

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE BERTIOGA****MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: REFORMA DO TELHADO DA EM BORACEIA

LOCAL: EM BORACEIA

01.00		CANTEIRO DE OBRAS
01.01	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA
		A = 6,00 m ²
02.00		DEMOLIÇÃO E LIMPEZA
02.01	04.02.050	RETIRADA DE ESTRUTURA EM MADEIRA TESOURA - TELHAS DE BARRO
		A = 1.771,44 m ² (área obtida pelo programa do autocad)
02.02	04.03.020	RETIRADA DE TELHAMENTO EM BARRO
		A = 1.771,44 m ² (área obtida pelo programa do autocad)
02.03	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL
		V = 1.771,44 x 0,10 x 1,10 empolamento = 194,86 m ³
		V = 1.771,44 x 0,03 x 1,10 empolamento = 58,46 m ³
		V total = 194,86 + 58,46 = 253,32 m ³
03.00		COBERTURA
03.01	16.13.130	TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA POLIÉSTER, TIPO SANDUÍCHE, ESPESSURA DE 0,50 MM, COM POLIESTIRENO EXPANDIDO
		A 1 = 1.771,44 m ² (área obtida pelo programa do autocad)
03.02	15.01.130	ESTRUTURA DE MADEIRA TESOURADA PARA TELHA PERFIL ONDULADO - VÃOS 10,01 A 13,00 M
		A 1 = 885,72 m ² (área parcial na estrutura de madeira)
03.03	16.12.200	CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM
		Quantidade = 250,00 m
03.04	16.33.250	CALHA EM PVC 125MM, INCLUSIVE CONEXÕES - AP
		Quantidade = 50,00 m
03.05	46.02.060	TUBO DE PVC RÍGIDO BRANCO PXB COM VIOLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL, DN= 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES
		Quantidade = 15,00 m
04.00		DRENAGEM
04.01	01.23.070	DEMARCAÇÃO DE ÁREA COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO
		L = 30,00 x 2 = 60,00 m
04.02	06.02.020	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M
		V = 30,00 x 0,30 x 0,10 = 0,90 m ³
04.03	46.04.030	TUBO DE PVC RÍGIDO TIPO PBA CLASSE 15, DN= 100MM, (DE= 110MM), INCLUSIVE CONEXÕES
		L = 30,00 m
04.04	08.06.080	BARBACÃ EM TUBO DE PVC COM DIÂMETRO 100 MM
		L = 0,50 m
04.05	49.08.250	CAIXA DE AREIA EM PVC, DIÂMETRO NOMINAL DE 100 MM
		Q = 1,00 unid
04.06	06.11.040	REATERRO MANUAL APILOADO SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO
		V = 50,00 x 0,20 x 0,10 = 1,00 m ³
04.07	17.10.020	PISO EM GRANILITE MOLDADO NO LOCAL
		A = 25,00 x 0,10 = 2,50 m ²

04.08	17.05.070	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA
		$V = 5,00 \times 0,20 \times 0,05 = 0,05 \text{ m}^3$
05.00		LIMPEZA
05.01	55.01.020	LIMPEZA FINAL DA OBRA
		Área levantada pelo projeto = 1.771,44 m ²