



**CAMPOS**  
UMA NOVA HISTÓRIA

Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE					
<b>1.0.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>										
<b>1.1.0 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO</b>										
1.1.01	COMPOSIÇÃO 01	-	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	VB	1,00					
1.1.02	EMOP	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS.AR COND.BEBEDOURO,ART.RRT.FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	0,00					
<b>2.0.0 AMPLIAÇÃO</b>										
<b>2.2.0 CANTEIRO DE OBRAS</b>										
2.2.01	EMOP	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00					
			<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Total</b>					
			3,00	2,00	6,00					
<b>2.3.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>										
2.3.01	EMOP	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1- CATEGORIA (A)(AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	18,24					
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área total</b>	<b>Total (m³)</b>	
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,80	1,50	4,00	3,84	18,24	
			Sapatas(Academia-PNE)	0,80	0,80	1,50	15,00	14,40		
2.3.02	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	M3	67,38					
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área total</b>	<b>Total (m³)</b>	
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,80	1,10	4,00	2,82	67,38	
			Sapatas(Academia-PNE)	0,80	0,80	1,10	15,00	10,56		
			Fossa 1	3,00	3,00	3,00	1,00	27,00		
			Fossa 2	3,00	3,00	3,00	1,00	27,00		
<b>2.4.0 TRANSPORTES</b>										
2.4.01	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	2.000,00					
			<b>Área locação (m²)</b>	<b>Km</b>	<b>Total</b>					
			200,00	x	10	2000,00				
<b>2.5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>										
2.5.01	EMOP	05.006.0001-1	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	462,00					
			<b>Maior fachada</b>	<b>Altura - 1,50</b>	<b>Quantidade Meses</b>	<b>Total</b>				
			28,00	5,50	3,00	462,00				
2.5.02	EMOP	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	45,00					
			<b>Comprimento</b>	<b>Larg.(m)</b>	<b>Meses</b>	<b>Total</b>				
			10,00	1,50	3,00	45,00				
2.5.03	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	365,48					
			<b>Perímetro</b>	<b>Altura - 1,50</b>	<b>Total</b>					
			66,45	5,50	365,48					
2.5.04	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	365,48					
			<b>Perímetro</b>	<b>Altura - 1,50</b>	<b>Total</b>					
			66,45	5,50	365,48					
<b>2.8.0 BASES E PAVIMENTOS</b>										
2.8.01	EMOP	08.020.0008-0	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO PRE-FABRICADAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM,RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA,CONFORME ABNT NBR 15953,EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLEITO E BASE	M2	839,00					
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Mragem Total</b>	<b>Total</b>			
			Estacionamento 1	29,58	10,00	295,80	839,00			
			Estacionamento 2	29,62	10,00	296,20				
			Estacionamento 3	24,70	10,00	247,00				
<b>2.11.0 ESTRUTURAS</b>										
2.11.01	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	12,21					
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área (M²)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Mragem total(M³)</b>	<b>Total</b>
			Sapatas(Banheiros-PNE)	0,80	0,80	0,64	0,10	4,00	0,26	12,21
			Caldeio(Banheiros-PNE)	4,15	2,80	11,62	0,05	1,00	0,58	
			Sapatas(Academia)	0,80	0,80	0,64	0,10	15,00	0,96	
			Caldeio(Academia)	8,00	15,00	120,00	0,05	1,00	6,00	
			Sapatas(Redário)	0,60	0,60	0,36	0,10	8,00	0,29	
			Sapatas(Redário)	0,80	0,80	0,64	0,10	8,00	0,51	
			Caldeio(Redário)	8,50	8,50	72,25	0,05	1,00	3,61	



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE		
2.11.02	EMOP	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3- PARA MOLDAGEM DE PEGAS DE CONCRETO ARMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVINDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO.							M2	337,70		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade(M²)</b>	<b>Área (M²)</b>	<b>Total</b>					
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,40	16,00	5,12	41,83					
			Pescoço(banheiros-PNE)	0,30	1,10	8,00	2,64						
			Pescoço(banheiros-PNE)	0,15	1,10	8,00	1,32						
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	2,80	0,30	4,00	3,36						
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	3,85	0,30	4,00	4,62						
			Viga(banheiros-PNE)	2,80	0,30	4,00	3,36						
			Viga(banheiros-PNE)	2,80	0,15	2,00	0,84						
			Viga(banheiros-PNE)	3,85	0,30	4,00	4,62						
			Viga(banheiros-PNE)	3,85	0,15	2,00	1,16						
			Viga-telhado(banheiros-PNE)	2,15	0,30	2,00	1,29						
			Pilares(banheiros-PNE)	3,00	0,30	8,00	7,20						
			Pilares(banheiros-PNE)	3,00	0,15	8,00	3,60						
			Pilares-Platibanda(banheiros-PNE)	1,50	0,30	4,00	1,80						
			Pilares-Platibanda(banheiros-PNE)	1,50	0,15	4,00	0,90						
			Sapatas(Academia)	0,80	0,40	60,00	19,20		177,15				
			Pescoço(Academia)	0,30	1,10	30,00	9,90						
			Pescoço(Academia)	0,15	1,10	30,00	4,95						
			Viga-Baldrame(Academia)	3,70	0,30	20,00	22,20						
			Viga-Baldrame(Academia)	3,50	0,30	24,00	25,20						
			Viga(Academia)	3,70	0,30	20,00	22,20						
			Viga(Academia)	3,70	0,15	10,00	5,55						
			Viga(Academia)	3,50	0,30	24,00	25,20						
			Viga(Academia)	3,50	0,15	12,00	6,30						
			Pilares(Academia)	2,70	0,30	30,00	24,30						
			Pilares(Academia)	2,70	0,15	30,00	12,15						
			Sapatas(Redário)	0,80	0,40	32,00	10,24						
			Sapatas(Redário)	0,60	0,40	32,00	7,68						
			Pescoço(Redário)	0,30	1,10	16,00	5,28						
			Pescoço(Redário)	0,15	1,10	16,00	2,64						
			Viga-Baldrame(Redário)	3,40	0,30	16,00	16,32	118,72					
			Viga-Baldrame(Redário)	1,10	0,30	16,00	5,28						
			Viga(Redário)	3,40	0,30	16,00	16,32						
			Viga(Redário)	3,40	0,15	16,00	8,16						
			Viga(Redário)	1,10	0,30	16,00	5,28						
			Viga(Redário)	1,10	0,15	16,00	2,64						
			Pilares(Redário)	2,70	0,30	32,00	25,92						
			Pilares(Redário)	2,70	0,15	32,00	12,96						
2.11.03	EMOP	11.003.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 25MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO							M3	24,95		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>		<b>Área Total</b>	<b>Total</b>			
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,80	0,30	4,00		0,77	3,02			
			Pescoço(banheiros-PNE)	0,30	0,15	1,10	4,00		0,20				
			Pilares(banheiros-PNE)	0,30	0,15	2,70	4,00		0,49				
			Pilares-telhado(banheiros-PNE)	0,30	0,15	1,50	4,00		0,27				
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	2,00		0,25				
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	3,85	0,15	0,30	2,00		0,35				
			Vigas(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	2,00		0,25				
			Vigas(banheiros-PNE)	3,85	0,15	0,30	2,00	0,35					
			Viga-platibanda(banheiros-PNE)	2,15	0,15	0,30	1,00	0,10					
			Sapatas(Academia)	0,80	0,80	0,30	15,00	2,88	12,56				
			Pescoço(Academia)	0,30	0,15	1,10	15,00	0,74					
			Pilares(Academia)	0,30	0,15	2,70	15,00	1,82					
			Viga-Baldrame(Academia)	3,70	0,15	0,30	10,00	1,67					
			Viga-Baldrame(Academia)	3,50	0,15	0,30	12,00	1,89					
			Vigas(Academia)	3,70	0,15	0,30	10,00	1,67					
			Vigas(Academia)	3,50	0,15	0,30	12,00	1,89					
			Sapatas(Redário)	0,80	0,80	0,30	8,00	1,54					
			Sapatas(Redário)	0,60	0,60	0,30	8,00	0,86					
			Pescoço(Redário)	0,30	0,15	1,10	16,00	0,79					
			Pilares(Redário)	0,30	0,15	2,70	16,00	1,94		9,38			
			Viga-Baldrame(Redário)	3,40	0,15	0,30	10,00	1,53					
			Viga-Baldrame(Redário)	1,10	0,15	0,30	12,00	0,59					
			Vigas(Redário)	3,40	0,15	0,30	10,00	1,53					
			Vigas(Redário)	1,10	0,15	0,30	12,00	0,59					
2.11.04	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERÊNCIA) IGUAL A 1,5, DIÂMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO								KG	1582,07	
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>			<b>x</b>	<b>Total</b>	<b>KG TOTAL</b>
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,80	0,40	4,00	1,02	60	61,44	177,41		
			Pescoço(banheiros-PNE)	0,30	0,15	1,10	4,00	0,20	60	11,88			
			Pilar(banheiros-PNE)	0,30	0,15	2,70	4,00	0,49	60	29,16			
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	2,00	0,25	60	15,12			
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	3,85	0,15	0,30	2,00	0,35	60	20,79			
			Vigas(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	2,00	0,25	60	15,12			
			Vigas(banheiros-PNE)	3,85	0,15	0,30	2,00	0,35	60	20,79			
			Viga-telhado(banheiros-PNE)	1,15	0,15	0,30	1,00	0,05	60	3,11			



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
			Sapatas(Academia)	0,80	0,80	0,40	15,00	3,84	60	230,40		
			Pescoço(Academia)	0,30	0,15	1,10	15,00	0,74	60	44,55		
			Pilar(Academia)	0,30	0,15	2,70	15,00	1,82	60	109,35		
			Viga-Baldrame(Academia)	3,70	0,15	0,30	10,00	1,67	60	99,90		
			Viga-Baldrame(Academia)	3,50	0,15	0,30	12,00	1,89	60	113,40		
			Vigas(Academia)	3,70	0,15	0,30	10,00	1,67	60	99,90		
			Vigas(Academia)	3,50	0,15	0,30	12,00	1,89	60	113,40		
			Sapatas(Redário)	0,80	0,80	0,40	8,00	2,05	60	122,88		
			Sapatas(Redário)	0,60	0,60	0,40	8,00	1,15	60	69,12		
			Pescoço(Redário)	0,30	0,15	1,10	16,00	0,79	60	47,52		
			Pilar(Redário)	0,30	0,15	2,70	16,00	1,94	60	116,64		
			Viga-Baldrame(Redário)	3,40	0,15	0,30	8,00	1,22	60	73,44		
			Viga-Baldrame(Redário)	1,10	0,15	0,30	8,00	0,40	60	23,76		
			Vigas(Redário)	3,40	0,15	0,30	8,00	1,22	60	73,44		
			Vigas(Redário)	3,10	0,15	0,30	8,00	1,12	60	66,96		
2.11.05	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM								KG	1585,31
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>	<b>X</b>	<b>Total</b>	<b>KG TOTAL</b>	
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,80	0,40	4,00	1,02	60	61,44		
			Pescoço(banheiros-PNE)	0,30	0,15	1,10	4,00	0,20	60	11,88		
			Pilar(banheiros-PNE)	0,30	0,15	3,00	4,00	0,54	60	32,40		
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	2,00	0,25	60	15,12		
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	3,85	0,15	0,30	2,00	0,35	60	20,79		
			Vigas(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	2,00	0,25	60	15,12		
			Vigas(banheiros-PNE)	3,85	0,15	0,30	2,00	0,35	60	20,79		
			Viga-telhado(banheiros-PNE)	1,15	0,15	0,30	1,00	0,05	60	3,11		
			Sapatas(Academia)	0,80	0,80	0,40	15,00	3,84	60	230,40		
			Pescoço(Academia)	0,30	0,15	1,10	15,00	0,74	60	44,55		
			Pilar(Academia)	0,30	0,15	2,70	15,00	1,82	60	109,35		
			Viga-Baldrame(Academia)	3,70	0,15	0,30	10,00	1,67	60	99,90		
			Viga-Baldrame(Academia)	3,50	0,15	0,30	12,00	1,89	60	113,40		
			Vigas(Academia)	3,70	0,15	0,30	10,00	1,67	60	99,90		
			Vigas(Academia)	3,50	0,15	0,30	12,00	1,89	60	113,40		
			Sapatas(Redário)	0,80	0,80	0,40	8,00	2,05	60	122,88		
			Sapatas(Redário)	0,60	0,60	0,40	8,00	1,15	60	69,12		
			Pescoço(Redário)	0,30	0,15	1,10	16,00	0,79	60	47,52		
			Pilar(Redário)	0,30	0,15	2,70	16,00	1,94	60	116,64		
			Viga-Baldrame(Redário)	3,40	0,15	0,30	8,00	1,22	60	73,44		
			Viga-Baldrame(Redário)	1,10	0,15	0,30	8,00	0,40	60	23,76		
			Vigas(Redário)	3,40	0,15	0,30	8,00	1,22	60	73,44		
			Vigas(Redário)	3,10	0,15	0,30	8,00	1,12	60	66,96		
2.11.06	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES								M3	0,55
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>	<b>Total</b>			
			Banheiro Masculino(Janela)	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02				
			Banheiro Masculino(Porta)	1,10	0,10	0,10	1,00	0,01				
			Banheiro Feminino(Porta)	1,10	0,10	0,10	1,00	0,01		0,55		
			Banheiro Feminino(Janela)	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02				
			Academia	3,90	0,10	0,10	8,00	0,31				
			Academia	4,10	0,10	0,10	4,00	0,16				
2.11.07	EMOP	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11,PARA SOBRECARGA ATE 3,5KN/M2 E VAODE 4,40M,CONSIDERANDO VIGOTAS,EPS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESURA,COM CONCRETO FCK=20MPA EESCORAMENTO,CONFORME ABNT NBR 14859.FORNECIMENTO E MONTAGEMDO CONJUNTO								M2	216,55
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área Total</b>	<b>Total</b>					
			Banheiro Masculino e Feminino(PNE)	5,65	4,30	24,30						
			Academia	8,00	15,00	120,00	216,55					
			Redário	8,50	8,50	72,25						
<b>2.12.0</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>									
2.12.01	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL								M2	104,16
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total(m²)</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Feminino(PNE)	9,60	4,20	1,00	40,32					
			Banheiro Masculino(PNE)	9,60	4,20	1,00	40,32			104,16		
			Banheiros Masculino e Feminino(PNE)Platibanda	6,80	1,87	1,00	12,72					
			Redário	1,00	2,70	4,00	10,80					
<b>2.13.0</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>									
2.13.01	EMOP	13.330.0100-0	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016								M	20,80
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Quantidade Total</b>	<b>Total</b>						
			Academia	12,00	12,00	20,80						
			Redário	8,80	8,80							
2.13.02	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COMMEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V. CONFORME ABNT NBR 16928.ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE								M2	203,45
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>					
			Banheiro Feminino(PNE)	2,00	2,80	5,60						
			Banheiro Masculino(PNE)	2,00	2,80	5,60						
			Academia	8,00	15,00	120,00	203,45					
			Redário	8,50	8,50	72,25						



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE																																
2.13.03	EMOP	13.030.0250-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILHOS CERAMICOS,COM MEDIDASEM TORNO DE (20X20)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	M2	57,60																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Largura</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>9,60</td> <td>3,00</td> <td>28,80</td> <td rowspan="2">57,60</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>9,60</td> <td>3,00</td> <td>28,80</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento (m)	Largura	Metragem Total	Total	Banheiro Feminino(PNE)	9,60	3,00	28,80	57,60	Banheiro Masculino(PNE)	9,60	3,00	28,80																				
Local	Comprimento (m)	Largura	Metragem Total	Total																																	
Banheiro Feminino(PNE)	9,60	3,00	28,80	57,60																																	
Banheiro Masculino(PNE)	9,60	3,00	28,80																																		
2.13.04	EMOP	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CMDE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO0,04375	M2	263,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>altura (m)</th> <th>Teto</th> <th>Quantidade</th> <th>Área Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>5,60</td> <td rowspan="4">263,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>0,80</td> <td>3,00</td> <td>120,00</td> <td>15,00</td> <td>156,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>1,00</td> <td>2,70</td> <td>85,00</td> <td>4,00</td> <td>95,80</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento (m)	altura (m)	Teto	Quantidade	Área Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	263,00	Banheiro Feminino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	Academia	0,80	3,00	120,00	15,00	156,00	Redário	1,00	2,70	85,00	4,00	95,80		
Local	Comprimento (m)	altura (m)	Teto	Quantidade	Área Total	Total																															
Banheiro Masculino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	263,00																															
Banheiro Feminino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60																																
Academia	0,80	3,00	120,00	15,00	156,00																																
Redário	1,00	2,70	85,00	4,00	95,80																																
2.13.05	EMOP	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	M2	263,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>altura (m)</th> <th>Teto</th> <th>Quantidade</th> <th>Área Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>5,60</td> <td rowspan="4">263,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>0,80</td> <td>3,00</td> <td>120,00</td> <td>15,00</td> <td>156,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>1,00</td> <td>2,70</td> <td>85,00</td> <td>4,00</td> <td>95,80</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento (m)	altura (m)	Teto	Quantidade	Área Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	263,00	Banheiro Feminino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	Academia	0,80	3,00	120,00	15,00	156,00	Redário	1,00	2,70	85,00	4,00	95,80		
Local	Comprimento (m)	altura (m)	Teto	Quantidade	Área Total	Total																															
Banheiro Masculino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	263,00																															
Banheiro Feminino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60																																
Academia	0,80	3,00	120,00	15,00	156,00																																
Redário	1,00	2,70	85,00	4,00	95,80																																
2.13.06	EMOP	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPESSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS,LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	76,20																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Quantidade</th> <th>Quantidade Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>0,90</td> <td>1,00</td> <td>0,90</td> <td rowspan="6">76,20</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>0,90</td> <td>1,00</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>3,70</td> <td>4,00</td> <td>14,80</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>3,50</td> <td>8,00</td> <td>28,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>3,40</td> <td>8,00</td> <td>27,20</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>1,10</td> <td>4,00</td> <td>4,40</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento (m)	Quantidade	Quantidade Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	0,90	1,00	0,90	76,20	Banheiro Feminino(PNE)	0,90	1,00	0,90	Academia	3,70	4,00	14,80	Academia	3,50	8,00	28,00	Redário	3,40	8,00	27,20	Redário	1,10	4,00	4,40				
Local	Comprimento (m)	Quantidade	Quantidade Total	Total																																	
Banheiro Masculino(PNE)	0,90	1,00	0,90	76,20																																	
Banheiro Feminino(PNE)	0,90	1,00	0,90																																		
Academia	3,70	4,00	14,80																																		
Academia	3,50	8,00	28,00																																		
Redário	3,40	8,00	27,20																																		
Redário	1,10	4,00	4,40																																		
2.13.07	EMOP	13.180.0015-1	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DEENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Quantidade</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento (m)	Quantidade	Metragem Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	1,00	1,00	2,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	1,00	1,00																				
Local	Comprimento (m)	Quantidade	Metragem Total	Total																																	
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	1,00	1,00	2,00																																	
Banheiro Feminino(PNE)	1,00	1,00	1,00																																		
2.13.08	EMOP	13.301.0125-3	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	M2	203,45																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento (m)</th> <th>Largura</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>2,00</td> <td>2,80</td> <td>5,60</td> <td rowspan="5">203,45</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>2,00</td> <td>2,80</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>8,00</td> <td>15,00</td> <td>120,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>8,50</td> <td>8,50</td> <td>72,25</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento (m)	Largura	Metragem Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	2,00	2,80	5,60	203,45	Banheiro Feminino(PNE)	2,00	2,80	5,60	Academia	8,00	15,00	120,00	Redário	8,50	8,50	72,25												
Local	Comprimento (m)	Largura	Metragem Total	Total																																	
Banheiro Masculino(PNE)	2,00	2,80	5,60	203,45																																	
Banheiro Feminino(PNE)	2,00	2,80	5,60																																		
Academia	8,00	15,00	120,00																																		
Redário	8,50	8,50	72,25																																		
<b>2.14.0</b>			<b>ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS</b>																																		
2.14.01	EMOP	14.003.0016-0	JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,DUAS FOLHAS DE CORRER E BANDEIRA DE 0,50M DE ALTURA COM PAINEL BASCULANTES,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento</th> <th>Largura</th> <th>Quantidade</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> <td rowspan="2">1,20</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento	Largura	Quantidade	Metragem Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60	1,20	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60																	
Local	Comprimento	Largura	Quantidade	Metragem Total	Total																																
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60	1,20																																
Banheiro Feminino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60																																	
2.14.02	EMOP	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA,ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,20																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento</th> <th>Largura</th> <th>Quantidade</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> <td rowspan="2">1,20</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> <td>1,00</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento	Largura	Quantidade	Metragem Total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60	1,20	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60																	
Local	Comprimento	Largura	Quantidade	Metragem Total	Total																																
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60	1,20																																
Banheiro Feminino(PNE)	1,00	0,60	1,00	0,60																																	
2.14.03	EMOP	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00																										
Local	Quantidade	Total																																			
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00																																			
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																				
2.14.04	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICIO.CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDOE CROMADO,-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO,-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2", C/PINOS E BOLAS DE LATAO	UN	2,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00																										
Local	Quantidade	Total																																			
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00																																			
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																				
2.14.05	EMOP	14.002.0220-0	CORRIMAO SIMPLES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE1.1/4",FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rampas</td> <td>15,00</td> <td>15,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento	Total	Rampas	15,00	15,00																												
Local	Comprimento	Total																																			
Rampas	15,00	15,00																																			
2.14.06	EMOP	14.006.0123-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI COM PAINEL DE VENEZIANA PARA PC DE 300X200X3,5CM,EM 4 FOLHAS,MARCO SIMPLES E DUPLO DE 7X3CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	70,00																																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento</th> <th>Quantidade</th> <th>Comprimento Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Academia</td> <td>3,70</td> <td>4,00</td> <td>14,80</td> <td rowspan="4">70,00</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>3,50</td> <td>8,00</td> <td>28,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>3,40</td> <td>8,00</td> <td>27,20</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento	Quantidade	Comprimento Total	Total	Academia	3,70	4,00	14,80	70,00	Academia	3,50	8,00	28,00	Redário	3,40	8,00	27,20																
Local	Comprimento	Quantidade	Comprimento Total	Total																																	
Academia	3,70	4,00	14,80	70,00																																	
Academia	3,50	8,00	28,00																																		
Redário	3,40	8,00	27,20																																		



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE										
2.14.07	EMOP	14.007.0050-0	FERRAGENS P/PORTAS MAD.INTERNAS,2 FOLHAS DE ABRIR,CONSTANDOFORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA TIP.GORGE,TRINCO REVERSIVEL,LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-ENTRADA E ROSETA,CIRCULARES, LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO, 6 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", PINOFERRO E BOLAS LATAO,2 FECHOS EMBUTIR,40CM,LATAO POLIDO	UN	20,00										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Academia</td> <td>4,00</td> <td rowspan="3">20,00</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>8,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Academia	4,00	20,00	Academia	8,00	Redário	8,00		
Local	Quantidade	Total													
Academia	4,00	20,00													
Academia	8,00														
Redário	8,00														
2.14.08	EMOP	14.007.0253-0	FECHADURA DE CILINDRO,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO,PARA PORTAS DE MADEIRA,DE ENTRADA PRINCIPAL.FORNECIMENTO	UN	2,00										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(Fisioterapia)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(Fisioterapia)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00	2,00	Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00				
Local	Quantidade	Total													
Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00	2,00													
Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00														
2.14.09	EMOP	14.006.0255-0	PORTAO DE TABUAS DE MADEIRA DE LEI,SOBRE ARMACA TRIANGULADA E MARCO,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	12,60										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento</th> <th>Largura</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muro Externo</td> <td>3,50</td> <td>1,20</td> <td>3,00</td> <td>12,60</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento	Largura	Quantidade	Total	Muro Externo	3,50	1,20	3,00	12,60		
Local	Comprimento	Largura	Quantidade	Total											
Muro Externo	3,50	1,20	3,00	12,60											
<b>2.15.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>												
2.15.01	EMOP	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	57,00										
2.15.02	EMOP	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27,00										
2.15.03	EMOP	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00										
2.15.04	EMOP	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00										
2.15.05	EMOP	15.007.0601-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR,DE 40 A 63A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27,00										
2.15.06	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	57,00										
2.15.07	EMOP	15.007.0608-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 125 A 160A,50KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	27,00										
2.15.08	EMOP	15.007.0611-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 300 A 400A,65KA,MODELOCAIXA MOLDADA,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00										
2.15.09	EMOP	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	24,00										
2.15.10	EMOP	15.015.0036-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",33,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	6,00										
2.15.11	EMOP	15.015.0051-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	3,00										
2.15.12	EMOP	15.015.0066-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE 7 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	3,00										
2.15.13	EMOP	15.015.0081-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 5 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 8 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",57,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	2,00										
2.15.14	EMOP	15.015.0096-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 6 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 9 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",66,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	7,00										
2.15.15	EMOP	15.015.0105-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 8 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 10 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",80,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	6,00										
2.15.16	EMOP	15.015.0271-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	3,00										
2.15.17	EMOP	15.015.0291-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTE A 4 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",37,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	2,00										
2.15.18	EMOP	15.015.0311-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 4 TOMADAS,APARENTE,EQUIVALENTE A 5 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",45,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE SOBREPOR 2P+T,10A	UN	37,00										
2.15.19	EMOP	15.005.0200-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR(VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	2,00										
2.15.20	EMOP	15.005.0201-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	3,00										
2.15.21	EMOP	15.005.0202-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	7,00										
2.15.22	EMOP	15.005.0204-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 24000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	2,00										
2.15.23	EMOP	15.005.0206-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	4,00										
2.15.24	EMOP	15.005.0255-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR,INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO,ALIMENTACAOELETRICA,CONEXOES E FIXACAO,PARA APARELHOS ATE 48000 BTU'S.FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	55,00										
2.15.25	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1350,00										
2.15.26	EMOP	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00										
2.15.27	EMOP	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	800,00										
2.15.28	EMOP	15.008.0105-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 16MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	200,00										
2.15.29	EMOP	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	100,00										
2.15.30	EMOP	15.008.0112-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 35MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,00										



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
2.15.31	EMOP	15.008.0115-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 50MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	25,00		
2.15.32	EMOP	15.008.0120-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 70MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	75,00		
2.15.33	EMOP	15.008.0130-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 120MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00		
2.15.34	EMOP	15.008.0135-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 150MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	15,00		
2.15.35	EMOP	15.008.0140-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 185MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	50,00		
2.15.36	EMOP	15.015.0173-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORÇA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXASE CONEXOES	UN	2,00		
2.15.37	EMOP	15.007.0405-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00		
2.15.38	EMOP	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00		
2.15.39	EMOP	15.007.0420-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
2.15.40	EMOP	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
2.15.41	EMOP	15.011.0160-0	SUBSTACAO DE 225KVA,13,8KV-220/127V,INSTALADA EM PLATAFORMAAO TEMPO,PADRAO ENEL,INCLUSIVE CABINE DE MEDICAO	UN	1,00		
2.15.42	EMOP	15.007.0209-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00		
2.15.43	EMOP	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	14,00		
2.15.44	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	2,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00			
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00		
2.15.45	EMOP	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	2,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00			
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00		
2.15.46	EMOP	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Feminino(PNE)	2,00			
			Banheiro Masculino(PNE)	2,00	4,00		
2.15.47	EMOP	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	2,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00			
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00		
2.15.48	EMOP	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBITUDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR,COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	18,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00			
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00			
			Academia	8,00			
			Redário	8,00	18,00		
2.15.49	EMOP	15.003.0380-0	ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS E BRACO CROMADO	UN	2,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00			
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00		
2.15.50	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBITUDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	24,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Redário	10,00			
			Academia	10,00			
			Banheiros PNE	4,00	24,00		
<b>2.16.0</b>			<b>COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
2.16.01	EMOP	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	242,55		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>
			Banheiros Masculino e Feminino(PNE)Platibanda	5,90	4,50	26,55	242,55
			Academia	9,00	16,00	144,00	
			Redário	8,00	9,00	72,00	



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE																																						
2.16.02	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO),CONSUMO DE 1,2KG/M2,EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA	M2	114,38																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estrutura-Banheiros(PNE)</td> <td>13,05</td> <td rowspan="4">114,38</td> </tr> <tr> <td>Estrutura-Academia</td> <td>54,25</td> </tr> <tr> <td>Estrutura-Redário</td> <td>30,37</td> </tr> <tr> <td>Estrutura-Redário</td> <td>16,71</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Metragem Total	Total	Estrutura-Banheiros(PNE)	13,05	114,38	Estrutura-Academia	54,25	Estrutura-Redário	30,37	Estrutura-Redário	16,71																												
Local	Metragem Total	Total																																									
Estrutura-Banheiros(PNE)	13,05	114,38																																									
Estrutura-Academia	54,25																																										
Estrutura-Redário	30,37																																										
Estrutura-Redário	16,71																																										
2.16.03	EMOP	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DEALVENARIA OU GESSO ACARTONADO,EMPREGANDO DUAS DEMAOS DE CIMENTO POLIMERICO,ATENDENDO A ABNT NBR 11905,CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO,IMPERM.BASE RESINA TERMOPLASTICA E CIMENTO C/ADIT. CONSUMO DE 3KG/M3,TELA DE POLIESTER 2X2MM ENTRE 1- E 2- DEMAOS	M2	35,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Metragem Total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Paredes-Banheiros(PNE)</td> <td>35,00</td> <td>35,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Metragem Total	Total	Paredes-Banheiros(PNE)	35,00	35,00																																		
Local	Metragem Total	Total																																									
Paredes-Banheiros(PNE)	35,00	35,00																																									
<b>2.17.0</b>			<b>PINTURAS</b>																																								
2.17.01	EMOP	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA,COM TINTA A OLEO BRILHANTE OU ACETINADA,LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTEINCOLOR,DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA,LIXAMENTO E REMOCAO DE PO,UMA DEMAOS DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR E DUAS DEMAOSDE ACABAMENTO	M2	303,03																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Largura</th> <th>Altura</th> <th>Metragem total</th> <th>Índice EMOP</th> <th>Quantidade</th> <th>Área total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>0,90</td> <td>2,10</td> <td>1,89</td> <td>3,00</td> <td>2,00</td> <td>11,34</td> <td rowspan="6">303,03</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>0,90</td> <td>2,10</td> <td>1,89</td> <td>3,00</td> <td>3,00</td> <td>17,01</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>3,70</td> <td>2,10</td> <td>7,77</td> <td>3,00</td> <td>8,00</td> <td>186,48</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>3,50</td> <td>2,10</td> <td>7,35</td> <td>3,00</td> <td>4,00</td> <td>88,20</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Largura	Altura	Metragem total	Índice EMOP	Quantidade	Área total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	0,90	2,10	1,89	3,00	2,00	11,34	303,03	Banheiro Masculino(PNE)	0,90	2,10	1,89	3,00	3,00	17,01	Academia	3,70	2,10	7,77	3,00	8,00	186,48	Academia	3,50	2,10	7,35	3,00	4,00	88,20			
Local	Largura	Altura	Metragem total	Índice EMOP	Quantidade	Área total	Total																																				
Banheiro Masculino(PNE)	0,90	2,10	1,89	3,00	2,00	11,34	303,03																																				
Banheiro Masculino(PNE)	0,90	2,10	1,89	3,00	3,00	17,01																																					
Academia	3,70	2,10	7,77	3,00	8,00	186,48																																					
Academia	3,50	2,10	7,35	3,00	4,00	88,20																																					
2.17.02	EMOP	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARAINTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TUIOLO,CONCRETOLISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	326,65																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Comprimento</th> <th>Largura</th> <th>Teto</th> <th>Quantidade</th> <th>Área total</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>5,60</td> <td rowspan="6">326,65</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>5,60</td> <td>1,00</td> <td>5,60</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino e Feminino(PNE)</td> <td>15,10</td> <td>3,50</td> <td>-</td> <td>1,00</td> <td>52,85</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>0,80</td> <td>3,00</td> <td>120,00</td> <td>15,00</td> <td>156,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>1,00</td> <td>2,70</td> <td>85,00</td> <td>8,00</td> <td>106,60</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Comprimento	Largura		Teto	Quantidade	Área total	Total	Banheiro Masculino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	326,65	Banheiro Feminino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	Banheiro Masculino e Feminino(PNE)	15,10	3,50	-	1,00	52,85	Academia	0,80	3,00	120,00	15,00	156,00	Redário	1,00	2,70	85,00	8,00	106,60	
Local	Comprimento	Largura	Teto	Quantidade	Área total	Total																																					
Banheiro Masculino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60	326,65																																					
Banheiro Feminino(PNE)	-	-	5,60	1,00	5,60																																						
Banheiro Masculino e Feminino(PNE)	15,10	3,50	-	1,00	52,85																																						
Academia	0,80	3,00	120,00	15,00	156,00																																						
Redário	1,00	2,70	85,00	8,00	106,60																																						
<b>2.18.0</b>			<b>APARELHOS ELÉTRICOS, HIDRAULICOS, SANITÁRIOS E MECÂNICOS</b>																																								
2.18.01	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,TIPO POPULAR,COM CAIXA ACOPLADA,COMPLETO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM,INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR,BOLSA DE LIGACAO,RABICHO EM PVC ECESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	2,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00	Banheiro Masculino(PNE)	1,00																																
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00																																										
2.18.02	EMOP	18.005.0030-0	ASSENTO ESPECIAL PARA VASO SANITARIO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00	Banheiro Masculino(PNE)	1,00																																
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00																																										
2.18.03	EMOP	18.002.0015-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO E MEDIDAS EM TORNO DE (55X45)CM,COM COLUNA,INCLUSIVE ACESSORIOS DEFIXACAO,FERRAGENS EM METAL CROMADO,SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4".APARELHO MISTURADOR TIPO BANCA,1875 OU SIMILAR,COM AREJADOR,VALVULA DE ESCOAMENTO 1603.RABICHO EM PVC.FORNECIMENTO	UN	2,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00	Banheiro Masculino(PNE)	1,00																																
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00	2,00																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00																																										
2.18.04	EMOP	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="2">2,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																										
2.18.05	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="4">4,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(Galpão)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(Galpão)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	4,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	Banheiro Feminino(Galpão)	1,00																												
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	4,00																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																										
Banheiro Masculino(Galpão)	1,00																																										
Banheiro Feminino(Galpão)	1,00																																										
2.18.06	EMOP	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="4">4,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(Galpão)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(Galpão)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	4,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	Banheiro Feminino(Galpão)	1,00																												
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	4,00																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																										
Banheiro Masculino(Galpão)	1,00																																										
Banheiro Feminino(Galpão)	1,00																																										
2.18.07	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTRO E COLOCACAO	UN	4,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="4">4,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Masculino(Galpão)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(Galpão)</td> <td>1,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	4,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	Banheiro Feminino(Galpão)	1,00																												
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	4,00																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																										
Banheiro Masculino(Galpão)	1,00																																										
Banheiro Feminino(Galpão)	1,00																																										
2.18.08	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR. FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Quantidade</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banheiro Masculino(PNE)</td> <td>1,00</td> <td rowspan="4">18,00</td> </tr> <tr> <td>Banheiro Feminino(PNE)</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Academia</td> <td>8,00</td> </tr> <tr> <td>Redário</td> <td>8,00</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Quantidade	Total	Banheiro Masculino(PNE)	1,00	18,00	Banheiro Feminino(PNE)	1,00	Academia	8,00	Redário	8,00																												
Local	Quantidade	Total																																									
Banheiro Masculino(PNE)	1,00	18,00																																									
Banheiro Feminino(PNE)	1,00																																										
Academia	8,00																																										
Redário	8,00																																										



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE				
2.18.09	EMOP	18.016.0100-0	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO, EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, MEDINDO (60X40)CM, CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00				
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00				
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00					
2.18.10	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00				
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Masculino(PNE)	4,00	8,00				
			Banheiro Feminino(PNE)	4,00					
218.11	EMOP	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO(PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL)EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 40CM, PARA PORTAS DE SANITARIOS, VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUDE, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00				
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00				
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00					
2.18.12	EMOP	18.016.0140-0	BANCO ARTICULADO, COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEAVEL, DIMENSÕES MÍNIMAS (0,45X0,70)M, EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00				
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00				
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00					
2.18.13	EMOP	18.007.0045-0	CHUVEIRO ELETRICO, EM METAL CROMADO, DE 110/220V. FORNECIMENTO	UN	2,00				
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Masculino(PNE)	1,00	2,00				
			Banheiro Feminino(PNE)	1,00					
2.18.14	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULAR DE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	166,00				
2.18.15	EMOP	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE, OSCILANTE, DIAMETRO 24", MOTOR DE 1 A 6HP, ROTACAO 1150RPM, VAZAO 300M3/MINUTO, 110/220V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00				
2.18.16	EMOP	18.007.0049-0	CHUVEIRO ELETRICO, EM PLASTICO, DE 110/220V. FORNECIMENTO	UN	7,00				
2.18.17	EMOP	18.029.0030-0	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 3CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00				
2.18.18	EMOP	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR), PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, PARA LAMPADA LED DE 100W, INCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	35,00				
2.18.19	EMOP	21.005.0010-0	POSTE DE ACO, CONTINUO, CURVO, CONICO, SIMPLES, SEM BASE, COM JANELA DE INSPECAO, DE 9,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	25,00				
<b>3</b>			<b>REFORMA</b>						
<b>3.3.0</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						
3.3.01	EMOP	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	54,00				
			<b>Local</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Metragem Total (m³)</b>	<b>Total</b>	
			Fossa 1	3,00	3,00	3,00	27,00	54,00	
			Fossa 2	3,00	3,00	3,00	27,00		
<b>3.5.0</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
3.5.01	EMOP	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	16,30				
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,50	3,00	0,10	1,00	0,45	16,30
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	0,90	0,60	0,10	1,00	0,05	
			Galpão	3,00	3,25	0,10	3,00	2,93	
			Galpão	2,80	2,65	0,10	2,00	1,48	
			Galpão	2,90	2,65	0,10	2,00	1,54	
			Galpão	4,50	4,20	0,10	1,00	1,89	
			Galpão	3,60	4,00	0,10	1,00	1,44	
			Galpão	2,75	2,80	0,10	2,00	1,54	
			Fisioterapia	1,70	3,00	0,10	1,00	0,51	
			Banheiro Masc.(Salão)	4,30	3,00	0,10	1,00	1,29	
			Banheiro Masc.(Salão)	1,60	0,50	0,10	1,00	0,08	
			Banheiro Masc.(Salão)	1,00	2,10	0,10	3,00	0,63	
			Banheiro Fem.(Salão)	2,25	3,00	0,10	1,00	0,68	
			Cozinha(Salão)	4,30	3,00	0,10	1,00	1,29	
			Cozinha(Salão)	1,00	2,10	0,10	1,00	0,21	
			Cozinha(Salão)	1,40	0,90	0,10	2,00	0,25	
			Circulação(Salão)	0,20	2,10	0,10	1,00	0,04	





PREFEITURA DE  
**CAMPOS**  
UMA NOVA HISTÓRIA

Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
3.5.02	EMOP	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS							UN	6,00
			<b>Local</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>					
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	Porta	1,00	6,00					
			Suite 05(Casarão)	Janela	1,00						
			Galpão	Portão	3,00						
			Fisioterapia	Janela	1,00						
3.5.03	EMOP	05.001.0876-0	RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO DE CRAQUELE DE PINTURA							M2	6,00
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Área</b>	<b>Total</b>				
			A.serviço(Casarão)	3,00	1,00	3,00	6,00				
			Sala 2(Fisioterapia)	6,00	0,50	3,00					
3.5.04	EMOP	05.001.0146-0	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATE 1,00M DE ALTURA E ATE 0,80M DE LARGURA							M	2,00
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Total</b>						
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	2,00	2,00						
3.5.05	EMOP	05.001.0009-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE EM PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO							M2	98,40
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,50	2,20	3,30	98,40				
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	7,50	3,00	22,50					
			Banheiro Masc.(Salão)	7,90	3,00	23,70					
			Banheiro Fem.(Salão)	8,40	3,00	25,20					
			Cozinha(Salão)	7,90	3,00	23,70					
3.5.06	EMOP	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS							UN	4,00
			<b>Local</b>	<b>Detalhe</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>					
			WC.PNE 01	Bidê	1,00	4,00					
			Banheiro Masc.(Salão)	Vaso	2,00						
			Banheiro Masc.(Salão)	Lavatório	1,00						
3.5.07	EMOP	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO							M3	0,49
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>			
			Armário(Galpão)	4,85	1,00	0,10	0,49	0,49			
3.5.08	EMOP	05.001.0143-0	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO							M2	81,00
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Galpão	8,10	10,00	81,00	81,00				
3.5.09	EMOP	05.001.0015-0	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO							M2	57,17
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Salão	11,10	5,15	57,17	57,17				
<b>3.9.0</b>			<b>SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS</b>								
3.9.01	EMOP	09.005.0052-0	CORTE,DESGALHAMENTO,DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ARVORE,COM ALTURA ATE 3,00M,DIAMETRO EM TORNO DE 15CM,COM AUXILIO DE EQUIPAMENTO MECANICO							UN	55,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>						
			Estacionamento 1	15,00	55,00						
			Estacionamento 2	25,00							
			Estacionamento 3	15,00							
<b>3.11.0</b>			<b>ESTRUTURAS</b>								
3.11.01	EMOP	11.003.0001-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,PREPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO							M3	4,74
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área (M²)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem total(M³)</b>	<b>Total</b>	
			Sapatas(Banheiros do Galpão)	0,80	0,80	0,64	0,10	6,00	0,38	4,74	
			Caldeio(Galpão)	10,00	8,10	81,00	0,05	1,00	4,05		
			Sapata(WC PNE-Fisioterapia)	0,80	0,80	0,64	0,10	1,00	0,06		
			Caldeio(WC PNE-Fisioterapia)	1,85	2,60	4,81	0,05	1,00	0,24		





**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										UNIDADE	QUANTIDADE		
			Vigas(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,30	1,00	0,08								
			Vigas(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,30	1,00	0,10								
			Viga platibanda(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,15	1,00	0,05								
			Viga platibanda(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,15	1,00	0,04								
3.11.04	EMOP	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50.COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MÍNIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO										KG	489,08		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>	<b>x</b>	<b>Total</b>	<b>KG TOTAL</b>					
			Sapatas(banheiros do Galpão)	0,80	0,80	0,40	6,00	1,54	60	92,16	253,89					
			Pescoço(banheiros do Galpão)	0,30	0,15	1,10	6,00	0,30	60	17,82						
			Pilar(banheiros do Galpão)	0,30	0,15	2,70	6,00	0,73	60	43,74						
			Viga-Baldrame(banheiros do Galpão)	2,80	0,15	0,30	3,00	0,38	60	22,68						
			Viga-Baldrame(banheiros do Galpão)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Vigas(banheiros do Galpão)	2,80	0,15	0,30	3,00	0,38	60	22,68						
			Vigas(banheiros do Galpão)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Viga platibanda(banheiros-PNE)	2,30	0,15	0,30	1,00	0,10	60	6,21						
			Sapatas(WC PNE-Fisioterapia)	0,80	0,80	0,40	6,00	1,54	60	92,16		235,19				
			Pescoço(WC PNE-Fisioterapia)	0,30	0,15	1,10	6,00	0,30	60	17,82						
			Pilar(WC PNE-Fisioterapia)	0,30	0,15	2,70	6,00	0,73	60	43,74						
			Viga-Baldrame(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,30	3,00	0,23	60	13,77						
			Viga-Baldrame(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Vigas(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,30	3,00	0,23	60	13,77						
			Vigas(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Viga platibanda(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,15	1,00	0,05	60	3,04						
			Viga platibanda(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,15	1,00	0,04	60	2,30						
3.11.05	EMOP	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM										KG	493,94		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>	<b>X</b>	<b>Total</b>	<b>KG TOTAL</b>					
			Sapatas(banheiros-PNE)	0,80	0,80	0,40	6,00	1,54	60	92,16	258,75					
			Pescoço(banheiros-PNE)	0,30	0,15	1,10	6,00	0,30	60	17,82						
			Pilar(banheiros-PNE)	0,30	0,15	3,00	6,00	0,81	60	48,60						
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	3,00	0,38	60	22,68						
			Viga-Baldrame(banheiros-PNE)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Vigas(banheiros-PNE)	2,80	0,15	0,30	3,00	0,38	60	22,68						
			Vigas(banheiros-PNE)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Viga-telhado(banheiros-PNE)	2,30	0,15	0,30	1,00	0,10	60	6,21						
			Sapatas(WC PNE-Fisioterapia)	0,80	0,80	0,40	6,00	1,54	60	92,16		235,19				
			Pescoço(WC PNE-Fisioterapia)	0,30	0,15	1,10	6,00	0,30	60	17,82						
			Pilar(WC PNE-Fisioterapia)	0,30	0,15	2,70	6,00	0,73	60	43,74						
			Viga-Baldrame(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,30	3,00	0,23	60	13,77						
			Viga-Baldrame(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Vigas(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,30	3,00	0,23	60	13,77						
			Vigas(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,30	4,00	0,41	60	24,30						
			Viga platibanda(WC PNE-Fisioterapia)	2,25	0,15	0,15	1,00	0,05	60	3,04						
			Viga platibanda(WC PNE-Fisioterapia)	1,70	0,15	0,15	1,00	0,04	60	2,30						



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
3.11.06	EMOP	11.013.0003-1	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTODA MADEIRA POR 10 VEZES								M3	0,88
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>	<b>Total</b>			
			Banheiro Masculino(Janela)	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02	<b>0,88</b>			
			Banheiro Masculino(Porta)	1,10	0,10	0,10	1,00	0,01				
			Banheiro Feminino(Porta)	1,10	0,10	0,10	1,00	0,01				
			Banheiro Feminino(Janela)	1,20	0,10	0,10	2,00	0,02				
			Academia	3,90	0,10	0,10	8,00	0,31				
			Academia	4,10	0,10	0,10	4,00	0,16				
			Galpão	1,40	0,10	0,10	4,00	0,06				
			Galpão	2,40	0,10	0,10	6,00	0,14				
			Galpão	2,75	0,10	0,10	2,00	0,06				
			Galpão	3,75	0,10	0,10	2,00	0,08				
3.11.07	EMOP	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATE 3,5KN/M2 E VAODE 4,40M,CONSIDERANDO VIGOTAS,EPS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPA EESCORAMENTO,CONFORME ABNT NBR 14859.FORNECIMENTO E MONTAGEMDO CONJUNTO								M2	221,36
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área Total</b>	<b>Total</b>					
			Banheiro Masculino e Feminino(PNE)	5,65	4,30	24,30	<b>221,36</b>					
			Academia	8,00	15,00	120,00						
			Redário	8,50	8,50	72,25						
			WC PNE(Fisioterapia)	2,60	1,85	4,81						
<b>3.12.0</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>									
3.12.01	EMOP	12.003.0115-0	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X30CM,COMPLEMENTADA COM 6% DE TIJOLOS DE 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE MEIA VEZ(0,10M) DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL								M2	191,39
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Lavabo-banh.PNE(Casaráo)	1,50	3,00	1,00	4,50	<b>191,39</b>				
			Galpão	2,75	2,30	3,00	18,98					
			Galpão	2,75	2,80	2,00	15,40					
			Galpão	2,75	2,80	2,00	15,40					
			Galpão	2,35	2,90	2,00	13,63					
			Galpão	2,80	2,30	2,00	12,88					
			Galpão	3,75	2,30	2,00	17,25					
			Galpão	4,00	4,75	1,00	19,00					
			Galpão	3,50	4,00	1,00	14,00					
			WC PNE(Fisioterapia)	6,15	2,70	1,00	16,61					
			Banheiro Masc.(Salão)	2,50	3,00	1,00	7,50					
			Banheiro Fem.(Salão)	2,53	3,00	1,00	7,59					
			Banheiro Fem.(Salão)	2,00	0,50	1,00	1,00					
			Dispensa(Salão)	2,53	3,00	1,00	7,59					
			Cozinha(Salão)	0,70	2,10	1,00	1,47					
			Cozinha(Salão)	2,00	3,00	1,00	6,00					
			Cozinha(Salão)	2,20	3,00	1,00	6,60					
			Cozinha(Salão)	2,20	0,90	1,00	1,98					
			Lavabo(Salão)	1,20	3,00	1,00	3,60					
			Circulação(Salão)	0,20	2,10	1,00	0,42					
3.12.02	EMOP	12.006.0010-0	PAREDE DE BLOCOS CERAMICOS VAZADOS(COBOGO),DE 10X10X10CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,LEVANDOU VERGALHAO DE 4,2MM EM CADA JUNTA HORIZONTAL,PRESO NAS EXTREMIDADES A ESTRUTURA OU ALVENARIA EXISTENTE								M2	18,70
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Galpão	2,75	0,85	8,00	18,70					
3.12.03	EMOP	12.035.0005-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CORUMBA,COM2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	13,05
			<b>Local</b>	<b>Comprimento (m)</b>	<b>altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Banheiro Masc.(Salão)	2,50	1,80	1,00	4,50	<b>13,05</b>				
			Banheiro Masc.(Salão)	1,60	1,80	1,00	2,88					
			Banheiro Fem.(Salão)	1,55	1,80	1,00	2,79					
			Banheiro Fem.(Salão)	1,60	1,80	1,00	2,88					
<b>3.13.0</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS</b>									
3.13.01	EMOP	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERÂMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE(32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016								M2	238,57
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Area</b>	<b>Total</b>				
			Lavabo-Banh.PNE(Casaráo)	7,50	3,00	1,00	22,50	<b>238,57</b>				
			Banheiro Masculino(Galpão)	7,70	2,80	1,00	21,56					
			Banheiro Feminino(Galpão)	7,70	2,80	1,00	21,56					
			WC PNE(Fisioterapia)	6,40	1,50	1,00	9,60					
			Banheiro Masc.(Salão)	11,20	3,00	1,00	33,60					
			Banheiro Fem.(Salão)	11,40	3,00	1,00	34,20					
			Lavabo(Salão)	5,20	3,00	1,00	15,60					
			Cozinha	18,65	3,00	1,00	55,95					
			Circulação Banh.(Salão)	8,00	3,00	1,00	24,00					



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE	
3.13.02	EMOP	13.330.0052-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM, COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V, CONFORME ABNT NBR 16928, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO, COM NATA SOBRE A ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE							M2	148,80	
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Area</b>	<b>Total</b>				
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,50	2,25	1,00	3,38	148,80				
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,50	2,35	1,00	3,53					
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,50	2,35	1,00	3,53					
			Galpão	8,10	10,00	1,00	81,00					
			WC PNE(Fisioterapia)	1,50	1,70	1,00	2,55					
			Banheiro Masc.(Salão)	3,10	2,50	1,00	7,75					
			Banheiro Fem.(Salão)	3,15	2,55	1,00	8,03					
			Lavabo(Salão)	1,20	1,40	1,00	1,68					
			Circulação(Salão)	1,00	5,10	1,00	5,10					
			Circulação Banh.(Salão)	2,55	1,80	1,00	4,59					
			Dispensa(Salão)	2,50	2,55	1,00	6,38					
			Cozinha(Salão)	2,13	10,00	1,00	21,30					
3.13.03	EMOP	13.370.0010-0	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 8CM, NO TRACO 1:3:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, COM SARRAFOS DE MADEIRAINCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO							M2	543,75	
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Area</b>	<b>Total</b>				
			Pista de Caminhada	145,00	3,75	1,00	543,75	543,75				
3.13.04	EMOP	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 0,04375							M2	288,75	
			<b>Cômodo Futuro</b>	<b>Compr. (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Total</b>				
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,50	3,00	2,00	9,00	288,75				
			Hall dos Banheiros(Galpão)	6,70	2,80	2,00	37,52					
			Hall dos Banheiros(Galpão)	5,00	4,85	1,00	24,25					
			Galpão	2,75	1,45	10,00	39,88					
			Galpão	2,75	1,25	4,00	13,75					
			Galpão	2,75	1,25	8,00	27,50					
			Galpão	2,75	2,30	2,00	12,65					
			Galpão	3,75	2,60	2,00	19,50					
			Galpão	3,75	2,90	2,00	21,75					
			Galpão	3,75	2,90	2,00	21,75					
			WC PNE(Fisioterapia)	3,30	3,00	1,00	9,90					
			WC PNE(Fisioterapia)	6,40	1,50	1,00	9,60					
			WC PNE(Fisioterapia)Parte Externa	4,45	3,00	1,00	13,35					
			Dispensa(Salão)	2,53	3,00	3,00	22,77					
			Cozinha(Salão)	2,20	0,90	1,00	1,98					
			Lavabo(Salão)	1,20	3,00	1,00	3,60					
3.13.05	EMOP	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA, NO TRACO 1:3:5, COM ESPESSURA DE 3MM, APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE, EXCLUSIVE EMBOCO							M2	255,90	
			<b>Local</b>	<b>Compr. (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Total</b>				
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,50	3,00	2,00	9,00	255,90				
			Hall dos Banheiros(Galpão)	6,70	2,80	2,00	37,52					
			Hall dos Banheiros(Galpão)	5,00	4,85	1,00	24,25					
			Galpão	2,75	1,45	10,00	39,88					
			Galpão	2,75	1,25	4,00	13,75					
			Galpão	2,75	1,25	8,00	27,50					
			Galpão	2,75	2,30	2,00	12,65					
			Galpão	3,75	2,60	2,00	19,50					
			Galpão	3,75	2,90	2,00	21,75					
			Galpão	3,75	2,90	2,00	21,75					
			Dispensa(Salão)	2,53	3,00	3,00	22,77					
			Cozinha(Salão)	2,20	0,90	1,00	1,98					
			Lavabo(Salão)	1,20	3,00	1,00	3,60					
3.13.06	EMOP	13.180.0010-0	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBIRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS. FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	54,02	
			<b>Cômodo Atual</b>	<b>Compr. (m)</b>	<b>Altura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área (m²)</b>		<b>Total</b>			
			Banheiro Masc.(Salão)	3,10	2,50	1,00	7,75	54,02				
			Banheiro Fem.(Salão)	3,15	2,55	1,00	8,03					
			Circulação Banh.(Salão)	2,50	1,50	1,00	3,75					
			Cozinha(Salão)	2,13	10,00	1,00	21,33					
			Circulação(salão)	1,00	5,10	1,00	5,10					
			Dispensa(Salão)	2,50	2,55	1,00	6,38					
			Lavabo(Salão)	1,40	1,20	1,00	1,68					



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
3.13.07	EMOP	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM							M2	83,55
			<b>Cômodo Atual</b>	<b>Compr. (m)</b>	<b>Largura (m)</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Total</b>			
			Galpão	8,10	10,00	1,00	81,00	83,55			
			WC PNE(Fisioterapia)	1,50	1,70	1,00	2,55				
3.14.0			<b>ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS</b>								
3.14.01	EMOP	14.003.0265-0	PROTECAO PARA PORTAS,EM CHAPA DE ALUMINIO FIXADA POR REBITES.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	4,10
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área Total</b>	<b>Total</b>			
			Banheiro Masculino(Galpão)	0,80	0,50	2,00	0,80	4,10			
			Banheiro Feminino(Galpão)	0,80	0,50	2,00	0,80				
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	0,80	0,50	2,00	0,80				
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	0,80	0,50	2,00	0,80				
			WC.PNE(Fisioterapia)	0,90	0,50	2,00	0,90				
3.14.02	EMOP	14.007.0045-0	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS,SOCIAIS OU DE SERVICIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO,-FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR, DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDO CROMADO,-ESPELHO RET.OU SEMIELIPTICO FERRO OU LATAO,-3 DOBRADICAS DE FERRO GALV.DE 3"X2.1/2",C/PINOS E BOLAS DE LATAO							UN	11,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>total</b>						
			Sala 2(Fisioterapia)	1,00	11,00						
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00							
			Sala Enfermagem(Fisioterapia)	1,00							
			ADM(Guarita)	1,00							
			BanheiroGuarita)	1,00							
			Almoxarifado(Guarita)	1,00							
			Administrativo	1,00							
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00							
			Dispensa(Salão)	1,00							
			Lavabo(Salão)	1,00							
			Circulação(salão)	1,00							
3.14.03	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	2,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>total</b>						
			Dispensa(Salão)	1,00	2,00						
			Lavabo(Salão)	1,00							
3.14.04	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VENEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	6,21
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>			
			Banheiro Masculino(salão)	0,70	1,80	1,00	1,26	6,21			
			Banheiro Masculino(salão)	0,80	1,80	1,00	1,44				
			Banheiro Feminino(salão)	0,70	1,80	1,00	1,26				
			Banheiro Feminino(salão)	0,80	1,80	1,00	1,44				
			Cozinha(Salão)	0,90	0,90	1,00	0,81				
3.14.05	EMOP	14.006.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	6,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>						
			Sala 2(Fisioterapia)	1,00	6,00						
			WC(Fisioterapia)	1,00							
			Sala Enfermagem(Fisioterapia)	1,00							
			Almoxarifado(Guarita)	1,00							
			Administrativo	1,00							
			Circulação(Salão)	1,00							
3.14.06	EMOP	14.006.0424-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE VENEZIANA DE ABRIR OU CORRER,COM3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							M2	7,44
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>				
			Suíte 06(Casarão)	1,50	1,50	2,25	7,44				
			Suíte 05(Casarão)	1,50	1,50	2,25					
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	0,60	0,60					
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00	0,60	0,60					
			WC PNE(Fisioterapia)	0,80	0,60	0,48					
			Cozinha(Salão)	1,40	0,90	1,26					
3.14.07	EMOP	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,DE ABRIR,DE 2 FOLHAS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC..DE-1 CREMONA, C/VARA DE LATAOC/1,50M ACABAMENTO CROMADO,-2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA,-6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO,DE 2.1/2"X3",COM PINO E BOLAS DE LATAO							UN	3,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>						
			Suíte 06(Casarão)	1,00	3,00						
			Sala 2(Fisioterapia)	1,00							
			Cozinha(Salão)	1,00							



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE			
3.14.08	EMOP	14.007.0135-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,BASCULANTE,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO,DE:-2 PARES DE GONZOS DE SOBREPOR,DELATAO,TIPO MACHO-FEMEA,-1 COMANDO PARA BASCULANTE COM PUNHODE LATAO NIQUELADO E HASTE DE FERRO PARA PINTAR	UN	7,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	7,00			
			WC.PNE 02	1,00				
			WC.PNE 01	1,00				
			Suite 04(Casarão)	1,00				
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00				
			Banheiro(Guarita)	1,00				
			Almoxarifado(Guarita)	1,00				
3.14.09	EMOP	14.002.0400-0	PORTA BALCAO DE ABRIR EM ACO LAMINADO A FRIO COM ADICAO DE COBRE,EM 4 FOLHAS,SENDO 2 FOLHAS EXTERNAS EM VENEZIANA E AS 2FOLHAS INTERNAS COM DIVISOES HORIZONTAIS,PINTADA COM TINTAPRIMER,COM LARGURA E ALTURA APROXIMADAS DE 1,20X2,10M,INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO,DOBRADICAS,TRINCOS E PUXADORES,EXCLUSIVE VIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Galpão	4,00	4,00			
3.14.10	EMOP	14.006.0160-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 160CMX210X3,5CM,EM2 FOLHAS,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Sala 1(Fisioterapia)	1,00	1,00			
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00				
3.14.11	EMOP	14.007.0025-0	FERRAGENS P/PORTA MADEIRA,DE 2 FOLHAS DE ABRIR,DE ENTRADA PRINCIPAL,CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA CILINDRO,DELATAO,MONOBLOCO,ACABAMENTO CROMADO,-,ENTRADA CIRCULAR,LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-ROSETA CIRCULAR, LATAO,ACAB. CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-6 DOBRADICAS 3"X3" LATAO CROMADO,C/PINOS,BOLAS E ANEIS DE LATAO E 2 FECHOS	UN	1,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Sala 1(Fisioterapia)	1,00	1,00			
3.14.12	EMOP	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAINES FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,55			
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>
			Sala 2(Fisioterapia)	1,00	0,30	1,00	0,30	0,55
			ADM(Guarita)	0,25	0,25	2,00	0,13	
			Banheiro(Guarita)	0,25	0,25	1,00	0,06	
			Banheiro(Guarita)	0,25	0,25	1,00	0,06	
3.14.13	EMOP	14.002.0227-0	QUADRO PARA PROTECAO DE JANELA OU APARELHOS DE AR CONDICIONADO,FORMADA DE BARRAS QUADRADAS DE 3/8",CHUMBADAS NA ALVENARIA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	0,50			
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Total</b>		
			Sala 2(Fisioterapia)	1,00	0,50	0,50		
3.14.14	EMOP	14.006.0008-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00	1,00			
3.14.15	EMOP	14.006.0405-0	ADUELA EM MADEIRA DE LEI,DE 13X3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	5,00			
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Total</b>			
			ADM(Guarita)	5,00	5,00			
3.14.16	EMOP	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-ESPELHORETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO,-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM LATAO,ZAMAK OU ACO ZINCADO,ACABAMENTO CROMADO,EXCLUSIVE DOBRADICA	UN	5,00			
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Total</b>			
			Banheiro Masculino(salão)	1,00	5,00			
			Banheiro Masculino(salão)	1,00				
			Banheiro Feminino(salão)	1,00				
			Banheiro Feminino(salão)	1,00				
			Cozinha	1,00				
3.14.17	EMOP	14.002.0280-0	PRATELEIRA EM CHAPA DE ACO PRETA,LISA N  24,60CM DE LARGURA,PINTURA ELETROSTATICA PRETA,TRATAMENTO ANTIFERRUGEM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	4,58			
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Total</b>			
			Dispensa(Salão)	2,53	4,58			
			Dispensa(Salão)	2,05				
3.14.18	EMOP	14.008.0025-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 120X210X3CM,EM 2 FOLHAS,MARCO DE 7X3CM,DE SECAO RETANGULAR,A PORTA COMO O MARCOSERAO REVESTIDOS DE CHAPA LAMINADA (COMPOSTA DE CELULOSE PRENSADA EM AUTOCLAVE) DE 1MM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Cozinha(Salão)	1,00	1,00			
<b>3.15.0</b>			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS</b>					
3.15.01	EMOP	15.004.0076-0	REPARO DE VALVULA DE DESCARGA.FORNECIMENTO E SUBSTITUICAO	UN	1,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	1,00			
3.15.02	EMOP	15.003.0360-0	ASSENTAMENTO DE LAVATORIO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00			
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>			
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	1,00			



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
3.15.03	EMOP	15.003.0410-0	RETIRADA E REASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO SIFONADO,INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	1,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00	1,00		
3.15.04	EMOP	15.004.0110-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO COM CAIXA ACOPLADA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO	UN	8,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	8,00		
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00			
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00			
			Banheiro Masc.(Salão)	2,00			
			Banheiro Fem.(Salão)	2,00			
			Lavabo(Salão)	1,00			
3.15.05	EMOP	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	11,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	11,00		
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00			
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00			
			Banheiro Masc.(Salão)	1,00			
			Banheiro Fem.(Salão)	1,00			
			Lavabo(Salão)	1,00			
			Circulação Banh.(salão)	4,00			
			Lavabo(Salão)	1,00			
3.15.06	EMOP	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES	UN	2,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	2,00		
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00			
3.15.07	EMOP	15.004.0180-0	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO,COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO,FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	3,00		
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00			
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00			
3.15.08	EMOP	15.007.0705-0	CHAVE BOIA,AUTOMATICA,DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Galpão	1,00	1,00		
3.15.09	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Total</b>		
			Galpão	6,00	6,00		
3.15.10	EMOP	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE EQUIVALENTE A 2VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR,COMPLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOEM ALVENARIA	UN	1,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00	1,00		
3.15.11	EMOP	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEMDISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Fisioterapia	1,00	1,00		
3.15.12	EMOP	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR,2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	23,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Salão	10,00	23,00		
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	2,00			
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00			
			Galpão	10,00			
3.15.13	EMOP	15.003.0176-0	GRELHA DE AÇO INOX,10X10CM,SISTEMA ROTATIVO,COM CAIXILHO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00		
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>		
			Banheiro(Guarita)	1,00	1,00		
<b>3.16.0</b>			<b>COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
3.16.01	EMOP	16.002.0012-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA,EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	343,60		
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Metragem Total</b>	<b>Total</b>
			Casarão	14,96	10,00	149,60	343,60
			Galpão	3,45	10,00	34,50	
			Quiosque	3,00	6,00	18,00	
			Guarita	5,50	1,00	5,50	
			Administrativo	6,00	3,00	18,00	
			Fisioterapia	6,60	10,00	66,00	
			Salão De Festas	5,20	10,00	52,00	





**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								UNIDADE	QUANTIDADE
3.16.02	EMOP	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO, EMPREGANDO DUAS DEMAOS DE CIMENTO POLIMÉRICO, ATENDENDO A ABNT NBR 11905, CONSUMO DE 1KG/M2/DEMAO, IMPERM. BASE RESINA TERMOPLÁSTICA E CIMENTO C/ADIT. CONSUMO DE 3KG/M3, TELA DE POLIÉSTER 2X2MM ENTRE 1-º E 2-º DEMAOS								M2	43,38
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metroagem Total</b>	<b>Total</b>				
			Piso-Lavabo-Banh.(PNE)(Casarão)	1,50	2,20	1,00	3,30	43,38				
			Paredes-Lavabo-Banh.(Casarão)	7,40	1,00	1,00	7,40					
			Piso-Banheiros(Galpão)	1,50	4,85	1,00	7,28					
			Paredes-Banheiros(Galpão)	12,70	1,00	2,00	25,40					
3.16.03	EMOP	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZACAO ASFALTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 1,2KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE E PROTECAO MECANICA								M2	54,57
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Metroagem Total</b>	<b>Total</b>				
			Galpão(sapatás)	3,20	0,40	6,00	7,68	54,57				
			Galpão(Pescoço)	0,90	2,45	4,00	8,82					
			Galpão(Pescoço)	0,90	2,65	7,00	16,70					
			Galpão(Viga Baldrame)	0,90	2,45	4,00	8,82					
			Galpão(Viga Baldrame)	0,90	2,65	3,00	7,16					
			Galpão(Pilares)	0,90	1,00	6,00	5,40					
3.16.04	EMOP	16.001.0060-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS, CONSTITUIDO DE PEÇAS DE 3"X3" E 3"X4.1/2", EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2	8,84
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Total</b>						
			WC PNE(Fisioterapia)	3,10	2,85	8,84						
<b>3.17.0</b>			<b>PINTURAS</b>									
3.17.01	EMOP	17.017.0110-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMAOS DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMAOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOCAO DE PO, UMA DEMAOS DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO								M2	534,57
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área (m²)</b>	<b>Coef. EMOP</b>	<b>Área Total</b>	<b>Total (m²)</b>		
			Suíte 1(Casarão)	2,20	2,10	2,00	9,24	2,00	18,48	534,57		
			Cozinha(Casarão)	1,50	1,50	1,00	2,25	2,00	4,50			
			Cozinha(Casarão)	1,85	1,50	1,00	2,78	2,00	5,55			
			Cozinha(Casarão)	0,75	2,10	1,00	1,58	2,00	3,15			
			Cozinha(Casarão)	2,00	2,10	1,00	4,20	2,00	8,40			
			Dispensa(Casarão)	0,60	2,10	1,00	1,26	2,00	2,52			
			A.serviço(Casarão)	0,80	2,10	3,00	5,04	2,00	10,08			
			A.serviço(Casarão)	1,60	1,50	1,00	2,40	2,00	4,80			
			Banheiro 1(Casarão)	0,60	2,10	1,00	1,26	2,00	2,52			
			Banheiro 1(Casarão)	0,60	0,60	1,00	0,36	2,00	0,72			
			Suíte 2(Casarão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Suíte 2(Casarão)	0,60	2,10	1,00	1,26	2,00	2,52			
			Suíte 2(Casarão)	1,65	1,50	1,00	2,48	2,00	4,95			
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	0,80	0,60	1,00	0,48	2,00	0,96			
			Suíte 06(Casarão)	1,50	1,50	1,00	2,25	2,00	4,50			
			Suíte 06-Corredor(Casarão)	0,80	2,10	2,00	3,36	2,00	6,72			
			Suíte 06-Corredor(Casarão)	0,50	0,50	1,00	0,25	2,00	0,50			
			Armário/Circulação	0,80	2,10	2,00	3,36	2,00	6,72			
			Armário/Circulação	0,50	0,50	2,00	0,50	2,00	1,00			
			WC.PNE 02	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			WC.PNE 02	1,00	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00			
			Suíte 05(Casarão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Suíte 05(Casarão)	1,50	1,50	1,00	2,25	2,00	4,50			
			Lavabo	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Lavabo	0,55	0,50	2,00	0,55	2,00	1,10			
			WC.PNE 01	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			WC.PNE 01	1,00	0,50	2,00	1,00	2,00	2,00			
			Suíte 04(Casarão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Suíte 04(Casarão)	1,00	0,50	1,00	0,50	2,00	1,00			
			Suíte 04(Casarão)	0,50	0,50	1,00	0,25	2,00	0,50			
			Suíte 03(Casarão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Suíte 03(Casarão)	2,00	1,50	1,00	3,00	2,00	6,00			
			Sala(Casarão)	2,30	2,10	2,00	9,66	2,00	19,32			
			Sala(Casarão)	6,00	2,10	1,00	12,60	2,00	25,20			
			Sala(Casarão)	4,00	2,10	1,00	8,40	2,00	16,80			
			Sala(Casarão)	2,20	2,10	1,00	4,62	2,00	9,24			
			Sala(Casarão)	2,55	2,10	1,00	5,36	2,00	10,71			
			Sala(Casarão)	2,00	1,50	1,00	3,00	2,00	6,00			
			Varanda(Casarão)	3,00	0,50	4,00	6,00	2,00	12,00			
			Varanda(Casarão)	13,00	0,50	3,00	19,50	2,00	39,00			
			Varanda(Casarão)	0,80	4,00	1,00	3,20	2,00	6,40			
			Banheiro Masculino(Galpão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Banheiro Feminino(Galpão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Varanda(fisioterapia)	1,60	2,10	1,00	3,36	2,00	6,72			
			Banheiro Masculino(fisioterapia)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Banheiro Feminino(fisioterapia)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36			
			Banheiro Masculino(fisioterapia)	0,60	0,60	1,00	0,36	2,00	0,72			
			Banheiro Feminino(fisioterapia)	0,60	0,60	1,00	0,36	2,00	0,72			
			Sala 1(Fisioterapia)	1,60	2,10	1,00	3,36	2,00	6,72			
			Sala 2(Fisioterapia)	0,80	2,10	2,00	3,36	2,00	6,72			
			Sala 2(Fisioterapia)	1,50	1,25	1,00	1,88	2,00	3,75			
			WC PNE(Fisioterapia)	0,90	2,10	1,00	1,89	2,00	3,78			



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE
			WC PNE(Fisioterapia)	0,80	0,60	1,00	0,48	2,00	0,96		
			Sala Enfermagem(Fisioterapia)	0,80	2,10	2,00	3,36	2,00	6,72		
			Sala Enfermagem(Fisioterapia)	1,60	1,20	1,00	1,92	2,00	3,84		
			Banheiro-Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	0,60	0,60	1,00	0,36	2,00	0,72		
			Madeiramento do Telhado(Quiosque)	4,00	3,50	1,00	14,00	2,00	28,00		
			Madeiramento do Telhado(Quiosque)	9,60	3,00	1,00	28,80	2,00	57,60		
			Portal	3,80	0,80	2,00	6,08	2,00	12,16		
			Portal	5,50	0,70	2,00	7,70	2,00	15,40		
			Portão(Muro)	3,00	1,20	3,00	10,80	2,00	21,60		
			Portão(Muro)	3,50	1,20	1,00	4,20	2,00	8,40		
			ADM(Guarita)	1,20	1,50	2,00	3,60	2,00	7,20		
			ADM(Guarita)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
			Banheiro(Guarita)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
			Banheiro(Guarita)	0,60	0,60	1,00	0,36	2,00	0,72		
			Almoxarifado(Guarita)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
			Almoxarifado(Guarita)	0,60	0,60	1,00	0,36	2,00	0,72		
			Administrativo	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
			Administrativo	1,00	0,60	1,00	0,60	2,00	1,20		
			Banheiro(Administrativo)	0,80	0,60	1,00	0,48	2,00	0,96		
			Banheiro(Administrativo)	0,60	2,10	1,00	1,26	2,00	2,52		
			Rouparia(Administrativo)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
			Rouparia(Administrativo)	1,00	0,60	1,00	0,60	2,00	1,20		
			Dispensa(Administrativo)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
			Dispensa(Administrativo)	1,00	0,60	1,00	0,60	2,00	1,20		
			Depósito(Administrativo)	1,60	2,10	1,00	3,36	2,00	6,72		
			Banheiro externo(Administrativo)	0,80	0,60	1,00	0,48	2,00	0,96		
			Banheiro externo(Administrativo)	0,60	2,10	1,00	1,26	2,00	2,52		
			Lavabo(Salão)	0,70	2,10	1,00	1,47	2,00	2,94		
			Dispensa(Salão)	0,70	2,10	1,00	1,47	2,00	2,94		
			Cozinha(Salão)	1,20	2,10	1,00	2,52	2,00	5,04		
			Circulação(Salão)	0,80	2,10	1,00	1,68	2,00	3,36		
3.17.02	EMOP	17.018.0113-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TJOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAO DE MASSA ACRILICA E DUAS DEMAOSE ACABAMENTO							M2	3.141,14
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Teto</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área</b>	<b>Área Total</b>		
			Suite 1(Casarão)	17,80	4,00	-	1,00	71,20			
			Cozinha(Casarão)	-	-	30,35	1,00	30,35			
			Dispensa(Casarão)	8,68	3,00	3,95	1,00	29,99			
			A.serviço(Casarão)	14,40	3,00	12,65	1,00	55,85			
			Banheiro 1(Casarão)	-	-	3,60	1,00	3,60			
			Suite 06(Casarão)	16,50	3,00	16,15	1,00	65,65			
			Armário/Circulação	10,00	3,00	5,35	1,00	35,35			
			WC.PNE 02	-	-	6,85	1,00	6,85			
			Suite 05(Casarão)	16,45	3,00	16,15	1,00	65,50			
			Lavabo	11,50	3,00	6,85	1,00	41,35			
			WC.PNE 01	-	-	8,10	1,00	8,10			
			Suite 04(Casarão)	12,40	3,00	9,55	1,00	46,75			
			Suite 03(Casarão)	18,00	3,00	20,20	1,00	74,20			
			Sala(Casarão)	50,20	3,50	99,35	1,00	275,05			
			Jardim de Inverno	47,80	3,50	82,85	1,00	250,15			
			Varanda(Casarão)	12,50	3,00	-	1,00	37,50			
			Parte Externa(Casarão)	71,95	4,00	-	1,00	287,80			
			Galpão(P.Externa)	43,10	5,00	-	1,00	215,50			
			Galpão(P.Interna)	35,80	5,00	-	1,00	179,00			
			Varanda(Fisioterapia)	13,50	3,00	15,55	1,00	56,05			
			Banheiro Masculino(fisioterapia)	7,60	1,50	3,27	1,00	14,67			
			Banheiro Feminino(fisioterapia)	7,60	1,50	3,27	1,00	14,67			
			Sala 1(Fisioterapia)	29,20	3,00	51,46	1,00	139,06			
			Sala 2(Fisioterapia)	16,00	3,00	14,65	1,00	62,65			
			WC(Fisioterapia)	15,10	1,50	12,70	1,00	35,35			
			Sala de atendimento	27,00	3,00	41,80	1,00	122,80			
			WC PNE(Fisioterapia)	6,40	1,50	2,55	1,00	12,15			
			Corredor WC PNE(Fisioterapia)	3,70	3,00	1,61	1,00	12,71			
			P.Externa(Fisioterapia)	56,40	4,00	-	1,00	225,60			
			Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	11,90	3,00	8,57	1,00	44,27			
			Banheiro-Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	-	-	3,50	1,00	3,50			
			Quiosque	8,00	3,00	-	1,00	24,00			
			Quiosque	2,50	8,00	-	1,00	20,00			
			Quiosque	1,50	2,50	-	8,00	30,00			
			ADM(Guarita)	9,80	3,00	6,00	1,00	35,40			
			Banheiro(Guarita)	-	-	1,56	1,00	1,56			
			Almoxarifado(Guarita)	7,80	3,00	3,38	1,00	26,78			
			Varanda(Guarita)	5,00	3,00	-	1,00	15,00			
			Parte Externa(Guarita)	11,20	3,00	-	1,00	33,60			
			Administrativo	12,50	3,00	9,00	1,00	46,50			
			Banheiro(Administrativo)	-	-	2,27	1,00	2,27			
			Rouparia(Administrativo)	9,00	3,00	4,90	1,00	31,90			
			Dispensa(Administrativo)	12,00	3,00	8,00	1,00	44,00			
								3141,14			



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							UNIDADE	QUANTIDADE	
			Depósito(Administrativo)	19,95	4,00	-	1,00	79,80				
			Administrativo	31,40	3,50	-	1,00	109,90				
			Banheiro Masc.(Salão)	-	-	7,75	1,00	7,75				
			Banheiro Fem.(Salão)	-	-	7,80	1,00	7,80				
			Dispensa(Salão)	10,20	3,00	6,38	1,00	36,98				
			Cozinha(Salão)	-	-	21,30	1,00	21,30				
			Lavabo(Salão)	-	-	1,68	1,00	1,68				
			Circulação(Salão)	12,20	3,00	5,10	1,00	41,70				
3.17.03	EMOP	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA,DIUICAO EM AGUA A 20%							M2	543,75	
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Área</b>	<b>Área Total</b>					
			Pista de caminhada	145,00	3,75	543,75						
3.17.04	EMOP	17.018.0050-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD OU PREMIUM,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,SOBRE CHAPISCO,INCLUSIVE SELADOR E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO							M2	658,28	
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Largura</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Área</b>	<b>Área Total</b>				
			Muro	272,95	1,20	2,00	655,08					
			Base(Portal)	2,00	0,80	2,00	3,20	<b>658,28</b>				
<b>3.18.0</b>			<b>APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS</b>									
3.18.01	EMOP	18.027.0476-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMÁTICA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	26,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>							
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00	26,00							
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00								
			Sala 1(Fisioterapia)	4,00								
			Sala de atendimento	3,00								
			WC. PNE(Fisioterapia)	1,00								
			Banheiro Masc.(Salão)	1,00								
			Banheiro Fem.(Salão)	1,00								
			Circulação Banh.(Salão)	1,00								
			Cozinha(Salão)	3,00								
			Salão	8,00								
			Dispensa(salão)	1,00								
			Circulação(Salão)	1,00								
3.18.02	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	12,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>							
			Banheiro 1(Casarão)	1,00	12,00							
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00								
			WC.PNE 02(Casarão)	1,00								
			WC.PNE 01(Casarão)	1,00								
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00								
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00								
			WC(Fisioterapia)	2,00								
			Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	1,00								
			Banheiro(Guarita)	1,00								
			Banheiro(Administrativo)	1,00								
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00								
3.18.03	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	11,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>		<b>Total</b>						
			Banheiro 1(Casarão)	1,00	11,00							
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00								
			WC.PNE 02(Casarão)	1,00								
			WC.PNE 01(Casarão)	1,00								
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00								
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00								
			WC(Fisioterapia)	2,00								
			Banheiro(Guarita)	1,00								
			Banheiro(Administrativo)	1,00								
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00								
3.18.04	EMOP	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO							UN	11,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>		<b>Total</b>						
			Banheiro 1(Casarão)	1,00		11,00						
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00								
			WC.PNE 02(Casarão)	1,00								
			WC.PNE 01(Casarão)	1,00								
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00								
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00								
			WC(Fisioterapia)	2,00								
			Banheiro(Guarita)	1,00								
			Banheiro(Administrativo)	1,00								
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00								



**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	
3.18.05	EMOP	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	4,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	4,00	
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00		
			WC(Fisioterapia)	2,00		
3.18.06	EMOP	18.007.0045-0	CHUVEIRO ELETRICO,EM METAL CROMADO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	5,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			Banheiro 1(Casarão)	1,00	5,00	
			WC.PNE 02	1,00		
			WC.PNE 01	1,00		
			WC(Fisioterapia)	1,00		
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00		
3.18.07	EMOP	18.005.0018-0	ASSENTO SANITARIO PLASTICO,TIPO POPULAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	6,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			WC.PNE 01	1,00	6,00	
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00		
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00		
			Banheiro-Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	1,00		
			Banheiro(Guarita)	1,00		
			Banheiro(Administrativo)	1,00		
3.18.08	EMOP	18.036.0001-0	VENTILADOR DE PAREDE,OSCILANTE,DIAMETRO 24",MOTOR DE 1 A 6HP,ROTAÇÃO 1150RPM,VAZAO 300M3/MINUTO,110/220V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			Salão	8,00	8,00	
3.18.09	EMOP	18.035.0005-0	VENTILADOR DE TETO,COM 3 PAS EM ACO GALVANIZADO,INCLUSIVE INTERRUPTOR DE COMANDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	18,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			Suíte 1(Casarão)	1,00	18,00	
			Suíte 2(Casarão)	1,00		
			Suíte 06(Casarão)	1,00		
			Suíte 05(Casarão)	1,00		
			Suíte 04(Casarão)	1,00		
			Suíte 03(Casarão)	1,00		
			Sala(Casarão)	5,00		
			Sala 1(Fisioterapia)	3,00		
			Sala de atendimento	3,00		
			Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	1,00		
3.18.10	EMOP	18.009.0058-0	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	14,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			Cozinha(Casarão)	1,00	14,00	
			Banheiro 1(Casarão)	1,00		
			WC.PNE 02(Casarão)	1,00		
			WC.PNE 01(Casarão)	1,00		
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00		
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00		
			WC(Fisioterapia)	2,00		
			Sala de Enfermagem(Fisioterapia)	1,00		
			Quiosque	2,00		
			Banheiro(Guarita)	1,00		
			Banheiro(Administrativo)	1,00		
			Banheiro externo(Administrativo)	1,00		
3.18.11	EMOP	18.013.0123-0	SIFAO FLEXIVEL EM PVC,DE 1"X40MM,PARA PIA OU LAVATORIO.FORNECIMENTO	UN		4,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>		<b>Total</b>
			WC.PNE 02	1,00	4,00	
			WC.PNE 01	1,00		
			Quiosque	2,00		
3.18.12	EMOP	18.016.0100-0	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO,EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,MEDINDO (60X40)CM,CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>	
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	8,00	
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00		
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00		
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00		
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00		
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00		
			Banheiro Masc.(Salão)	1,00		
			Banheiro Fem.(Salão)	1,00		



PREFEITURA DE  
**CAMPOS**  
UMA NOVA HISTÓRIA

Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.18.13	EMOP	18.002.0065-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLADA, COMPLETO, C/MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGAÇÃO, RABICHO EM PVC E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	11,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Banheiro 1(Casarão)	1,00	11,00
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00	
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00	
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00	
			Banheiro Masc.(Salão)	2,00	
			Banheiro Fem.(Salão)	2,00	
			Lavabo(Salão)	1,00	
3.18.14	EMOP	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	UN	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	7,00
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00	
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00	
			Banheiro Masc.(Salão)	1,00	
			Banheiro Fem.(Salão)	1,00	
			Lavabo(Salão)	1,00	
3.18.15	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	2,00	14,00
			Banheiro Masculino(Galpão)	2,00	
			Banheiro Feminino(Galpão)	2,00	
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00	
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00	
			WC PNE(Fisioterapia)	2,00	
			Banheiro Masc.(Salão)	2,00	
			Banheiro Fem.(Salão)	2,00	
3.18.16	EMOP	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO (PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL) EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 40CM, PARA PORTAS DE SANITÁRIOS, VESTIÁRIOS E QUARTOS ACESSÍVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAÚDE, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Lavabo-Banh.PNE(Casarão)	1,00	8,00
			Banheiro Masculino(Galpão)	1,00	
			Banheiro Feminino(Galpão)	1,00	
			Banheiro Masculino(Fisioterapia)	1,00	
			Banheiro Feminino(Fisioterapia)	1,00	
			WC PNE(Fisioterapia)	1,00	
			Banheiro Masc.(Salão)	1,00	
			Banheiro Fem.(Salão)	1,00	
3.18.17	EMOP	18.016.0140-0	BANCO ARTICULADO, COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEÁVEL, DIMENSÕES MÍNIMAS (0,45X0,70)M, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			WC.PNE 02	1,00	2,00
			WC.PNE 01	1,00	
3.18.18	EMOP	18.021.0035-0	RESERVATÓRIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OUPOLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPAS DE VEDAÇÃO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 15527, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	1,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Galpão	1,00	1,00
3.18.19	EMOP	18.013.0155-0	REGISTRO DE PRESSÃO, 1416 DE 1/2", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	2,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			WC(Fisioterapia)	2,00	2,00
3.18.20	EMOP	18.002.0028-0	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE SOBREPÓR, OVAL, EXCLUSIVE RABICHO, SIFAO, TORNEIRA E VALVULA DE ESCOAMENTO. FORNECIMENTO	UN	4,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Circulação Banh.(Salão)	4,00	4,00
3.18.21	EMOP	18.081.0051-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	7,00
			<b>Local</b>	<b>Comprimento</b>	<b>Revestimento</b>
			Cozinha(Salão)	5,00	7,00
			Cozinha(Salão)	2,00	



PREFEITURA DE  
**CAMPOS**  
UMA NOVA HISTÓRIA

Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**OBRA:** Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé  
**LOCAL:** Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	BASE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.18.22	EMOP	18.016.0040-0	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM EM CHAPA 20.304, VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Cozinha(Salão)	3,00	3,00
3.18.23	EMOP	18.081.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGADE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1,40
			<b>Local</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Total</b>
			Cozinha(Salão)	1,40	1,40



PREFEITURA DE  
**CAMPOS**  
UMA NOVA HISTÓRIA

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPOS DOS GOYTACAZES  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

**COMPOSIÇÃO 01 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DE CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ**

**Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé - Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ**

Valor preliminar da Obra:	Referência:	Base:	05.100.0900-0 - Complemento da Administração Local (Valor e Quantidade)		
R\$ 1.438.674,90	jan/23	EMOP	R\$ 4.375,93	137,18	
Tipo de Obra:	1	Teto percentual		Percentual atingido	
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS		6,23%		6,08%	
COMPONENTES	Código	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Parcial
MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0100-0	MES	12,00	3.398,56	40.782,72
MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE OBRA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	05.105.0127-0	MES	6,30	7.418,40	46.735,92
			<b>TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL( R\$ )</b>		
			<b>87.518,64</b>		
UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	05.100.0900-0	UR	137,18	31,90	4.375,93



OBRA: Ampliação e Reforma do Clube da Terceira Idade de Farol de São Thomé

LOCAL: Avenida Olavo Saldanha - Farol de São Thomé, Campos dos Goytacazes-RJ

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

Itens	Serviços	Prazos/Dias	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	
			4,00%	5,00%	7,00%	7,00%	9,00%	17,00%	12,00%	12,00%	10,00%	9,00%	4,00%	4,00%	
1.1.0	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		3.675,78	4.594,73	6.432,62	6.432,62	8.270,51	15.622,08	11.027,35	11.027,35	9.189,46	8.270,51	3.675,78	3.675,78	91.894,57
<b>AMPLIAÇÃO</b>															
2.2.0	CANTEIRO DE OBRAS		55,00%	45,00%											1.531,38
			842,26	689,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.3.0	MOVIMENTO DE TERRA		34,00%	36,00%	30,00%										2.846,54
			967,82	1.024,76	853,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.4.0	TRANSPORTES				100,00%										400,00
			-	-	400,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				30,00%	40,00%	30,00%								11.688,27
			-	-	3.506,48	4.675,31	3.506,48	-	-	-	-	-	-	-	
2.8.0	BASES E PAVIMENTOS						30,00%	20,00%	20,00%	30,00%					76.768,50
			-	-	-	-	23.030,55	15.353,70	15.353,70	23.030,55	-	-	-	-	
2.11.0	ESTRUTURAS						35,00%	20,00%	25,00%	20,00%					110.710,58
			-	-	-	-	38.748,70	22.142,12	27.677,64	22.142,12	-	-	-	-	
2.12.0	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					55,00%	45,00%								5.470,27
			-	-	-	3.008,65	2.461,62	-	-	-	-	-	-	-	
2.13.0	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS						25,00%	30,00%	30,00%	15,00%					59.373,75
			-	-	-	-	14.843,43	17.812,13	17.812,13	8.906,06	-	-	-	-	
2.14.0	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS							30,00%	20,00%	15,00%	20,00%	15,00%			298.064,85
			-	-	-	-	-	89.419,45	59.612,97	44.709,73	59.612,97	44.709,73	-	-	
2.15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS							20,00%	25,00%	25,00%	15,00%	15,00%			229.651,10
			-	-	-	-	-	45.930,22	57.412,77	57.412,77	34.447,67	34.447,67	-	-	
2.16.0	COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO							30,00%	40,00%	30,00%					23.893,02
			-	-	-	-	-	7.167,91	9.557,20	7.167,91	-	-	-	-	
2.17.0	PINTURAS										40,00%	40,00%	20,00%		15.356,82
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.142,73	6.142,73	3.071,36	
2.18.0	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS								30,00%	30,00%	25,00%	15,00%			122.411,23
			-	-	-	-	-	-	36.723,37	36.723,37	30.602,81	18.361,68	-	-	
<b>REFORMA</b>															
3.3.0	MOVIMENTO DE TERRA		100,00%												1.344,06
			1.344,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			55,00%	45,00%										6.223,61
			-	3.422,99	2.800,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.9.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			35,00%	40,00%	25,00%									13.566,85
			-	4.748,40	5.426,74	3.391,71	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.11.0	ESTRUTURAS					25,00%	30,00%	20,00%	25,00%						61.332,99
			-	-	-	15.333,25	18.399,89	12.266,60	15.333,25	-	-	-	-	-	
3.12.0	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS				40,00%	30,00%	30,00%								21.561,21
			-	-	8.624,49	6.468,36	6.468,36	-	-	-	-	-	-	-	
3.13.0	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS					30,00%	25,00%	25,00%	20,00%						106.395,92
			-	-	-	31.918,78	26.598,98	26.598,98	21.279,18	-	-	-	-	-	
3.14.0	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMINIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS							35,00%	30,00%	20,00%	15,00%				37.080,38
			-	-	-	-	-	12.978,13	11.124,11	7.416,08	5.562,06	-	-	-	
3.15.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS								30,00%	40,00%	30,00%				15.228,42
			-	-	-	-	-	-	4.568,53	6.091,36	4.568,53	-	-	-	
3.16.0	COBERTURA, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÃO							30,00%	25,00%	20,00%	25,00%				31.026,03
			-	-	-	-	-	9.307,81	7.756,51	6.205,20	7.756,51	-	-	-	
3.17.0	PINTURAS										30,00%	30,00%	25,00%	15,00%	144.419,85
			-	-	-	-	-	-	-	-	43.325,96	43.325,96	36.104,96	21.662,97	
3.18.0	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS											30,00%	40,00%	30,00%	42.329,27
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	12.698,78	16.931,71	12.698,78	
Subtotal - Parcial			6.829,92	14.480,00	28.044,91	71.228,68	142.328,52	274.599,13	295.238,71	230.832,50	195.065,97	167.957,06	62.855,18	41.108,89	1.530.569,47
BDI 15,00%			1.024,49	2.172,00	4.206,74	10.684,30	21.349,28	41.189,87	44.285,81	34.624,88	29.259,90	25.193,56	9.428,28	6.166,33	229.585,42
Total - Parcial			7.854,41	16.652,00	32.251,65	81.912,98	163.677,80	315.789,00	339.524,52	265.457,38	224.325,87	193.150,62	72.283,46	47.275,22	1.760.154,89
Total - Acumulado			7.854,41	24.506,41	56.758,06	138.671,04	302.348,84	618.137,84	957.662,36	1.223.119,74	1.447.445,61	1.640.596,23	1.712.879,69	1.760.154,91	1.760.154,89
% - Parcial			0,45%	0,95%	1,83%	4,65%	9,30%	17,94%	19,29%	15,08%	12,74%	10,97%	4,11%	2,69%	100,00%
% - Acumulado			0,45%	1,39%	3,22%	7,88%	17,18%	35,12%	54,41%	69,49%	82,23%	93,21%	97,31%	100,00%	100,00%