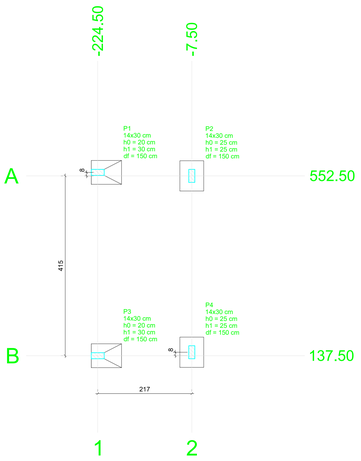


Planta de locação

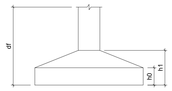
escala 1:50

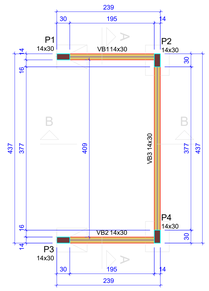
Pilar													Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	14x30	-224.50	560.50	2.2	0.6	0	0	300	0	0.2	-0.3	0.1	0.0	70	55	20	30	150
P2	14x30	-7.50	552.50	3.4	1.9	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.5	0.0	55	70	25	25	150
P3	14x30	-224.50	137.50	2.2	0.6	0	0	300	0	0.2	-0.3	0.1	0.0	70	55	20	30	150
P4	14x30	-7.50	145.50	3.4	1.9	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.0	-0.6	55	70	25	25	150

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.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-224.50	P1, P3
-7.50	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
560.50	P1
552.50	P2
145.50	P4
137.50	P3





Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0

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

Dimensão máxima do agregado = 9.5 mm

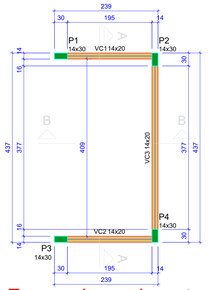
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0

Legenda dos pilares

Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Viga



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 400)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x20	0	400
VC2	14x20	0	400
VC3	14x20	0	400

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

Dimensão máxima do agregado = 9.5 mm

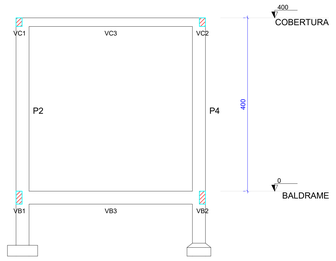
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	400
P2	14x30	0	400
P3	14x30	0	400
P4	14x30	0	400

Legenda dos pilares

Pilar que morre

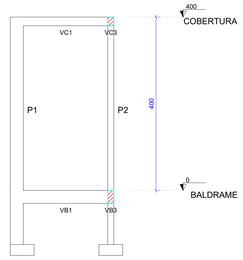
Legenda das vigas e paredes

Viga



Corte A-A

escala 1:50



Corte B-B

escala 1:50





PREFEITURA	OUTROS

EMPRESA

FMS ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSULTORIA

Fone: (63) 3214 1871
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
Instagram: @fmsengenharia

PROJETO	ESTRUTURAL	FOLHA	1/2

OBRA: DEPÓSITO DO ESTÁDIO MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO TOCANTINS
CNPJ.: 33.254.558/0001-52

ENDEREÇO: RUA BRASÍLIA, QUADRA 30, A. P. M. Nº 08, PORTO ALEGRE DO TOCANTINS - TO

ÁREAS

VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO

PEDRO HENRIQUE ARRUDA NOLETO:03867221103

Assinado de forma digital por PEDRO HENRIQUE ARRUDA NOLETO:03867221103
Dados: 2026.08.06 16:19:21 -03'00'

ASS. :

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO TOCANTINS
CNPJ.: 33.254.558/0001-52

AUTOR DO PROJETO

VINICIUS LOPES MORENO DE QUINTANILHA SUARTE:85563323153

Assinado de forma digital por VINICIUS LOPES MORENO DE QUINTANILHA SUARTE:85563323153
Dados: 2026.08.07 17:34:10 -03'00'

ASS.:

VINICIUS LOPES MORENO DE Q. SUARTE
Engenheiro Civil - CREA 306.174/D TO

RESP. TÉCNICO

ASS. :

ESCALA:	DATA:	ARQUIVO:	DESENHO:
INDICADAS	Junho/2026		Jayson Monteiro

CONTEÚDO:

LOCAÇÃO, FORMA BALDRAME, FORMA COBERTURA, CORTE.

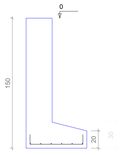
S1=S3

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



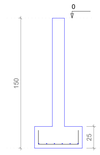
S2=S4

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P1=P3

BALDRAME - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



13 N1 ø5.0 C=79



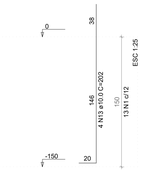
P2=P4

BALDRAME - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

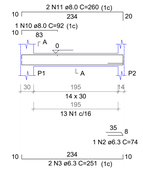


13 N1 ø5.0 C=79



VB1

ESC 1:50



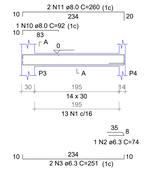
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



13 N1 ø5.0 C=79

VB2

ESC 1:50



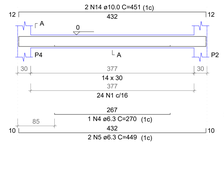
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



13 N1 ø5.0 C=79

VB3

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



24 N1 ø5.0 C=79

RELAÇÃO DO AÇO

2xP1
2xS2
VB3

2xP2
VB1

2xS1
VB2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	102	75	7648
CA60	2	8.0	2	74	148
	3	8.0	4	251	1004
	4	8.0	4	270	1080
	5	8.0	2	449	898
	6	8.0	12	73	876
	7	8.0	12	64	768
	8	8.0	12	74	888
	9	8.0	12	89	1068
	10	8.0	2	92	184
	11	8.0	4	260	1040
	12	10.0	8	243	1944
	13	10.0	8	202	1616
	14	10.0	2	451	902

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	23.2	6.2
	8.0	49	21.3
	10.0	44.6	30.3
CA60	5.0	80.6	13.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	57.8		
CA60	13.7		

Volume de concreto (C-25) = 1.02 m³
Área de forma = 14.41 m²

P1=P2=P3=P4

COBERTURA - L2

SEÇÃO
ESC 1:20



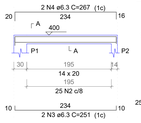
34 N1 ø5.0 C=79



BALDRAME - L1

VC1

ESC 1:50



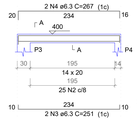
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



25 N2 ø5.0 C=59

VC2

ESC 1:50



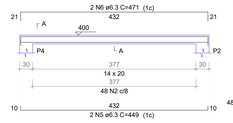
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



25 N2 ø5.0 C=59

VC3

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



48 N2 ø5.0 C=59

RELAÇÃO DO AÇO

4xP1
VC3

VC1

VC2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	136	75	10214
	2	8.0	98	59	5782
CA50	3	6.3	4	251	1004
	4	6.3	4	267	1068
	5	6.3	2	449	898
	6	6.3	2	471	942
	7	10.0	16	397	6352

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	39.1	10.5
	10.0	63.5	43.1
CA60	5.0	165.3	28
PESO TOTAL (kg)			
CA50	53.6		
CA60	28		

Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
Área de forma = 19.02 m²

PREFEITURA

OUTROS

EMPRESA

FMS ENGENHARIA, ARQUITETURA E CONSULTORIA

Fone: (63) 3214 1871
E-mail: fmsengenhariaearquitetura@hotmail.com
Instagram: @fmsengenharia

PROJETO: ESTRUTURAL

FOLHA: 2/2

OBRA: DEPÓSITO DO ESTÁDIO MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO TOCANTINS
CNPJ.: 33.254.558/0001-52

ENDEREÇO: RUA BRASÍLIA, QUADRA 30, A. P. M. Nº 08, PORTO ALEGRE DO TOCANTINS - TO

ÁREAS
VER ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO
PEDRO HENRIQUE ARRUDA NOLETO:03867221103
Assinado de forma digital por PEDRO HENRIQUE ARRUDA NOLETO:03867221103
Dados: 2026.08.06 16:21:48 -03'00'
ASS. :
PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE DO TOCANTINS
CNPJ.: 33.254.558/0001-52

AUTOR DO PROJETO
VINICIUS LOPES MORENO DE QUINTANILHA SUARTE:85563323153
Assinado de forma digital por VINICIUS LOPES MORENO DE QUINTANILHA SUARTE:85563323153
Dados: 2026.08.07 17:34:24 -03'00'
ASS. :
VINICIUS LOPES MORENO DE Q. SUARTE
Engenheiro Civil - CREA 306.174/D TO

RESP. TÉCNICO
ASS. :

ESCALA: INDICADAS

DATA: Junho/2026

ARQUIVO:

DESENHO: Jayson Monteiro

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO ESTRUTURA