

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. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG
1.3.13	V13	5	1,65	2,00	0,154	1,00	0,51	8	1,80	2,00	0,395	1,00	1,42						
		5	1,15	6,00	0,154	1,00	1,06												
		5	2,85	2,00	0,154	1,00	0,88	10	10,00	2,00	0,617	1,00	12,34						
1.3.14	V14	5	1,25	13,00	0,154	1,00	2,50	10	3,95	1,00	0,617	1,00	2,44						
		5	1,25	73,00	0,154	1,00	14,05	10	9,95	2,00	0,617	1,00	12,28						
								10	9,45	2,00	0,617	1,00	11,66						
1.3.15	V15							10	7,30	2,00	0,617	1,00	9,01						
		5	1,25	5,00	0,154	1,00	0,96	10	1,95	2,00	0,617	1,00	2,41						
								10	1,70	2,00	0,617	1,00	2,10						
1.3.16	V16	5	1,25	48,00	0,154	1,00	9,24	10	9,35	2,00	0,617	1,00	11,54						
								10	11,15	2,00	0,617	1,00	13,76						
1.3.17	V17	5	1,25	32,00	0,154	1,00	6,16	10	6,90	2,00	0,617	1,00	8,51						
								6,3	1,20	2,00	0,245	1,00	0,59						
								10	7,45	2,00	0,617	1,00	9,19						
1.3.18	V18	5	3,10	2,00	0,154	1,00	0,95	10	3,05	2,00	0,617	1,00	3,76						
		5	1,25	35,00	0,154	1,00	6,74	10	3,05	2,00	0,617	1,00	3,76						
								10	8,30	2,00	0,617	1,00	10,24						
1.3.19	V19	5	2,25	2,00	0,154	1,00	0,69	10	1,60	2,00	0,617	1,00	1,97						
		5	1,25	13,00	0,154	1,00	2,50	10	3,40	2,00	0,617	1,00	4,20						
		5	2,60	2,00	0,154	1,00	0,80	10	1,90	2,00	0,617	1,00	2,34						
1.3.20	V20	5	1,25	41,00	0,154	1,00	7,89	10	6,05	2,00	0,617	1,00	7,47						
								10	9,85	2,00	0,617	1,00	12,15						
1.3.21	V21	5	4,00	2,00	0,154	1,00	1,23	10	4,05	2,00	0,617	1,00	5,00						
		5	1,25	16,00	0,154	1,00	3,08												
1.3.22	V22	5	1,25	26,00	0,154	1,00	5,01	10	6,40	2,00	0,617	1,00	7,90						
								10	6,20	2,00	0,617	1,00	7,65						
1.3.23	V23	5	1,25	16,00	0,154	1,00	3,08	10	4,45	2,00	0,617	1,00	5,49						
								10	4,05	2,00	0,617	1,00	5,00						
1.3.24	V24	5	1,25	15,00	0,154	1,00	2,89	10	4,15	2,00	0,617	1,00	5,12						
								10	4,05	2,00	0,617	1,00	5,00						
1.3.25	V25	5	2,10	2,00	0,154	1,00	0,65	10	4,00	2,00	0,617	1,00	4,94						
		5	2,35	2,00	0,154	1,00	0,72	10	1,60	2,00	0,617	1,00	1,97						

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

484

5

RUBRICA

933

VALIDA

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE

OBRA: HORIZONTE

END.: RUA TENENTE SEBASTIÃO SOARES DE FREITAS, S/N, DISTRITO INDUSTRIAL, 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. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	BIT.	COMP. UNT.	QUANT. /PEÇA	PESO LINEAR	TOTAL DE PEÇAS	KG	UNIDADE
		5	1,25	39,00	0,154	1,00	7,51	10	9,10	2,00	0,617	1,00	11,23													
		5	4,00	2,00	0,154	1,00	1,23	10	4,05	2,00	0,617	1,00	5,00													
1.3.26	V26	5	1,25	16,00	0,154	1,00	3,08																			
1.3.27	V27	5	1,25	8,00	0,154	1,00	1,54	10	2,50	2,00	0,617	1,00	3,09													
		5	1,90	2,00	0,154	1,00	0,59	10	2,25	2,00	0,617	1,00	2,78													
1.3.28	V28	5	1,25	8,00	0,154	1,00	1,54	10	3,30	2,00	0,617	1,00	4,07													
		5	1,25	15,00	0,154	1,00	2,89	10	4,00	2,00	0,617	1,00	4,94													
		5	2,75	2,00	0,154	1,00	0,85	10	5,50	2,00	0,617	1,00	6,79													
1.3.29	V29	5	1,25	55,00	0,154	1,00	10,59	10	1,45	1,00	0,617	1,00	0,89													
								10	1,45	1,00	0,617	1,00	0,89													
								10	5,15	2,00	0,617	1,00	6,36													
								10	9,80	2,00	0,617	1,00	12,09													
								10	2,90	2,00	0,617	1,00	3,58													
		5	2,90	2,00	0,154	1,00	0,89	10	6,70	2,00	0,617	1,00	8,27													
		5	2,50	2,00	0,154	1,00	0,77	10	1,95	1,00	0,617	1,00	1,20													
1.3.30	V30	5	1,25	54,00	0,154	1,00	10,40	10	1,60	2,00	0,617	1,00	1,97													
								10	7,45	2,00	0,617	1,00	9,19													
								10	5,20	2,00	0,617	1,00	6,42													
								10	3,20	1,00	0,617	1,00	1,97													
								8	2,20	2,00	0,395	1,00	1,74													
1.3.31	V31	5	2,05	2,00	0,154	1,00	0,63	8	2,20	2,00	0,395	1,00	1,74													
1.3.32	V32	5	2,05	2,00	0,154	1,00	0,63	8	2,20	2,00	0,395	1,00	1,74													
		5	1,15	8,00	0,154	1,00	1,42																			
1.3.33	V33	5	1,25	16,00	0,154	1,00	3,08	10	5,65	2,00	0,617	1,00	6,97													
		5	1,25	7,00	0,154	1,00	1,35	10	5,60	2,00	0,617	1,00	6,91													
		5	1,95	2,00	0,154	1,00	0,60	10	1,85	2,00	0,617	1,00	2,28													
1.3.34	V34	5	1,25	8,00	0,154	1,00	1,54	10	4,05	2,00	0,617	1,00	5,00													
		5	1,25	15,00	0,154	1,00	2,89																			
		5	2,15	2,00	0,154	1,00	0,66	10	4,45	2,00	0,617	1,00	5,49													
1.3.35	V35	5	1,25	32,00	0,154	1,00	6,16	10	2,10	1,00	0,617	1,00	1,30													
								10	1,75	2,00	0,617	1,00	2,16													
								10	7,60	2,00	0,617	1,00	9,38													
1.3.36	V36	5	1,25	8,00	0,154	1,00	1,54	10	2,50	2,00	0,617	1,00	3,09													



ASSUNTO: ARMADURAS

[illegible]

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	C0836						C0844										C1603			
		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						CONCRETO P/VIBR., FCX 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO			
		COMP.	LARG.	ESP.	QUANT.	VOL.	VOL. DA BASE			VOL. TRONCO DE PIRÂMIDE			VOL. TOTAL (V1 + V2)	VOL.	VOL. CONC. NÃO ESTRUTURAL	VOL. CONC. ELEMENTOS	VOL. TOTAL				
							COMP.	LARG.	ALTURA 1	V1	A. BASE	A. FUSTE						ALTURA 2	V2		
1	CONCRETO																				
1.1	SAPATAS																				
1.1.1	S1	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	1,00	0,27	0,05	0,27	0,32		
1.1.2	S2	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.3	S3	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	1,00	0,27	0,05	0,27	0,32		
1.1.4	S4	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.5	S5	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.6	S6	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.7	S7	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.8	S8	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	1,00	0,27	0,05	0,27	0,32		
1.1.9	S9	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.10	S10	1,75	1,75	0,05	1,00	0,15	1,75	1,75	0,20	0,61	3,06	0,10	0,15	0,19	1,00	0,80	0,15	0,80	0,95		
1.1.11	S11	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.12	S12	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.13	S13	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	1,00	0,27	0,05	0,27	0,32		
1.1.14	S14	1,75	1,75	0,05	1,00	0,15	1,75	1,75	0,20	0,61	3,06	0,10	0,15	0,19	1,00	0,80	0,15	0,80	0,95		
1.1.15	S15	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.16	S16	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.17	S17	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.18	S18	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.19	S19	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.20	S20	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.21	S21	1,75	1,75	0,05	1,00	0,15	1,75	1,75	0,20	0,61	3,06	0,10	0,15	0,19	1,00	0,80	0,15	0,80	0,95		
1.1.22	S22	1,75	1,75	0,05	1,00	0,15	1,75	1,75	0,20	0,61	3,06	0,10	0,15	0,19	1,00	0,80	0,15	0,80	0,95		
1.1.23	S23	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.24	S24	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	1,00	0,27	0,05	0,27	0,32		
1.1.25	S25	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	1,00	0,27	0,05	0,27	0,32		
1.1.26	S26	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.27	S27	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		
1.1.28	S28	2,25	2,25	0,05	1,00	0,25	2,25	2,25	0,20	1,01	5,06	0,18	0,15	0,31	1,00	1,32	0,25	1,32	1,58		
1.1.29	S29	2,25	2,25	0,05	1,00	0,25	2,25	2,25	0,20	1,01	5,06	0,18	0,15	0,31	1,00	1,32	0,25	1,32	1,58		
1.1.30	S30	1,45	1,45	0,05	1,00	0,11	1,45	1,45	0,20	0,42	2,10	0,10	0,15	0,13	1,00	0,55	0,11	0,55	0,66		

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



		C0844										C1603			
ITEM	AMBIENTE	C0836										CONCRETO P/VIBR., FCX 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO			
		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL													
		COMP.	LARG.	ESP.	QUANT.	VOL.	VOL. DA BASE				VOL. TRONCO DE PIRÂMIDE				VOL. TOTAL (V1 + V2)
							COMP.	LARG.	ALTURA 1	V1	A. BASE	A. FUSTE	ALTURA 2	V2	
1.1.31	S31	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	0,27
1.1.32	S32	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	0,27
1.1.33	S33	1,00	1,00	0,05	1,00	0,05	1,00	1,00	0,20	0,20	1,00	0,10	0,15	0,07	0,27
1.2	PILAR (ATÉ VIGA BALDRAME - NÍVEL 0,0)														
1.2.1	P1						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.2	P2						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.3	P3						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.4	P4						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.5	P5						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.6	P6						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.7	P7						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.8	P8						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.9	P9						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.10	P10						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.11	P11						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.12	P12						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.13	P13						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.14	P14						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.15	P15						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.16	P16						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.17	P17						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.18	P18						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.19	P19						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.20	P20						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.21	P21						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.22	P22						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.23	P23						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.24	P24						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.25	P25						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.26	P26						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.27	P27						0,30	0,15	1,60	0,07				0,00	0,07
1.2.28	P28						0,50	0,20	1,60	0,16				0,00	0,16

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
15/08/2018

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	C0836						C0844										C1603				
		CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						CONCRETO P/VIBR., FCX 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO										LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVADO				
		COMP.	LARG.	ESP.	QUANT.	VOL.	VOL. DA BASE					VOL. TRONCO DE PIRÂMIDE					VOL. TOTAL (V1 + V2)	QUANT.	VOL.	VOL. CONC. NÃO ESTRUTURAL	VOL. CONC. ELEMENTOS	VOL. TOTAL
							COMP.	LARG.	ALTURA 1	V1	A. BASE	A. FUSTE	ALTURA 2	V2								
1.2.29	P29						0,50	0,20	1,60	0,16					0,00	0,16	1,00	0,16	0,00	0,16	0,16	0,16
1.2.30	P30						0,30	0,15	1,60	0,07					0,00	0,07	1,00	0,07	0,00	0,07	0,07	0,07
1.2.31	P31						0,30	0,15	1,60	0,07					0,00	0,07	1,00	0,07	0,00	0,07	0,07	0,07
1.2.32	P32						0,30	0,15	1,60	0,07					0,00	0,07	1,00	0,07	0,00	0,07	0,07	0,07
1.2.33	P33						0,30	0,15	1,60	0,07					0,00	0,07	1,00	0,07	0,00	0,07	0,07	0,07
1.3	VIGA TÉRREO																					
1.3.1	V1	8,00	0,15	0,05	1,00	0,06	8,00	0,15	0,50	0,60					0,00	0,60	1,00	0,60	0,06	0,60	0,60	0,66
1.3.2	V2	3,00	0,15	0,05	1,00	0,02	3,00	0,15	0,45	0,20					0,00	0,20	1,00	0,20	0,02	0,20	0,20	0,23
1.3.3	V3	3,20	0,15	0,05	1,00	0,02	3,20	0,15	0,45	0,22					0,00	0,22	1,00	0,22	0,02	0,22	0,22	0,24
1.3.4	V4	3,00	0,15	0,05	1,00	0,02	3,00	0,15	0,50	0,23					0,00	0,23	1,00	0,23	0,02	0,23	0,23	0,25
1.3.5	V5	3,20	0,15	0,05	1,00	0,02	3,20	0,15	0,50	0,24					0,00	0,24	1,00	0,24	0,02	0,24	0,24	0,26
1.3.6	V6	3,00	0,15	0,05	1,00	0,02	3,00	0,15	0,50	0,23					0,00	0,23	1,00	0,23	0,02	0,23	0,23	0,25
1.3.7	V7	3,20	0,15	0,05	1,00	0,02	3,20	0,15	0,50	0,24					0,00	0,24	1,00	0,24	0,02	0,24	0,24	0,26
1.3.8	V8	3,00	0,15	0,05	1,00	0,02	3,00	0,15	0,50	0,23					0,00	0,23	1,00	0,23	0,02	0,23	0,23	0,25
1.3.9	V9	3,35	0,15	0,05	1,00	0,03	3,35	0,15	0,50	0,25					0,00	0,25	1,00	0,25	0,03	0,25	0,25	0,28
1.3.10	V10	22,55	0,15	0,05	1,00	0,17	22,55	0,15	0,50	1,69					0,00	1,69	1,00	1,69	0,17	1,69	1,69	1,86
1.3.11	V11	1,60	0,15	0,05	1,00	0,01	1,60	0,15	0,45	0,11					0,00	0,11	1,00	0,11	0,01	0,11	0,11	0,12
1.3.12	V12	23,70	0,15	0,05	1,00	0,18	23,70	0,15	0,50	1,78					0,00	1,78	1,00	1,78	0,18	1,78	1,78	1,96
1.3.13	V13	1,15	0,15	0,05	1,00	0,01	1,15	0,15	0,45	0,08					0,00	0,08	1,00	0,08	0,01	0,08	0,08	0,09
1.3.14	V14	18,70	0,15	0,05	1,00	0,14	18,70	0,15	0,50	1,40					0,00	1,40	1,00	1,40	0,14	1,40	1,40	1,54
1.3.15	V15	1,15	0,15	0,05	1,00	0,01	1,15	0,15	0,50	0,09					0,00	0,09	1,00	0,09	0,01	0,09	0,09	0,09
1.3.16	V16	10,58	0,15	0,05	1,00	0,08	10,58	0,15	0,50	0,79					0,00	0,79	1,00	0,79	0,08	0,79	0,79	0,87
1.3.17	V17	6,88	0,15	0,05	1,00	0,05	6,88	0,15	0,50	0,52					0,00	0,52	1,00	0,52	0,05	0,52	0,52	0,57
1.3.18	V18	7,75	0,15	0,05	1,00	0,06	7,75	0,15	0,50	0,58					0,00	0,58	1,00	0,58	0,06	0,58	0,58	0,64
1.3.19	V19	3,00	0,15	0,05	1,00	0,02	3,00	0,15	0,50	0,23					0,00	0,23	1,00	0,23	0,02	0,23	0,23	0,25
1.3.20	V20	9,45	0,15	0,05	1,00	0,07	9,45	0,15	0,50	0,71					0,00	0,71	1,00	0,71	0,03	0,71	0,71	0,78
1.3.21	V21	3,50	0,15	0,05	1,00	0,03	3,50	0,15	0,50	0,26					0,00	0,26	1,00	0,26	0,03	0,26	0,26	0,29
1.3.22	V22	5,65	0,15	0,05	1,00	0,04	5,65	0,15	0,50	0,42					0,00	0,42	1,00	0,42	0,04	0,42	0,42	0,47
1.3.23	V23	3,55	0,15	0,05	1,00	0,03	3,55	0,15	0,50	0,27					0,00	0,27	1,00	0,27	0,03	0,27	0,27	0,29
1.3.24	V24	3,50	0,15	0,05	1,00	0,03	3,50	0,15	0,50	0,26					0,00	0,26	1,00	0,26	0,03	0,26	0,26	0,29
1.3.25	V25	8,55	0,15	0,05	1,00	0,06	8,55	0,15	0,50	0,64					0,00	0,64	1,00	0,64	0,06	0,64	0,64	0,71
1.3.26	V26	3,50	0,15	0,05	1,00	0,03	3,50	0,15	0,50	0,26					0,00	0,26	1,00	0,26	0,03	0,26	0,26	0,29

COPIA PARA O PROJETO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE

OBRA: CONSTRUÇÃO
HORIZONTE

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

ASSUNTO: CONCRETOS

[illegible]

PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

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

ASSUNTO: OUTROS ELEMENTOS



ITEM	AMBIENTE	C2843						CPMH20				CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO				UNIDADE			
		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²																	
		COMP.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA		QUANT.	FATOR	QUANT.	UNIDADE	QUANT.	FATOR	QUANT.	UNIDADE	QUANT.	FATOR	QUANT.	UNIDADE
1	OUTROS ELEMENTOS																		
1.1	VIGA TÉRREO																		
1.3.1	V1	8,00	0,55	2,00	1,00	8,80													
1.3.2	V2	3,00	0,50	2,00	1,00	3,00													
1.3.3	V3	3,20	0,50	2,00	1,00	3,20													
1.3.4	V4	3,00	0,55	2,00	1,00	3,30													
1.3.5	V5	3,20	0,55	2,00	1,00	3,52													
1.3.6	V6	3,00	0,55	2,00	1,00	3,30													
1.3.7	V7	3,20	0,55	2,00	1,00	3,52													
1.3.8	V8	3,00	0,55	2,00	1,00	3,30													
1.3.9	V9	3,35	0,55	2,00	1,00	3,69													
1.3.10	V10	22,55	0,55	2,00	1,00	24,81													
1.3.11	V11	1,60	0,50	2,00	1,00	1,60													
1.3.12	V12	23,70	0,55	2,00	1,00	26,07													
1.3.13	V13	1,15	0,50	2,00	1,00	1,15													
1.3.14	V14	18,70	0,55	2,00	1,00	20,57													
1.3.15	V15	1,15	0,55	2,00	1,00	1,27													
1.3.16	V16	10,58	0,55	2,00	1,00	11,64													
1.3.17	V17	6,88	0,55	2,00	1,00	7,57													
1.3.18	V18	7,75	0,55	2,00	1,00	8,53													
1.3.19	V19	3,00	0,55	2,00	1,00	3,30													
1.3.20	V20	9,45	0,55	2,00	1,00	10,40													
1.3.21	V21	3,50	0,55	2,00	1,00	3,85													
1.3.22	V22	5,65	0,55	2,00	1,00	6,22													
1.3.23	V23	3,55	0,55	2,00	1,00	3,91													
1.3.24	V24	3,50	0,55	2,00	1,00	3,85													
1.3.25	V25	8,55	0,55	2,00	1,00	9,41													
1.3.26	V26	3,50	0,55	2,00	1,00	3,85													



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	C2843						CPMH20					
		IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²						CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO C/ ROMPIMENTO DE CORPO-DE-PROVA À COMPRESSÃO					
		COMP.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA		QUANT.	FATOR	UNIDADE		UNIDADE	
1.3.27	V27	1,85	0,55	2,00	1,00	2,04							
1.3.28	V28	5,35	0,55	2,00	1,00	5,89							
1.3.29	V29	12,20	0,55	2,00	1,00	13,42							
1.3.30	V30	12,20	0,55	2,00	1,00	13,42							
1.3.31	V31	1,55	0,50	2,00	1,00	1,55							
1.3.32	V32	1,55	0,50	2,00	1,00	1,55							
1.3.33	V33	5,00	0,55	2,00	1,00	5,50							
1.3.34	V34	5,35	0,55	2,00	1,00	5,89							
1.3.35	V35	7,05	0,55	2,00	1,00	7,76							
1.3.36	V36	1,85	0,55	2,00	1,00	2,04							
1.3.37	V37	3,50	0,55	2,00	1,00	3,85							
1.3.38	V38	3,50	0,50	2,00	1,00	3,50							
1.3.39	V39	3,50	0,55	2,00	1,00	3,85							
1.3.40	V40	3,50	0,50	2,00	1,00	3,50							
1.3.41	V41	9,45	0,55	2,00	1,00	10,40							
1.2	MURO												
1.2.1	LATERAL ESQUERDA	29,15	0,30	2,00	1,00	17,49							
1.2.2	POSTERIOR	31,40	0,30	2,00	1,00	18,84							
1.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO												
1.3.1	SAPATAS												
1.3.1.1	7 DIAS							33,00	0,10	3,00			
1.3.1.2	28 DIAS							33,00	0,10	3,00			
1.3.2	VIGAS TÉRREO												
1.3.2.1	7 DIAS							41,00	0,10	4,00			
1.3.2.2	28 DIAS							41,00	0,10	4,00			
		TOTAL:						TOTAL:		14,00	TOTAL:		0,00
													0,00



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE

OBRA: HORIZONTE

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

ASSUNTO: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	C1399																	
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL 5X																	
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA	UNIDADE					UNIDADE			
1	FORMAS PAV. TIPO																		
1.1	PILAR (NÍVEL 0,40 ATÉ NÍVEL 2,85)																		
1.1.1	P1	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.2	P2	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.3	P3	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.4	P4	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.5	P5	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.6	P6	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.7	P7	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.8	P8	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.9	P9	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.10	P10	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.11	P11	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.12	P12	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.13	P13	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.14	P14	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.15	P15	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.16	P16	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.17	P17	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.18	P18	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.19	P19	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.20	P20	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.21	P21	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.22	P22	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.23	P23	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.24	P24	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.25	P25	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE UMA UBS NO BAIRRO DISTRITO INDUSTRIAL NO MUNICÍPIO DE

OBRA: HORIZONTE

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

ASSUNTO: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	C1399																	
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X																	
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA									UNIDADE
1.1.26	P26	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.27	P27	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.28	P28	1,40	2,45	1,00	1,00	3,43													
1.1.29	P29	1,40	2,45	1,00	1,00	3,43													
1.1.30	P30	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.31	P31	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.32	P32	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.1.33	P33	0,90	2,45	1,00	1,00	2,21													
1.2	VIGA FORRO																		
1.2.1	V1	8,00	0,50	2,00	1,00	8,00													
		7,25	0,15	1,00	1,00	1,09													
1.2.2	V2	3,00	0,50	2,00	1,00	3,00													
		3,00	0,15	1,00	1,00	0,45													
1.2.3	V3	3,20	0,50	2,00	1,00	3,20													
		3,20	0,15	1,00	1,00	0,48													
1.2.4	V4	3,00	0,50	2,00	1,00	3,00													
		2,85	0,15	1,00	1,00	0,43													
1.2.5	V5	3,20	0,50	2,00	1,00	3,20													
		3,05	0,15	1,00	1,00	0,46													
1.2.6	V6	3,00	0,50	2,00	1,00	3,00													
		3,00	0,15	1,00	1,00	0,45													
1.2.7	V7	3,20	0,50	2,00	1,00	3,20													
		3,20	0,15	1,00	1,00	0,48													
1.2.8	V8	22,55	0,50	2,00	1,00	22,55													
		20,75	0,15	1,00	1,00	3,11													
1.2.9	V9	23,85	0,50	2,00	1,00	23,85													
		22,35	0,15	1,00	1,00	3,35													



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: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	C1399																	
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X										COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA				
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA													
1.2.10	V10	18,70	0,50	2,00	1,00	18,70													
		18,10	0,15	1,00	1,00	2,72													
1.2.11	V11	1,30	0,50	2,00	1,00	1,30													
		1,00	0,15	1,00	1,00	0,15													
1.2.12	V12	10,75	0,50	2,00	1,00	10,75													
		10,30	0,15	1,00	1,00	1,55													
1.2.13	V13	6,90	0,50	2,00	1,00	6,90													
		6,75	0,15	1,00	1,00	1,01													
1.2.14	V14	1,50	0,50	2,00	1,00	1,50													
		1,50	0,15	1,00	1,00	0,23													
1.2.15	V15	1,50	0,50	2,00	1,00	1,50													
		1,50	0,15	1,00	1,00	0,23													
1.2.16	V16	2,85	0,50	2,00	1,00	2,85													
		2,85	0,15	1,00	1,00	0,43													
1.2.17	V17	9,30	0,50	2,00	1,00	9,30													
		9,15	0,15	1,00	1,00	1,37													
1.2.18	V18	3,50	0,50	2,00	1,00	3,50													
		3,50	0,15	1,00	1,00	0,53													
1.2.19	V19	5,65	0,50	2,00	1,00	5,65													
		5,50	0,15	1,00	1,00	0,83													
1.2.20	V20	3,50	0,50	2,00	1,00	3,50													
		3,50	0,15	1,00	1,00	0,53													
1.2.21	V21	3,50	0,50	2,00	1,00	3,50													
		3,20	0,15	1,00	1,00	0,48													
1.2.22	V22	8,55	0,50	2,00	1,00	8,55													
		8,40	0,15	1,00	1,00	1,26													
1.2.23	V23	3,50	0,50	2,00	1,00	3,50													



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: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	C1399																			
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X																			
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA											UNIDADE
1.3.4	L4	3,20	1,50	1,00	1,00	4,80															
1.3.5	L5	8,55	1,20	1,00	1,00	10,26															
1.3.6	L6	3,00	2,20	1,00	1,00	6,60															
1.3.7	L7	3,20	2,05	1,00	1,00	6,56															
1.3.8	L8	3,00	1,35	1,00	1,00	4,05															
1.3.9	L9	2,60	1,35	1,00	1,00	3,51															
1.3.10	L10	39,95	0,62	1,00	1,00	24,71															
		41,15	0,15	1,00	1,00	6,17															
1.3.11	L11	3,50	1,80	1,00	1,00	6,30															
1.3.12	L12	2,80	3,50	1,00	1,00	9,80															
1.3.13	L13	5,80	3,50	1,00	1,00	20,30															
1.3.14	L14	3,50	3,95	1,00	1,00	13,83															
1.3.15	L15	3,50	7,30	1,00	1,00	25,55															
1.3.16	L16	18,70	2,00	1,00	1,00	37,40															
1.3.17	L17	2,85	1,15	1,00	1,00	3,28															
1.3.18	L18	5,65	3,40	1,00	1,00	19,21															
1.3.19	L19	3,50	2,60	1,00	1,00	9,10															
1.3.20	L20	3,50	1,85	1,00	1,00	6,48															
1.3.21	L21	3,50	2,30	1,00	1,00	8,05															
1.3.22	L22	3,50	1,70	1,00	1,00	5,95															
1.3.23	L23	3,50	2,25	1,00	1,00	7,88															
1.3.24	L24	3,50	2,65	1,00	1,00	9,28															
1.3.25	L25	9,10	0,60	1,00	1,00	5,46															
		9,70	0,15	1,00	1,00	1,46															
1.3.26	L26	5,40	0,60	1,00	1,00	3,24															
		6,00	0,15	1,00	1,00	0,90															
1.3.27	L27	1,70	1,50	1,00	1,00	2,55															



PLANILHA: MEMÓRIA DE CÁLCULO

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

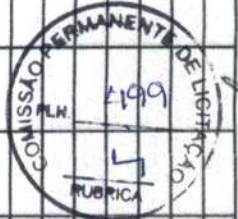
HORIZONTE

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

ASSUNTO: FORMAS



ITEM	AMBIENTE	C1399																			
		FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL 5X																			
		PERÍM.	ALT.	FACES	QUANT.	ÁREA	COMP.	LARG.	QUANT.	ÁREA						UNIDADE					UNIDADE
1.3.28	L28	1,70	1,50	1,00	1,00	2,55															
2	FORMAS BARRILETE																				
2.1	PILAR (NÍVEL 3,35 ATÉ NÍVEL 3,50)																				
2.1.1	P21	0,90	0,15	1,00	1,00	0,14															
2.1.2	P22	0,90	0,15	1,00	1,00	0,14															
2.1.3	P28	1,40	0,15	1,00	1,00	0,21															
2.1.4	P29	1,40	0,15	1,00	1,00	0,21															
2.2	VIGAS																				
2.2.1	V1	4,45	0,55	2,00	1,00	4,90															
		4,45	0,15	1,00	1,00	0,67															
2.2.2	V2	4,45	0,55	2,00	1,00	4,90															
		4,45	0,15	1,00	1,00	0,67															
2.2.3	V3	4,45	0,55	2,00	1,00	4,90															
		4,45	0,15	1,00	1,00	0,67															
2.2.4	V4	5,65	0,55	2,00	1,00	6,22															
		5,05	0,15	1,00	1,00	0,76															
2.2.5	V5	5,35	0,55	2,00	1,00	5,89															
		5,20	0,15	1,00	1,00	0,78															
2.2.6	V6	5,65	0,55	2,00	1,00	6,22															
		5,05	0,15	1,00	1,00	0,76															
2.3	LAJES																				
2.3.1	L1	2,08	2,53	1,00	1,00	5,26															
2.3.2	L2	2,22	2,53	1,00	1,00	5,62															
2.3.3	L3	2,08	2,68	1,00	1,00	5,57															
2.3.4	L4	2,23	2,68	1,00	1,00	5,98															
3	FORMA TOPO																				
3.1	PILAR (NÍVEL 4,05 ATÉ NÍVEL 5,95)																				



ASSUNTO: FORMAS

[illegible]

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
		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.	ÁREA
1	ARMADURAS PAV. TIPO																			
1.1	PILAR (NÍVEL 0,40 ATÉ NÍVEL 2,85)																			
1.1.1	P1	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.2	P2	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.3	P3	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.4	P4	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.5	P5	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.6	P6	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.7	P7	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.8	P8	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.9	P9	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.10	P10	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.11	P11	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.12	P12	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.13	P13	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.14	P14	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.15	P15	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.16	P16	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.17	P17	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.18	P18	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.19	P19	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.20	P20	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.21	P21	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.22	P22	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	3,45	4,00	0,617	8,51									
1.1.23	P23	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	3,45	4,00	0,617	8,51									
1.1.24	P24	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.25	P25	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.26	P26	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.27	P27	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23									
1.1.28	P28	5	1,35	25,00	0,154	5,20	10	3,35	6,00	0,617	12,40									
1.1.29	P29	5	1,35	25,00	0,154	5,20	10	3,35	6,00	0,617	12,40									



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		
		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
1.1.30	P30	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23											
1.1.31	P31	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23											
1.1.32	P32	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23											
1.1.33	P33	5	0,85	25,00	0,154	3,27	10	2,93	4,00	0,617	7,23											
1.2	VIGA FORRO																					
1.2.1	V1	5	1,25	34,00	0,154	6,55	10	8,75	2,00	0,617	10,80											
							10	1,95	1,00	0,617	1,20											
							10	4,70	2,00	0,617	5,80											
1.2.2	V2	5	1,25	14,00	0,154	2,70	10	4,00	2,00	0,617	4,32											
							10	3,55	2,00	0,617	4,38											
1.2.3	V3	5	2,60	2,00	0,154	0,80	10	1,60	2,00	0,617	1,97											
		5	1,25	15,00	0,154	2,89	10	3,75	2,00	0,617	4,63											
1.2.4	V4	5	2,15	2,00	0,154	0,66	10	1,90	2,00	0,617	2,34											
		5	1,25	13,00	0,154	2,50	10	3,55	2,00	0,617	4,38											
1.2.5	V5	5	1,25	14,00	0,154	2,70	10	4,30	2,00	0,617	5,31											
							10	3,75	2,00	0,617	4,63											
1.2.6	V6	5	2,40	2,00	0,154	0,74	10	1,60	2,00	0,617	1,97											
		5	1,25	14,00	0,154	2,70	10	3,55	2,00	0,617	4,38											
1.2.7	V7	5	1,25	12,00	0,154	2,31	10	2,10	2,00	0,617	2,59											
		5	1,25	3,00	0,154	0,58	10	2,40	3,00	0,617	4,44											
							10	3,80	2,00	0,617	4,69											
		5	2,15	2,00	0,154	0,66	10	2,85	2,00	0,617	3,52	16	5,40	2,00	1,578	17,04						
		5	1,25	33,00	0,154	6,35	10	1,95	1,00	0,617	1,20	12,5	4,50	2,00	0,963	8,67						
		5	1,25	44,00	0,154	8,47	10	10,30	2,00	0,617	12,71	12,5	2,20	1,00	0,963	2,12						
		5	1,25	20,00	0,154	3,85	10	1,45	1,00	0,617	0,89											
							10	2,55	1,00	0,617	1,57											
							10	5,05	2,00	0,617	6,23											
							10	3,55	2,00	0,617	4,38											
1.2.8	V8						10	5,80	2,00	0,617	7,16											
							10	4,10	2,00	0,617	5,06											

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

502

5

REBRICA

RECEBUE



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							
		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		
1.2.9	V9						10	4,45	2,00	0,617	5,49																
		5	2,70	2,00	0,154	0,83		10	3,05	2,00	0,617	3,76															
		5	1,25	6,00	0,154	1,16		10	4,40	2,00	0,617	5,43	16	5,00	2,00	1,578	15,78										
		5	1,25	97,00	0,154	18,67		10	2,60	1,00	0,617	1,60															
								10	8,20	2,00	0,617	2,71															
1.2.10	V10						10	1,95	1,00	0,617	1,20																
							10	5,90	2,00	0,617	7,28																
							10	1,95	1,00	0,617	1,20																
							10	6,45	2,00	0,617	7,96																
							10	2,95	1,00	0,617	1,82																
1.2.11	V11						10	3,25	1,00	0,617	2,01																
							10	10,05	2,00	0,617	12,40																
							10	4,50	2,00	0,617	5,55																
							10	3,10	2,00	0,617	3,83																
		5	2,85	2,00	0,154	0,88		6,3	1,31	1,00	0,245	0,32	16	6,15	2,00	1,578	19,41										
1.2.12	V12	5	1,25	13,00	0,154	2,50		10	8,85	2,00	0,617	10,92	12,5	6,05	2,00	0,963	11,65										
		5	1,25	52,00	0,154	10,01		10	1,45	1,00	0,617	0,89															
		5	1,25	21,00	0,154	4,04		10	1,45	1,00	0,617	0,89															
							10	9,45	2,00	0,617	11,66																
		5	1,25	5,00	0,154	0,96		10	7,30	2,00	0,617	9,01															
1.2.12	V12						10	2,15	2,00	0,617	2,65																
		5	2,05	2,00	0,154	0,63		6,3	2,25	2,00	0,245	1,10															
		5	1,25	28,00	0,154	5,39		10	6,60	2,00	0,617	8,14															
		5	1,25	20,00	0,154	3,85		10	1,45	1,00	0,617	0,89															
							10	2,15	1,00	0,617	1,33																
						10	1,60	2,00	0,617	1,97																	
						10	11,15	2,00	0,617	13,76																	
						10	2,85	1,00	0,617	1,76																	
		5	1,25	19,00	0,154	3,66		10	7,85	2,00	0,617	9,69															

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

503

RUBRICA

