

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA
 ENDEREÇO: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE
 BASE DE PREÇO: SEINFRA 27.1 (DESONERADA) E SINAPI NOVEMBRO/2022 (DESONERADA)
 BDI SERVIÇOS: 25,22%
 ENCARGOS: SEINFRA - (HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%); SINAPI - (HORISTA 84,35% / MENSALISTA 47,55%)



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI	TOTAL R\$ 2.845.990,29
16.2.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS	M2	668,74	R\$ 16,01	R\$ 20,05	R\$ 10.706,53	R\$ 13.408,24	
16.2.2	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	377,83	R\$ 14,48	R\$ 18,13	R\$ 5.470,98	R\$ 6.850,06	
16.2.3	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	129,99	R\$ 9,70	R\$ 12,15	R\$ 1.260,90	R\$ 1.579,38	
16.3		ESQUADRIAS METÁLICAS							
16.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	52,89	R\$ 37,76	R\$ 47,28	R\$ 1.997,13	R\$ 2.500,64	
16.4		ESQUADRIAS DE MADEIRA							
16.4.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2	M2	3,78	R\$ 16,67	R\$ 20,87	R\$ 63,01	R\$ 78,89	
16.4.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	3,78	R\$ 20,73	R\$ 25,96	R\$ 78,36	R\$ 98,13	
17		URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO						R\$ 5.471,10	
17.1		PAISAGISMO							
17.1.1	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	252,59	R\$ 17,30	R\$ 21,66	R\$ 4.369,81	R\$ 5.471,10	
TOTAL: R\$ 2.845.990,29									

TECHPROJ CONSULTORIA E PROJETOS EIRELI

Eng. Civil Renaldo Lucio Cavalcante de Oliveira
 RNP CREA 060004760-1-CPF 091 706853-04

Ricardo Dantas Campelo
 Secretário de Infraestrutura, Urbanismo
 Agropecuária e Recursos Hídricos
 CPF: 357.720.383-00
 Portaria Nº 74/2021



MEMORANDUM FOR THE RECORD

524
✓

[Handwritten signature]

ASSUNTO: ADMINISTRAÇÃO

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: DEMOLIÇÕES (1 DE 2)



ITEM	AMBIENTE	C1043						C1074				C1064				C1069			
		DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUALOS S/ REAPROVEITAMENTO						DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS				DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO				DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL			
		COMP.	ALT.	ESP.	VOL.	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA		
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																		
1.1	DEMOLIÇÕES																		
1.1.1	ÁREA DA COZINHA	27,54	2,72	0,15	11,24	19,25	1,80	1,00	34,65	7,83	6,64	1,00	51,99						
1.1.2	SERVIÇO	1,74	2,20	0,15	0,57	5,14	1,80	1,00	9,25	1,35	2,35	1,00	3,17						
1.1.3	ALMOXARIFADO	1,42	2,72	0,15	0,58														
1.1.4	W.C FEM.	6,00	3,81	0,15	3,43	10,63	1,80	1,00	19,13	4,00	6,00	1,00	24,00						
1.1.5	P.N.E FEM.	10,20	1,85	0,15	2,83														
1.1.6	W.C MASC.	0,72	2,20	0,15	0,24														
1.1.7	P.N.E MASC.	6,00	3,81	0,15	3,43	10,63	1,80	1,00	19,13	4,00	6,00	1,00	24,00						
1.1.8	ANTIGO ACESSO PARA COZINHA	10,20	1,85	0,15	2,83														
1.1.9	ANTIGA SL DOS PROFESSORES (ATUAL SERVIÇO)	0,72	2,20	0,15	0,24														
1.1.10	AEE																		
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)																		
2.1	DEMOLIÇÕES																		
2.1.1	ACESSO BANHEIROS NOVOS (WC FEM E MASC)	1,72	4,10	0,15	1,06														
2.1.2	P.N.E FEM.	0,72	2,20	0,15	0,24														
2.1.3	P.N.E MASC.	0,72	2,20	0,15	0,24														
2.1.4	ANTIGA SALA DE AULA (LOCAL ATUAL DOS WC'S)																		
2.1.5	SALA EXISTENTE 07	0,80	2,60	0,15	0,31														
2.1.6	SALA EXISTENTE 08	0,80	2,60	0,15	0,31														
2.1.7	SALA EXISTENTE 09	0,80	2,60	0,15	0,31														
2.1.8	SALA EXISTENTE 10	0,80	2,60	0,15	0,31														



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: DEMOLIÇÕES (2 DE 2)



ITEM	AMBIENTE	C1049						C1054				C1061				C1047			
		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES						DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC				DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA				DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS			
		COMP.	ALT.	ESP.	VOL.	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA			UNIDADE	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA			
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																		
1.1	DEMOLIÇÕES																		
1.1.1	SALA EXISTENTE 02																		
1.1.2	SALA EXISTENTE 03																		
1.1.3	SALA EXISTENTE 04																		
1.1.4	SALA EXISTENTE 05																		
1.1.5	SALA EXISTENTE 06																		
1.1.6	ÁREA DA COZINHA																		
1.1.7	SERVIÇO					6,00	4,12	1,00	24,72										
1.1.8	ALMOXARIFADO																		
1.1.9	W.C FEM.																		
1.1.10	W.C MASC.																		
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)																		
2.1	DEMOLIÇÕES																		
2.1.1	W.C FEM.																		
2.1.2	W.C MASC.																		
2.1.3	SALA EXISTENTE 07																		
2.1.4	SALA EXISTENTE 08																		
2.1.5	SALA EXISTENTE 09																		
2.1.6	SALA EXISTENTE 10																		
2.1.7	SALA EXISTENTE 11																		
3	BLOCO 04 (SL NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)																		
3.1	DEMOLIÇÕES																		
3.1.1	SALA NOVA 13					8,00	6,00	1,00	48,00										
3.1.2	BIBLIOTECA					8,00	6,00	1,00	48,00										

ASSUNTO: DEMOLIÇÕES (2 DE 2)

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: RETIRADAS



ITEM	AMBIENTE	C2939						C2210						C2206						C3040					
		RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO						RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES						RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS						RETIRADA DE GRADE DE FERRO					
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																								
1.1	RETIRADA																								
1.1.1	SALA EXISTENTE 02																	0,90	2,60	1,00	2,34				
1.1.2	SALA EXISTENTE 03																	0,90	2,60	1,00	2,34				
1.1.3	SALA EXISTENTE 04																	0,90	2,60	1,00	2,34				
1.1.4	SALA EXISTENTE 05																	0,90	2,60	1,00	2,34				
1.1.5	SALA EXISTENTE 06																	0,90	2,60	1,00	2,34				
1.1.6	ÁREA DA COZINHA																	0,90	2,60	1,00	2,34				
1.1.7	SERVIÇO									0,80	2,10	2,00	3,36	1,80	0,60	1,00	1,08								
1.1.8	ALMOXARIFADO									0,60	2,10	1,00	1,26	1,80	0,60	2,00	2,16								
1.1.9	W.C FEM.									0,80	2,10	1,00	1,68												
1.1.10	W.C MASC.									0,80	2,10	1,00	1,68	0,80	2,10	1,00	1,68								
2	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)																								
2.1	RETIRADA																								
2.1.1	PÁTIO INTERNO - LADO ESQUERDO	37,52	10,70	1,00	401,46																				
2.1.2	PÁTIO INTERNO - LADO DIREITO	23,84	10,70	1,00	255,09																				
3	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)																								
3.1	RETIRADA																								
3.1.1	W.C FEM.																	0,90	2,60	1,00	2,34				
3.1.2	SALA EXISTENTE 07																	0,90	2,60	1,00	2,34				
3.1.3	SALA EXISTENTE 08																	0,90	2,60	1,00	2,34				
3.1.4	SALA EXISTENTE 09																	0,90	2,60	1,00	2,34				
3.1.5	SALA EXISTENTE 10																	0,90	2,60	1,00	2,34				
3.1.6	SALA EXISTENTE 11																	0,90	2,60	1,00	2,34				

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. JORGE PEREIRA DA ROCHA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: RETIRADAS

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: MOVIMENTO DE TERRA



ITEM	AMBIENTE	C2784						C2921					C0702				C2530			
		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m						REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA					CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE				TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM			
		COMP.	LARG.	PROF.	QUANT.	VOL.	VOL ESCAVADO	VOL LASTRO	VOL CONCRETO	VOL	VOL	EMPOL	QUANT.	VOL	VOL	EMPOL	QUANT.	VOL		
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																			
1.1	ESCAVAÇÃO																			
1.1.1	ÁREA DA COZINHA (DEP. PANEIS, DESPENSA,	20,29	0,25	0,40	1,00	2,03	2,03	0,00	-1,62	0,41										
1.1.2	SERVIÇO	8,13	0,25	0,40	1,00	0,81	0,81	0,00	-0,65	0,16										
1.1.3	W.C FEM / W.C MASC.	6,00	0,25	0,40	1,00	0,60	0,60	0,00	-0,48	0,12										
1.1.4	P.N.E FEM.	6,45	0,25	0,40	1,00	0,65	0,65	0,00	-0,52	0,13										
1.1.5	P.N.E MASC.	6,45	0,25	0,40	1,00	0,65	0,65	0,00	-0,52	0,13										
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)																			
2.1	ESCAVAÇÃO																			
2.1.1	BLOCO (WC FEM. MASC. P.N.E FEM. MASC.)	17,71	0,25	0,40	1,00	1,77	1,77	0,00	-1,42	0,35										
3	BLOCO 04 (SL NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)																			
3.1	ESCAVAÇÃO																			
3.1.1	SALA NOVA 13	2,48	0,25	0,40	1,00	0,25	0,25	0,00	-0,20	0,05										
4	ENTULHO																			
4.1	CARGA E TRANSPORTE																			
4.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS										38,76	1,35	1,00	52,33	38,76	1,35	1,00	52,33		
4.1.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS										4,44	1,35	1,00	5,99	4,44	1,35	1,00	5,99		
4.1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO										6,81	1,35	1,00	9,19	6,81	1,35	1,00	9,19		
4.1.4	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL										9,00	1,35	1,00	12,15	9,00	1,35	1,00	12,15		
4.1.5	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES										0,71	1,35	1,00	0,96	0,71	1,35	1,00	0,96		
4.1.6	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC										6,04	1,35	1,00	8,15	6,04	1,35	1,00	8,15		
4.1.7	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS										12,92	1,35	1,00	17,44	12,92	1,35	1,00	17,44		
		TOTAL:						TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:				

ASSUNTO: EMBASAMENTOS E BALDRAMES



ITEM	AMBIENTE	C4592						C2843					
		ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4						IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²					
		PERÍM.	LARG.	ALT.	VOL.	COMP.	LARG.	FACES	QUANT.	ÁREA			UNIDADE
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)												
1.1	ESCAVAÇÃO												
1.1.1	ÁREA DA COZINHA (DEP. PANELAS, DESPENSA)	20,29	0,20	0,40	1,62	20,29	0,50	2,00	1,00	20,29			
1.1.2	SERVIÇO	8,13	0,20	0,40	0,65	8,13	0,50	2,00	1,00	8,13			
1.1.3	W.C FEM / W.C MASC.	6,00	0,20	0,40	0,48	6,00	0,50	2,00	1,00	6,00			
1.1.4	P.N.E FEM.	6,45	0,20	0,40	0,52	6,45	0,50	2,00	1,00	6,45			
1.1.5	P.N.E MASC.	6,45	0,20	0,40	0,52	6,45	0,50	2,00	1,00	6,45			
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)												
2.1	ESCAVAÇÃO												
2.1.1	BLOCO (WC FEM. MASC. P.N.E FEM. MASC.)	17,71	0,20	0,40	1,42	17,71	0,50	2,00	1,00	17,71			
			TOTAL:		5,20			TOTAL:		65,03		TOTAL:	0,00



ASSUNTO: ALVENARIA DE ELEVACÃO

[illegible]

ASSUNTO: VERGAS

PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

C2666											
VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO											
ITEM	COMP.	ALT.	LARG.	QUANT.	VOL.					UNIDADE	UNIDADE
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)										
1.1	VERGAS E CONTRA VERGAS										
1.1.1	SALA EXISTENTE 01										
	P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02					
	J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06					
1.1.2	SALA EXISTENTE 02										
	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24					
1.1.3	SALA EXISTENTE 03										
	J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06					
	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24					
1.1.4	SALA EXISTENTE 04										
	J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06					
	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24					
1.1.5	SALA EXISTENTE 05										
	J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06					
	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24					
1.1.6	SALA EXISTENTE 06										
	J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06					
	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24					
1.1.7	DESPENSA										
	J02	1,50	0,15	0,10	2,00	0,05					
	P07	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02					
1.1.8	DEP. PANEAS										
	P06	0,90	0,15	0,10	2,00	0,03					
	J02	1,50	0,15	0,10	2,00	0,05					
1.1.9	COZINHA										
	G01	1,50	0,15	0,10	4,00	0,09					
	P06	0,90	0,15	0,10	1,00	0,01					
1.1.10	REC. DE ALIMENTOS										
	P07	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02					
	J02	1,50	0,15	0,10	2,00	0,05					
1.1.11	W.C MASCULINO - SERV.										
	P06	0,90	0,15	0,10	1,00	0,01					
1.1.12	W.C FEMININO - SERV.										
	P06	0,90	0,15	0,10	1,00	0,01					
1.1.13	DML										
	J02	1,50	0,15	0,10	4,00	0,09					
1.1.14	W.C FEMININO										
	J01	1,10	0,15	0,10	2,00	0,03					
	P07	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02					
	J02	1,50	0,15	0,10	4,00	0,09					
1.1.15	W.C MASCULINO										
	J01	1,10	0,15	0,10	2,00	0,03					

536

2

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VERGAS



ITEM	AMBIENTE	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										UNIDADE	
		ITEM	COMP.	ALT.	LARG.	QUANT.	VOL.					UNIDADE	UNIDADE
		P07	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
1.1.16	P.N.E FEMININO	J01	1,10	0,15	0,10	2,00	0,03						
		P05	1,20	0,15	0,10	1,00	0,02						
1.1.17	P.N.E MASCULINO	J01	1,10	0,15	0,10	2,00	0,03						
		P05	1,20	0,15	0,10	1,00	0,02						
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)												
2.1	VERGAS E CONTRA VERGAS												
2.1.1	BLOCO (WC FEM. MASC. P.N.E FEM. MASC.)	P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						
2.1.2	SALA EXISTENTE 07	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24						
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						
2.1.3	SALA EXISTENTE 08	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24						
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						
2.1.4	SALA EXISTENTE 09	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24						
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						
2.1.5	SALA EXISTENTE 10	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24						
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						
2.1.6	SALA EXISTENTE 11	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24						
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
3	BLOCO 04 (SL NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)												
3.1	VERGAS E CONTRA VERGAS												
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						
3.1.1	SALA NOVA 13	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24						
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02						
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06						



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VERGAS



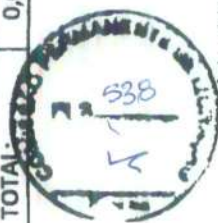
		C2566													
ITEM	AMBIENTE	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO													
		ITEM	COMP.	ALT.	LARG.	QUANT.	VOL					UNIDADE		UNIDADE	
3.1.2	BIBLIOTECA	J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24								
		P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02								
		J04	1,90	0,15	0,10	2,00	0,06								
		J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24								
3.1.3	SALA DE INFORMÁTICA	P09	1,10	0,15	0,10	1,00	0,02								
		TOTAL:							4,78		0,00	TOTAL:	0,00		
												TOTAL:	0,00		



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ASSUNTO: DIVISÓRIAS

[illegible]

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: TELHAS



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: LASTROS



ITEM	AMBIENTE	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO				UNIDADE			
		COMP.	LARG.	ESP.	VOL.				
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)								
1.1	LASTRO								
1.1.1	DESPENSA	3,20	3,35	0,03	0,32				
1.1.2	DEP. PANELAS	2,50	1,50	0,03	0,11				
1.1.3	COZINHA	5,03	4,50	0,03	0,68				
1.1.4	REC. DE ALIMENTOS	3,20	2,50	0,03	0,24				
1.1.5	SERVIÇO	1,35	2,35	0,03	0,10				
1.1.6	W.C MASCULINO - SERV.	2,15	1,35	0,03	0,09				
1.1.7	W.C FEMININO - SERV.	2,15	1,35	0,03	0,09				
1.1.8	DML	1,35	1,40	0,03	0,06				
1.1.9	AEE	7,14	4,50	0,06	1,93				
1.1.10	ALMOXARIFADO	7,14	5,50	0,03	1,18				
1.1.11	W.C FEMININO	7,14	3,08	0,03	0,66				
1.1.12	W.C MASCULINO	7,14	3,08	0,03	0,66				
1.1.13	P.N.E FEMININO	2,33	1,81	0,03	0,13				
1.1.14	P.N.E MASCULINO	2,33	1,81	0,03	0,13				
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)								
2.1	LASTRO								
2.1.1	W.C FEMININO	3,35	2,92	0,06	0,59				
2.1.2	W.C MASCULINO	3,35	2,92	0,06	0,59				
2.1.3	P.N.E FEMININO	2,50	2,00	0,06	0,30				
2.1.4	P.N.E MASCULINO	2,50	2,00	0,06	0,30				
2.1.5	ACESSO WC'S	2,65	1,70	0,06	0,27				
3	BLOCO 04 (SL NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)								
3.1	PINTURA DE TETO								
3.1.1	SALA NOVA 13	8,00	6,00	0,06	2,88				
		TOTAL:				11,28		0,00	0,00
		TOTAL:							0,00



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: IMPERMEABILIZAÇÃO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



ITEM	AMBIENTE	C1472											
		IMPERMEABILIZAÇÃO P/ REBAIXO BANHEIRO E COZINHA C/TINTA ASFÁLTICA											
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA						UNIDADE		UNIDADE
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)												
1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO												
1.1.1	COZINHA	5,03	4,50	1,00	22,64								
		19,06	0,30	1,00	5,72								
1.1.2	W.C MASCULINO - SERV.	2,15	1,35	1,00	2,90								
		7,00	0,30	1,00	2,10								
1.1.3	W.C FEMININO - SERV.	2,15	1,35	1,00	2,90								
		7,00	0,30	1,00	2,10								
1.1.4	W.C FEMININO	7,14	3,08	1,00	21,99								
		20,44	0,30	1,00	6,13								
1.1.5	W.C MASCULINO	7,14	3,08	1,00	21,99								
		20,44	0,30	1,00	6,13								
1.1.6	P.N.E FEMININO	2,33	1,81	1,00	4,22								
		8,28	0,30	1,00	2,48								
1.1.7	P.N.E MASCULINO	2,33	1,81	1,00	4,22								
		8,28	0,30	1,00	2,48								
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)												
2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO												
2.1.1	W.C FEMININO	3,35	2,92	1,00	9,78								
		12,54	0,30	1,00	3,76								
2.1.2	W.C MASCULINO	3,35	2,92	1,00	9,78								
		12,54	0,30	1,00	3,76								
2.1.3	P.N.E FEMININO	2,50	2,00	1,00	5,00								
		9,00	0,30	1,00	2,70								
2.1.4	P.N.E MASCULINO	2,50	2,00	1,00	5,00								
		9,00	0,30	1,00	2,70								
		TOTAL:			150,49	TOTAL:			0,00	TOTAL:			0,00



ASSUNTO: PISOS INTERNOS



ITEM	AMBIENTE	C1920						C1943						UNIDADE	
		PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL							
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA		
1	BLOCO 04 (SL NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)														
1.1	PISO INTERNO														
1.1.1	SALA NOVA 13	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00						



ASSUNTO: PISOS EXTERNOS

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS



ITEM	AMBIENTE	C3449			C2284					
		COMPR.	QUANT.	METRO	COMPR.	QUANT.	METRO	UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)									
1.1	PINTURA DE TETO									
1.1.1	DESPENSA					0,90	1,00	0,90		
1.1.2	COZINHA					0,90	1,00	0,90		
1.1.3	REC. DE ALIMENTOS					0,70	1,00	0,70		
1.1.4	SERVIÇO					0,90	1,00	0,90		
1.1.5	W.C MASCULINO - SERV.					0,90	1,00	0,90		
1.1.6	W.C FEMININO - SERV.					0,70	1,00	0,70		
1.1.7	DMIL					0,70	1,00	0,70		
1.1.8	ALMOXARIFADO					0,90	1,00	0,90		
1.1.9	W.C FEMININO					0,90	1,00	0,90		
1.1.10	W.C MASCULINO					0,90	1,00	0,90		
1.1.11	P.N.E FEMININO					0,95	1,00	0,95		
1.1.12	P.N.E MASCULINO					0,95	1,00	0,95		
2	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)									
2.1	PINTURA DE TETO									
2.1.1	PÁTIO INTERNO - ESQUERDO	80,57	1,00	80,57						
2.1.2	PÁTIO EXTERNO - ESQUERDO	50,54	1,00	50,54						
3	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)									
3.1	PINTURA DE TETO									
3.1.1	W.C FEMININO					0,70	1,00	0,70		
3.1.2	W.C MASCULINO					0,70	1,00	0,70		
3.1.3	P.N.E FEMININO					0,95	1,00	0,95		



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: REVESTIMENTO DE PAREDE



ITEM	AMBIENTE	C0776			C3120			C3121			C4442			C4445			C1102			C1123		
		PERIM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERIM.	ALT.	DESC.	ÁREA	
1	BLOCO 01 (SL 01 A WC MASC.)																					
1.1	REVESTIMENTO DE PAREDE INTERNA																					
1.1.1	SALA EXISTENTE 02																					
1.1.2	SALA EXISTENTE 03																					
1.1.3	SALA EXISTENTE 04																					
1.1.4	SALA EXISTENTE 05																					
1.1.5	SALA EXISTENTE 06																					
1.1.6	DESPENSA	6,93	2,70	-1,68	17,03	6,93	1,84	-1,47	11,28	6,93	0,86	-0,21	5,75	13,10	1,84	-1,52	22,58	13,10	1,84	-1,52	22,58	
1.1.7	DEP. PANEIAS	6,58	2,70	-0,60	17,17	6,58	1,84	-0,05	12,06	6,58	0,86	-0,55	5,11	8,00	1,84	-1,52	13,20	8,00	1,84	-1,52	13,20	
1.1.8	COZINHA	10,73	2,70	-3,66	25,31	10,73	2,70	-3,66	25,31					21,00	2,70	-6,60	50,10	21,00	2,70	-6,60	50,10	
1.1.9	REC. DE ALIMENTOS	8,90	2,70	-5,22	18,81	8,90	1,84	-4,10	12,28	8,90	0,86	-1,12	6,53	11,40	1,84	-4,10	16,88	11,40	1,84	-4,10	16,88	
1.1.10	SERVOÇO	3,94	3,40	1,26	12,14	3,94	1,84	1,10	6,15	3,94	1,56	0,16	5,99	18,50	1,84	-5,04	29,00	18,50	1,84	-5,04	29,00	
1.1.11	W.C. MASCULINO - SERV.	1,44	3,40	0,00	4,90	1,44	1,84	0,00	2,65	1,44	1,56	0,00	2,25	7,00	1,84	-1,14	11,74	7,00	1,84	-1,14	11,74	
1.1.12	W.C. FEMININO - SERV.	4,85	3,40	-1,26	15,23	4,85	1,84	-1,10	7,82	4,85	1,56	-0,16	7,41	7,00	1,84	-1,14	11,74	7,00	1,84	-1,14	11,74	
1.1.13	DMT	2,97	3,40	0,00	10,10	2,97	1,84	0,00	5,46	2,97	1,56	0,00	4,63	5,50	1,84	-1,14	8,98	5,50	1,84	-1,14	8,98	
1.1.14	AEE													21,00	1,10	-0,88	22,22	21,00	1,10	-0,88	22,22	
1.1.15	ALMOXARIFADO	1,68	3,40	0,00	5,71	1,68	1,84	0,00	3,09	1,68	1,56	0,00	2,62	20,95	1,84	-1,60	36,95	20,95	1,84	-1,60	36,95	
1.1.16	W.C. FEMININO	9,62	3,40	-1,68	31,03	9,62	1,84	-1,47	16,23	9,62	1,56	-0,21	14,80	20,95	1,84	-1,60	36,95	20,95	1,84	-1,60	36,95	
1.1.17	W.C. MASCULINO	9,77	3,40	1,68	31,54	9,77	1,84	-1,47	16,50	9,77	1,56	0,21	15,03	20,97	1,84	-1,60	36,98	20,95	1,84	-1,60	36,95	
1.1.18	P.N.E. FEMININO	8,25	3,50	2,29	26,59	8,25	1,84	-0,69	13,49	8,25	1,66	-0,60	13,09	8,25	1,84	-0,69	13,49	8,25	1,84	-0,69	13,49	
1.1.19	P.N.E. MASCULINO	8,25	3,50	-2,29	26,59	8,25	1,84	-1,69	13,49	8,25	1,66	-0,60	13,09	8,25	1,84	-1,69	13,49	8,25	1,84	-1,69	13,49	
1.2	REVESTIMENTO DE PAREDE EXTERNA																					
1.2.1	FACHADA NORTE - CIRCULAÇÃO	15,05	2,70	12,82	30,52	15,05	1,10	-4,62	13,04	15,05	1,60	8,20	17,48	81,27	1,10	-1,33	78,07					
1.2.2	FACHADA SUL													79,48	1,10	-1,54	85,89					
1.2.3	FACHADA LESTE													8,38	1,10	0,00	9,22					
1.2.4	FACHADA OESTE													6,15	1,10	0,00	6,77					
2	BLOCO 03 (W.C. FEM. À SL. EXIST. 11)																					
2.1	REVESTIMENTO DE PAREDE																					
2.1.1	W.C. FEMININO	6,42	3,82	-1,26	23,26	6,42	1,84	-1,10	10,71	6,42	1,98	0,16	12,56	12,55	1,84	-1,20	21,89	12,55	1,84	-1,20	21,89	
2.1.2	W.C. MASCULINO	6,42	3,82	-1,26	23,26	6,42	1,84	-1,10	10,71	6,42	1,98	-0,16	12,56	12,55	1,84	-1,20	21,89	12,55	1,84	-1,20	21,89	
2.1.3	P.N.E. FEMININO	3,53	3,82	-0,40	13,08	3,53	1,84	-0,03	6,46	3,53	3,53	-0,37	6,62	9,00	1,84	-1,69	14,87	9,00	1,84	-1,69	14,87	
2.1.4	P.N.E. MASCULINO	3,53	3,82	-0,40	13,08	3,53	1,84	-0,03	6,46	3,53	3,53	-0,37	6,62	9,00	1,84	-1,69	14,87	9,00	1,84	-1,69	14,87	
2.1.5	ACESSO WC'S	7,00	3,82	2,52	24,22	7,00	1,10	1,32	6,38	7,00	2,72	-1,20	17,84	7,00	1,10	-1,32	6,38					
2.1.6	SALA EXISTENTE 07	0,80	2,10	0,00	1,68	0,80	1,10	0,00	0,88	0,80	1,00	0,00	0,80	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92	
2.1.7	SALA EXISTENTE 08	0,80	2,10	0,00	1,68	0,80	1,10	0,00	0,88	0,80	1,00	0,00	0,80	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92	
2.1.8	SALA EXISTENTE 09	0,80	2,10	0,00	1,68	0,80	1,10	0,00	0,88	0,80	1,00	0,00	0,80	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92	
2.1.9	SALA EXISTENTE 10	0,80	2,10	0,00	1,68	0,80	1,10	0,00	0,88	0,80	1,00	0,00	0,80	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92	
2.1.10	SALA EXISTENTE 11	0,80	2,10	0,00	1,68	0,80	1,10	0,00	0,88	0,80	1,00	0,00	0,80	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92	
2.2	REVESTIMENTO DE PAREDE EXTERNA																					
2.2.1	FACHADA NORTE													45,05	1,10	-6,38	43,18	45,05	1,10	-6,38	43,18	
2.2.2	FACHADA SUL													47,05	1,10	0,00	51,76	47,05	1,10	0,00	51,76	
2.2.3	FACHADA LESTE													6,15	1,10	0,00	6,77	6,15	1,10	0,00	6,77	
3	BLOCO 04 (SL NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)																					
3.1	REVESTIMENTO DE PAREDE																					



ASSUNTO: REVESTIMENTO DE PISO

[illegible]

ASSUNTO: ESQUADRIAS DE MADEIRA

[illegible]

2

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

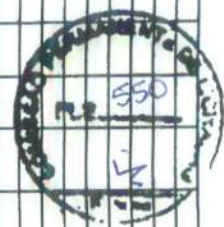
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ESQUADRIAS METÁLICAS



ITEM	AMBIENTE	C1968				C1967				94570				94572				CAR30				C1970				C3659				CPU 05	
		COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	ALT.	QUANT.	ÁREA		UNIDADE
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																														
1.1	ESQUADRIAS METÁLICAS																														
1.1.1	SALA EXISTENTE 02	0,80	2,50	1,00	2,00																										
1.1.2	SALA EXISTENTE 03	0,80	2,50	1,00	2,00																										
1.1.3	SALA EXISTENTE 04	0,80	2,50	1,00	2,00																										
1.1.4	SALA EXISTENTE 05	0,80	2,50	1,00	2,00																										
1.1.5	SALA EXISTENTE 06	0,80	2,50	1,00	2,00																										
1.1.6	DESPENSA					0,80	2,10	1,00	1,68																						
1.1.7	DEP. PANEIS					0,60	2,10	1,00	1,26																						
1.1.8	COZINHA					0,60	2,10	1,00	1,26																						
1.1.9	REC. DE ALIMENTOS					0,80	2,10	1,00	1,68																						
1.1.10	SERVIÇO					0,60	2,10	1,00	1,26																						
1.1.11	W.C MASCULINO - SERV.					0,80	2,10	1,00	1,68																						
1.1.12	W.C FEMININO - SERV.					0,60	2,10	1,00	1,26																						
1.1.13	DMR					0,60	2,10	1,00	1,26																						
1.1.14	ACE	0,80	2,50	1,00	2,00																										
1.1.15	ALMOXARIFADO					0,80	2,10	1,00	1,68																						
1.1.16	W.C FEMININO					0,80	2,10	1,00	1,68																						
1.1.17	W.C MASCULINO					0,80	2,10	1,00	1,68																						
1.1.18	P.N.E FEMININO																														
1.1.19	P.N.E MASCULINO																														
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL. EXIST. 11)																														
2.1	ESQUADRIAS METÁLICAS																														
2.1.1	W.C FEMININO					0,60	2,10	1,00	1,26																						
2.1.2	W.C MASCULINO					0,60	2,10	1,00	1,26																						
2.1.3	P.N.E FEMININO																														
2.1.4	P.N.E MASCULINO																														
2.1.5	SALA EXISTENTE 07	0,80	2,50	1,00	2,00																										
2.1.6	SALA EXISTENTE 08	0,80	2,50	1,00	2,00																										
2.1.7	SALA EXISTENTE 09	0,80	2,50	1,00	2,00																										
2.1.8	SALA EXISTENTE 10	0,80	2,50	1,00	2,00																										
2.1.9	SALA EXISTENTE 11	0,80	2,50	1,00	2,00																										
3	BLOCO 04 (SL. NOVA 13 À SALA DE INFORMÁTICA)																														
3.1	ESQUADRIAS METÁLICAS																														
3.1.1	SALA NOVA 13	0,80	2,50	1,00	2,00																										
3.1.2	BIBLIOTECA	0,80	2,50	1,00	2,00																										
3.1.3	SALA DE INFORMÁTICA	0,80	2,50	1,00	2,00																										
4	OUTROS																														
4.1	ESQUADRIAS METÁLICAS																														



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F JORGE PEREIRA DA ROCHA

END.: RUA PAULO FREIRE, Nº 40, PLANALTO HORIZONTE, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VIDROS



ITEM	AMBIENTE	C4950																			
		VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO																			
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA																
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																				
1.1	ESQUADRIAS METÁLICAS																				
1.1.1	DESPENSA	1,10	0,40	1,00	0,44																
1.1.2	DEP. PANELAS	1,10	0,40	1,00	0,44																
1.1.3	COZINHA	1,10	0,40	1,00	0,44																
1.1.4	REC. DE ALIMENTOS	1,10	0,40	1,00	0,44																
1.1.5	SERVIÇO	1,90	0,40	2,00	1,52																
1.1.6	W.C MASCULINO - SERV.	0,70	0,40	1,00	0,28																
1.1.7	W.C FEMININO - SERV.	0,70	0,40	1,00	0,28																
1.1.8	DML	0,70	0,40	1,00	0,28																
1.1.9	ALMOXARIFADO	1,90	0,40	3,00	2,28																
1.1.10	W.C FEMININO	1,10	0,40	2,00	0,88																
1.1.11	W.C MASCULINO	0,70	0,40	1,00	0,28																
1.1.12	W.C MASCULINO	1,10	0,40	2,00	0,88																
1.1.13	P.N.E FEMININO	0,70	0,40	1,00	0,28																
1.1.14	P.N.E MASCULINO	0,70	0,40	1,00	0,28																
2	BLOCO 03 (W.C FEM. À SL EXIST. 11)																				
2.1	ESQUADRIAS METÁLICAS																				
2.1.1	W.C FEMININO	1,10	0,40	2,00	0,88																
2.1.2	W.C MASCULINO	1,10	0,40	2,00	0,88																
2.1.3	P.N.E FEMININO	0,70	0,40	1,00	0,28																
2.1.4	P.N.E MASCULINO	0,70	0,40	1,00	0,28																
		TOTAL:				11,60	TOTAL:				0,00	TOTAL:				0,00	TOTAL:				0,00

