

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ALVENARIA DE ELEVAÇÃO



ITEM	AMBIENTE	C0073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		PERÍM.	ALT.	ÁREA P/ DESC.		ÁREA		COMP.	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE	METROS



ASSUNTO: ALVENARIA DE ELEVACÃO

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VERGAS



ITEM	AMBIENTE	C2666																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
------	----------	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



ASSUNTO: VERGAS

[illegible]

ASSUNTO: VERGAS



ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS

[illegible]

ASSUNTO: ESTRUTURA PARA COBERTA



**TECH
PETRO**
CONSTRUCTION & PROCESS

TOTAL: 0,00

ASSUNTO: TELHAS



ITEM	AMBIENTE	C4462					C4554									
		TELHA CERÂMICA					TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm									
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA					UNIDADE		
1	COBERTA															
1.1	TELHAS															
1.1.1	SETOR A															
1.1.2	SETOR B	30,05	10,05	1,00	302,00	26,20	4,85	1,00	127,06							
1.1.3	ACESSO ENTRE PÁTIO CENTRAL E SETOR B	12,60	3,60	1,00	45,36											



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: LASTROS



ITEM	AMBIENTE	C1609					C4601									
		LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO					PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR ESP. 2,0 cm									
		COMP.	LARG.	ESP.	VOL.		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA		UNIDADE		UNIDADE		UNIDADE
1	SETOR A															
1.1	LASTRO															
1.1.1	SALA DOS PROFESSORES	5,50	5,15	0,06	1,70		5,50	5,15	1,00	28,33						
1.1.2	BHO FEM.	1,50	1,00	0,06	0,09		1,50	1,00	1,00	1,50						
1.1.3	BHO MASC.	1,50	1,00	0,06	0,09		1,50	1,00	1,00	1,50						
1.1.4	ARQUIVO	2,15	1,00	0,06	0,13		2,15	1,00	1,00	2,15						
1.1.5	CIRCULAÇÃO	5,45	1,20	0,06	0,39		5,45	1,20	1,00	6,54						
1.1.6	DIREÇÃO	2,65	2,65	0,06	0,42		2,65	2,65	1,00	7,02						
1.1.7	COORDENAÇÃO	2,65	2,65	0,06	0,42		2,65	2,65	1,00	7,02						
1.1.8	RECEPÇÃO	2,90	1,20	0,06	0,21		2,90	1,20	1,00	3,48						
1.1.9	SECRETARIA	2,90	2,65	0,06	0,46		2,90	2,65	1,00	7,69						
1.1.10	HALL DE ENTRADA	4,15	2,90	0,06	0,72		4,15	2,90	1,00	12,04						
1.1.11	BRINQUEDOTECA	8,85	4,00	0,06	2,12		8,85	4,00	1,00	35,40						
2	SETOR B															
2.1	LASTRO															
2.1.1	SALA DE AULA 5	6,65	5,60	0,06	2,23		6,65	5,60	1,00	37,24						
2.1.2	WC INFANTIL 1	6,10	2,50	0,06	0,92		6,10	2,50	1,00	15,25						
2.1.3	SALA DE AULA 06	6,65	5,60	0,06	2,23		6,65	5,60	1,00	37,24						
2.1.4	SALA DE AULA 07	6,65	5,60	0,06	2,23		6,65	5,60	1,00	37,24						
2.1.5	WC INFANTIL 2	6,10	2,50	0,06	0,92		6,10	2,50	1,00	15,25						
2.1.6	SALA DE AULA 08	6,65	5,60	0,06	2,23		6,65	5,60	1,00	37,24						
2.1.7	CIRCULAÇÃO	28,45	1,55	0,06	2,64		28,45	1,55	1,00	44,05						
2.1.8	ACESSO ENTRE PÁTIO CENTRAL E SETOR B	10,00	2,00	0,06	1,20		10,00	2,00	1,00	20,00						
3	SETOR D															
3.1	LASTRO															
3.1.1	COZINHA	1,80	3,30	0,06	0,36		1,80	3,30	1,00	5,94						
		4,70	3,30	0,06	0,93		4,70	3,30	1,00	15,51						
		1,70	3,30	0,06	0,34		1,70	3,30	1,00	5,61						
		TOTAL:					TOTAL:					TOTAL:				
		22,99					383,23					0,00				



OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

[illegible]

~~_____~~

2

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: PISOS EXTERNOS



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

[illegible]

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

847

PLA

PERFICA

TOTAL:

B 7.4

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS

[illegible]

ASSUNTO: REVESTIMENTO DE TETO



MISSAO PERMANENTE DE LICITACAO
849
TRABALHO

ITEM	AMBIENTE	C0776			C3120			C3121			C4442			C1102			C4443			C1120			C2218		
		PERIM.	ALT.	DOCS.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DOCS.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DOCS.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DOCS.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DOCS.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DOCS.	ÁREA
1	SETOR A																								
1.1	INTERNO (ATE ALTURA DA LAJE)																								
1.1.1	SALA DOS PROFESSORES	21,30	2,80	6,30	53,37	21,30	1,10	1,50	21,91	21,30	1,70	4,40	31,41	21,30	1,10	1,50	21,91								
1.1.2	BHO FEM	5,00	2,80	1,40	12,58	5,00	2,80	1,40	12,58									5,00	2,80	1,40	12,58				
1.1.3	BHO MASC	5,00	2,80	1,40	12,58	5,00	2,80	1,40	12,58									5,00	2,80	1,40	12,58				
1.1.4	ARQUIVO	6,30	2,80	1,50	16,06					6,30	2,80		16,06												
1.1.5	CIRCULAÇÃO	13,30	2,80	10,50	26,74	13,30	1,10	1,50	9,13	13,30	1,70	5,00	17,61	13,30	1,10	1,50	9,13								
1.1.6	DIREÇÃO	10,60	2,80	2,80	26,80	10,60	1,10	0,88	10,78	10,60	1,70	2,00	16,02	10,60	1,10	0,88	10,78								
1.1.7	COORDENAÇÃO	10,60	2,80	2,80	26,80	10,60	1,10	0,88	10,78	10,60	1,70	2,00	16,02	10,60	1,10	0,88	10,78								
1.1.8	RECEPÇÃO	8,20	2,80	4,80	18,16	8,20	1,10	1,90	7,12	8,20	1,70	2,90	11,04	8,20	1,10	1,90	7,12								
1.1.9	SECRETARIA	11,10	2,80	6,10	24,92	11,10	1,10	1,76	10,45	11,10	1,70	4,40	14,47	11,10	1,10	1,76	10,45								
1.1.10	HALL DE ENTRADA	11,20	2,80	12,60	18,76	11,20	1,10	0,60	5,72	11,20	1,70	6,00	13,04	11,20	1,10	0,60	5,72								
1.1.11	BRINQUETOTECA	25,70	2,80	9,76	62,20	25,70	1,10	8,16	20,11	25,70	1,70	1,60	42,08	25,70	1,10	8,16	20,11								
1.2	INTERNO (ACIMA DA LAJE)																								
1.2.1	SALA DOS PROF. AO HALL DE ENTRADA	41,30	0,76	0,00	31,39					41,30	0,76	0,00	31,39												
1.2.2	BRINQUETOTECA	26,90	1,65	0,00	44,39					26,90	1,65	0,00	44,39												
1.3	FACHADAS																								
1.3.1	FRONTAL (ENTRADA)	8,75	3,70	0,00	32,38	8,75	3,70	0,00	32,38																
1.3.1.1	PEDRA MADEIRA CACO AMARELA	3,00	4,25	0,00	12,75					3,00	4,25	0,00	12,75												
1.3.1.2	LAPIS DA FACHADA (X3)	22,40	0,40	0,00	8,96					22,40	0,40	0,00	8,96												
1.3.1.3	RESSALTO ENASSADO	5,95	3,70	9,50	22,12	5,95	3,70	9,50	22,12																
1.3.1.4	CERÂMICA CINZA	8,39	3,70	2,80	28,16	8,39	3,70	2,80	28,16																
1.3.1.5	CERÂMICA VERDE	14,45	3,70	6,00	47,47	14,45	1,10	0,00	15,90	14,45	2,60	6,00	31,53	14,45	1,10	0,00	15,90								
1.3.2	POSTERIOR	9,14	4,55	6,40	35,19	9,14	1,10	0,40	3,65	9,14	1,10	0,40	3,65	9,14	1,10	0,40	3,65								
1.3.3	LATERAL ESQUERDA	5,45	3,70	0,00	20,17	5,45	1,10	0,00	6,00	5,45	2,60	0,00	14,17	5,45	1,10	0,00	6,00								
1.3.4	LATERAL DIREITA	4,30	3,70	0,00	15,91	4,30	1,10	0,00	4,73	4,30	2,60	0,00	11,18	4,30	1,10	0,00	4,73								
1.3.5	ALVENARIA PARA LIMITE DA CALHA	25,90	0,50	0,00	12,95					25,90	0,50	0,00	12,95												
2	SETOR B																								
2.1	INTERNO (ATE ALTURA DA LAJE)																								
2.1.1	SALA DE AULA 5	24,50	2,80	11,04	57,56	24,50	1,10	1,20	23,75	24,50	1,70	1,84	33,81	24,50	1,10	1,20	23,75								
2.1.2	WC INFANTIL 1	17,20	2,80	1,80	44,27	17,20	2,80	1,80	44,27									17,20	2,80	1,80	44,27				
2.1.3	SALA DE AULA 6	24,50	2,80	11,04	57,56	24,50	1,10	1,20	23,75	24,50	1,70	1,84	33,81	24,50	1,10	1,20	23,75								
2.1.4	SALA DE AULA 7	24,50	2,80	11,04	57,56	24,50	1,10	1,20	23,75	24,50	1,70	1,84	33,81	24,50	1,10	1,20	23,75								
2.1.5	WC INFANTIL 2	17,20	2,80	1,80	44,27	17,20	2,80	1,80	44,27									17,20	2,80	1,80	44,27				
2.1.6	SALA DE AULA 8	24,50	2,80	11,04	57,56	24,50	1,10	1,20	23,75	24,50	1,70	1,84	33,81	24,50	1,10	1,20	23,75								
2.2	INTERNO (ACIMA DA LAJE)																								
2.2.1	ALVENARIA PARA APOIO DO TELHADO	70,80	0,30	0,00	21,24					70,80	0,30	0,00	21,24												
2.3	FACHADAS																								
2.3.1	FRONTAL (ENTRADA)	28,45	3,15	2,28	67,54	28,45	1,10	0,40	24,90	28,45	2,05	15,68	42,64	28,45	1,10	0,40	24,90								
2.3.2	POSTERIOR	28,45	3,15	1,84	73,20	28,45	1,10	1,88	28,42	28,45	2,05	11,54	44,79	28,45	1,10	1,88	28,42								
2.3.3	LATERAL ESQUERDA	6,95	3,24	0,00	22,52	6,95	1,10	0,00	7,65	6,95	2,14	0,00	14,87	6,95	1,10	0,00	7,65								
2.3.4	LATERAL DIREITA	6,95	3,24	0,00	22,52	6,95	1,10	0,00	7,65	6,95	2,14	0,00	14,87	6,95	1,10	0,00	7,65								
3	SETOR D																								
3.1	INTERNO (ATE ALTURA DA LAJE)																								
3.1.1	COZINHA	8,50	2,25	4,76	14,37	8,50	2,25	4,76	14,37									8,50	2,25	4,76	14,37				
3.1.2	CASA DE GÁS	8,50	2,25	0,00	10,80	8,50	2,25	0,00	10,80									8,50	2,25	0,00	10,80				
3.2	INTERNO (ACIMA DA LAJE)																								
3.2.1	COZINHA	8,50	2,38	0,00	20,23					8,50	2,38	0,00	20,23												
3.3	FACHADAS	8,50	1,28	0,00	10,88					8,50	1,28	0,00	10,88												
3.3.1	FRONTAL (ENTRADA)	8,50	4,63	4,76	34,60	8,50	1,10	0,88	8,47	8,50	3,53	3,80	26,13	8,50	1,10	0,88	8,47								



ASSUNTO: REVESTIMENTO DE PAREDE

[illegible]

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: REVESTIMENTO DE PISO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCE

[illegible]

FAMILIA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO COLÉGIO

END: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANO TO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ESQUADRIAS METÁLICAS



ITEM	AMBIENTE	C1507										C1508										C1509										C1510										C1511																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		PORTA DE ALUMINIO ANOCELOCO COMPACTA										PORTA DE ALUMINIO CACIBO CRISTAL TEMPORIZADO										JANELA FINA DE ALUMINIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVO ACABAMENTO ALGA E CONTRAFRANCO FOMECIMENTO E INSTALACAO A/ 12/2819										JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO ANOCELOCO NATURAL, EXCLUSIVO VIDRO										VIDRO COM VIDRO TEMPORIZADO 1-4mm E MOLDEIRA DE ALUMINIO										JANELA BASCULANTE EM ALUMINIO PORTA DE ACO EM CHAPA ONDULADA OU FIBRO / PITCHADORA E OBRANDURA, INCLUI PINTURA EMALTE UNITECTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	SETOR A	ITEM	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL	QTD	AL



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VIDROS



ITEM	AMBIENTE	C2670						VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP. = 4mm, COLOCADO											
		ITEM	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA		ITEM	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA		ITEM	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	
1	SETOR A																		
1.1	VIDROS																		
1.1.1	SALA DOS PROFESSORES	PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
1.1.2	BHO FEM.	J4	0,34	0,34	1,00	0,12													
1.1.3	BHO MASC.	J4	0,34	0,34	1,00	0,12													
1.1.4	ARQUIVO	J4	0,40	0,40	2,00	0,32													
1.1.5	CIRCULAÇÃO	PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
1.1.6	COORDENAÇÃO	PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
1.1.7	RECEPÇÃO	PA7	0,75	0,90	1,00	0,68													
1.1.8	SECRETARIA	PA7	0,20	0,90	1,00	0,18													
2	SETOR B	PA1	0,75	0,90	2,00	1,35													
1.1	VIDROS																		
2.1.1	SALA DE AULA 5	PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
2.1.2	WC INFANTIL 1	J9	12,60	0,18	2,00	4,54													
2.1.3	SALA DE AULA 06	J5	0,60	0,34	2,00	0,41													
		PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
		J9	12,60	0,18	3,00	4,54													
2.1.4	SALA DE AULA 07	PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
2.1.5	WC INFANTIL 2	J9	12,60	0,18	2,00	4,54													
2.1.6	SALA DE AULA 08	J5	0,60	0,34	2,00	0,41													
		PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
		J9	12,60	0,18	2,00	4,54													
3	SETOR D																		
3.1	VIDROS																		
3.1.1	COZINHA	PA1	0,75	0,90	1,00	0,68													
		J8	1,65	0,35	2,00	1,16													
		TOTAL:				28,27		TOTAL:				0,00		TOTAL:				0,00	



R



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS

ITEM	AMBIENTE	C1426						CPMH05																					
		GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO						LETREIRO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM) - Esp. 4CM - UND.																					
		ITEM	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA																							
1	SETOR A																												
1.1	ESQUADRIAS																												
1.1.1	SALA DOS PROFESSORES	J2	1,20	1,00	2,00	2,40																							
1.1.2	BHO FEM.	J3	0,40	1,40	4,00	2,24																							
1.1.3	BHO MASC.	J4	0,40	0,40	1,00	0,16																							
1.1.4	ARQUIVO	J4	0,40	0,40	1,00	0,16																							
1.1.5	CIRCULAÇÃO	J4	0,40	0,40	2,00	0,32																							
1.1.6	DIREÇÃO	J2	1,20	1,00	1,00	1,20																							
1.1.7	COORDENAÇÃO	J2	1,20	1,00	1,00	1,20																							
1.1.8	RECEPÇÃO																												
1.1.9	SECRETARIA	J2	1,20	1,00	1,00	1,20																							
1.1.10	HALL DE ENTRADA																												
1.1.11	BRINQUEDOTECA	GF3	3,20	1,00	2,00	6,40																							
1.2	OUTROS ELEMENTOS																												
1.2.1	FACHADA																												
2	SETOR D																												
2.1	VIDROS																												
2.1.1	COZINHA	GF1	0,80	2,10	1,00	1,68																							
		J8	2,40	0,40	2,00	1,92																							
2.1.2	CASA DO GÁS	GF	0,80	1,50	1,00	1,20																							

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: TUBOS E CONEXÕES DE PVC



ITEM	AMBIENTE	C2625	C2626	C2627	C2628	ÁREA	ÁREA	ÁREA
1	GERAL							
1.1	ÁGUA FRIA							
1.1.1	TRECHO 03							
1.1.2	TRECHO 02							
1.1.3	TRECHO 01							
1.1.4	RAMAL 03							
1.1.5	RAMAL 02							
1.1.6	RAMAL 01							
1.1.7	SUB-RAMAL 04 - WC INFANTIL 2	17,32						
1.1.8	SUB-RAMAL 03 - WC INFANTIL 2	9,38						
1.1.9	SUB-RAMAL 01 - WC INFANTIL 1	17,38						
1.1.10	SUB-RAMAL 02 - WC INFANTIL 1	9,90						
1.1.11	RAMAL 04		28,00					
1.1.12	SUB-RAMAL 06 - BHO FEM./ MASC.	31,66						
1.1.13	SUB-RAMAL 05 - WC. FEM. / MASC.		30,59					
1.1.14	RAMAL 5		3,50					
1.1.15	SUB-RAMAL 07 - COZINHA	0,95						
1.1.16	SUB-RAMAL 08 - WC ALUNOS 03	5,21						
1.1.17	CAIXA DE HIDROMETRO - RESERVATÓRIO	21,96						
1.1.18	RESERVATÓRIO							
1.1.18.1	DISTRIBUIÇÃO							
1.1.18.2	LIMPEZA							
1.1.18.3	EXTRAVASOR							
				9,65				
					8,95			
					10,74			



PREFEITURA DE
HORILANDIA
DE MAGS DADAS COM VOCE

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: TUBOS E CONEXÕES DE PVC

ITEM	AMBIENTE	C2625	C2626	C2627	C2628				
		TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")				
1.1.18.4	RECALQUE	METRO 11,70	METRO	METRO	METRO	ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA
1.1.18.5	SUCÇÃO		5,90						
		125,46	114,36	23,43	19,69	0,00	0,00	0,00	0,00



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: REGISTROS E VÁLVULAS



ITEM	AMBIENTE	C2157	C2159	C2161	C2172	C2690	C2497	UNIDADE	ÁREA	ÁREA
1	GERAL									
1.1	AGUA FRIA									
1.1.1	SUB-RAMAL 04 - WC INFANTIL 2	1,00								
1.1.2	SUB-RAMAL 03 - WC INFANTIL 2	1,00			3,00					
1.1.3	SUB-RAMAL 01 - WC INFANTIL 1	1,00			3,00					
1.1.4	SUB-RAMAL 02 - WC INFANTIL 1	1,00								
1.1.5	RAMAL 04									
1.1.6	SUB-RAMAL 06 - BHO FEM. / MASC.	1,00								
1.1.7	SUB-RAMAL 05 - WC. FEM. / MASC.									
1.1.8	RAMAL 5									
1.1.9	SUB-RAMAL 07 - COZINHA									
1.1.10	SUB-RAMAL 08 - WC ALUNOS 03	1,00								
1.1.11	CAIXA DE HIDROMETRO - RESERVATÓRIO						1,00			
1.1.12	RESERVATÓRIO									
1.1.12.1	DISTRIBUIÇÃO		1,00							
1.1.12.2	LIMPEZA			1,00						
1.1.12.3	EXTRAVASOR									
1.1.12.4	RECALQUE	2,00								
1.1.12.5	SUCÇÃO					1,00				
		8,00	1,00	1,00	6,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00



ASSUNTO: LOUCAS, METAIS E ACESSÓRIOS

ITEM	AMBIENTE														C4835			
	C0356	C3997	C3842	C0348	C1618	C2254	C1997	C1151	80996 TUBOS PVC	C3513	C2272	100849	C4068					
	BANCADA DE GRANITO P/ 3 CUBAS DE LOUÇAS S/ ACESSÓRIOS (2.00x0.60m)	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/ CUBA E ESPREGADOR DINHEIRO 1200X600X200 MM	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIA ACOPLADA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15cm) S/ ALÇA	PORTA-PAPEL DE LOUÇA BRANCA (13X15cm)	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	BANCADA DE GRANITO CINZA (≈2m)	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA					
1																		
1.1	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00										
1.1.1	BHOFEM			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00										
1.1.2	BHOFEM																	
2	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS																	
2.1	WC INFANTIL 1			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,50 0,50 1,00 1,25 1,75 1,10 1,00 1,00 1,93					
2.1.1	WC INFANTIL 1																	
2.1.2	WC INFANTIL 2			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,50 0,50 1,00 1,25 1,75 1,10 1,00 1,00 1,93					
3	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS																	
3.1	COZINHA																	
3.1.1	COZINHA	2,00							3,00									
3.1.2	WC COZINHA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00										
3.1.3	LAVANDERIA		1,00						1,00									
		2,00	2,00	9,00	3,00	5,00	9,00	9,00	10,00	6,00	12,00	9,00	3,26	TOTAL: 4,55				



ASSUNTO: EQUIPAMENTOS



ITEM	AMBIENTE	C2845 INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	CPMH07 RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 3,00m, CAP. 24.500 ls, COM CISTERNA DE 17.500 ls, H=13,80m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO	ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA
1	GERAL	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE	ÁREA	ÁREA	ÁREA	ÁREA
1.1	AGUA FRIA							
1.1.1	RESERVATÓRIO		2,00	1,00				
1.1.2	HIDRÔMETRO	1,00						
		1,00	2,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEF NELSIA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: TUBOS E CONEXÕES DE PVC



ITEM	AMBIENTE	C2595	C2597	C2599	C2594	C4388	C4665	C4385	C4390	C1551	C1552	C1554	C1549	C1575	C1584	C1582	C1781	C1782	C1758
1	SETOR A																		
1.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC																		
1.1.1	BHD MASC	1,30	0,60																
1.1.2	BHD FEM	1,20	0,60																
2	SETOR B																		
2.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC																		
2.1.1	WC INFANTIL 01	3,51	13,85			4,20	3,00		2,00	8,00	4,00		3,00		2,00	3,00	2,00		9,00
2.1.2	WC INFANTIL 02	3,51	13,85			4,20	3,00		2,00	8,00	4,00		3,00		2,00	3,00	2,00		9,00
3	SETOR C																		
3.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC																		
3.1.1	COZINHA	1,30		7,51		4,00						2,00						4,20	
4	OUTROS																		
4.1	TUBOS E CONEXÕES DE PVC																		
4.1.1	TRECHO ATÉ A ESGOTO				78,00														
		10,66	24,50	7,51	105,70	12,20	6,00	2,00	4,00	20,00	8,00	2,00	8,00	2,00	4,00	8,00	4,00	4,00	20,00





ASSUNTO: DRENAGEM PLUVIAL

[illegible]

CH
CO
P
///



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: QUADROS/ CAIXAS



ITEM	C2067 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95m m. C/BARRAMENTO	C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95m m. C/ BARRAMENTO	C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95m m. C/ BARRAMENTO	C4752 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	C4751 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	C4052 QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm - INSTALADO	C4836 CAIXA EM ALVENARIA TUOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO RECALAGEM	C0631 CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	C0632 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	C1894 PETROLET ALUMÍNIO DE 1", TIPO T - X - L	C0479 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	C0480 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1")	C0481 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 32mm (1 1/4")	C0482 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 40mm (1 1/2")	C0483 BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2")
1	QUADROS E ACESSÓRIOS														
1.1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO														
1.1.1	QD-NELSA NAVILHA	4,00	1,00												
1.2	QUBT														
1.2.1	BLOCO 01														
1.2.2	BLOCO 02			51,00	13,00	6,00			3,00		2,00	1,00			
1.2.3	BLOCO 03			51,00	1,00	2,00			1,00		2,00	1,00			
1.2.4	BLOCO 04			36,00		5,00					2,00	2,00			
1.2.5	GERAL			47,00		1,00			4,00		3,00	2,00			
1.2.6	ENTRADA DE ENERGIA								2,00						
1.2.7	AR CONJUNTO											4,00			
1.2.8	DIAGNÓSTICO											2,00			
1.3	TERMINAIS E ACESSÓRIOS														
1.3.1	QD														
1.3.1.1	ALIMENTAÇÃO	4,00	1,00	185,00	14,00	1,00	14,00	6,00	4,00	8,00	10,00	12,00	9,00	1,00	3,00



ITEM	AMBIENTE	C0340										C0341										C0342										C0343										C0344										C0345										C0346										C0347										C0348										C0349										C0350										C0351										C0352										C0353										C0354										C0355										C0356										C0357										C0358										C0359										C0360										C0361										C0362										C0363										C0364										C0365										C0366										C0367										C0368										C0369										C0370										C0371										C0372										C0373										C0374										C0375										C0376										C0377										C0378										C0379										C0380										C0381										C0382										C0383										C0384										C0385										C0386										C0387										C0388										C0389										C0390										C0391										C0392										C0393										C0394										C0395										C0396										C0397										C0398										C0399										C0400										C0401										C0402										C0403										C0404										C0405										C0406										C0407										C0408										C0409										C0410										C0411										C0412										C0413										C0414										C0415										C0416										C0417										C0418										C0419										C0420										C0421										C0422										C0423										C0424										C0425										C0426										C0427										C0428										C0429										C0430										C0431										C0432										C0433										C0434										C0435										C0436										C0437										C0438										C0439										C0440										C0441										C0442										C0443										C0444										C0445										C0446										C0447										C0448										C0449										C0450										C0451										C0452										C0453										C0454										C0455										C0456										C0457										C0458										C0459										C0460										C0461										C0462										C0463										C0464										C0465										C0466										C0467										C0468										C0469										C0470										C0471																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	BLOCO 01																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

TECH PROJ



ASSUNTO: TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NELSA NAVILHA GRENDENE

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 68, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS



ITEM	C4797 LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTÁTICA MENTE	C4945 LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR	CPMH10 PROJETOR DE LED 50W, TCC 6.500K, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 4.500 LÚMENS, IRC > 80, CORPO EM ALUMÍNIO -	C1030 CÉLULA FOTOELÉTRICA P/ LÂMPADA, ATÉ 1000W	C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	C4412 LUMINÁRIA DE PISO MÓVEL, CORPO EM ALUMÍNIO, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM PROTETOR DE	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
1	GERAL								
1.1	LUMINÁRIAS E LÂMPADAS								
1.1.1	QDLF-1								
1.1.1.1	CIRC. 01 - ILUMINAÇÃO	19,00	3,00						
1.1.1.2	CIRC. 02 - ILUMINAÇÃO		4,00	3,00					
1.1.1.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA				4,00				
1.1.2	QDLF-2								
1.1.2.1	CIRC. 01 - ILUMINAÇÃO	24,00	6,00	6,00					
1.1.2.2	CIRC. 02 - ILUMINAÇÃO								
1.1.2.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA				6,00				
1.1.3	QDLF-3								
1.1.3.1	CIRC. 01 - ILUMINAÇÃO	23,00	4,00	4,00					
1.1.3.2	CIRC. 02 - ILUMINAÇÃO								
1.1.3.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA				8,00				
1.1.4	QDLF-4								
1.1.4.1	CIRC. 01 - ILUMINAÇÃO	18,00	9,00	9,00					
1.1.4.2	CIRC. 02 - ILUMINAÇÃO								
1.1.4.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA				4,00				
1.1.5	FACHADA								
1.1.5.1	LAPIS					3,00			
		84,00	22,00	20,00	22,00	3,00		0,00	0,00

