67	
9.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	m²	150,98	4,81	R\$ 726,21	
						SUBTOTAL	R\$ 13.999,03
10.0		<b>COBERTURA</b>					
10.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m²	111,46	35,29	R\$ 3.933,42	
						SUBTOTAL	R\$ 3.933,42
11.0		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>					
11.1	74054/001	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	UNID	13	96,04	R\$ 1.248,52	
11.2	74054/002	PONTO DE TOMADA (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA)	UNID	27	81,5	R\$ 2.200,50	
11.3	74062/001	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES/TOMADA COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2"	PT	10	89,39	R\$ 893,90	
11.4	73958/001	PONTO DE ESGOTO PVC 100MM - MEDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E 1 JOELHO PVC 90GRAUS ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PT	5	76,73	R\$ 383,65	
11.5	73959/001	PONTO DE AGUA FRIA PVC 3/4" - MEDIA 5,00M DE TUBO DE PVC ROSCAVEL AGUA FRIA 3/4" E 2 JOELHOS DE PVC ROSCAVEL 90GRAUS AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PT	6	34,18	R\$ 205,08	
11.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1	112,96	R\$ 112,96	
						SUBTOTAL	R\$ 5.044,61
12.0		<b>LASTROS(AREIA,BRITA,CASCALHOS ETC)</b>					
12.1	73907/005	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:3:5, ESPESSURA 7CM, PREPARO MECANICO	M²	111,46	34,92	R\$ 3.892,18	
						SUBTOTAL	R\$ 3.892,18
13.0		<b>PISOS</b>					
13.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	m²	111,46	16,29	R\$ 1.815,68	
13.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m²	122,60	49,38	R\$ 6.053,98	
						SUBTOTAL	R\$ 7.869,66
14.0		<b>PINTURA</b>					
14.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m²	324,68	11,21	R\$ 3.639,66	

  
**Geraldo Marcolino da Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1600353056  
 CPF: 086.518.504-25

14.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m <sup>2</sup>	27,30	12,07	R\$ 329,51
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 3.969,17</b>
<b>15.0</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
15.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UNID	10,00	8,38	R\$ 83,80
15.2	C2493	Tomada universal 10A 250V	UNID	27,00	8,29	R\$ 223,83
15.3	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UNID	5,00	67,56	R\$ 337,80
15.4	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UNID	7,00	78,8	R\$ 551,60
15.5	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UNID	1,00	47,08	R\$ 47,08
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 1.244,11</b>
<b>16.0</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS</b>					
16.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	1	254,4	R\$ 254,40
16.2	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	UNID	2	132,51	R\$ 265,02
16.3	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UNID	2	38,25	R\$ 76,50
16.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UNID	1	47,78	R\$ 47,78
16.5	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UNID	3	17,74	R\$ 53,22
16.6	72685	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	3	14,89	R\$ 44,67
16.7	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UNID	1	852,1	R\$ 852,10
16.8	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID	2	206,98	R\$ 413,96
16.9	74230/001	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1	17,57	R\$ 17,57
16.10	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UNID	2	70,64	R\$ 141,28
16.11	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UNID	1	23,1	R\$ 23,10
16.12	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UNID	2	39,65	R\$ 79,30
16.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	1	9,13	R\$ 9,13
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 2.278,03</b>
<b>17.0</b>	<b>DIVERSOS</b>					
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	m <sup>2</sup>	111,46	5,36	R\$ 597,42
<b>SUBTOTAL</b>						<b>R\$ 597,42</b>
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>R\$ 68.740,63</b>
<b>BDI 25%</b>						<b>R\$ 17.185,16</b>
<b>TOTAL COM DBI</b>						<b>R\$ 85.925,79</b>

Umari-CE, 03 de Março de 2014

  
 Engenheiro Responsável  
**Geraldo Marcolino da Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1600853056  
 CPF: 086.518.504-25



**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SAMU

LOCAL: Rua CEL. Malheiros- UMARI -CE

DATA: Março/2014

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO					
ITEM	SERVIÇO	MÊSES			Tabela Seinfra
		1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	TOTAL
		1.0	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	R\$ 1.199,64	
2.0	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 1.703,00			R\$ 1.703,00
3.0	LOCAÇÃO DA OBRA	R\$ 344,41			R\$ 344,41
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 896,60			R\$ 896,60
5.0	EMBASAMENTOS E BALDRAMES	R\$ 1.553,47	R\$ 1.553,47		R\$ 3.106,94
6.0	PAREDES E PAINÉIS		R\$ 6.386,24		R\$ 6.386,24
7.0	CONCRETOS		R\$ 5.342,39		R\$ 5.342,39
8.0	ESQUADRIAS DIVERSAS		R\$ 6.933,78		R\$ 6.933,78
9.0	REVESTIMENTOS		R\$ 6.999,52	R\$ 6.999,52	R\$ 13.999,03
10.0	COBERTURA		R\$ 1.966,71	R\$ 1.966,71	R\$ 3.933,42
11.0	OUTROS ELEMENTOS		R\$ 2.522,31	R\$ 2.522,31	R\$ 5.044,61
12.0	LASTROS(AREIA,BRITA,CASCALHOS ETC)		R\$ 3.892,18		R\$ 3.892,18
13.0	PISOS		R\$ 3.934,83	R\$ 3.934,83	R\$ 7.869,66
14.0	PINTURA			R\$ 3.969,17	R\$ 3.969,17
15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$ 1.244,11	R\$ 1.244,11
16.0	INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS		R\$ 1.139,02	R\$ 1.139,02	R\$ 2.278,03
17.0	DIVERSOS			R\$ 597,42	R\$ 597,42
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 5.697,12</b>	<b>R\$ 40.670,44</b>	<b>R\$ 22.373,08</b>	<b>R\$ 68.740,63</b>
	<b>BDI 25%</b>	<b>R\$ 1.424,28</b>	<b>R\$ 10.167,61</b>	<b>R\$ 5.593,27</b>	<b>R\$ 17.185,16</b>
	<b>TOTAL DOS DIAS</b>	<b>R\$ 7.121,40</b>	<b>R\$ 50.838,04</b>	<b>R\$ 27.966,34</b>	<b>R\$ 85.925,79</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>R\$ 7.121,40</b>	<b>R\$ 57.959,44</b>	<b>R\$ 85.925,79</b>	<b>R\$ 85.925,79</b>

Umari-CE, 03 de Março de 2014

Engenheiro Responsável  
Gerald Marcolino da Silva

ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600853056  
CPF: 086.518.604-25



**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SAMU

LOCAL: Rua CEL. Malheiros- UMARI -CE

DATA: Março/2014

**MEMÓRIA DE CÁLCULOS**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.
<b>1.0</b>		<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA</b>		
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M <sup>2</sup>	6,00
<b>2.0</b>		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>		
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M <sup>3</sup>	12,00
2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	111,46
<b>3.0</b>		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>		
3.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M <sup>2</sup>	111,46
<b>4.0</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
4.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M <sup>3</sup>	9,82
4.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	m <sup>3</sup>	17,70
<b>5.0</b>		<b>EMBASAMENTOS E BALDRAMES</b>		
5.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	m <sup>3</sup>	9,71
5.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	m <sup>3</sup>	2,42
<b>6.0</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>		
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M <sup>2</sup>	182,10
<b>7.0</b>		<b>CONCRETOS</b>		
7.1	6427	CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, PREPARO C/ BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	3,76
<b>8.0</b>		<b>ESQUADRIAS DIVERSAS</b>		
8.1	C4427	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	UNID	8
8.2	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m <sup>2</sup>	7,05
8.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	m2	7,02

*Geraldo Marcolino da Silva*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600853056  
CPF: 086.518.504-25

8.4	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	m2	12,00
<b>9.0</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>		
9.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (INCLUS. PILARES)	M <sup>2</sup>	364,20
9.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (PAREDES, FORRO E PILARES)	M <sup>2</sup>	324,68
9.3	C3408	REBOCO/EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (INCLUS. PILARES)	m <sup>2</sup>	364,20
9.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/PAREDE	m <sup>2</sup>	39,52
9.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	m <sup>2</sup>	150,98
<b>10.0</b>		<b>COBERTURA</b>		
10.1	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	m <sup>2</sup>	111,46
<b>11.0</b>		<b>OUTROS ELEMENTOS</b>		
11.1	74054/001	PONTO DE LUZ (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E INTERRUPTOR)	UNID	13
11.2	74054/002	PONTO DE TOMADA (CAIXA, ELETRODUTO, FIOS E TOMADA)	UNID	27
11.3	74062/001	PONTO INTERRUPTOR SIMPLES/TOMADA COM ELETRODUTO PVC 1/2" E CAIXA 4X2"	PT	10
11.4	73958/001	PONTO DE ESGOTO PVC 100MM - MEDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E 1 JOELHO PVC 90GRAUS ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PT	5
11.5	73959/001	PONTO DE AGUA FRIA PVC 3/4" - MEDIA 5,00M DE TUBO DE PVC ROSCAVEL AGUA FRIA 3/4" E 2 JOELHOS DE PVC ROSCAVEL 90GRAUS AGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PT	6
11.6	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1
<b>12.0</b>		<b>LASTROS(AREIA,BRITA,CASCALHOS ETC)</b>		
12.1	73907/005	LASTRO DE CONCRETO TRACO 1:3:5, ESPESSURA 7CM, PREPARO MECANICO	M <sup>2</sup>	111,46
<b>13.0</b>		<b>PISOS</b>		
13.1	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP=3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	m <sup>2</sup>	111,46

  
**Geraldo Marcolino da Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1600853058  
 CPF: 086.518.504-25

13.2	C4437	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	m <sup>2</sup>	122,60
<b>14.0</b>		<b>PINTURA</b>		
14.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	m <sup>2</sup>	324,68
14.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	m <sup>2</sup>	27,30
<b>15.0</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		
15.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UNID	10,00
15.2	C2493	Tomada universal 10A 250V	UNID	27,00
15.3	C1665	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UNID	5,00
15.4	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UNID	7,00
15.5	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UNID	1,00
<b>16.0</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS</b>		
16.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UNID	1
16.2	C3003	LAVATÓRIO C/TAMPÃO DE MÁRMORE C/ 1 CUBA DE LOUÇA	UNID	2
16.3	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UNID	2
16.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UNID	1
16.5	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UNID	3
16.6	72685	RALO SIFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UNID	3
16.7	C1902	PIA DE AÇO INOX (2.00X0.58)m C/ 2 CUBAS E ACESSÓRIOS	UNID	1
16.8	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UNID	2
16.9	74230/001	ASSENTO PARA VASO SANITARIO DE PLASTICO PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1
16.10	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	UNID	2
16.11	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UNID	1
16.12	C1995	PORTA TOALHA DE LOUÇA BRANCA	UNID	2
16.13	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UNID	1
<b>17.0</b>		<b>DIVERSOS</b>		
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	m <sup>2</sup>	111,46

Umari-CE, 03 de Março de 2014

  
Engenheiro Responsável

Geraldo Marcolino da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600833056  
CPF: 086.518.604-25







**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SAMU**  
**LOCAL: RUA CEL. MALHEIROS – UMARI - CE**  
**DATA: Março/2014**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**1.0 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA:**

**1.1** - As placas dos responsáveis deverão ser fixadas na parte frontal da obra em local visível.

**2.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

**2.1** Todas as retiradas e demolições deverão ser consideradas previamente com a análise do projeto de demolição, com os serviços indicados na planilha e, ainda, deverão ser consultadas à FISCALIZAÇÃO.

**2.2** A retirada a que se refere este item consiste na remoção de elementos, tais como alvenarias e piso.

**3.0 LOCAÇÃO DA OBRA:**

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível. As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

**4.0 MOVIMENTO DE TERRA:**

Serão feitos os movimentos de terra (cortes, aterros e taludes) rigorosamente de acordo com o projeto específico, suas cotas e perfis, utilizando-se, para isso, processos Mecânicos. As Escavações gerais ou para fundações serão devidamente escoradas e executadas de modo a não comprometer a estabilidade do terreno, de partes construídas ou de vias.

**5.0 EMBASAMENTOS E BADRAMES**

Quando previstos no projeto serão executados em alvenaria de tijolos de compressão mecânica de primeira qualidade e de conformidade com as características fixadas na Especificação Brasileira EB-19-R da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Suas dimensões terão largura mínima de 0,20 m para paredes de uma vez e 0,25m para paredes de uma vez e meia. Quanto à altura geral, será mantida a que determina o projeto arquitetônico fornecido. A largura do embasamento, em casos especiais para combater o empuxo do aterro do caixão, será fixado em função destes esforços.

Os tijolos serão rejuntados em argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:8.

**6.0 PAREDES E PAINÉIS:**

**TIJOLOS CERÂMICOS:** Os tijolos utilizados serão de primeira categoria, conforme as características indicadas na EB-20 da ABNT. Deverão possuir as seguintes características de qualidade:

- regularidade de formas e dimensões;
- arestas vivas e cantos resistentes;

  
**Geraldo Marcolino da Silva**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600853056  
CPF: 088.518.504-25



**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

- cozimento uniforme, de forma que se tornem sonoros à percussão (produzam som metálico);
- sejam duros e apresentem facilidade de corte;
- isentos de falhas, possuindo massa homogênea, sem trincas, fendas ou impurezas;
- satisfaçam os limites de resistência à compressão das normas (EB 20 da ABNT);
- absorção de água inferior a 20% .

#### **7.0 CONCRETOS:**

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

Será utilizado para as sapatas e viga de baldrame, conforme consta em projeto. O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em fração de saca. Deverá se observar rigorosamente o fator água-cimento. As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas. O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo.

A retirada das formas deverá proceder a seguinte forma:

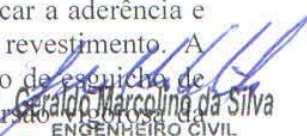
- 04 dias para as faces laterais da viga e; Os concretos a serem empregados terão  $F_{ck}=15$  Mpa O projeto da estrutura deverá ser apresentado a Fiscalização da Prefeitura, antes da sua execução.

#### **8.0 ESQUADRIAS DIVERSAS:**

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente aos projetos apresentados. Ao chegarem na obra, as esquadrias serão inspecionadas, sendo recusadas as unidades que apresentarem sinais de empeno, descolamento ou outros defeitos. As guarnições das portas serão de madeira-de-lei, sendo e os alizares com prego sem cabeça para o melhor acabamento. O núcleo das portas, independentemente do tipo, terá espessura tal que garanta o perfeito embutimento das fechaduras, não podendo apresentar folga ou sobressalto.

#### **9.0 REVESTIMENTOS:**

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento deverão ser testadas todas as canalizações à pressão recomendada. Fornecimento e aplicação de chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3. Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40mm e 6,30mm. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira. A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão com argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir. Fornece-se a aplicação de reboco tipo paulista utilizando argamassa mista de cimento cal e areia, no traço 1:2:8, com 25mm de espessura, aplicado em parede interna ou externa. O reboco consiste

  
Geraldo Marcolino da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREMOP/CE nº 056  
CPF: 086.518.504-25



**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção. O reboco paulista deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 25mm. O reboco deverá ser aplicado depois do assentamento de batentes e esquadrias e antes da colocação de rodapés, sendo regularizados e desempenados com régua e desempenadeira. Deverá apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo toleradas quaisquer ondulações ou desigualdade do alinhamento e superfície.

**10.0 COBERTURA:**

Será utilizado o forro de PVC LAMBRI para todo os pavimentos do prédio, conforme planta.

**11.0 OUTROS ELEMENTOS:**

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes do projeto e normas da ABNT e CASAN. Toda a tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido tipo esgoto e soldável. As tubulações sanitárias enterradas deverão ter um caimento de no mínimo 2% para tubulações até 100 mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria, revestidas internamente. O esgoto das águas servidas se dará através de uma fossa séptica de concreto pré-moldado indo posteriormente para o filtro e sumidouro. As instalações de água fria foram estabelecidas atendendo as mínimas exigências técnicas quanto a higiene, segurança, economia e conforto. Foram visados os pontos de consumo para o dimensionamento dos tubos de alimentação, sendo os mesmos localizados em planta, juntamente com a caixa-d'água. O dimensionamento da tubulação foi elaborado de forma a garantir um abastecimento contínuo de água ao sistema, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento.

**12.0 LASTROS (AREIA, BRITA, CASCALHOS ETC)**

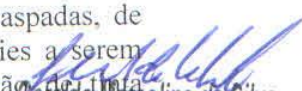
O local deverá ser apiloado e executado lastro impermeabilizado de concreto não estrutural com espessura de 6cm. A regularização deverá ser feita com régua de alumínio e desempenadeira de madeira, perfeitamente nivelado e sem ondulações.

**13.0 PISOS:**

Piso em Cerâmica: será utilizado piso em cerâmica, em toda a edificação. Este piso será de 1ª qualidade, que deverão ser encharcados de água previamente a colocação, sendo fixadas em argamassa colante industrializada. Ao colocar cada peça cerâmica, fixá-la a argamassa através de pressão com martelo de borracha de modo que não fique vazio entre a argamassa e a cerâmica. Após a fixação da cerâmica e esta adquirir certa resistência proceder à limpeza da mesma.

**14.0 PINTURA :**

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; As superfícies a serem pintadas serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas; Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se tomar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas; Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta; Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

  
Gerardo Marcolino da Silva  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600853056  
CPF: 036.518.504-25



**Prefeitura Municipal de Umari - CE**  
**GOVERNO MUNICIPAL**  
CNPJ nº 07.520.372/0001-98

**15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

Toda a parte elétrica e instalações deverão obedecer aos projetos, bem como as normas da ABNT e CELESC. Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC para 70º/750V, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme o projeto, quando isolados embutidos em eletrodutos na parede ou teto. Os eletrodutos usados para passagem e proteção dos condutores deverão ser de PVC rígidos, específicos para a aplicação em eletricidade. A fiação que ficar sobre o forro também deverá ser embutida nos eletrodutos para maior segurança da obra. Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados e firmemente ligados às estruturas de suporte e os respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade. Só serão empregados matérias rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

**16.0 INSTALAÇÕES HIDRO SANITARIAS:**

**Bacias Sanitárias:**

As bacias sanitárias com caixa acoplada, linha vogue plus ref. CP525, na cor branco gelo e assento vogue plus ref. AP50 da DECA ou SIMILAR. As bacias sanitárias convencional para linha conforto ref. P51, com assento AT52 da DECA, ou SIMILAR e descarga do tipo válvula.

**Lavatórios:**

O lavatório do banheiro será de uma cuba de louça sobre tampão de mármore e a da cozinha será de inox.

**Metais sanitários e acessórios:**

As torneiras dos lavatórios e pias, serão do tipo Pressmatic de inox da DOCOL ou SIMILAR e as de jardim, serão da DECA, linha C-39, ou SIMILAR. Os engates para ligação das torneiras dos lavatórios deverão ser cromados, de fabricação CIPLA ou SIMILAR. As duchas higiênicas serão de fabricação DECA ou SIMILAR.

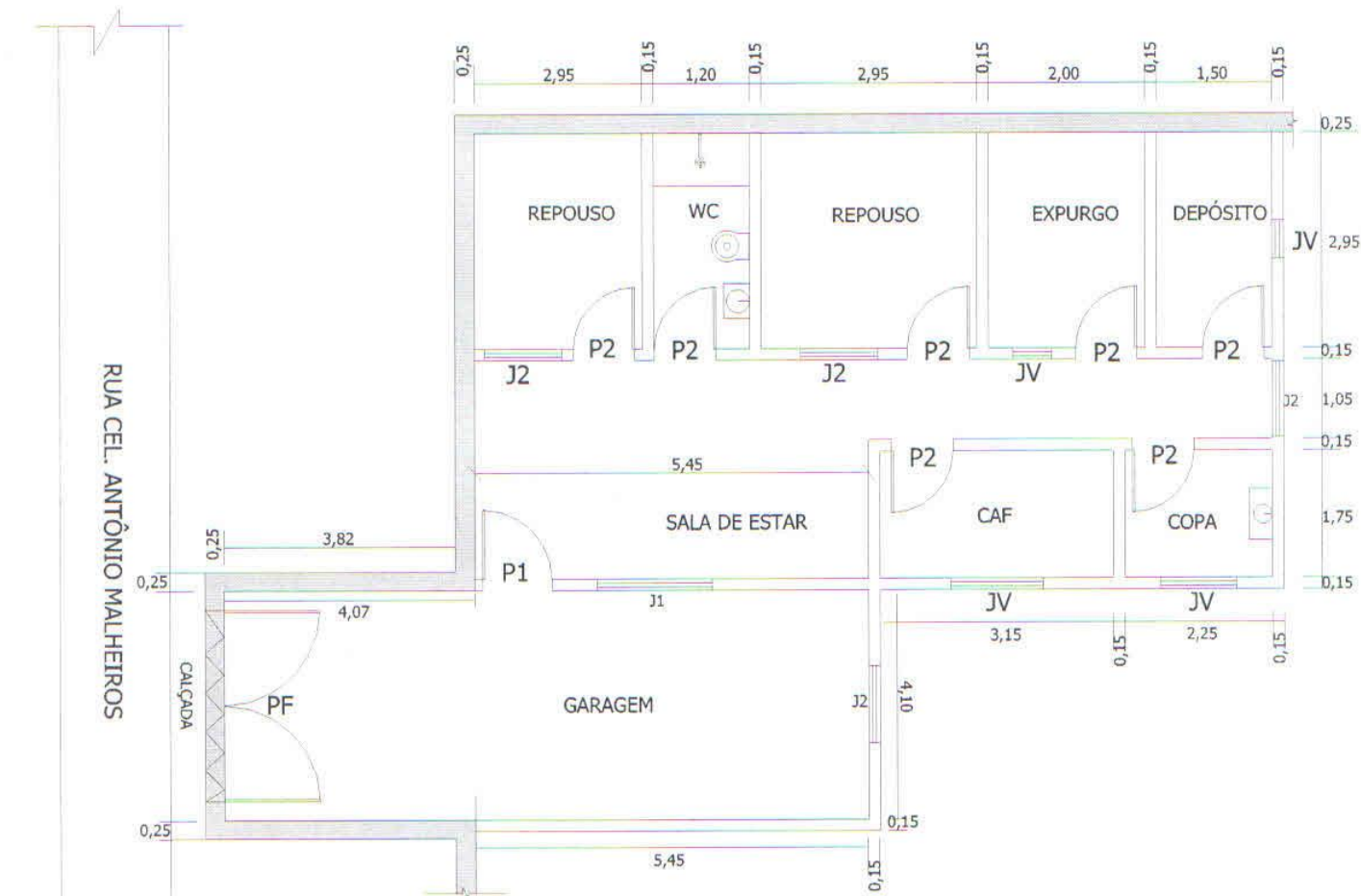
**17.0 DIVERSOS:**

**17.1** Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas.

UMARI-CE, 03 de Março de 2014

Engenheiro Responsável

**Geraldo Marcolino da Silva**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA: 1600853056  
CPF: 086.518.504-25



**LEGENDA:**

J1: 1,50x1,10

J2: 1,00x1,10

JV: 0,50x0,50

P1: 0,90x2,10

P2: 0,80x2,10

PF: 3,00x4,00

 : PAREDE EXISTENTE

 : PAREDE A CONSTRUIR

 : PAREDE A DEMOLIR

 <p><b>Prefeitura Municipal de Umari</b> GOVERNO MUNICIPAL CNPJ nº 07.520.372/0001-98</p>	
<p><b>OBRA: CONSTRUÇÃO DA SEDE DO SAMU</b></p>	
<p><b>LOCAL: RUA CEL. ANTÔNIO MALHEIROS</b></p>	
<p><b>ÁREA: 111,46m<sup>2</sup></b></p>	<p><b>PLANTA BAIXA 01/01</b></p>

  
**Geraldo Marcolino da Silva**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA: 1800853056  
 CPF: 086.518.504-25