



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

**Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
<b>1.1</b>	<b>INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					
1.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m2	437,29	4,00	1.749,16
1.1.2	DER - ES 41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	m	424,57	15,00	6.368,55
1.1.3	DER - ES 41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	m	32,91	15,00	493,65
1.1.4	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m2	70,99	108,90	7.730,81
					<b>Subtotal</b>	<b>16.342,17</b>
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
<b>2.1</b>	<b>ESCAVAÇÕES</b>					
2.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	m³	82,72	38,52	3.186,37
2.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	27,78	29,74	826,18
					<b>Subtotal</b>	<b>4.012,55</b>
<b>3</b>	<b>ESTRUTURAS</b>					
<b>3.1</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</b>					
3.1.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	302,09	13,57	4.099,36
3.1.2	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	160,26	48,81	7.822,29
3.1.3	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	83,82	77,52	6.497,73
3.1.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	12,39	14,40	178,42
3.1.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	16,06	283,20	4.548,19
3.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	9,51	245,70	2.336,61
3.1.7	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	8,41	87,90	739,24
3.1.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	kg	14,47	98,00	1.418,06
					<b>Subtotal</b>	<b>27.639,89</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

**Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>3.2</b>	<b>SUPER-ESTRUTURA (PILARES)</b>					
3.2.1	92722	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m³	436,66	2,54	1.109,12
3.2.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	9,41	105,30	990,87
3.2.3	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	8,26	144,20	1.191,09
3.2.4	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	14,57	61,20	891,68
3.2.5	92433	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	55,21	50,81	2.805,22
					<b>Subtotal</b>	<b>6.987,99</b>
<b>3.3</b>	<b>LAJES E VIGAS</b>					
3.3.1	92726	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m3	418,19	23,00	9.618,37
3.3.2	92785	ARMAÇÃO DE LAJE E VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	10,67	214,90	2.292,98
3.3.3	92786	ARMAÇÃO DE LAJE E VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	10,34	442,80	4.578,55
3.3.4	92787	ARMAÇÃO DE LAJE E VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	8,37	107,30	898,10
3.3.5	92788	ARMAÇÃO DE LAJE E VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	7,47	64,50	481,82
3.3.6	92784	ARMAÇÃO DE LAJE E VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	12,26	549,70	6.739,32
3.3.7	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	6,94	39,00	270,66
3.3.8	92485	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA E VIGA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m2	145,63	303,37	44.179,77
					<b>Subtotal</b>	<b>69.059,58</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA** **BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES** **Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL	
ÍTEM	CÓDIGO SINAP						
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						
<b>4.1</b>	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>						
4.1.1	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m2	77,34	223,47	17.283,17	
						<b>Subtotal</b>	<b>17.283,17</b>
<b>5</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						
<b>5.1</b>	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>						
5.1.1	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	779,22	2,00	1.558,44	
5.1.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	und	747,95	2,00	1.495,90	
						<b>Subtotal</b>	<b>3.054,34</b>
<b>5.2</b>	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						
5.2.1	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	m²	626,66	19,00	11.906,54	
						<b>Subtotal</b>	<b>11.906,54</b>
<b>6</b>	<b>VIDROS E ESPELHOS</b>						
<b>6.1</b>	<b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>						
6.1.1	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	m2	136,29	19,00	2.589,51	
						<b>Subtotal</b>	<b>2.589,51</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA** **BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES** **Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>7</b>	<b>COBERTURA</b>					
<b>7.1</b>	<b>ESTRUTURA PARA TELHADO</b>					
7.1.1	72110	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	84,01	132,58	11.138,05
7.1.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	34,60	132,58	4.587,27
7.1.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	50,10	132,58	6.642,26
7.1.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	45,97	12,55	576,92
7.1.5	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	59,94	5,00	299,70
7.1.6	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	m	37,94	41,89	1.589,31
					<b>Subtotal</b>	<b>24.833,50</b>
<b>8</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					
<b>8.1</b>	<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>					
8.1.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m2	7,54	446,94	3.369,93
10.1.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m2	46,86	446,94	20.943,61
					<b>Subtotal</b>	<b>24.313,54</b>
<b>9</b>	<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>					
<b>9.1</b>	<b>LASTRO DE CONTRAPISO</b>					
9.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	m2	21,54	137,42	2.960,03
9.1.2	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m2	25,01	137,42	3.436,87
<b>10</b>	<b>ACABAMENTOS</b>					
10.1	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m2	94,42	106,75	10.079,34
10.2	73743/001	PISO EM PEDRA SÃO TOME ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	m2	238,42	36,64	8.735,71
10.3	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² AF_06/2014	m2	84,71	62,47	5.291,83
<b>10.2</b>	<b>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>					
10.2.1	73850/001	RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM	m	27,96	32,80	917,09
					<b>Subtotal</b>	<b>31.420,87</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

**Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>11</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
11.1	CPU	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	pt	65,56	2,00	131,12
11.2	CPU	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	pt	126,19	4,00	504,76
11.3	CPU	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	80,70	2,00	161,40
11.4	CPU	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	71,55	2,00	143,10
11.5	CPU	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	pt	112,61	3,00	337,83
11.6	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA- FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	143,60	1,00	143,60
11.7	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	10,47	5,00	52,35
11.8	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	und	1.922,85	1,00	1.922,85
11.9	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	und	1.701,00	1,00	1.701,00
11.10	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	698,24	1,00	698,24
11.11	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	und	147,25	1,00	147,25
11.12	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	und	153,56	1,00	153,56
<b>Subtotal</b>						<b>6.097,06</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA** **BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES** **Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
<b>12.1</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
12.1.1	84402	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA P/ 8 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	67,01	1,00	67,01
12.1.2	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	und	1.128,62	1,00	1.128,62
<b>12.2</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>					
12.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	14,00	13,00	182,00
12.2.2	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	7,47	12,00	89,64
12.2.3	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ESTANQUE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	14,00	2,00	28,00
12.2.4	IOPES 150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	und	77,74	1,00	77,74
12.2.5	IOPES '048678	BUCHA C/ ARRUELA LIGA ESP ZAMAK ELET 1.1/2" E 1/2"	und	2,08	8,00	16,64
<b>12.3</b>	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>					
12.3.1	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	5,95	91,95	547,10
12.3.2	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	17,27	12,95	223,65
12.3.3	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	17,27	1,50	25,91
12.3.4	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	17,27	4,00	69,08
12.3.5	IOPES 160322	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1.1/4", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	6,62	14,00	92,68
<b>12.4</b>	<b>FIOS E CABOS</b>					
12.4.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,07	142,10	294,15
12.4.2	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	10,28	23,20	238,50
12.4.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,98	193,50	576,63
12.4.4	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	4,68	35,80	167,54



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

**Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>12.5</b>	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS</b>					
12.5.1	91946	SUORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	7,10	7,00	49,70
12.5.2	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	16,55	2,00	33,10
12.5.3	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 16 A, SEM SUORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	21,27	2,00	42,54
12.5.4	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	26,91	6,00	161,46
<b>12.6</b>	<b>CHAVES E DISJUNTORES</b>					
12.6.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	13,47	4,00	53,88
12.6.2	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	83,49	1,00	83,49
12.6.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	14,06	1,00	14,06
12.6.4	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	und	69,00	1,00	69,00
					<b>Subtotal</b>	<b>4.332,11</b>
<b>13</b>	<b>APARELHOS ELÉTRICOS</b>					
13.1	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 23 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	und	87,67	5,00	438,35
13.2	73953/004	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	157,88	7,00	1.105,16
					<b>Subtotal</b>	<b>1.543,51</b>
<b>14</b>	<b>MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO</b>					
14.1	IOPES 160322	Abraçadeira de nylon, diâmetro 203mm, ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	und	6,62	5,00	33,10
14.2	72250	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	10,36	2,20	22,79
14.3	IOPES 160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	und	98,75	1,00	98,75
14.4	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	17,14	1,00	17,14
14.5	IOPES 160313	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm2 ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	und	47,60	1,00	47,60
14.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	51,58	1,00	51,58
					<b>Subtotal</b>	<b>270,96</b>
<b>15</b>	<b>SPDA</b>					
15.1	SINAPI 72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	24,09	4,00	96,36
15.2	IOPES 160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação.	m	62,08	80,65	5.006,75
15.3	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	und	51,58	4,00	206,32
					<b>Subtotal</b>	<b>5.309,43</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

**Data Base: SINAPI MARÇO/2018**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
<b>16</b>	<b>APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>					
<b>16.1</b>	<b>LOUÇAS E BANCADAS</b>					
16.1.1	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/201	und	210,84	2,00	421,68
16.1.2	93396	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR-FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	und	452,91	3,00	1.358,73
16.1.3	93441	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	und	680,13	3,00	2.040,39
<b>Subtotal</b>						<b>3.820,80</b>
<b>17</b>	<b>TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS</b>					
17.1	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	93,97	4,00	375,88
<b>Subtotal</b>						<b>375,88</b>
<b>18</b>	<b>PINTURA</b>					
<b>18.1</b>	<b>SOBRE PAREDES, FORROS E ESQUADRIAS</b>					
18.1.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m2	3,49	428,62	1.495,88
18.1.2	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m2	10,32	446,94	4.612,42
18.1.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m2	14,82	106,75	1.582,04
<b>Subtotal</b>						<b>7.690,34</b>
<b>19</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>					
19.1	73775/001	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	und	131,30	2,00	262,60
19.2	IOPES 160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	und	28,91	3,00	3,00
19.3	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	177,87	4,00	711,48
<b>Subtotal</b>						<b>977,08</b>





**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

BDI:29,63% e Leis Sociais: 89,54%

LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES

Data Base: SINAPI MARÇO/2018

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT.	QUANT.	PREÇO TOTAL
ÍTEM	CÓDIGO SINAP					
20	FORRO DE PVC					
20.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m2	44,16	71,20	3.144,19
					<b>Subtotal</b>	<b>3.144,19</b>
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS E INTERNOS					
21.1	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA					
21.1.1	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	m2	1,80	106,75	192,15
					<b>Subtotal</b>	<b>192,15</b>
					<b>Valor Total:</b>	<b>273.197,16</b>

Vargem Alta, 10 de julho de 2018

\_\_\_\_\_  
**JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**  
Prefeito Municipal

\_\_\_\_\_  
**GERALDO BRUNORO ESTEVES**  
Engenheiro Civil - CREA ES - 33738/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: JACIGUÁ, VARGEM ALTA-ES

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES						
			1º MÊS	2º MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6º MÊS	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.342,17	R\$ 16.342,17						
		5,98%							
		100%							
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.012,55	R\$ 4.012,55						
		1%							
		100%							
3	ESTRUTURAS	103.687,45	R\$ 31.106,24	R\$ 41.474,98	R\$ 31.106,24				
		37,95%							
		30%	40%	30%					
4	PAREDES E PAINÉIS	17.283,17			R\$ 10.369,90	R\$ 6.913,27			
		6,33%							
		100%			60%	40%			
5	ESQUADRIAS	14.960,88				R\$ 4.488,26	R\$ 10.472,62		
		5,48%							
						30%	70%		
6	VIDROS E ESPELHOS	2.589,51					R\$ 2.589,51		
		0,95%							
							100%		
7	COBERTURA	24.833,50			R\$ 12.416,75	R\$ 12.416,75			
		9,09%							
					50%	50%			
8	REVESTIMENTO DE PAREDES	24.313,54			R\$ 9.725,41	R\$ 14.588,12			
		8,90%							
					40%	60%			
9	PISOS INTERNOS E EXTERNOS	6.396,90				R\$ 1.919,07	R\$ 4.477,83		
		2,34%							
						30%	70%		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

**LOCAL:** JACIGUÁ, VARGEM ALTA-ES

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6º MÊS
10	ACABAMENTOS	25.023,97				R\$ 12.511,98	R\$ 12.511,98	
		9%						
						50%	50%	
11	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	6.097,06				R\$ 3.048,53	R\$ 3.048,53	
		2,23%						
						50%	50%	
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.332,11					R\$ 1.083,03	R\$ 3.249,08
		1,59%						
							25%	75%
13	APARELHOS ELÉTRICOS	1.543,51						R\$ 1.543,51
		0,56%						
								100%
14	MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO	270,96					R\$ 270,96	
		0,10%						
							100%	
15	SPDA	5.309,43					R\$ 2.654,72	R\$ 2.654,72
		1,94%						
							50%	50%
16	APARELHOS HIDRO- SANITÁRIOS	3.820,80					R\$ 3.820,80	
		1,40%						
							100%	
17	TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS	375,88						R\$ 375,88
		0,14%						
								100%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**  
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA

LOCAL: JACIGUÁ, VARGEM ALTA-ES

**CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO COM BARRAS**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR DA OBRA E % FÍSICA	ANDAMENTO EM MESES					
			1º MÊS	2º MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6º MÊS
18	PINTURA	7.690,34				R\$ 1.922,58	R\$ 1.922,58	R\$ 3.845,17
		2,81%						
						25%	25%	50%
19	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	977,08						R\$ 977,08
		0,36%						
								100%
20	FORRO DE PVC	3.144,19					R\$ 3.144,19	
		1,15%						
							100%	
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS E INTERNOS	192,15						R\$ 192,15
		0,07%						
								100%
	TOTAL SIMPLES	<b>273.197,16</b>	51.460,96	41.474,98	63.618,30	57.808,57	45.996,75	12.837,59
	TOTAL ACUMULADO		51.460,96	92.935,94	156.554,24	214.362,82	260.359,57	<b>273.197,16</b>
	% SIMPLES	<b>100%</b>	18,84%	15,18%	23,29%	21,16%	16,84%	4,70%
	% ACUMULADO		18,84%	34,02%	57,30%	78,46%	95,30%	<b>100,00%</b>

Vargem Alta, 10 de julho de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES  
CREA ES Nº 033738/D

JOÃO CRHISÓSTOMO ALTOÉ  
PREFEITO MUNICIPAL

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL:** JACIGUÁ - VARGEM ALTA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	10 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	Unidade
12.1.1	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	UND

1 - MÃO DE OBRA	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)	H	2,1442	5,34	11,45	
ENCANADOR (LABOR)	H	1,4249	6,33	9,02	
<b>TOTAL A</b>					<b>20,47</b>

2 - MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)	KG	0,0174	30,06	0,52	
JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	UNID.	1	0,59	0,59	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)	L	0,007	27,93	0,20	
TE DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	UNID.	1	0,93	0,93	
TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	M	4,843	1,97	9,54	
<b>TOTAL B</b>					<b>11,78</b>

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		20,47
MATERIAIS (TOTAL B)		11,78
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	18,33
<b>SUBTOTAL</b>		<b>50,58</b>
<b>TOTAL</b>		<b>50,58</b>
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	14,99
<b>PREÇO UNITÁRIO CALCULADO</b>		<b>65,56</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL:** JACIGUÁ - VARGEM ALTA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	10 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	Unidade
12.1.2	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	UND

1 - MÃO DE OBRA	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)	H	2,622	5,34	14,00	
ENCANADOR (LABOR)	H	2,082	6,33	13,18	
<b>TOTAL A</b>					<b>27,18</b>

2 - MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ADAPTADOR PVC SOLDAVEL PARA REGISTRO 25MM X3/4" (LABOR)	UNID.	2	0,61	1,22	
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)	KG	0,0153	30,06	0,46	
FITA DE VEDAÇÃO 18MM X 50M (LABOR)	M	2,030	0,15	0,30	
JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	UNID.	1	0,59	0,59	
JOELHO DE REDUÇÃO 90 PVC SOLD/ROSCA DE 25X1/2"(LABOR)	UNID.	1	1,55	1,55	
LUVA PVC SOLDAVEL/ROSCA DE 25X3/4" (LABOR)	UNID.	1	1,49	1,49	
REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4" (LABOR)	UNID.	1	32,63	32,63	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)	L	0,0151	27,93	0,42	
TUBO DE PVC SOLDAVEL DE 25MM (LABOR)	M	3,636	1,97	7,16	
<b>TOTAL B</b>					<b>45,83</b>

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		27,18
MATERIAIS (TOTAL B)		45,83
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	24,34
<b>SUBTOTAL</b>		<b>97,35</b>
<b>TOTAL</b>		<b>97,35</b>
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	28,84
<b>PREÇO UNITÁRIO CALCULADO</b>		<b>126,19</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL:** JACIGUÁ - VARGEM ALTA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	10 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	Unidade
12.1.3	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	UND

1 - MÃO DE OBRA	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)	H	1,68	5,34	8,97	
ENCANADOR (LABOR)	H	1,68	6,33	10,63	
<b>TOTAL A</b>					<b>19,61</b>

2 - MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)	KG	0,0113	30,06	0,34	
CURVA 90° CURTA PVC ESGOTO 100MM (LABOR)	UNID.	1	14,11	14,11	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)	L	0,0053	27,93	0,15	
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4") (LABOR)	M	1,515	6,93	10,50	
<b>TOTAL B</b>					<b>25,10</b>

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		19,61
MATERIAIS (TOTAL B)		25,10
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	17,55
<b>SUBTOTAL</b>		<b>62,26</b>
<b>TOTAL</b>		<b>62,26</b>
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	18,45
<b>PREÇO UNITÁRIO CALCULADO</b>		<b>80,70</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL:** JACIGUÁ - VARGEM ALTA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	10 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	Unidade
12.1.4	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	UND

1 - MÃO DE OBRA	UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)	H	1,576	5,34	8,42	
ENCANADOR (LABOR)	H	1,576	6,33	9,98	
<b>TOTAL A</b>					<b>18,39</b>

2 - MATERIAL	UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)	KG	0,0495	30,06	1,49	
CURVA 90° CURTA PVC ESGOTO 40MM (LABOR)	UNID.	1	2,09	2,09	
JOELHO 90 DE PVC P/ ESGOTO DE 40MM (LABOR)	UNID.	1	1,35	1,35	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)	L	0,0743	27,93	2,08	
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (LABOR)	UNID.	1,919	2,96	5,68	
<b>TOTAL B</b>					<b>12,68</b>

<b>RESUMO</b>		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		18,39
MATERIAIS (TOTAL B)		12,68
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	16,47
<b>SUBTOTAL</b>		<b>47,54</b>
<b>TOTAL</b>		<b>47,54</b>
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	14,09
<b>PREÇO UNITÁRIO CALCULADO</b>		<b>71,55</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**LOCAL:** JACIGUÁ - VARGEM ALTA**COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO**

Item	10 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	Unidade
12.1.5	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	UND

1 - MÃO DE OBRA		UND	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL A
AJUDANTE (LABOR)		H	2,252	5,34	12,03	
ENCANADOR (LABOR)		H	2,252	6,33	14,26	
<b>TOTAL A</b>						<b>26,28</b>

2 - MATERIAL		UNID.	COEFICIENTE	P. UNITÁRIO	TOTAL PARCIAL	TOTAL B
ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO (LABOR)		KG	0,0048	30,06	0,14	
CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM.COM GRELHAEM PVC (LABOR)		UNID.	1	23,74	23,74	
SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO (LABOR)		L	0,0023	27,93	0,06	
TUBO DE PVC PARA ESGOTO DE 75MM (LABOR)		M	1,919	6,83	13,11	
<b>TOTAL B</b>						<b>37,06</b>

RESUMO		
DISCRIMINAÇÃO	TAXA	VALORES
MÃO DE OBRA (TOTAL A)		26,28
MATERIAIS (TOTAL B)		37,06
EQUIPAMENTOS (TOTAL C)		0,00
ENCARGOS SOCIAIS (SOBRE TOTAL A) %	89,54%	23,53
<b>SUBTOTAL</b>		<b>86,87</b>
<b>TOTAL</b>		<b>86,87</b>
BDI SOBRE O TOTAL	29,63%	25,74
<b>PREÇO UNITÁRIO CALCULADO</b>		<b>112,61</b>

Vargem Alta, 10 de julho de 2018

**JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**

Prefeito Municipal

**GERALDO BRUNORO ESTEVES**

Engenheiro Civil - CREA ES - 33738/D



# PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

## DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

OBRA: **EDIFICAÇÃO**

CONTRATO: **CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA NA LOCALIDADE DE JACIGUÁ**

### 1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

### 2. Tipo de Intervenção

Edificações

### 3. Incidências sobre o custo

Administração Central - <b>AC</b>	5,00	%
Riscos - <b>R</b>	1,00	%
Seguros e Garantias Contratuais - <b>S+G</b>	1,00	%
Despesas e Encargos Financeiros - <b>DF</b>	0,60	%
Lucro - <b>L</b>	4,59	%

### 4 – Incidências sobre o preço de venda

<b>Despesas Tributárias - I</b>	<b>13,15</b>	<b>%</b>
ISS	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,50	%

### 5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 =$$

**29,63%**

Vargem Alta, 10 de julho de 2018

---

**GERALDO BRUNORO ESTEVES**

CREA-ES 033738/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ÍTEM	CÓDIGO				
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
<b>1.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>					
1.1.1	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	2m x 2m = 4 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4,00
1.1.2	DER - ES 41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. E chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	15 metros	m	15,00
1.1.3	DER - ES 41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	15 metros	m	15,00
1.1.4	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	12,55x2,20=27,61x2= 55,22 m <sup>2</sup> 12,20x2,20=26,84x2= 53,68m <sup>2</sup> TOTAL: 108,90m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	108,90
<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>					
<b>2.1 ESCAVAÇÕES</b>					
2.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	<b>SAPATAS: S1/S4/S11/S12</b> - 1,15x1,00x1,50=1,72x4= 6,90m <sup>3</sup> <b>S2/S3/S6/S13/S15</b> - 1,15X1,30X1,50= 2,24x5= 11,21m <sup>3</sup> <b>S5/S10</b> - 1,00x0,85x1,50=1,27x2= 6,37m <sup>3</sup> <b>S7/S8/S14/S16/S17</b> - 1,20x1,35x1,50=2,43x5= 12,15m <sup>3</sup> <b>S9</b> - 1,05x1,20x1,50=1,84m <sup>3</sup> TOTAL= 38,47m <sup>3</sup> - os valores constam no projeto estrutural - PRANCHA 01/04	m <sup>3</sup>	38,47
2.1.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	38,47m <sup>2</sup> (escavação das sapatas) - 8,78m <sup>3</sup> (total de concreto das sapatas e pilaretes) = 29,74m <sup>3</sup> para reaterro	m <sup>3</sup>	29,74
<b>3 ESTRUTURAS</b>					
<b>3.1 INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)</b>					
3.1.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	Valores conforme projeto estrutural -	m <sup>3</sup>	13,57
3.1.2	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural -	m <sup>2</sup>	48,81
3.1.3	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural -	m <sup>2</sup>	77,52
3.1.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural	Kg	14,40
3.1.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	283,20
3.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	245,70
3.1.7	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	87,90
3.1.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	98,00
<b>3.2 SUPER-ESTRUTURA (PILARES)</b>					
3.2.1	92722	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	m <sup>3</sup>	2,54
3.2.2	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	105,30
3.2.3	92779	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	144,20



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
3.2.4	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	61,20
3.2.5	92433	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	m²	50,81
3.3	<b>LAJES E VIGAS</b>				
3.3.1	92726	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Valor conforme projeto estrutural	m²	23,00
3.3.2	92785	ARMAÇÃO DE LAJE E VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural	kg	214,90
3.3.3	92786	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	kg	442,80
3.3.4	92787	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	kg	107,30
3.3.5	92788	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	64,50
3.3.6	92784	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	549,70
3.3.7	92789	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Valores conforme projeto estrutural -	Kg	39,00
3.3.8	92485	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	Valor conforme projeto estrutural - PRANCHA 04/04	m2	303,37
4	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				
4.1	<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA</b>				
4.1.1	87520	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	<b>FACHADA DECORADA:</b> 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m² / <b>LADO A:</b> 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m² / <b>LADO B:</b> 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m² / <b>LADO C:</b> 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m² / <b>LADO D:</b> 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m² / <b>PAREDES INTERNAS:</b> 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m² / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m² / <b>IMB. DO TELHADO:</b> (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m² <b>TOTAL: 223,47m²</b>	m2	223,47
5	<b>ESQUADRIAS</b>				
5.1	<b>ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>				
5.1.1	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	2 UNIDADES, CONFORME O PRJETO ARQUITETÔNICO.	und	2,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
5.1.2	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	2 UNIDADES, CONFORME O PROJETO ARQUITETÔNICO.	und	2,00
5.2	<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>				
5.2.1	85010	CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO	<b>JANELAS:</b> 1,60x1,20=1,92x7 unidades= 13,44m <sup>2</sup> <b>BÁSCULAS:</b> 0,60x0,80=0,48x2 unidades= 0,96m <sup>2</sup> <b>PORTA DO HALL:</b> 2,00x2,30= 4,60m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 19,00M<sup>2</sup></b>	m2	19,00
6	<b>VIDROS E ESPELHOS</b>				
6.1	<b>VIDROS PARA ESQUADRIAS</b>				
6.1.1	72116	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 3MM	<b>JANELAS:</b> 1,60x1,20=1,92x7 unidades= 13,44m <sup>2</sup> <b>BÁSCULAS:</b> 0,60x0,80=0,48x2 unidades= 0,96m <sup>2</sup> <b>PORTA DO HALL:</b> 2,00x2,30= 4,60m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 19,00M<sup>2</sup></b>	m2	19,00
7	<b>COBERTURA</b>				
7.1	<b>ESTRUTURA PARA TELHADO</b>				
7.1.1	72110	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METALICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	ÁREA TOTAL DA COBERTURA, CONFORME O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	m2	132,58
7.1.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	ÁREA TOTAL DA COBERTURA, CONFORME O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	m <sup>2</sup>	132,58
7.1.3	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	ÁREA TOTAL DA COBERTURA, CONFORME O PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA	m2	132,58
7.1.4	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	Extensão da cobertura - 22,25m, conforme o projeto de estrutura metálica	m	12,55
7.1.5	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	5,65m + 0,58m + 0,21m = 6,44m	m	5,00
	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016	1,60+1,60+10,40+10,40+12,55+5,34= 41,89m	m	41,89
8	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>				
8.1	<b>REVESTIMENTO COM ARGAMASSA</b>				
8.1.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	<b>FACHADA DECORADA:</b> 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m <sup>2</sup> / <b>LADO A:</b> 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m <sup>2</sup> / <b>LADO B:</b> 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m <sup>2</sup> / <b>LADO C:</b> 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 básculas) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m <sup>2</sup> / <b>LADO D:</b> 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m <sup>2</sup> / <b>PAREDES INTERNAS:</b> 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m <sup>2</sup> / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m <sup>2</sup> / <b>IMB. DO TELHADO:</b> (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 223,47x2= 446,94m<sup>2</sup></b>	m2	446,94



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ÍTEM	CÓDIGO				
8.1.2	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	<b>FACHADA DECORADA:</b> 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m <sup>2</sup> / <b>LADO A:</b> 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m <sup>2</sup> / <b>LADO B:</b> 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m <sup>2</sup> / <b>LADO C:</b> 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m <sup>2</sup> / <b>LADO D:</b> 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m <sup>2</sup> / <b>PAREDES INTERNAS:</b> 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m <sup>2</sup> / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m <sup>2</sup> / <b>IMB. DO TELHADO:</b> (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 223,47x2= 446,94m<sup>2</sup></b>	m2	446,94
<b>9</b>	<b>PISOS INTERNOS E EXTERNOS</b>				
<b>9.1</b>	<b>LASTRO DE CONTRAPISO</b>				
9.1.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07_2016	<b>ÁREA INTERNA:</b> 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m <sup>2</sup> <b>HALL DE ENTRADA:</b> 11m <sup>2</sup> <b>CALÇADAS:</b> (1,45x2,69=3,90) + (1,45x2,66=3,85) + (2,65x7,00=18,55) + (0,50x9,20x2=9,20) + (0,50x12,35=6,17) = 41,67m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 137,42m<sup>2</sup></b>	m2	137,42
9.1.2	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	<b>ÁREA INTERNA:</b> 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m <sup>2</sup> <b>HALL DE ENTRADA:</b> 11m <sup>2</sup> <b>CALÇADAS:</b> (1,45x2,69=3,90) + (1,45x2,66=3,85) + (2,65x7,00=18,55) + (0,50x9,20x2=9,20) + (0,50x12,35=6,17) = 41,67m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 137,42m<sup>2</sup></b>	m2	137,42
<b>10</b>	<b>ACABAMENTOS</b>				
10.1.1	84191	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	<b>ÁREA INTERNA:</b> 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m <sup>2</sup> <b>HALL DE ENTRADA:</b> 11m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 106,75m<sup>2</sup></b>	m2	106,75
10.1.2	73743/001	PISO EM PEDRA SÃO TOMÉ ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO	<b>PEDRA SÃO TOMÉ EM FILETE PARA DECORAÇÃO:</b> 2,00x4,58=9,16x4 lados= 36,64m <sup>2</sup>	m2	36,64
10.1.3	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> AF_06/2014	<b>COZINHA:</b> (2,57x2,85=7,32) + (2,57x2,85=7,32-1,68(porta)=5,64) + (3,05x2,85=8,69) + (2,90x2,85=8,26)= 29,91m <sup>2</sup> <b>CIRCULAÇÃO:</b> (0,50x2,85=1,42x2=2,85) + (1,10x2,85=3,13)= 5,98m <sup>2</sup> <b>BANHEIROS:</b> (1,30x2,85=3,70x4=14,82) + (1,35x2,85=3,84-0,48(báscula)=3,36) + (1,40x2,85=3,99-0,48(báscula)=3,51) + (1,35x2,85=3,84-1,47(porta)=2,37) + (1,40x2,85=3,99-1,47=2,52)= 26,58m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 62,47m<sup>2</sup></b>	m2	62,47
<b>10.2</b>	<b>DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS</b>				
10.2.1	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	(8,90x2=17,80-(0,80+1,10)=17,80-1,90=15,90m) + (2,55x2=5,10-2,90=2,20) + (8,00x2=16-2=14)= 32,80m	m	32,80
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>				
11.1	CPU	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	2,00
11.2	CPU	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	4,00
11.3	CPU	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	2,00
11.4	CPU	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	2,00
11.5	CPU	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em pvc	Conforme projeto hidro-sanitário	pt	3,00
11.6	74051/002	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO DN 40,0 CM COM TAMPA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
11.7	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	Conforme projeto hidro-sanitário	und	5,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ÍTEM	CÓDIGO				
11.8	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
11.9	95463	FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, DIMENSÕES EXTERNAS DE 1,90X1,10X1,40 M, VOLUME DE 1.500 LITROS, REVESTIDO INTERNAMENTE COM MASSA ÚNICA E IMPERMEABILIZANTE E COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA DE 8 CM	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
11.10	88504	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
11.11	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN25 (¾), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
11.12	95675	HIDRÔMETRO DN 25 (¾ ), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	Conforme projeto hidro-sanitário	und	1,00
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
<b>12.1</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>				
12.1.1	84402	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 8 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1 unidade, conforme projeto elétrico.	und	1,00
12.1.2	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	1 unidade, conforme projeto elétrico	und	1,00
<b>12.2</b>	<b>CAIXAS DE PASSAGEM</b>				
12.2.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	13 unidades, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	13,00
13.2.2	92866	CAIXA SEXTAVADA 3" X 3", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	12 unidades, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	12,00
13.2.3	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ESTANQUE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2 unidades, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	2,00
13.2.4	IOPE5 150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	1 unidade, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
13.2.5	IOPE5 048678	BUCHA C/ ARRUELA LIGA ESP ZAMAK ELET 1.1/2" E 1/2"	8 unidades, conforme quantitativo do projeto elétrico	und	8,00
<b>12.3</b>	<b>ELETRODUTOS E CONEXÕES</b>				
12.3.1	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	91,95
12.3.2	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	12,95
12.3.3	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	1,50
12.3.4	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	4,00
12.3.5	IOPE5 160322	Abraçadeira tipo "D" com cunha, diâmetro 1.1/4", ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	Conforme quantitativo do projeto elétrico	m	2,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
<b>12.4 FIOS E CABOS</b>					
12.4.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	142,10
12.4.2	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	23,20
12.4.3	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	193,50
12.4.4	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	m	35,80
<b>12.5 INTERRUPTORES E TOMADAS</b>					
12.5.1	91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	UND	7,00
12.5.2	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	UND	7,00
12.5.3	91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 16 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	UND	2,00
12.5.4	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	6,00
<b>12.6 CHAVES E DISJUNTORES</b>					
13.6.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	4,00
13.6.2	93666	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
13.6.3	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
13.6.7	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Conforme quantitativo do projeto elétrico	und	1,00
<b>13 APARELHOS ELÉTRICOS</b>					
13.1	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 23 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	5,00
13.2	73953/004	LUMINÁRIAS TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATORES DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADAS FLUORESCENTES 2X2X18W, COMPLETAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	7,00
<b>14 MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO</b>					
14.1	IOPES 160322	Abraçadeira de nylon, diâmetro 203mm, ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	5,00
14.2	72250	CABO DE COBRE NU 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	M	2,20
14.3	IOPES 160316	Caixa de inspeção em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	1,00
14.4	72259	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	1,00
14.5	IOPES 160313	Fixador universal latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm2 ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	1,00
14.6	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	Conforme quantitativo do projeto elétrico -	und	11,00





**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ÍTEM	CÓDIGO				
<b>15 SPDA</b>					
15.1	SINAPI 72263	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4 UNIDADES	und	4,00
15.2	IOPEs 160305	Condutor de cobre nú, seção de 35mm2, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação.	DESCIDA: 4,40+3,00+0,50=7,90X 4= 31,60m MALHA: 12,55+10,40+10,40+3,43+1,60+1,60+5,60+3,47= 49,05M TOTAL: 80,65m	M	80,65
15.3	IOPEs 160311	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	4 UNIDADES	und	4,00
<b>16 APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS</b>					
<b>16.1 LOUÇAS E BANCADAS</b>					
16.1.1	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2011	Conforme projeto hidro-sanitário	und	2,00
16.1.2	93396	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	Conforme projeto hidro-sanitário	und	3,00
16.1.3	93441	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. AF_12/2013	Conforme projeto hidro-sanitário	und	3,00
<b>17 TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS</b>					
17.1	94496	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Conforme projeto hidro-sanitário	und	4,00
<b>18 PINTURA</b>					
<b>18.1 SOBRE PAREDES E FORROS</b>					
18.1.1	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	<b>LADO A:</b> 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m <sup>2</sup> / <b>LADO B:</b> 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m <sup>2</sup> / <b>LADO C:</b> 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m <sup>2</sup> / <b>LADO D:</b> 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m <sup>2</sup> / <b>PAREDES INTERNAS:</b> 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m <sup>2</sup> / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m <sup>2</sup> / <b>IMB. DO TELHADO:</b> (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 223,47x2= 446,94-18,32= 428,62m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	428,62



**PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA - ESPIRITO SANTO**  
**ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ - VARGEM ALTA - ES**

REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	UNID.	QUANT.
ITEM	CÓDIGO				
18.1.2	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	<b>FACHADA DECORADA:</b> 2,00x4,58=9,16x2= 18,32m <sup>2</sup> / <b>LADO A:</b> 11,35x3,00=34,05 - (3,84 (2 janelas) + 4,60(porta de entrada do hall))= 34,05-8,44= 25,61m <sup>2</sup> / <b>LADO B:</b> 9,20x3,00=27,60-(1,68 (porta cozinha)+1,92 (janela quarto))=27,60-3,60= 24m <sup>2</sup> / <b>LADO C:</b> 11,35x3,00=34,05-(0,96 (2 bacias) + 3,84 (2 janelas do salão))=34,05-4,80= 29,25m <sup>2</sup> / <b>LADO D:</b> 9,20x3,00=27,60-3,84 (2 janelas do salão)= 23,76m <sup>2</sup> / <b>PAREDES INTERNAS:</b> 8,90x3,00=26,70-(1,32 (vão do balcão) + 2,40 (vão de entrada da cozinha) + 3,30 (circulação))=26,70-7,02= 19,68m <sup>2</sup> / 2,90x3,00=8,70x3=26,10-(1,68 (porta do quarto) + 2,94 (portas dos banheiros))=26,10-4,62= 21,48m <sup>2</sup> / <b>IMB. DO TELHADO:</b> (11,35x2=22,70) + (9,20x2=18,40) + 4,00 + (2,00x2=4,00) = 49,10x1,25= 61,37m <sup>2</sup> <b>TOTAL: 223,47x2= 446,94m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	446,94
18.1.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	<b>ÁREA INTERNA:</b> 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m <sup>2</sup> <b>HALL DE ENTRADA:</b> 11m <sup>2</sup> <b>TOTAL:106,75m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	106,75
<b>19 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO</b>					
19.1	73775/001	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	2 unidades conforme projeto	und	2,00
19.2	IOPEs 160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	3 unidades conforme projeto	und	3,00
19.3	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	4 unidades conforme projeto	und	4,00
<b>20 FORRO DE PVC</b>					
20.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	ÁREA DO SALÃO: 71,20M <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	71,20
<b>21 SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS</b>					
<b>21.1 TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA</b>					
21.1.1	96111	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	<b>ÁREA INTERNA:</b> 7,54+10+3,35+71,29+1,75+1,82=95,75m <sup>2</sup> <b>HALL DE ENTRADA:</b> 11m <sup>2</sup> <b>TOTAL:106,75m<sup>2</sup></b>	m <sup>2</sup>	106,75

Vargem Alta, 10 de julho de 2018

\_\_\_\_\_  
**JOÃO CHRISÓSTOMO ALTOÉ**  
Prefeito Municipal

\_\_\_\_\_  
**GERALDO BRUNORO ESTEVES**  
Engenheiro Civil - CREA ES - 33738/D



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS**

A placa da obra nas dimensões de 2,00 x 2,00 m (4,00 m<sup>2</sup>) será confeccionada em chapa galvanizada com requadro de madeira de lei 8x8 cm e fixada em pontaletes de madeira de lei 8x8 cm na altura útil total de 3,50 m. Na placa deverá constar o nome do órgão provedor do recurso, o nome do órgão tomador do recurso, título ou descrição da obra / serviço, o valor do empreendimento e o nome da empresa e do responsável técnico da empresa, responsáveis pela obra, bem como o prazo de execução da mesma.

A rede de luz, será instalada incluindo padrão entrega de energia trifásica com cabo de ligação até barracões, quadro distribuição, disjuntores, sendo a chave de força com consumo 20m entre padrão entre QDG.

Rede de água será com padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conforme CESAN, inclusive tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravas. e limpeza, consumo de 25m do padrão até entrega.

No entorno de toda área da obra será confeccionado tapume de chapa de madeira compensada de 6 mm, com altura de 2,20 m, fixado em pontaletes de madeira de lei 8x8 cm com pintura externa a cal com aditivo fixador.

#### **MOVIMENTO DE TERRA**

A movimentação de terra consiste na escavação das cavas de fundação para blocos e sapatas até a profundidade conforme seu dimensionamento em projeto.

O reaterro das valas será manual com compactação mecânizada.

#### **ESTRUTURA**

##### **INFRAESTRUTURA**

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural

As sapatas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto será do tipo trapezoidal, com concreto FCK de 25 Mpa com preparação mecânica com betoneira de 600l.

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm até Aço CA-50 diâmetro 12,5 mm e Aço CA-60 com diâmetro de 5,00 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **SUPERESTRUTURA**

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural

As sapatas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto será do tipo trapezoidal, com concreto FCK de 25 Mpa com preparação mecânica com betoneira de 600l.

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm até Aço CA-50 diâmetro 12,5 mm e Aço CA-60 com diâmetro de 5,00 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.

#### **LAJES E VIGAS**

As fundações deverão ser executadas obedecendo o projeto estrutural

As sapatas a serem empregadas nas fundações com bloco de concreto será do tipo trapezoidal, com concreto FCK de 25 Mpa com preparação mecânica com betoneira de 600l.

As formas serão de tábuas de madeira 2.5x30.0 cm.

Serão empregados nas peças da infra-estrutura Aço CA-50 com diâmetro de 6,3 mm até Aço CA-50 diâmetro 12,5 mm e Aço CA-60 com diâmetro de 5,00 mm nas dimensões e características conforme especificados no projeto estrutural.

#### **PAREDES E PAINÉIS**

A alvenaria de vedação será executada de blocos cerâmicos furados 9x19x19 cm com espessura da parede 9 cm, assentados com argamassa mista de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:4:6.

#### **ESQUADRIAS**

As portas serão de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão popular com dimensões de 0,80x2,10m e 0,70x2,10m, sendo a espessura de 3,5cm contendo itens inclusos: Dobradiças, fechadura com execução de furo, montagem e instalação do batente- fornecimento e instalação.

O caixilho fixo será de alumínio para colocação de vidro.

#### **VIDROS E ESPELHOS**

O vidro será liso comum transparente com espessura de 3mm.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **COBERTURA**

A cobertura será em estrutura de metálica composta por tesouras ou treliças, com vão livre de 12 m, sendo executado o fechamento metálico, as colunas e os serviços diversos. O cobrimento do telhado de uma água será feito com telhas de aço ou alumínio conforme o projeto de arquitetura.

A trama de aço será composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada metálica, incluso transporte vertical.

O telhamento será com telha de aço/alumínio com espessura de 5 mm, com até 2 águas, incluso içamento.

As calhas serão de chapa metálica de aço galvanizado nº 24 com desenvolvimento de 33 cm, incluindo a tubulação de drenagem.

O tubo será de pvc com diâmetro de 100mm para drenagem- fornecimento e instalação.

O rufo será em chapa de aço galvanizado número 24, com corte de 25cm, incluso transporte vertical.

#### **REVESTIMENTO DE PAREDES**

Todas as paredes internas e externas como os tetos serão chapiscados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 com espessura de 5.0 mm e reboco tipo emboço com argamassa de cimento, areia e cal hidratada no traço 1:2:8 com 25 mm de espessura.

#### **PISO INTERNO E EXTERNO**

O lastro de piso será de concreto não estrutural impermeabilizado com 5 cm de espessura. A regularização para assentamento de piso cerâmico e do granilite será realizado pelo contrapiso de concreto com 2 cm de espessura.

O piso será em granilite, marmorite ou granitina com espessura de 8mm, incluso as juntas de dilatação plásticas.

O piso cimentado de traço 1:4 (cimento e areia) com acabamento liso e espessura de 2,5cm, será executado no pavimento superior.

O piso em pedra São Tomé será assentado sobre argamassa para a fachada da construção.

O revestimento será cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45cm aplicadas em ambientes de área maior que 5m<sup>2</sup>.

O rodapé será em marmorite com altura de 10cm.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS**

As instalações hidro-sanitárias e de águas pluviais serão completas conforme projeto hidro-sanitário.

As tubulações de instalação hidráulica bem como das instalações sanitária e de águas pluviais serão do tipo PVC soldável com os diâmetros conforme indicados nos projetos de instalação.

As caixas sanitárias internas, caixa sifonada de descarga e ramais serão de PVC nas dimensões de 150x150x75mm e os ralos de PVC nas dimensões de 100x100 mm.

A caixa de gordura simples será em concreto pré-moldado com diâmetro de 40cm com tampa sendo fornecimento e instalação.

O ralo sifonado será em pvc com diâmetro de 100x40mm, com junta soldável, fornecido e instalação em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

O sumidouro será em alvenaria de tijolo cerâmico maciço diâmetro de 1,40m e altura 5,00m, com tampa em concreto armado diâmetro 1,60m e espessura de 10 cm.

A fossa séptica em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, dimensões externas de 1,90x1,10x1,40m, volume de 1.500 litros, revestido internamente com massa única e impermeabilizante e com tampa de concreto armado com espessura de 8 cm.

A caixa d'água será em polietileno de 500 litros com acessórios para instalação.

O kit de cavalete para medição de água com entrada individualizada em pvc com diâmetro de 25, para 1 medidor fornecimento e instalação.

O hidrômetro será de 25 (3/4), com 5,00m<sup>3</sup>/h sendo fornecimento e instalação.

#### **APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS**

Os vasos sanitários serão do tipo sifonado com caixa acoplada de louça branca. O lavatório será do tipo de louça branca com coluna 44x35,5 cm, de padrão popular, com válvula em metal cromado e sifão flexível em PVC.

São instaladas bancadas de granito cinza polido de dimensões de 150 x 60 cm com cuba integrada completo com sifão tipo flexível em PVC, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa de parede.

As cubas para pia serão de aço inoxidável com válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC.

Os registros externos serão de gaveta 1 1/2" e 1" em metal bruto. Os registros internos de pressão (chuveiros e ramais) serão de latão roscável de 1/2" com acabamento e canopla cromados

Os registros dos ramais internos serão de gaveta com acabamento cromado simples nos diâmetros 1" e 1 1/2" com canopla acabamento cromado.

As torneiras das pias serão de metal cromado de parede com tubo móvel 1/2" e 3/4" e as dos lavatórios serão do tipo cromado tipo para mesa de 1/2" (bancada).



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**

O quadro de distribuição de energia será para 8 disjuntores termomagnéticos monoplares sem barramento, de embutir, em chapa metálica sendo fornecimento e instalação.

A entrada de energia elétrica aérea monofásico 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento.

Os disjuntores monoplares e tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 30 A e 35 a 50 A e os disjuntores tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 50 A e 60 A 100 A e o disjuntor termomagnético será do tipo TED, 3 polos de 175A (GE ou SIMILAR)

As caixas de passagem para instalações elétricas serão instaladas conforme seus dimensionamentos em projeto.

Os eletrodutos serão do tipo rígido roscável de DN 25 mm, 32mm, 40mm, 85mm e os demais serão do tipo flexível corrugado em PVC com diâmetro de 25 mm. Também, será utilizado curvas de 90° de DN 32 mm.

Os cabos e fios serão de cobre flexível isolados, tipo anti chama 450/750 V com bitola de 1,5 / 2,5 / 4.0 / 10.0 / 16.0 e 25,0 mm<sup>2</sup>

As caixas de pontos de luz nos tetos serão do tipo sextavada 3x3" e as dos pontos de interruptores e tomadas serão do tipo retangular.

Os aparelhos elétricos compreende a instalação de:

Arandela com difusor em vidro de 25 cm.

Os interruptores serão de uma seção simples de 10A/250V com suportes e placas.

As tomadas de embutir serão de 2P + T com suportes e placas.

Os disjuntores monoplares e bipolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 30 A e 35 a 50 A e os disjuntores tripolares serão do tipo NEMA (americano) de 10 a 50 A e 60 A 100 A e o disjuntor termomagnético será do tipo TED, 3 polos de 175A (GE ou SI

#### **APARELHOS ELÉTRICOS**

As luminárias serão tipo Spot para uma lâmpada fluorescente compacta com lâmpada fluorescente compacta de 15 W 2 U base E27.

As luminárias serão tipo calha de teto de sobrepor com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40 W completa.

#### **MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO**

As abraçadeiras serão de nylon, diâmetro 203mm, ref. TEL-095, marca de referência Termotécnica ou equivalente

O cabo será de cobre nú de 10mm<sup>2</sup> sendo fornecimento e instalação.

A caixa de inspeção será em PVC, diâmetro 300 mm, ref TEL-552, marca de referência Termotécnica ou equivalente, inclusive escavação e reaterro.

O terminal ou conector será de pressão para cabo 10mm<sup>2</sup> sendo fornecimento e instalação.



# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

O fixador será universal de latão estanhado p/ cabos 16 a 70 mm<sup>2</sup> ref. 5024, incl. parafuso sextavado M6x45mm, arruela lisa 1/4", bucha nº8, vedação dos furos c/ poliuretano ref. 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente

A haste de aterramento será de 5/8 para SPDA sendo fornecimento e instalação.

#### **SPDA**

O terminal ou conector será de pressão para cabo de até 50mm<sup>2</sup> sendo fornecimento e instalação.

O condutor será de cobre nú, seção de 35mm<sup>2</sup>, inclusive suportes isoladores e acessórios de fixação.

A haste de aterramento será de 5/8 para SPDA sendo fornecimento e instalação.

#### **APARELHOS HIDRO-SANITÁRIOS**

O vaso sanitário será sifonado convencional com louça branca- fornecimento e instalação.

A bancada será em granito cinza polido com dimensão 0,50x0,60, incluso cuba de embutir oval louça branca 35x50cm, válvula de metal cromado, sifão flexível em pvc, engate 30cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular sendo fornecimento e instalação.

A bancada será de granito cinza polido 150x60cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, com válvula americana em metal cromado, sifão flexível em pvc, engate flexível de 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para piza de cozinha, padrão popular sendo fornecimento e instalação.

O registro de gaveta bruto será em latão, roscável de 1 1/4, instalado em reservatório, sendo fornecimento e instalação.

#### **PINTURA**

As pinturas serão aplicadas com fundo selador látex e pintura com tinta latex no interior.

Nas paredes externas serão aplicados fundo selador e pintura com tinta latex acrílica.





# **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

## **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DA CAPELA MORTUÁRIA**

**LOCAL: JACIGUÁ- VARGEM ALTA- ES**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

#### **INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO**

O extintor de incêndio será de pó químico de 4kg sendo fornecimento e colocação.

A placa de sinalização de segurança será com o CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) que é descrita com a frase Saída de Emergência e com indicação de seta.

#### **LIMPEZA GERAL DA OBRA**

Concluída a obra deverá ser realizado os serviços de limpeza da mesma com retirada de todo entulho e da sobra de materiais, bem como da limpeza dos revestimentos do piso e paredes, limpeza dos aparelhos sanitários de louça e limpeza dos vidros, revisão das instalações hidro-sanitárias além de retoques e correções que se fizerem necessárias.

Vargem Alta, 10 de julho de 2018

---

**GERALDO BRUNORO ESTEVES**  
CREA Nº 033738/D