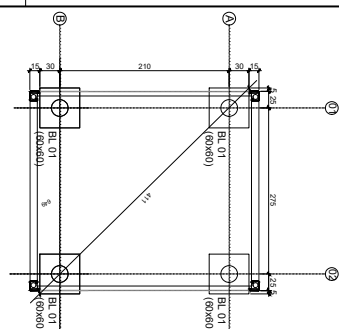
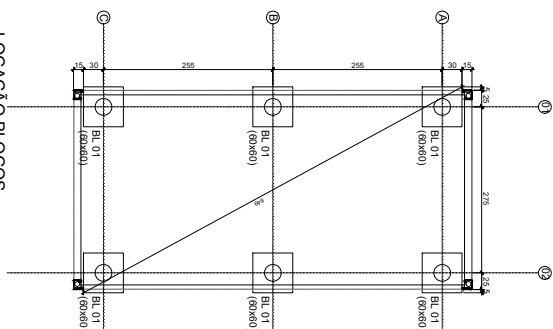
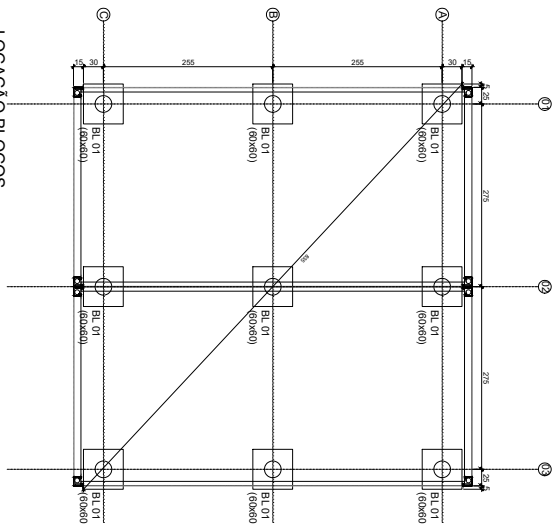




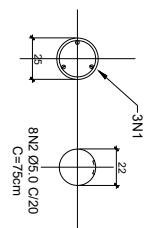
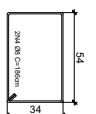
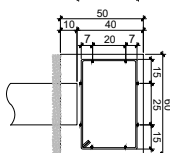
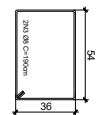
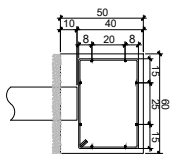
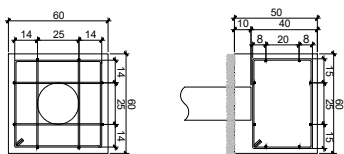
LOCAÇÃO BLOCOS
01 MÓDULO - 3x3m
ESC.: 150



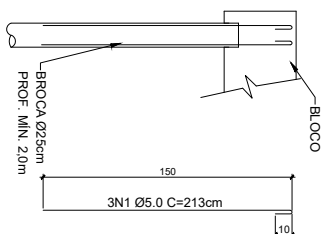
LOCAÇÃO BLOCOS
01 MÓDULO - 6x3m
ESC.: 1/50



LOCAÇÃO BLOCOS
02 MÓDULOS - 6x3m
ESC.: 1/50



ARMADURA ESTACA (21x)
ESC. 1:20



AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNTA (cm)
CA60	1	5,0	3	213
	2	5,0	8	75
	3	8,0	2	190
	4	8,0	2	186
	5	8,0	2	218

Relação do aço

ACU	DIAM (mm)	C-TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	12.39	7.6
CA60	5.0	11.88	18.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			1.9
CA60			4.7

Resumo do aço

PEÇA	QTD	VOL. PEÇA (m³)	VOL. TOTAL + 5% (m³)
BLOCO	1	0,18	0,1
ESTACA	1	0,10	0,1
FORMA + 5% (m³) 1,26			

Resumo Concreto

VOLUME ESTACA CONSIDERANDO $h = 2,0\text{m}$

NOTAS:

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL - II
- CONCRETO fck 25
- CONSUMO CIMENTO = 300 kg/m³
- COBRIMENTO = 3,0cm
- RELAXAÇÃO A/C = 0,58
- NECESSÁRIO CONCRETO MAGRO ESP. SEM ABAIXO DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO
- NECESSÁRIO COMPACTAR O SOLO ABAIXO DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO

TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER ENCONTRADAS NO LOCAL			
PROBADO	ALTERADO	EMISSÃO	RESPONSÁVEL
0003			
0002			
0001			

MODULOS

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIARIA			
CENTRO ADMINISTRATIVO FERRAS DO PÊRAO, AV. JOSEFEL DE MEDEIROS N. 1501 - POCAHIB			
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ APLICAÇÃO:			
ARQ. MARCOS S. HOFMEISTER CAU 38709060		IDENTIFICADOR ACAD.: 9999999999999999	
OBRA	TIPO DE OBRA	ÁREA	0,36 m²
ENDEREÇO	DIVERSOS	TERREIRO	DIVERSOS
PROJETO		ASSISTENTE	
ESTRUTURAL		FUNDAÇÕES	
ESTADO INICIADA	DATA JANEIRO 2025		UNICA
NOME ARQUIVO: 0000000-0000-00-0-ARQ-PL-333-444-R00N			



24170000009219

SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA										Data base do orçamento: BDI: SINAPI JULHO DE 2023: 23,80% MAIORESIMILARADO			
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO													
GERAL: MODULOS DIVERSOS - FUNDACOES													
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO SINAPI	UN	QTD	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)				
						UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL			
1	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO												
1.1	CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO												
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA - ENGENHEIRO HORISTA E MESTRE DE OBRAS MENSALISTA	ADM-01		MES	0,00	R\$ 915,04		R\$ 0,00	R\$ 915,04				
1.1.2	CANTEIRO DE OBRAS	ADM-02		UN	0,00	R\$ 702,40		R\$ 0,00	R\$ 702,40				
1.2	SERVÇOS PRELIMINARES												
1.2.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES, AF. 03/2024	9959		M	0,00	R\$ 63,05		R\$ 0,00	R\$ 63,05				
1.2.2	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO FUNDACOES	MER-02		UN	0,50	R\$ 172,61		R\$ 0,00	R\$ 86,30				
2	ESCAVAÇÃO												
2.1	CHASSI METÁLICO			X	X								
2.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE CORDOAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS), AF. 01/2024	95521		M3	1,00	R\$ 42,90		R\$ 0,00	R\$ 42,90				
3	INFRAESTRUTURA												
3.1	SAPATA			X	X								
3.1.1	ARMADAÇÃO DE BLOCO E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25 MM - MONTAGEM, AF. 01/2024	104.915		KG	7,40	R\$ 11,34		R\$ 0,00	R\$ 83,92				
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF. 01/2024	96555		M2	0,36	R\$ 129,62		R\$ 0,00	R\$ 46,66				
3.2.1	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCX 30 MPa, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF. 01/2024	96556		M3	0,28	R\$ 963,37		R\$ 0,00	R\$ 269,74				
							R\$ 529,53	529,52				R\$ 655,56	655,56





**SECRETARIA DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA
ASSESSORIA TÉCNICA DO GABINETE**

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

17		BDI:	23,80%
OBRA: MÓDULOSHABITACIONAL - FUNDAÇÕES			
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.
I	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	R\$ 86,30	R\$ 106,85
			16,30%
II	ESCAVAÇÃO	R\$ 42,90	R\$ 53,11
			8,10%
III	INFRAESTRUTURA	R\$ 400,32	R\$ 495,60
			75,60%
		R/M	
TOTAL (R\$)		R\$ 529,52	R\$ 655,56





3 - CRONOGRAMA

OBRA: MÓDULOS DIVERSOS - FUNDAÇÕES										
LOCAL: RIO GRANDE DO SUL		TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2024 NÃO DESONERADA								
DATA: 21/10/24										
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO										
ITEM	DESCRIÇÃO	MESES		TOTAL						
		1	2							
1	INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	25,00%	75,00%						100,00%	
		R\$ 26,71	R\$ 80,14	R\$					106,85	
2	ESCAVAÇÃO	100,00%	0,00%						100,00%	
		R\$ 53,11	R\$ -	R\$					53,11	
3	INFRAESTRUTURA	80,00%	20,00%						100,00%	
		R\$ 396,48	R\$ 99,12	R\$					495,60	
4		80,00%	20,00%							
5		50,00%	50,00%							
6		50,00%	50,00%							
7		80,00%	20,00%							
8		60,00%	40,00%							
9		60,00%	40,00%							
10		0,00%	100,00%							
11		0,00%	100,00%							
TOTAL SIMPLES		R\$ 476,30	R\$ 179,26	R\$						
% SIMPLES		72,66%	27,34%							
TOTAL ACUMULADO		R\$ 476,30	R\$ 655,56							
% ACUMULADO		72,66%	100,00%							





24170000009219

Nome do documento: HAB-17.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Marcos Santanna Hofmeister

SEHAB / ASTEC / 387096001

08/09/2025 15:06:07

