

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: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	C1399				92488							
		PERÍM.	ALT.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	UNIDADE		UNIDADE	
1	FORMAS												
1.1	PILARES												
1.1.1	P1; P2; P4; P5; P7; P8; P10; P11; P12; P13	0,90	3,20	10,00	28,80								
1.1.2	P3; P6; P9; P14; P19; P20; P21; P22; P23; P24	0,94	4,20	10,00	39,48								
1.1.3	P15; P16; P17; P18; P28; P29; P30; P31	0,90	3,20	8,00	23,04								
1.1.4	P25; P26; P27; P32	0,94	4,20	4,00	15,79								
1.1.5	P33; P34; P35; P36; P37; P38; P40; P41; P42; P43	0,90	3,20	10,00	28,80								
1.1.6	P39	1,00	4,20	1,00	4,20								
1.1.7	P44; P45; P46; P47; P48; P49; P50; P51; P52	0,90	3,20	9,00	25,92								
1.1.8	P53; P54; P55; P56; P57; P58	0,90	3,20	6,00	17,28								
1.2	VIGAS												
1.2.1	V1; V2; V3	1,35	5,85	3,00	23,69								
1.2.2	V15; V17	1,35	7,40	2,00	19,98								
1.2.3	V4; V6; V8	1,35	5,90	3,00	23,90								
1.2.4	V14; V16	1,35	7,80	2,00	21,06								
1.2.5	V9; V11; V12	1,35	32,60	3,00	132,03								
1.2.6	V18; V19; V20; V21; V22; V23	1,35	7,70	6,00	62,37								
1.2.7	V10	1,35	7,50	1,00	10,13								
1.2.8	V5; V13	1,35	11,12	2,00	30,02								
1.2.9	V7	1,35	4,17	1,00	5,63								
1.2.10	V24; V27	1,35	13,69	2,00	36,96								
1.2.11	V25; V26	1,35	2,57	2,00	6,94								
1.3	LAJES												
1.3.1	L1; L2	6,00	3,92	2,00	47,04								



[Handwritten signature]

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: FORMAS



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: ARMADURAS



ITEM	AMBIENTE	C0217						C0216						C0215									
		ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm									
		BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG							
1	ARMADURAS																						
1.1	PILARES																						
1.1.1	P1; P2; P4; P5; P7; P8; P10; P11; P12; P13	5	27,54	1,00	0,154	4,24	10	70,85	1,00	0,617	43,71												
1.1.2	P3; P6; P9; P14; P19; P20; P21; P22; P23; P24	5	36,54	1,00	0,154	5,63	10	23,92	1,00	0,617	14,76												
1.1.3	P15; P16; P17; P18; P28; P29; P30; P31						6,3	22,45	1,00	0,245	5,50	12,5	89,21	1,00	0,963	85,91							
1.1.4	P25; P26; P27; P32	5	20,30	1,00	0,154	3,13	10	13,29	1,00	0,617	8,20												
1.1.5	P33; P34; P35; P36; P37; P38; P40; P41; P42; P43	5	27,54	1,00	0,154	4,24	10	70,85	1,00	0,617	43,71												
1.1.6	P39						6,3	24,96	1,00	0,245	6,12	16	17,72	1,00	1,578	27,96							
1.1.7	P44; P45; P46; P47; P48; P49; P50; P51; P52	5	27,54	1,00	0,154	4,24	10	70,85	1,00	0,617	43,71												
1.1.8	P53; P54; P55; P56; P57; P58	5	21,42	1,00	0,154	3,30	10	135,24	1,00	0,617	83,44												
1.2	VIGAS																						
1.2.1	V1	5	42,70	1,00	0,154	6,58	6,3	0,80	1,00	0,245	0,20												
							10	31,30	1,00	0,617	19,31												
1.2.2	V2	5	34,80	1,00	0,154	5,36	6,3	8,40	1,00	0,245	2,06	16	18,25	1,00	1,578	28,80							
							8	3,84	1,00	0,395	1,52												
							10	7,40	1,00	0,617	4,57												
1.2.3	V3	5	42,70	1,00	0,154	6,58	6,3	0,80	1,00	0,245	0,20												
							10	31,30	1,00	0,617	19,31												
1.2.4	V15	5	43,50	1,00	0,154	6,70	10	35,50	1,00	0,617	21,90												
1.2.5	V17	5	46,40	1,00	0,154	7,15	10	35,60	1,00	0,617	21,97												
1.2.6	V4	5	34,80	1,00	0,154	5,36	6,3	3,90	1,00	0,245	0,96												
							10	24,40	1,00	0,617	15,05												
1.2.7	V6	5	34,80	1,00	0,154	5,36	6,3	8,40	1,00	0,245	2,06	16	18,25	1,00	1,578	28,80							
							8	3,84	1,00	0,395	1,52												
							10	7,40	1,00	0,617	4,57												
1.2.8	V8	5	42,70	1,00	0,154	6,58	6,3	0,80	1,00	0,245	0,20												
1.2.9	V14	5	44,95	1,00	0,154	6,92	10	35,50	1,00	0,617	21,90												
1.2.10	V16	5	46,40	1,00	0,154	7,15	6,3	4,30	1,00	0,245	1,05												

7

585

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO



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: ARMADURAS



ITEM	AMBIENTE	C0217						C0216						C0215								
		ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm						ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm								
		BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	UNIDADE
1.2.11	V9	5	205,00	1,00	0,154	31,57	10	31,90	1,00	0,617	19,68	16	33,40	1,00	1,578	52,71						
1.2.12	V11	5	220,30	1,00	0,154	33,93	6.3	11,00	1,00	0,245	2,70	12.5	33,20	1,00	0,963	31,97						
1.2.13	V12	5	205,00	1,00	0,154	31,57	6.3	0,80	1,00	0,245	0,20	16	23,40	1,00	1,578	36,93						
1.2.14	V18	5	43,50	1,00	0,154	6,70	10	35,50	1,00	0,617	21,90											
1.2.15	V19	5	46,40	1,00	0,154	7,15	6.3	9,20	1,00	0,245	2,25											
1.2.16	V20	5	46,40	1,00	0,154	7,15	6.3	9,20	1,00	0,245	2,25											
1.2.17	V21	5	46,40	1,00	0,154	7,15	6.3	8,90	1,00	0,245	2,18											
1.2.18	V22	5	46,40	1,00	0,154	7,15	6.3	9,20	1,00	0,245	2,25											
1.2.19	V23	5	66,20	1,00	0,154	10,19	10	48,50	1,00	0,617	29,92											
1.2.20	V10	5	40,60	1,00	0,154	6,25	10	34,60	1,00	0,617	21,35											
1.2.21	V5	5	73,85	1,00	0,154	11,37	6.3	4,20	1,00	0,245	1,03	12.5	33,05	1,00	0,963	31,83						
1.2.22	V13	5	71,95	1,00	0,154	11,08	6.3	0,80	1,00	0,245	0,20	12.5	13,60	1,00	0,963	13,10						
1.2.23	V7	5	35,80	1,00	0,154	5,51	6.3	2,62	1,00	0,245	0,64	20	11,00	1,00	2,466	27,13						
1.2.24	V24	5	84,25	1,00	0,154	12,97	6.3	2,90	1,00	0,245	0,71											



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

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

ASSUNTO: ARMADURAS



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[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: CONCRETOS



ITEM	AMBIENTE	C0843						C1603					
		CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO					
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL		VOL UNIT	QUANT.	VOL		UNIDADE	UNIDADE
1	CONCRETO												
1.1	PILARES												
1.1.1	P1; P2; P4; P5; P7; P8; P10; P11; P12; P13	0,30	0,15	3,20	10,00	1,44		0,14	10,00	1,44			
1.1.2	P3; P6; P9; P14; P19; P20; P21; P22; P23; P24 (CIRCULAR)	0,07	1,00	4,20	10,00	2,94		0,29	10,00	2,94			
1.1.3	P15; P16; P17; P18; P28; P29; P30; P31	0,30	0,15	3,20	8,00	1,15		0,14	8,00	1,15			
1.1.4	P25; P26; P27; P32 (CIRCULAR)	0,07	1,00	4,20	4,00	1,18		0,29	4,00	1,18			
1.1.5	P33; P34; P35; P36; P37; P38; P40; P41; P42; P4	0,30	0,15	3,20	10,00	1,44		0,14	10,00	1,44			
1.1.6	P39	0,25	0,25	4,20	1,00	0,26		0,26	1,00	0,26			
1.1.7	P44; P45; P46; P47; P48; P49; P50; P51; P52	0,30	0,15	3,20	9,00	1,30		0,14	9,00	1,30			
1.1.8	P53; P54; P55; P56; P57; P58	0,30	0,15	3,20	6,00	0,86		0,14	6,00	0,86			
1.2	VIGAS												
1.2.1	V1; V2; V3	0,15	0,60	5,85	3,00	1,58		0,53	3,00	1,58			
1.2.2	V15; V17	0,15	0,60	7,40	2,00	1,33		0,67	2,00	1,33			
1.2.3	V4; V6; V8	0,15	0,60	5,90	3,00	1,59		0,53	3,00	1,59			
1.2.4	V14; V16	0,15	0,60	7,80	2,00	1,40		0,70	2,00	1,40			
1.2.5	V9; V11; V12	0,15	0,60	32,60	3,00	8,80		2,93	3,00	8,80			
1.2.6	V18; V19; V20; V21; V22; V23	0,15	0,60	7,70	6,00	4,16		0,69	6,00	4,16			
1.2.7	V10	0,15	0,60	7,50	1,00	0,68		0,68	1,00	0,68			
1.2.8	V5; V13	0,15	0,60	11,12	2,00	2,00		1,00	2,00	2,00			
1.2.9	V7	0,15	0,60	4,17	1,00	0,38		0,38	1,00	0,38			
1.2.10	V24; V27	0,15	0,60	13,69	2,00	2,46		1,23	2,00	2,46			
1.2.11	V25; V26	0,15	0,60	2,57	2,00	0,46		0,23	2,00	0,46			
1.3	LAJES												
1.3.1	L1; L2	8,00	6,00	0,06	1,00	2,88		2,88	1,00	2,88			
1.3.2	L3; L6	8,00	6,00	0,06	1,00	2,88		2,88	1,00	2,88			
1.3.3	L8; L9; L10; L11; L13; L14; L15; L16	24,60	8,00	0,06	1,00	11,81		11,81	1,00	11,81			
1.3.4	L12; L17	8,00	8,00	0,08	1,00	5,12		5,12	1,00	5,12			



ASSUNTO: CONCRETOS



ITEM	AMBIENTE	C0843						C1603						
		CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MP _a COM AGREGADO ADQUIRIDO						LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO						
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.		VOL UNIT	QUANT.	VOL.		UNIDADE		
1.3.5	L4	2,50	2,57	0,06	1,00	0,39		0,39	1,00	0,39				
1.3.6	L5	2,57	1,67	0,06	1,00	0,26		0,26	1,00	0,26				
1.3.7	L7	11,28	11,28	0,15	1,00	19,09		19,09	1,00	19,09				
		6,80	2,73	0,15	1,00	2,78		2,78	1,00	2,78				



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

[illegible]

592

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: ALVENARIA DE ELEVAÇÃO



ITEM	AMBIENTE	C0073					UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
		COMP.	ALT.	DESC. ESQUADRIAS (M2)	ÁREA				
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)								
1.1	ALVENARIA								
1.1.1	SALA EXISTENTE 01	9,85	3,00	-1,68	27,87				
2	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)								
2.1	ALVENARIA								
2.1.1	SALA NOVA 12	28,60	3,00	-9,92	75,88				
3	BLOCO 05 (SALA NOVA 14)								
3.1	ALVENARIA								
3.1.1	SALA NOVA 14	28,60	3,00	-9,92	75,88				
4	BLOCO 06 (SL 15 À SALA MULTIUSO)								
4.1	ALVENARIA								
4.1.1	SALA NOVA 15	20,30	3,00	-9,60	51,30				
4.1.2	SALA NOVA 16	20,30	3,00	-9,60	51,30				
4.1.3	SALA NOVA 17	20,30	3,00	-9,60	51,30				
4.1.4	SALA NOVA 18	20,30	3,00	-9,60	51,30				
4.1.5	SALA MULTIUSO	32,60	3,00	-8,48	89,32				
5	BLOCO ADMINISTRATIVO								
5.1	ALVENARIA								
5.1.1	BLOCO GERAL	51,14	3,30	21,97	146,79				
5.1.2	W.C FEMININO	5,12	3,00	1,26	14,10				
5.1.3	W.C MASCULINO	4,27	3,00	-1,26	11,55				
6	OUTROS								
6.1	ALVENARIA								
6.1.1	ENTRADA PRINCIPAL	7,80	3,00	7,50	15,90				
6.1.2	CASA DE GÁS	4,50	2,10	-1,89	7,56				



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

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

ASSUNTO: ALVENARIA DE ELEVACÃO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[illegible]

ASSUNTO: ELEMENTOS VAZADOS

[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: VERGAS



ITEM		AMBIENTE		C2666										VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO																																													
				ITEM	COMP.	ALT.	LARG.	QUANT.	VOL.																																																		
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																																																		
2		BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)																																																									
2.1		VERGAS E CONTRA VERGAS																																																									
2.1.1		SALA NOVA 12		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		BLOCO 05 (SALA NOVA 14)																																																									
3.1		VERGAS E CONTRA VERGAS																																																									
3.1.1		SALA NOVA 14		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																																																		
4		BLOCO 06 (SL 15 À SALA MULTIUSO)																																																									
4.1		VERGAS E CONTRA VERGAS																																																									
4.1.1		SALA NOVA 15		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																																																		
4.1.2		SALA NOVA 16		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																																																		
4.1.3		SALA NOVA 17		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																																																		
4.1.4		SALA NOVA 18		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																																																		
4.1.5		SALA MULTIUSO		P10	1,90	0,15	0,10	1,00	0,03																																																		
				J05	2,70	0,15	0,10	6,00	0,24																																																		



TECH PROJ
—
Custom, Rapid & Professional

TOTAL:

996

W-2

PAYROLL TAXES

Page 72

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: CERCAS



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[illegible]

ASSUNTO: ESTRUTURA PARA COBERTA

[illegible]

TECH PROJ
Consultants & Projectors

TECH PROJ
Consultants & Planners



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	C1609											
		LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO											
		COMP.	LARG.	ESP.	VOL.	UNIDADE			UNIDADE				
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)												
1.1	LASTRO												
1.1.1	SALA EXISTENTE 01	6,00	1,93	0,06	0,69								
2	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)												
2.1	LASTRO												
2.1.1	SALA NOVA 12	8,00	6,00	0,06	2,88								
2.1.2	CIRCULAÇÃO	13,85	2,00	0,06	1,66								
3	BLOCO 05 (SALA NOVA 14)												
3.1	LASTRO												
3.1.1	SALA NOVA 14	8,00	6,00	0,06	2,88								
3.1.2	CIRCULAÇÃO	13,85	2,00	0,06	1,66								
4	BLOCO 06 (SL 15 À SALA MULTIUSO)												
4.1	LASTRO												
4.1.1	SALA NOVA 15	8,00	6,00	0,06	2,88								
4.1.2	SALA NOVA 16	8,00	6,00	0,06	2,88								
4.1.3	SALA NOVA 17	8,00	6,00	0,06	2,88								
4.1.4	SALA NOVA 18	8,00	6,00	0,06	2,88								
4.1.5	SALA MULTIUSO	8,00	8,00	0,06	3,84								
4.1.6	CIRCULAÇÃO	32,75	2,00	0,06	3,93								
5	BLOCO ADMINISTRATIVO												
5.1	LASTRO												
5.1.1	BLOCO GERAL	11,28	11,28	0,06	7,63								
5.1.2	W.C FEMININO	6,80	2,73	0,06	1,11								
5.1.3	W.C MASCULINO	2,56	2,50	0,06	0,38								
		2,56	1,68	0,06	0,26								



ASSUNTO: LASTROS

[illegible]

ASSUNTO: IMPERMEABILIZAÇÃO

[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: PISOS INTERNOS



ITEM	AMBIENTE	C1920						C1943						C4623					
		PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)						POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL						PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)					
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	UNIDADE	
1	BLOCO 01 (SL 01 à WC MASC.)																		
1.1	PISO INTERNO																		
1.1.1	SALA EXISTENTE 01	6,00	1,93	1,00	11,58	6,00	1,93	1,00	11,58										
2	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)																		
2.1	PISO INTERNO																		
2.1.1	SALA NOVA 12	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00										
2.1.2	CIRCULAÇÃO	13,85	2,00	1,00	27,70	13,85	2,00	1,00	27,70										
3	BLOCO 05 (SALA NOVA 14)																		
3.1	PISO INTERNO																		
3.1.1	SALA NOVA 14	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00										
3.1.2	CIRCULAÇÃO	13,85	2,00	1,00	27,70	13,85	2,00	1,00	27,70										
4	BLOCO 06 (SL 15 à SALA MULTIUSO)																		
4.1	PISO INTERNO																		
4.1.1	SALA NOVA 15	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00										
4.1.2	SALA NOVA 16	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00										
4.1.3	SALA NOVA 17	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00										
4.1.4	SALA NOVA 18	8,00	6,00	1,00	48,00	8,00	6,00	1,00	48,00										
4.1.5	SALA MULTIUSO	8,00	8,00	1,00	64,00	8,00	8,00	1,00	64,00										
4.1.6	CIRCULAÇÃO	32,75	2,00	1,00	65,50	32,75	2,00	1,00	65,50										
5	OUTROS																		
5.1	PISO INTERNO																		
5.1.1	ENTRADA PRINCIPAL	11,00	7,80	1,00	85,80	11,00	7,80	1,00	85,80										
6	ACESSIBILIDADE																		
6.1	PISO PODOTÁTIL																		
6.1.1	ALERTA									0,25	0,25	630,00	39,38						
6.1.2	DIRECIONAL									0,25	0,25	1316,00	82,25						
		TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:					0,00



TECH PROJ
Consulting & Practices

606

TOTAL: ✓

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 TETO



ITEM	AMBIENTE	C0778						87885						C3035						C4285									
		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO						EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG.						REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO						FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM									
		COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA								
1	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)																												
1.1	TETO																												
1.1.1	SALA NOVA 12																												
2	BLOCO 05 (SALA NOVA 14)																												
2.1	TETO																												
2.1.1	SALA NOVA 14																												
3	BLOCO 06 (SL 15 À SALA MULTIUSO)																												
3.1	INTERNO																												
3.1.1	SALA NOVA 15																												
3.1.2	SALA NOVA 16																												
3.1.3	SALA NOVA 17																												
3.1.4	SALA NOVA 18																												
3.1.5	SALA MULTIUSO																												
4	BLOCO ADMINISTRATIVO																												
4.1	INTERNO																												
4.1.1	BLOCO GERAL																												
4.1.2	W.C FEMININO																												
4.1.3	W.C MASCULINO																												
5	GERAL																												
5.1	TETO																												
5.1.1	CASA DE GÁS	2,80	1,15	1,00	3,22																								
5.1.2	CASA DE LIXO	2,30	1,05	1,00	2,42																								
		TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:				TOTAL:			

FAMILHA: 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				
		PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	PERÍM.	ALT.	DESC.	ÁREA	
1	BLOCO 01 (SL 01 A WC MASC.)																													
1.1	INTERNO																													
1.1.1	SALA EXISTENTE 01	10,00	3,12	-2,00	29,20	10,00	1,10	-0,88	10,12	10,00	2,02	-1,12	19,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
1.2	EXTERNO																													
1.2.1	FACHADA FRONTAL - PORTA	2,07	3,12	-2,00	4,46	2,07	1,10	-0,88	1,40	2,07	2,02	-1,12	3,06	2,07	1,10	-0,88	1,40	2,07	1,10	-0,88	1,40									
1.2.2	FACHADA POSTERIOR	2,07	3,12	0,00	6,46	2,07	1,10	0,00	2,28	2,07	2,02	0,00	4,18	2,07	1,10	0,00	2,28	2,07	1,10	0,00	2,28									
1.2.3	LATERAL ESQUERDA	6,00	2,84	0,00	17,04	6,00	1,10	0,00	6,60	6,00	1,74	0,00	10,44	6,00	1,10	0,00	6,60	6,00	1,10	0,00	6,60									
2	BLOCO 02 (SL 12 + PÁTIO EXTERNO)																													
2.1	INTERNO																													
2.1.1	SALA NOVA 12	28,00	3,00	-9,92	74,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,90	-9,04	44,16	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
2.2	EXTERNO																													
2.2.1	FACHADA FRONTAL - ENTRADA	8,29	3,89	-5,60	26,65	8,29	1,10	-0,88	8,24	8,29	2,79	4,72	18,41	8,29	1,10	-0,88	8,24	8,29	1,10	-0,88	8,24									
2.2.2	FACHADA POSTERIOR	8,29	3,89	-4,32	27,93	8,29	1,10	0,00	9,12	8,29	2,79	-4,32	18,81	8,29	1,10	0,00	9,12	8,29	1,10	0,00	9,12									
2.2.3	LATERAL ESQUERDA	6,30	3,22	0,00	20,29	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	2,12	0,00	13,36	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	1,10	0,00	6,93									
2.2.4	LATERAL DIREITA	6,30	3,22	0,00	20,29	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	2,12	0,00	13,36	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	1,10	0,00	6,93									
3	BLOCO 03 (SALA NOVA 14)																													
3.1	INTERNO																													
3.1.1	SALA NOVA 14	28,00	3,00	-9,92	74,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,90	-9,04	44,16	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
3.2	EXTERNO																													
3.2.1	FACHADA FRONTAL - ENTRADA	8,29	3,22	5,60	21,09	8,29	1,10	-0,88	8,24	8,29	2,12	4,72	12,85	8,29	1,10	-0,88	8,24	8,29	1,10	-0,88	8,24									
3.2.2	FACHADA POSTERIOR	8,29	3,22	-4,32	22,37	8,29	1,10	0,00	9,12	8,29	2,12	-4,32	13,25	8,29	1,10	0,00	9,12	8,29	1,10	0,00	9,12									
3.2.3	LATERAL ESQUERDA	6,30	3,74	0,00	23,56	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	2,64	0,00	16,63	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	1,10	0,00	6,93									
3.2.4	LATERAL DIREITA	6,30	3,74	0,00	23,56	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	2,64	0,00	16,63	6,30	1,10	0,00	6,93	6,30	1,10	0,00	6,93									
4	BLOCO 06 (SL 15 A SALA MULTIFUNSO)																													
4.1	INTERNO																													
4.1.1	SALA NOVA 15	28,00	3,00	-9,92	74,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,90	-9,04	44,16	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
4.1.2	SALA NOVA 16	28,00	3,00	-9,92	74,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,90	-9,04	44,16	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
4.1.3	SALA NOVA 17	28,00	3,00	-9,92	74,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,90	-9,04	44,16	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
4.1.4	SALA NOVA 18	28,00	3,00	-9,92	74,08	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,90	-9,04	44,16	28,00	1,10	-0,88	29,92	28,00	1,10	-0,88	29,92									
4.1.5	SALA MULTIFUNSO	32,00	3,00	-10,48	85,52	32,00	1,10	1,76	33,44	32,00	1,90	-8,72	52,08	32,00	1,10	-1,76	33,44	32,00	1,10	-1,76	33,44									
4.2	EXTERNO																													
4.2.1	FACHADA FRONTAL - ENTRADA	32,76	3,00	-26,72	71,56	32,76	1,10	-3,52	32,52	32,76	1,90	23,20	39,04	32,76	1,10	-3,52	32,52	32,76	1,10	-3,52	32,52									
4.2.2	FACHADA POSTERIOR	32,76	4,37	-12,96	130,20																									
4.2.3	LATERAL ESQUERDA	8,30	3,00	-4,32	20,58	8,30	1,10	-1,76	7,37	8,30	1,90	-2,56	13,21	8,30	1,10	-1,76	7,37	8,30	1,10	-1,76	7,37									
4.2.4	LATERAL DIREITA	8,30	4,07	-6,16	27,62	8,30	1,10	0,00	9,13	8,30	2,97	-6,16	18,49	8,30	1,10	0,00	9,13	8,30	1,10	0,00	9,13									
5	BLOCO ADMINISTRATIVO																													
5.1	INTERNO																													
5.1.1	BLOCO GERAL	50,55	3,00	-23,29	128,36																									
5.1.2	W.C FEMININO	10,15	3,00	-1,86	28,59	10,15	1,84	1,15	17,52	10,15	1,16	-0,71	11,07																	
5.1.3	W.C MASCULINO	8,50	3,00	-1,86	23,64	8,50	1,84	1,15	14,49																					
5.2	EXTERNO																													
5.2.1	FACHADA FRONTAL - ENTR. ESPERA	14,30	3,00	-8,08	34,82	14,30	1,10	-1,76	13,97	14,30	1,90	6,32	20,85	14,30	1,10	-1,76	13,97	14,30	1,10	-1,76	13,97									
5.2.2	FACHADA POSTERIOR	14,30	4,12	-8,64	50,28	14,30	1,10	0,00	15,73	14,30	3,02	-8,64	34,55	14,30	1,10	0,00	15,73	14,30	1,10	0,00	15,73									
5.2.3	LATERAL ESQUERDA - COORDEN.	11,42	4,12	-3,09	43,96	11,42	1,10	-0,99	11,57	11,42	3,02	-2,10	32,39	11,42	1,10	-0,99	11,57	11,42	1,10	-0,99	11,57									



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

[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 PISO



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

[illegible]

2641
 TOTAL: 2

ASSUNTO: ESQUADRIAS DE MADEIRA

[illegible]