

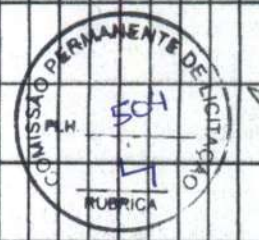
PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE
 ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	C0217										C0216										C0215										C4071			
	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					ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92																		
	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA										
1.2.13	V13	5	1,25	13,00	0,154	2,50	10	2,05	1,00	0,617	1,26																							
1.2.14	V14	5	1,25	7,00	0,154	1,35	10	2,45	2,00	0,617	3,02																							
1.2.15	V15	5	1,25	7,00	0,154	1,35	10	2,50	2,00	0,617	2,53																							
1.2.16	V16	5	2,25	2,00	0,154	0,69	10	1,65	2,00	0,617	2,04																							
		5	1,25	13,00	0,154	2,50	10	3,40	2,00	0,617	4,20																							
		5	3,35	2,00	0,154	1,03	10	1,80	2,00	0,617	2,22																							
1.2.17	V17	5	1,25	41,00	0,154	7,89	10	2,00	1,00	0,617	1,23																							
							10	5,65	2,00	0,617	6,97																							
							10	3,95	1,00	0,617	2,44																							
1.2.18	V18	5	1,25	16,00	0,154	3,08	10	4,45	2,00	0,617	5,49																							
		5	1,25	26,00	0,154	5,01	10	2,65	3,00	0,617	4,91																							
							10	4,45	2,00	0,617	5,49																							
1.2.19	V19						10	1,45	1,00	0,617	0,89																							
							6,3	0,76	1,00	0,245	0,19																							
							10	2,25	2,00	0,617	2,78																							
							10	3,25	4,00	0,617	8,02																							
1.2.20	V20	5	1,25	16,00	0,154	3,08	10	6,20	2,00	0,617	7,65																							
1.2.21	V21	5	1,25	15,00	0,154	2,89	10	2,00	4,60	0,617	5,68																							
							10	4,05	2,00	0,617	5,00																							
							10	4,55	2,00	0,617	5,61																							
1.2.22	V22	5	1,25	39,00	0,154	7,51	10	1,95	2,00	0,617	2,41																							
							10	2,65	2,00	0,617	3,27																							
							10	3,80	1,00	0,617	2,34																							
							10	9,10	2,00	0,617	11,23																							



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	C0217								C0216								C0215						C4071			
	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						ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q= 92			
	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA		
1.2.23	5	2,90	2,00	0,154	0,89	10	1,60	2,00	0,617	1,97																
1.2.24	5	1,25	16,00	0,154	3,08	10	4,05	2,00	0,617	5,00																
1.2.25	5	1,25	8,00	0,154	1,54	10	2,60	2,00	0,617	3,21																
	5	1,95	2,00	0,154	0,60	10	6,00	2,00	0,617	7,40																
	5	1,25	8,00	0,154	1,54	10	3,10	1,00	0,617	1,91																
	5	1,25	15,00	0,154	2,89	10	4,05	2,00	0,617	5,00																
	5	2,75	2,00	0,154	0,85	10	1,80	3,00	0,617	3,33																
1.2.26	5	1,25	55,00	0,154	10,59	10	5,00	2,00	0,617	6,17					12,5	5,30	2,00	0,963	10,21							
						10	2,15	1,00	0,617	1,33					12,5	2,25	1,00	0,963	2,17							
						10	3,80	1,00	0,617	2,34																
						10	9,80	2,00	0,617	12,09																
						10	2,90	2,00	0,617	3,58																
	5	2,45	2,00	0,154	0,75	10	2,05	2,00	0,617	2,53																
1.2.27	5	1,25	38,00	0,154	7,32	10	1,65	2,00	0,617	2,04					12,5	4,50	2,00	0,963	8,67							
						10	3,60	1,00	0,617	2,22					12,5	2,20	1,00	0,963	2,12							
						10	3,80	2,00	0,617	4,69																
						10	5,20	2,00	0,617	6,42																
1.2.28	5	1,25	16,00	0,154	3,08	10	5,90	2,00	0,617	7,28																
	5	1,25	7,00	0,154	1,35	10	2,70	1,00	0,617	1,67																
						10	5,60	2,00	0,617	6,91																
	5	1,95	2,00	0,154	0,60	10	6,00	2,00	0,617	7,40																
1.2.29	5	1,25	8,00	0,154	1,54	10	3,10	1,00	0,617	1,91																
	5	1,25	15,00	0,154	2,89	10	4,05	2,00	0,617	5,00																
	5	2,30	2,00	0,154	0,71	10	4,45	2,00	0,617	5,49																
1.2.30	5	1,25	32,00	0,154	6,16	10	2,40	2,00	0,617	2,96																
						10	1,80	2,00	0,617	2,22																
						10	3,45	1,00	0,617	2,13																
						10	7,60	2,00	0,617	9,38																
1.2.31	5	1,25	8,00	0,154	1,54	10	2,60	2,00	0,617	3,21																
						10	2,25	2,00	0,617	2,78																



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	C0217						C0216						C0215						C4071										
	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	COMP.	LAJG.	QUANT.	ÁREA	
1.2.32	V32	5	2,90	2,00	0,154	0,89	10	1,60	2,00	0,617	1,97	10	1,60	2,00	0,617	1,97													
1.2.33	V33	5	1,25	16,00	0,154	3,08	10	4,05	2,00	0,617	5,00	10	4,05	2,00	0,617	5,00													
1.2.34	V34	5	1,25	15,00	0,154	2,89	10	4,55	2,00	0,617	5,61	10	4,55	2,00	0,617	5,61													
1.3	LAJE																												
1.3.1	L1	TR08634	2,75	5,00	0,628	8,64																			3,00	2,55	1,00	7,65	
1.3.2	L2	5	2,85	5,00	0,154	2,19																							
1.3.3	L3	TR08634	3,40	6,00	0,628	12,81																			3,20	3,20	1,00	10,24	
1.3.4	L4	5	3,50	6,00	0,154	3,23																							
1.3.5	L5	TR08634	2,20	5,00	0,628	6,91																			3,00	2,00	1,00	6,00	
1.3.6	L6	TR08634	1,70	6,00	0,628	6,41																			3,20	1,50	1,00	4,80	
1.3.7	L7	TR08634	1,40	10,00	0,628	8,79																			8,55	1,20	1,00	10,26	
1.3.8	L8	TR08634	2,40	5,00	0,628	7,54																			3,00	2,20	1,00	6,60	
1.3.9	L9	TR08634	2,25	6,00	0,628	8,48																			3,20	2,05	1,00	6,56	
		TR08634	1,55	5,00	0,628	4,87																			3,00	1,35	1,00	4,05	
		TR08634	1,55	5,00	0,628	4,87	6,3	7,92	6,00	0,245	11,64	6,3	7,92	6,00	0,245	11,64									2,60	1,35	1,00	3,51	
							6,3	0,91	72,00	0,245	16,05	6,3	0,91	72,00	0,245	16,05													
							6,3	9,51	6,00	0,245	13,98	6,3	9,51	6,00	0,245	13,98													
							6,3	0,81	80,00	0,245	15,88	6,3	0,81	80,00	0,245	15,88													
							6,3	9,37	6,00	0,245	13,77	6,3	9,37	6,00	0,245	13,77													
							6,3	0,81	78,00	0,245	15,48	6,3	0,81	78,00	0,245	15,48													
							6,3	9,51	6,00	0,245	13,98	6,3	9,51	6,00	0,245	13,98													
							6,3	0,82	73,00	0,245	14,67	6,3	0,82	73,00	0,245	14,67													
							6,3	1,61	12,00	0,245	4,73	6,3	1,61	12,00	0,245	4,73													
							6,3	7,67	6,00	0,245	11,27	6,3	7,67	6,00	0,245	11,27													



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

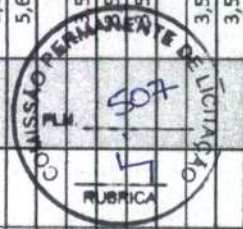
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	AMBIENTE	C0217							C0216							C0215							C4071					
		BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	LARG.	QUANT.	ÁREA		
1.3.10	L10																											
1.3.11	L11	TR08634	2,00	6,00	0,628	7,54	6,3	0,90	63,00	0,245	13,89																	
1.3.12	L12	TR08634	3,00	6,00	0,628	11,30	6,3	8,00	6,00	0,245	11,76																	
1.3.13	L13	5	3,10	6,00	0,154	2,86	6,3	1,35	72,00	0,245	23,81																	
1.3.14	L14	5	3,70	11,00	0,628	25,56	6,3	9,60	6,00	0,245	14,11																	
1.3.15	L15	TR08634	3,70	8,00	0,628	18,59	6,3	1,34	81,00	0,245	26,59																	
1.3.16	L16	5	3,80	16,00	0,154	9,36	6,3	9,69	6,00	0,245	14,24																	
1.3.17	L17	TR08634	3,70	14,00	0,628	32,53	6,3	1,35	80,00	0,245	26,46																	
1.3.18	L18	5	3,80	28,00	0,154	16,39	6,3	9,75	6,00	0,245	14,33																	
1.3.19	L19	TR08634	2,20	38,00	0,628	52,50	6,3	1,15	80,00	0,245	22,54																	
1.3.20	L20	TR08634	1,35	6,00	0,628	5,09	6,3	1,95	14,00	0,245	6,69																	
1.3.21	L21	TR08634	3,60	11,00	0,628	24,87	6,3	7,90	6,00	0,245	11,61																	
1.3.22	L22	5	3,70	22,00	0,154	12,54	6,3	1,35	63,00	0,245	20,84																	
1.3.23	L23	TR08634	2,80	6,00	0,628	10,55																						
		TR08634	2,05	6,00	0,628	7,72																						
		TR08634	2,50	6,00	0,628	9,42																						
		5	2,60	6,00	0,154	2,40																						
		TR08634	1,90	6,00	0,628	7,16																						
		TR08634	2,45	6,00	0,628	9,23																						



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	C0217						C0216						C0215						C4071					
	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						ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q= 92					
	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG		BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	LARG.	QUANT.	ÁREA		
1.3.24	L24																							
		TR08634	2,85	0,628	10,74																			
		5	6,00	0,154	2,73																3,50	2,65	1,00	9,28
1.3.25	L25						6.3	9,32	6,00	0,245	13,70													
							6.3	0,91	91,00	0,245	20,29													
							6.3	9,20	6,00	0,245	13,52													
							6.3	1,35	91,00	0,245	30,10													
							6.3	5,62	6,00	0,245	8,26													
1.3.26	L26						6.3	0,91	54,00	0,245	12,04													
							6.3	5,85	6,00	0,245	8,60													
							6.3	1,35	54,00	0,245	17,86													
1.3.27	L27																							
1.3.28	L28						TR08634	1,70	3,00	0,628	3,20													
		TR08634	1,70	0,628	3,20																			
2	ARMADURAS BARRILETE																							
2.1	PILAR (NÍVEL 3,35 ATÉ NÍVEL 3,50)																							
2.1.1	P21																							
2.1.2	P22						6.3	0,86	5,00	0,245	1,05	12.5	100,00	2,00	0,963	192,60								
							6.3	0,86	5,00	0,245	1,05	12.5	120	4,00	0,963	4,62								
							6.3	0,86	5,00	0,245	1,05	12.5	100,00	2,00	0,963	192,60								
2.1.3	P28						10	1,10	6,00	0,617	4,07													
							5	1,35	6,00	0,154	1,25													
							5	0,31	6,00	0,154	0,29													
2.1.4	P29						10	1,10	6,00	0,617	4,07													
							5	0,31	6,00	0,154	0,29													
2.2	VIGAS																							
							5	2,60	2,00	0,154	0,80	12.5	3,95	2,00	0,963	7,61								
2.2.1	V1						5	1,35	22,00	0,154	4,57	12.5	5,10	2,00	0,963	9,82								
							6.3	0,76	1,00	0,245	0,19													
							6.3	0,76	1,00	0,245	0,19													
							6.3	5,05	2,00	0,245	2,47	20	4,30	2,00	2,466	21,21								
							8	0,86	4,00	0,395	1,36	20	5,25	2,00	2,466	25,89								
2.2.2	V2						8	0,86	4,00	0,395	1,36													
							6.3	1,36	24,00	0,245	8,00													



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	AMBIENTE	C0217						C0216						C0215						C4071			
		BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP	QUANT.	LARG.	QUANT.	ÁREA	
2.2.3	V3	5	1,35	22,00	0,154	4,57	6.3	5,05	2,00	0,245	2,47	16	3,65	1,00	1,578	5,76							
							8	0,86	2,00	0,395	0,68	16	5,15	2,00	1,578	16,25							
							8	0,86	2,00	0,395	0,68												
2.2.4	V4						10	2,35	2,00	0,617	2,90	20	4,75	3,00	2,466	35,14							
							8	1,61	3,00	0,395	1,91												
							10	2,75	1,00	0,617	1,70												
2.2.5	V5						10	4,05	2,00	0,617	5,00												
							6.3	2,00	2,00	0,245	0,98												
							6.3	1,36	8,00	0,245	2,67												
2.2.6	V6	5	1,35	25,00	0,154	5,20	10	5,55	2,00	0,617	6,85	12.5	6,40	2,00	0,963	12,33							
							10	5,85	2,00	0,617	7,22	12.5	4,65	2,00	0,963	8,96							
							6.3	0,76	1,00	0,245	0,19												
2.3	LAJES						6.3	0,76	1,00	0,245	0,19												
							10	2,35	2,00	0,617	2,90	20	4,75	3,00	2,466	35,14							
							8	1,61	3,00	0,395	1,91												
2.3.1	L1						10	2,75	1,00	0,617	1,70												
							10	4,05	2,00	0,617	5,00												
							6.3	2,00	2,00	0,245	0,98												
2.3.2	L2						6.3	1,36	8,00	0,245	2,67												
							6.3	1,36	18,00	0,245	6,00												
							6.3	2,42	17,00	0,245	10,08												
2.3.3	L3						6.3	2,86	14,00	0,245	9,81												
							6.3	1,10	14,00	0,245	3,77												
							6.3	1,10	17,00	0,245	4,58												
2.3.4	L4						6.3	1,90	17,00	0,245	7,91												
							6.3	2,57	17,00	0,245	10,70												
							6.3	2,86	15,00	0,245	10,51												



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	AMBIENTE	C0217						C0216						C0215						C4071
		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			ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92									
		BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	COMP.	LARG.	QUANT.	
2.3.3	L3						6.3	1,10	15,00	0,245	4,04									
							6.3	1,10	17,00	0,245	4,58									
							6.3	2,42	18,00	0,245	10,67									
							6.3	3,01	14,00	0,245	10,32									
							6.3	2,30	14,00	0,245	7,89									
							10	1,40	16,00	0,617	13,82									
							6.3	1,10	14,00	0,245	3,77									
							6.3	1,90	18,00	0,245	8,38									
							6.3	2,57	18,00	0,245	11,33									
							6.3	3,01	15,00	0,245	11,06									
2.3.4	L4						6.3	2,20	15,00	0,245	8,09									
							10	1,35	16,00	0,617	13,33									
							6.3	1,10	15,00	0,245	4,04									
3	ARMADURAS TOPO																			
3.1	PILAR (NÍVEL 4,05 ATÉ NÍVEL 5,95)																			
3.1.1	P21	5	0,85	20,00	0,154	2,62	10	2,33	4,00	0,617	5,75									
3.1.2	P22	5	0,85	20,00	0,154	2,62	10	2,33	4,00	0,617	5,75									
3.1.3	P28	5	1,35	20,00	0,154	4,16	10	2,33	6,00	0,617	8,63									
3.1.4	P29	5	1,35	20,00	0,154	4,16	10	2,33	6,00	0,617	8,63									
3.2	VIGAS																			
		5	2,75	2,00	0,154	0,85	10	1,60	2,00	0,617	1,97									
3.2.1	V1	5	1,15	21,00	0,154	3,72	10	1,60	2,00	0,617	1,97									
							10	3,20	1,00	0,617	1,97									
							10	5,00	2,00	0,617	6,17									
3.2.2	V2	5	1,15	21,00	0,154	3,72	6.3	5,05	2,00	0,245	2,47	16	3,20	1,00	1,578	5,05				
							8	0,86	4,00	0,395	1,36	16	5,15	2,00	1,578	16,25				
3.2.3	V3	5	4,95	2,00	0,154	1,52	6.3	0,76	1,00	0,245	0,19									
		5	1,15	21,00	0,154	3,72	6.3	0,76	1,00	0,245	0,19									
							10	4,05	2,00	0,617	5,00									
		5	1,95	2,00	0,154	0,60	6.3	1,31	2,00	0,245	0,64	16	4,85	2,00	1,578	15,31				



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ARMADURAS



ITEM	C0217				C0216				C0215				C4071														
	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	PESO LINEAR	KG	BIT.	COMP.	QUANT.	ÁREA								
	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm																										
3.2.4	5	1,15	9,00	0,154	1,59	6,3	2,15	2,00	0,245	1,05	16	3,50	1,00	1,578	5,52	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92											
3.2.5	5	1,15	16,00	0,154	2,83	10	4,05	2,00	0,617	5,00	16	6,30	3,00	1,578	29,82												
3.2.6	5	1,95	2,00	0,154	0,60	6,3	1,31	2,00	0,245	0,64	16	4,85	2,00	1,578	15,31												
3.3	5	1,15	16,00	0,154	2,83	10	4,05	2,00	0,617	5,00	16	3,50	1,00	1,578	5,52												
3.3.1	L1																										
3.3.2	L2																										
3.3.3	L3																										
3.3.4	L4																										
4	FERRO MURO																										
4.1	PILARES																										
4.1.1	5	0,65	330,00	0,154	33,03	6,3	3,10	88,00	0,245	66,84	TOTAL:				777,19	TOTAL:				777,13							
																			TOTAL:		1852,99	TOTAL:		777,13	TOTAL:		247,15



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS

ITEM	AMBIENTE	C0844				C1603				UNIDADE				
		CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO				LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO								
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.	COMP.	LAR.	ALT.		QUANT.	VOL.		
1	CONCRETO PAV. TIPO													
1.1	PILAR (NÍVEL 0,40 ATÉ NÍVEL 2,85)													
1.1.1	P1	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.2	P2	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.3	P3	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.4	P4	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.5	P5	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.6	P6	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.7	P7	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.8	P8	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.9	P9	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.10	P10	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.11	P11	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.12	P12	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.13	P13	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.14	P14	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.15	P15	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.16	P16	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.17	P17	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.18	P18	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.19	P19	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.20	P20	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.21	P21	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.22	P22	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.23	P23	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.24	P24	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.25	P25	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		
1.1.26	P26	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11				0,11	1,00	0,11		



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS

ITEM	AMBIENTE	C0844				C1603				UNIDADE		
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	VOL. UNIT	QUANT.		VOL.	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO
1.1.27	P27	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.1.28	P28	0,50	0,20	2,45	1,00	0,25		0,25	1,00	0,25		
1.1.29	P29	0,50	0,20	2,45	1,00	0,25		0,25	1,00	0,25		
1.1.30	P30	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.1.31	P31	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.1.32	P32	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.1.33	P33	0,30	0,15	2,45	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.2	VIGA FORRO											
1.2.1	V1	8,00	0,15	0,50	1,00	0,60		0,60	1,00	0,60		
1.2.2	V2	3,00	0,15	0,50	1,00	0,23		0,23	1,00	0,23		
1.2.3	V3	3,20	0,15	0,50	1,00	0,24		0,24	1,00	0,24		
1.2.4	V4	3,00	0,15	0,50	1,00	0,23		0,23	1,00	0,23		
1.2.5	V5	3,20	0,15	0,50	1,00	0,24		0,24	1,00	0,24		
1.2.6	V6	3,00	0,15	0,50	1,00	0,23		0,23	1,00	0,23		
1.2.7	V7	3,20	0,15	0,50	1,00	0,24		0,24	1,00	0,24		
1.2.8	V8	22,55	0,15	0,50	1,00	1,69		1,69	1,00	1,69		
1.2.9	V9	23,85	0,15	0,50	1,00	1,79		1,79	1,00	1,79		
1.2.10	V10	18,70	0,15	0,50	1,00	1,40		1,40	1,00	1,40		
1.2.11	V11	1,30	0,15	0,50	1,00	0,10		0,10	1,00	0,10		
1.2.12	V12	10,75	0,15	0,50	1,00	0,81		0,81	1,00	0,81		
1.2.13	V13	6,90	0,15	0,50	1,00	0,52		0,52	1,00	0,52		
1.2.14	V14	1,50	0,15	0,50	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.2.15	V15	1,50	0,15	0,50	1,00	0,11		0,11	1,00	0,11		
1.2.16	V16	2,85	0,15	0,50	1,00	0,21		0,21	1,00	0,21		
1.2.17	V17	9,30	0,15	0,50	1,00	0,70		0,70	1,00	0,70		
1.2.18	V18	3,50	0,15	0,50	1,00	0,26		0,26	1,00	0,26		
1.2.19	V19	5,65	0,15	0,50	1,00	0,42		0,42	1,00	0,42		
1.2.20	V20	3,50	0,15	0,50	1,00	0,26		0,26	1,00	0,26		



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS

ITEM	AMBIENTE	C0844				C1603			UNIDADE	
		CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO							
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.	VOL. UNIT	QUANT.	VOL.	UNIDADE
1.2.21	V21	3,50	0,15	0,50	1,00	0,26	0,26	1,00	0,26	
1.2.22	V22	8,55	0,15	0,50	1,00	0,64	0,64	1,00	0,64	
1.2.23	V23	3,50	0,15	0,50	1,00	0,26	0,26	1,00	0,26	
1.2.24	V24	1,85	0,15	0,50	1,00	0,14	0,14	1,00	0,14	
1.2.25	V25	5,50	0,15	0,50	1,00	0,41	0,41	1,00	0,41	
1.2.26	V26	12,20	0,15	0,50	1,00	0,92	0,92	1,00	0,92	
1.2.27	V27	8,55	0,15	0,50	1,00	0,64	0,64	1,00	0,64	
1.2.28	V28	5,00	0,15	0,50	1,00	0,38	0,38	1,00	0,38	
1.2.29	V29	5,50	0,15	0,50	1,00	0,41	0,41	1,00	0,41	
1.2.30	V30	7,05	0,15	0,50	1,00	0,53	0,53	1,00	0,53	
1.2.31	V31	1,70	0,15	0,50	1,00	0,13	0,13	1,00	0,13	
1.2.32	V32	3,50	0,15	0,50	1,00	0,26	0,26	1,00	0,26	
1.2.33	V33	3,50	0,15	0,50	1,00	0,26	0,26	1,00	0,26	
1.2.34	V34	9,30	0,15	0,50	1,00	0,70	0,70	1,00	0,70	
1.3	LAJE									
1.3.1	L1	3,00	2,55	0,06	1,00	0,46	0,46	1,00	0,46	
1.3.2	L2	3,20	3,20	0,06	1,00	0,61	0,61	1,00	0,61	
1.3.3	L3	3,00	2,00	0,06	1,00	0,36	0,36	1,00	0,36	
1.3.4	L4	3,20	1,50	0,06	1,00	0,29	0,29	1,00	0,29	
1.3.5	L5	8,55	1,20	0,06	1,00	0,62	0,62	1,00	0,62	
1.3.6	L6	3,00	2,20	0,06	1,00	0,40	0,40	1,00	0,40	
1.3.7	L7	3,20	2,05	0,06	1,00	0,39	0,39	1,00	0,39	
1.3.8	L8	3,00	1,35	0,06	1,00	0,24	0,24	1,00	0,24	
1.3.9	L9	2,60	1,35	0,06	1,00	0,21	0,21	1,00	0,21	
1.3.10	L10	41,20	0,60	0,15	1,00	3,71	3,71	1,00	3,71	
1.3.11	L11	3,50	1,80	0,06	1,00	0,38	0,38	1,00	0,38	
1.3.12	L12	2,80	3,50	0,06	1,00	0,59	0,59	1,00	0,59	
1.3.13	L13	5,80	3,50	0,06	1,00	1,22	1,22	1,00	1,22	



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

OBRA: HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS

ITEM	AMBIENTE	C0844						C1603					
		CONCRETO P/VIBR., FCX 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO					
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.	UNIDADE	VOL. UNIT.	QUANT.	VOL.	UNIDADE	UNIDADE	
1.3.14	L14	3,50	3,95	0,06	1,00	0,83		0,83	1,00	0,83			
1.3.15	L15	3,50	7,30	0,06	1,00	1,53		1,53	1,00	1,53			
1.3.16	L16	18,70	2,00	0,06	1,00	2,24		2,24	1,00	2,24			
1.3.17	L17	2,85	1,15	0,06	1,00	0,20		0,20	1,00	0,20			
1.3.18	L18	5,65	3,40	0,06	1,00	1,15		1,15	1,00	1,15			
1.3.19	L19	3,50	2,60	0,06	1,00	0,55		0,55	1,00	0,55			
1.3.20	L20	3,50	1,85	0,06	1,00	0,39		0,39	1,00	0,39			
1.3.21	L21	3,50	2,30	0,06	1,00	0,48		0,48	1,00	0,48			
1.3.22	L22	3,50	1,70	0,06	1,00	0,36		0,36	1,00	0,36			
1.3.23	L23	3,50	2,25	0,06	1,00	0,47		0,47	1,00	0,47			
1.3.24	L24	3,50	2,65	0,06	1,00	0,56		0,56	1,00	0,56			
1.3.25	L25	9,10	0,60	0,15	1,00	0,82		0,82	1,00	0,82			
1.3.26	L26	5,40	0,60	0,15	1,00	0,49		0,49	1,00	0,49			
1.3.27	L27	1,70	1,50	0,06	1,00	0,15		0,15	1,00	0,15			
1.3.28	L28	1,70	1,50	0,06	1,00	0,15		0,15	1,00	0,15			
2	CONCRETO BARRILETE												
2.1	PILAR (NÍVEL 3,35 ATÉ NÍVEL 3,50)												
2.1.1	P21	0,30	0,15	0,15	1,00	0,01		0,01	1,00	0,01			
2.1.2	P22	0,30	0,15	0,15	1,00	0,01		0,01	1,00	0,01			
2.1.3	P28	0,50	0,20	0,15	1,00	0,02		0,02	1,00	0,02			
2.1.4	P29	0,50	0,20	0,15	1,00	0,02		0,02	1,00	0,02			
2.2	VIGAS												
2.2.1	V1	4,45	0,15	0,55	1,00	0,37		0,37	1,00	0,37			
2.2.2	V2	4,45	0,15	0,55	1,00	0,37		0,37	1,00	0,37			
2.2.3	V3	4,45	0,15	0,55	1,00	0,37		0,37	1,00	0,37			
2.2.4	V4	5,65	0,15	0,55	1,00	0,47		0,47	1,00	0,47			
2.2.5	V5	5,35	0,15	0,55	1,00	0,44		0,44	1,00	0,44			
2.2.6	V6	5,65	0,15	0,55	1,00	0,47		0,47	1,00	0,47			



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: CONCRETOS

ITEM	AMBIENTE	C0844				C1603				UNIDADE	
		CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	CONCRETO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO		
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.	QUANT.	VOL.	QUANT.	VOL.	UNIDADE
2.3	LAIJES										
2.3.1	L1	2,08	2,53	0,12	1,00	0,63	0,63	1,00	0,63	0,63	
2.3.2	L2	2,22	2,53	0,12	1,00	0,67	0,67	1,00	0,67	0,67	
2.3.3	L3	2,08	2,68	0,12	1,00	0,67	0,67	1,00	0,67	0,67	
2.3.4	L4	2,23	2,68	0,12	1,00	0,72	0,72	1,00	0,72	0,72	
3	CONCRETO TOPO										
3.1	PILAR (NÍVEL 4,05 ATÉ NÍVEL 5,95)										
3.1.1	P21	0,30	0,15	1,90	1,00	0,09	0,09	1,00	0,09	0,09	
3.1.2	P22	0,30	0,15	1,90	1,00	0,09	0,09	1,00	0,09	0,09	
3.1.3	P28	0,50	0,20	1,90	1,00	0,19	0,19	1,00	0,19	0,19	
3.1.4	P29	0,50	0,20	1,90	1,00	0,19	0,19	1,00	0,19	0,19	
3.2	VIGAS										
3.2.1	V1	4,45	0,15	0,45	1,00	0,30	0,30	1,00	0,30	0,30	
3.2.2	V2	4,45	0,15	0,45	1,00	0,30	0,30	1,00	0,30	0,30	
3.2.3	V3	4,45	0,15	0,45	1,00	0,30	0,30	1,00	0,30	0,30	
3.2.4	V4	5,65	0,15	0,45	1,00	0,38	0,38	1,00	0,38	0,38	
3.2.5	V5	5,35	0,15	0,45	1,00	0,36	0,36	1,00	0,36	0,36	
3.2.6	V6	5,65	0,15	0,45	1,00	0,38	0,38	1,00	0,38	0,38	
3.3	LAIJES										
3.3.1	L1	2,08	2,53	0,12	1,00	0,63	0,63	1,00	0,63	0,63	
3.3.2	L2	2,22	2,53	0,12	1,00	0,67	0,67	1,00	0,67	0,67	
3.3.3	L3	2,08	2,68	0,12	1,00	0,67	0,67	1,00	0,67	0,67	
3.3.4	L4	2,23	2,68	0,12	1,00	0,72	0,72	1,00	0,72	0,72	
4	CONCRETO MURO										
4.1	PILARES										
4.1.1	PILARES (X22)	0,15	0,15	3,10	22,00	1,53	1,53	0,07	22,00	1,53	
		TOTAL:		TOTAL:		TOTAL:		TOTAL:		TOTAL:	
				52,08		52,08		52,08		0,00	



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS



ITEM	AMBIENTE	C4098						C1271				CPMH20					
		BLOCO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (ISOPOR) EM CAIXÃO PERDIDO						LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES				CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA A COMPRESSÃO					
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.		COMP.	LAR.	QUANT.	ÁREA	QUANT.	FATOR	UNIDADE	QUANT.	FATOR	UNIDADE
1	OUTROS ELEMENTOS																
1.1	LAJE PAV TIPO																
1.3.1	L1	3,00	2,55	0,06	1,00	0,46		3,00	2,55	1,00	3,51						
1.3.2	L2	3,20	3,20	0,06	1,00	0,61		3,20	3,20	1,00	6,29						
1.3.3	L3	3,00	2,00	0,06	1,00	0,36		3,00	2,00	1,00	2,16						
1.3.4	L4	3,20	1,50	0,06	1,00	0,29		3,20	1,50	1,00	1,38						
1.3.5	L5	8,55	1,20	0,06	1,00	0,62		8,55	1,20	1,00	6,32						
1.3.6	L6	3,00	2,20	0,06	1,00	0,40		3,00	2,20	1,00	2,61						
1.3.7	L7	3,20	2,05	0,06	1,00	0,39		3,20	2,05	1,00	2,58						
1.3.8	L8	3,00	1,35	0,06	1,00	0,24		3,00	1,35	1,00	0,98						
1.3.9	L9	2,60	1,35	0,06	1,00	0,21		2,60	1,35	1,00	0,74						
1.3.10	L10							41,20	0,60	1,00	24,72						
1.3.11	L11	3,50	1,80	0,06	1,00	0,38		3,50	1,80	1,00	2,38						
1.3.12	L12	2,80	3,50	0,06	1,00	0,59		2,80	3,50	1,00	5,76						
1.3.13	L13	5,80	3,50	0,06	1,00	1,22		5,80	3,50	1,00	24,73						
1.3.14	L14	3,50	3,95	0,06	1,00	0,83		3,50	3,95	1,00	11,47						
1.3.15	L15	3,50	7,30	0,06	1,00	1,53		3,50	7,30	1,00	39,17						
1.3.16	L16	18,70	2,00	0,06	1,00	2,24		18,70	2,00	1,00	83,93						
1.3.17	L17	2,85	1,15	0,06	1,00	0,20		2,85	1,15	1,00	0,64						
1.3.18	L18	5,65	3,40	0,06	1,00	1,15		5,65	3,40	1,00	22,14						
1.3.19	L19	3,50	2,60	0,06	1,00	0,55		3,50	2,60	1,00	4,97						
1.3.20	L20	3,50	1,85	0,06	1,00	0,39		3,50	1,85	1,00	2,52						
1.3.21	L21	3,50	2,30	0,06	1,00	0,48		3,50	2,30	1,00	3,89						
1.3.22	L22	3,50	1,70	0,06	1,00	0,36		3,50	1,70	1,00	2,12						
1.3.23	L23	3,50	2,25	0,06	1,00	0,47		3,50	2,25	1,00	3,72						
1.3.24	L24	3,50	2,65	0,06	1,00	0,56		3,50	2,65	1,00	5,16						
1.3.25	L25							9,10	0,60	1,00	5,46						



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS

ITEM	AMBIENTE	C4098				C1271				CPMH20					
		COMP.	LAR.	ALT.	QUANT.	VOL.	COMP.	LAR.	QUANT.	ÁREA	QUANT.	FATOR	UNIDADE	UNIDADE	
1.3.26	L26														
1.3.27	L27	1,70	1,50	0,06	1,00	0,15	5,40	0,60	1,00	3,24					
1.3.28	L28	1,70	1,50	0,06	1,00	0,15	1,70	1,50	1,00	0,39					
1.2	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO														
1.2.1	PILARES														
1.2.1.1	7 DIAS														
1.2.1.2	28 DIAS														
1.2.2	VIGAS PAV. TIPO														
1.2.2.1	7 DIAS														
1.2.2.2	28 DIAS														
1.2.3	VIGAS BARRILETE														
1.2.3.1	7 DIAS														
1.2.3.2	28 DIAS														
1.2.4	VIGAS TOPO														
1.2.4.1	7 DIAS														
1.2.4.2	28 DIAS														
1.2.5	LAJES PAV. TIPO														
1.2.5.1	7 DIAS														
1.2.5.2	28 DIAS														
1.2.6	LAJES BARRILETE														
1.2.6.1	7 DIAS														
1.2.6.2	28 DIAS														
1.2.7	LAJES TOPO														
1.2.7.1	7 DIAS														
1.2.7.2	28 DIAS														
TOTAL:											14,82	273,37	TOTAL:	26,00	0,00



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, 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.	JANELA	PORTA	ÁREA	COMP.	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE										
1	POSTO																				
1.1	ALVENARIA ATÉ A LAJE																				
1.1.1	WC FEMININO	8,40	2,45	0,40	1,68	18,50															
1.1.2	WC MASCULINO	5,40	2,45	0,40	1,68	11,15															
1.1.3	ARQUIVO	7,00	2,45	0,80	1,68	14,67															
1.1.4	COPA	7,40	2,45	1,60	3,36	13,17															
1.1.5	CIRCULAÇÃO P/ ÁREA COBERTA	1,35	2,45	0,80	0,00	2,51															
1.1.6	CIRCULAÇÃO ADM	2,40	2,45	4,62	0,00	1,26															
1.1.7	DEP. RES. COMUNS	5,90	2,45	1,26	0,00	13,20															
1.1.8	DEP. RES. CONTAMINOSO	3,05	2,45	1,26	0,00	6,21															
1.1.9	DEP. RES. RECICLÁVEL	3,05	2,45	1,26	0,00	6,21															
1.1.10	EXPURGO	6,20	2,45	1,20	1,68	12,31															
1.1.11	ESTERILIZAÇÃO	6,20	2,45	0,80	1,68	12,71															
1.1.12	ALMOXARIFADO	7,30	2,45	0,80	1,68	15,41															
1.1.13	JARDIM	1,35	2,45	0,80	0,00	2,51															
1.1.14	BANHEIRO PNE	12,10	2,45	0,80	1,89	26,96															
1.1.15	SALA DE OBSERVAÇÃO	9,10	2,45	1,60	1,89	18,81															
1.1.16	SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS	15,10	2,45	1,60	3,57	31,83															
1.1.17	SALA DE ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA	12,20	2,45	2,92	1,89	25,08															
1.1.18	SALA DE CURATIVOS	8,70	2,45	1,60	1,89	17,83															
1.1.19	CONSULTÓRIO COM SANITÁRIO ANEXO	12,60	2,45	1,60	3,99	25,28															
1.1.20	SANITÁRIO PNE	3,35	2,45	0,40	0,00	7,81															
1.1.21	DML	1,60	2,45	0,00	1,68	2,24															
1.1.22	VAI AO CILINDRO	5,00	2,15	0,00	1,20	9,55															
1.1.23	LOCAL COMPRESSORES	3,55	2,15	0,00	1,20	6,43															
1.1.24	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	14,70	2,45	3,20	1,89	30,93															
1.1.25	CIRCULAÇÃO CONSULTÓRIOS	2,00	2,45	4,40	0,00	0,50															
1.1.26	CONSULTÓRIO INDIFFERENCIADO	8,70	2,45	1,60	1,89	17,83															



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE



END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

ITEM	AMBIENTE	C0073					COMP.	QUANT.	METROS	UNIDADE	UNIDADE			
		PERÍM.	ALT.	ÁREA P/ DESC.		ÁREA								
		JANELA	PORTA											
1.1.27	SALA DE INALAÇÃO COLETIVA	0,80	1,89	14,95	14,95									
1.1.28	SALA DE VACINAÇÃO	0,40	1,89	8,98	8,98									
1.1.29	SALA ESPERA	0,00	18,47	15,46	15,46									
1.1.30	WC PNE 01	0,40	0,00	7,44	7,44									
1.1.31	WC PNE 02	0,40	0,00	11,12	11,12									
1.1.32	RECEPÇÃO	0,00	0,00	7,30	7,30									
1.1.33	ESTOCAGEM	2,92	1,26	24,00	24,00									
1.1.34	CONSULTÓRIO INDIFFERENCIADO 2	1,60	1,89	18,07	18,07									
1.2	ALVENARIA ACIMA DA LAJE													
1.2.1	PERÍMETRO DA ALVENARIA DA FACHADA	0,00	0,00	105,94	105,94									
1.2.2	SALA DE ESPERA	0,00	0,00	84,31	84,31									
1.2.3	WC PNE 01	0,00	0,00	4,99	4,99									
1.2.4	WC PNE 02	0,00	0,00	4,99	4,99									
1.2.5	ALVENARIA ENTORNO DO PREDIO PARA APOIAR COBERTA E FORMAR A CALHA NAS MUIROS	0,40	0,00	19,82	19,82									
1.3	MURO													
1.3.1	LATERAL ESQUERDA	0,00	0,00	75,79	75,79									
1.3.2	POSTERIOR	0,00	0,00	81,64	81,64									
TOTAL:										835,65	0,00	0,00	0,00	TOTAL:
TOTAL:										835,65	0,00	0,00	0,00	TOTAL:



[Handwritten signature]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO
MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: PEITORIL

ITEM	AMBIENTE	C1869					C4756					UNIDADE	UNIDADE	
		ITEM	COMP.	QUANT.	METRO	ÁREA	ITEM	COMP.	QUANT.	ÁREA	QUANT.			ÁREA
1	PSF													
1.1	PEITORIL													
1.1.1	WC FEMININO	JA05	1,10	1,00	1,10									
1.1.2	WC MASCULINO	JA05	1,10	1,00	1,10									
1.1.3	ARQUIVO	JA06	1,10	1,00	1,10									
1.1.4	COPA	JA07	2,10	1,00	2,10									
1.1.5	CIRCULAÇÃO ADM	JA01	1,10	2,00	2,20									
1.1.6	EXPURGO	JA06	1,10	1,00	1,10	GA01	0,70	0,45	1,00	0,32				
1.1.7	ESTERILIZAÇÃO	JA06	1,10	1,00	1,10									
1.1.8	ALMOXARIFADO	JA01	1,10	1,00	1,10									
1.1.9	BANHEIRO PNE	JA01	1,10	1,00	1,10									
1.1.10	SALA DE OBSERVAÇÃO	JA02	2,10	1,00	2,10									
1.1.11	SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS	JA02	2,10	1,00	2,10									
1.1.12	SALA DE ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA	JA06	1,10	1,00	1,10									
1.1.13	SALA DE CURATIVOS	JA02	2,10	1,00	2,10									
1.1.14	CONSULTÓRIO COM SANITÁRIO ANEXO	JA02	2,10	1,00	2,10									
1.1.15	SANITÁRIO PNE	JA05	1,10	1,00	1,10									
1.1.16	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	JA02	2,10	2,00	4,20									
1.1.17	CIRCULAÇÃO CONSULTÓRIOS	JA03	2,10	1,00	2,10									
1.1.18	CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO	JA02	2,10	1,00	2,10									
1.1.19	SALA DE INALAÇÃO COLETIVA	JA01	1,10	1,00	1,10									
1.1.20	SALA DE VACINAÇÃO	JA04	0,60	1,00	0,60									
1.1.21	WC PNE 01	JA05	1,10	1,00	1,10									
1.1.22	WC PNE 02	JA05	1,10	1,00	1,10									
1.1.23	RECEPÇÃO	JA05	1,10	1,00	1,10									
1.1.24	ESTOCAGEM	JA02	2,10	1,00	2,10									
1.1.25	CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO 2	JA02	2,10	1,00	2,10									
		TOTAL:					TOTAL:					TOTAL:		
		41,20					1,69					0,00		
												0,00		



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

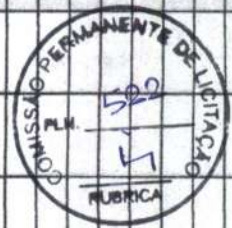
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VERGAS



ITEM	AMBIENTE	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO										VERGAS E CONTRA VERGAS						
		ITEM	COMP.	ALT.	LARG.	QUANT.	VOL.	ITEM	COMP.	QUANT.	VOL.	UNIDADE	UNIDADE					
1	BLOCO 01 (SL 01 À WC MASC.)																	
1.1	VERGAS E CONTRA VERGAS																	
1.1.1	WC FEMININO	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA05	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
1.1.2	WC MASCULINO	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA05	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
1.1.3	ARQUIVO	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA06	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
1.1.4	COPA	PA01	1,20	0,15	0,09	2,00	0,03											
		JA07	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06											
1.1.5	CIRCULAÇÃO ADM	PA04	1,40	0,15	0,09	1,00	0,02											
		PA08	1,60	0,15	0,09	2,00	0,04											
		JA01	1,40	0,15	0,09	4,00	0,08											
1.1.6	DEP. RES. COMUNS	PA06	1,00	0,15	0,09	1,00	0,01											
1.1.7	DEP. RES. CONTAMINOSO	PA06	1,00	0,15	0,09	1,00	0,01											
1.1.8	DEP. RES. RECICLÁVEL	PA06	1,00	0,15	0,09	1,00	0,01											
1.1.9	EXPURGO	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA06	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
		GA01	1,00	0,15	0,09	2,00	0,03											
1.1.10	ESTERILIZAÇÃO	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA06	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
1.1.11	ALMOXARIFADO	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA01	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
1.1.12	BANHEIRO PNE	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA01	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04											
1.1.13	SALA DE OBSERVAÇÃO	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06											
1.1.14	SALA DE ATIVIDADES COLETIVAS	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02											
		PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02											
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06											



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, HORIZONTE - CE

ASSUNTO: VERGAS



ITEM	AMBIENTE	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO																			
		ITEM	COMP.	ALT.	LARG.	QUANT.	VOL.	ITEM	COMP.	QUANT.	VOL.	ITEM	COMP.	QUANT.	VOL.	ITEM	COMP.	QUANT.	VOL.		
1.1.15	SALA DE ADMINISTRAÇÃO E GERÊNCIA	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		VS 01	1,50	0,15	0,09	2,00	0,04														
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06														
1.1.16	SALA DE CURATIVOS	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06														
1.1.17	CONSULTÓRIO COM SANITÁRIO ANEXO	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06														
1.1.18	SANITÁRIO PNE	PA03	1,40	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA05	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04														
1.1.19	DML	PA01	1,20	0,15	0,09	1,00	0,02														
1.1.20	VAI AO CILINDRO	PA05	1,60	0,15	0,09	1,00	0,02														
1.1.21	LOCAL COMPRESSORES	PA05	1,60	0,15	0,09	1,00	0,02														
		PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
1.1.22	CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO	JA02	2,40	0,15	0,09	4,00	0,13														
1.1.23	CIRCULAÇÃO CONSULTÓRIOS	JA03	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06														
1.1.24	CONSULTÓRIO INDIFERENCIADO	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06														
1.1.25	SALA DE INALAÇÃO COLETIVA	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA01	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04														
1.1.26	SALA DE VACINAÇÃO	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA04	0,90	0,15	0,09	2,00	0,02														
1.1.27	SALA ESPERA	PV01	4,85	0,15	0,09	1,00	0,07														
1.1.28	WC PNE 01	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA05	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04														
1.1.29	WC PNE 02	PA02	1,30	0,15	0,09	1,00	0,02														
		JA05	1,40	0,15	0,09	2,00	0,04														
1.1.30	ESTOCAGEM	VS03	2,02	0,15	0,09	2,00	0,05														
		PA06	1,00	0,15	0,09	1,00	0,01														
1.1.31	ESTOCAGEM	PA06	1,00	0,15	0,09	1,00	0,01														
		JA02	2,40	0,15	0,09	2,00	0,06														

