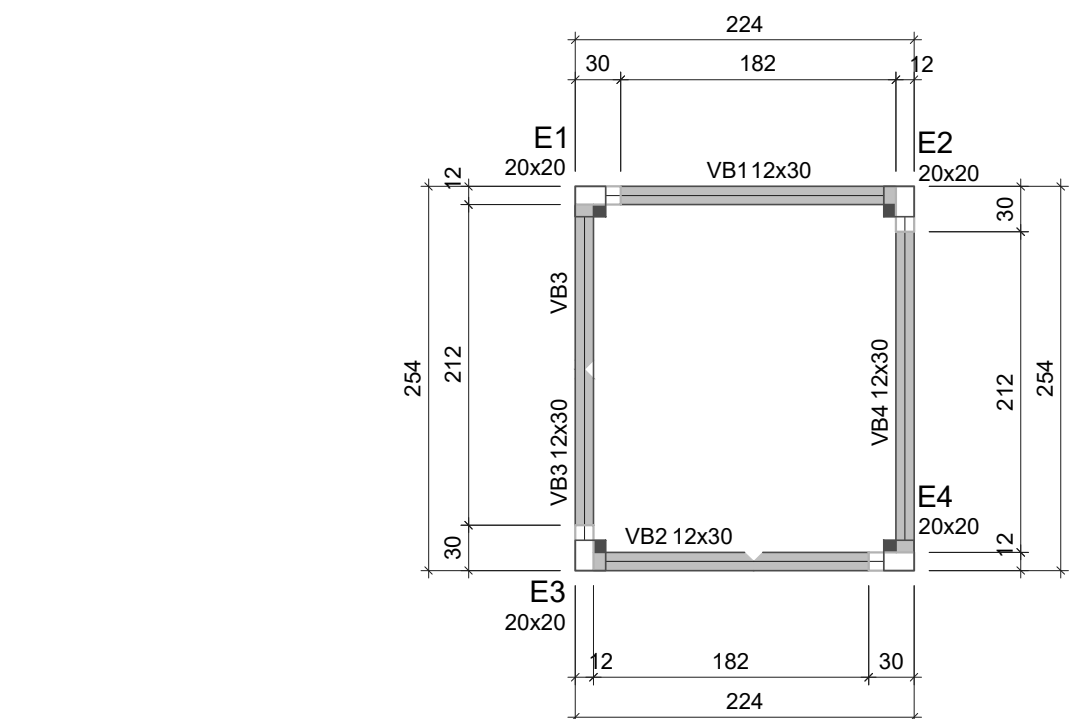


RELAÇÃO DO AÇO					
4xP1-L2	VB3-L1	VB2-L1			
VB3-L1	VB4-L1	VB3-L1			
VB6-L1	VS1-L2	VS2-L2			
VS3-L2	VS4-L2	VS5-L2			
VS6-L2					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	246	71	17466
CA50	2	5.0	32	48	1536
	3	6.3	4	104	416
	4	8.0	16	247	3952
	5	8.0	4	216	872
	6	8.0	2	232	464
	7	8.0	2	232	464
	8	8.0	4	248	992
	9	8.0	4	262	1048
	10	8.0	4	134	536
	11	8.0	4	154	616
	12	8.0	4	149	596
	13	8.0	4	169	676
	14	8.0	4	226	904
	15	8.0	2	246	492
	16	8.0	2	246	492
	17	8.0	4	256	1024
	18	8.0	4	276	1104

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.2	1.1
CA60	8.0	142.3	61.8
	5.0	190	32.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	62.9		
CA60	32.2		
Volume de concreto (C-25) = 1.24 m³			
Área de forma = 25.95 m²			

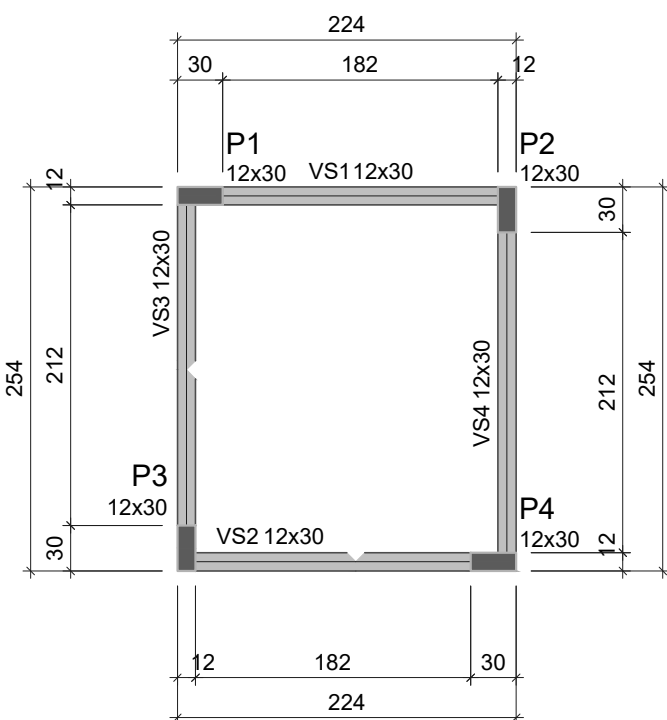


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	12x30	0	0
VB2	12x30	0	0
VB3	12x30	0	0
VB4	12x30	0	0
VB5	12x30	0	0
VB6	12x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VS1	12x30	0	250
VS2	12x30	0	250
VS3	12x30	0	250
VS4	12x30	0	250
VS5	12x30	0	250
VS6	12x30	0	250

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	250
P2	12x30	0	250
P3	12x30	0	250
P4	12x30	0	250

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Forma do pavimento Baldrame  
escala 1:50

Forma do pavimento Cobertura  
escala 1:50

Nome		Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar				Fundação				Bloco				
							Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne
							Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	-	-	10.00	244.00	1.0	0.7	100	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	-	-	-	1	R20 0
P2	-	-	214.00	244.00	1.0	0.6	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	-	1	R20	0	0
P3	-	-	10.00	10.00	1.1	0.7	100	0	100	-200	0.1	-0.2	0.0	-0.2	-	-	-	1	R20 0
P4	-	-	214.00	10.00	1.1	0.7	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	-	-	1	R20	0

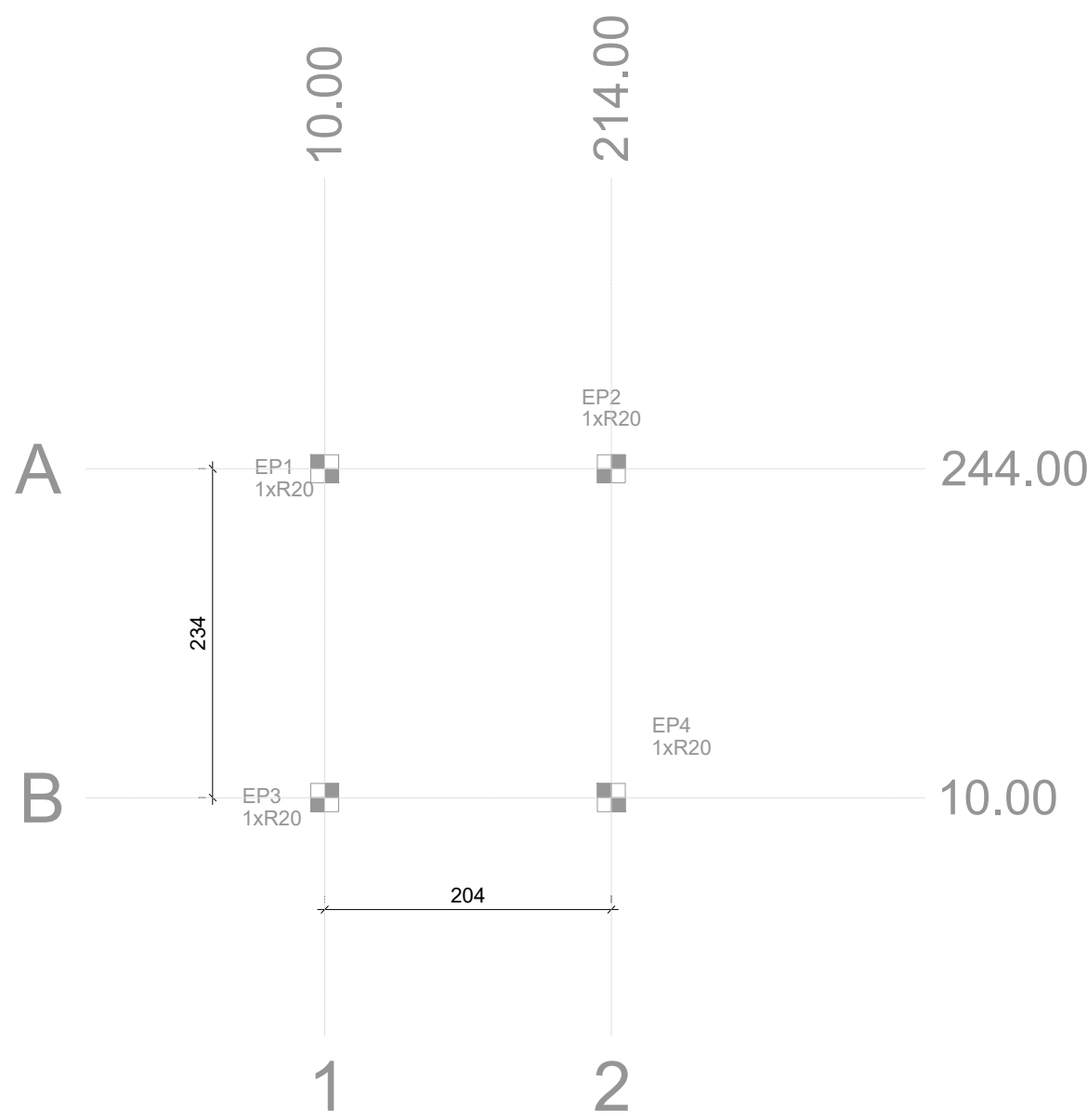
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	b (cm)
	R20	20.00	20.00



DETALHE DE ESTACA R20 - (20x20)  
sem/escala

Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
10.00	P1, P3	244.00	P1, P2
214.00	P2, P4	10.00	P3, P4



Planta de localização  
escala 1:50

## PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: REFORMA, CONSTRUÇÃO DE MURO, ÁREA COBERTA E GUARITA

PROPRIETÁRIO: FMDE - BERNARDO SAYAO

LOCAL: Escola Municipal Simao Alves De Moura, Zona rural, Vila Tancredo Neves, Bernardo Sayão - TO



FMDE - BERNARDO SAYAO

ENG. CIVIL - LEONARDO SOUSA AMORIM  
CREA 261512/2016-5/0-SP

**LSA**  
ENGENHARIA

ESCALA INDICADA DATA MARÇO/2023

ÁREAS: GUARITA - 5,69 M2

CONTEUDO ESTRUTURAL: GUARITA

FOLHA  
A1 - ÚNICA

DESENHO  
LEONARDO S. AMORIM  
(R) 99278-6334