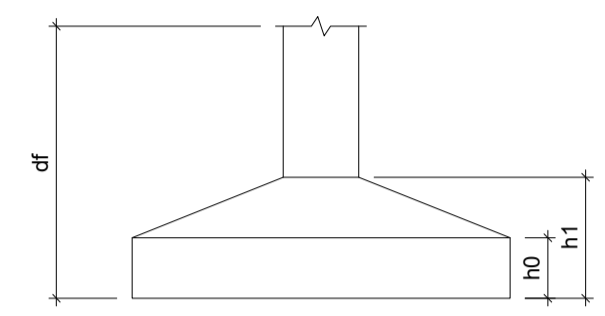


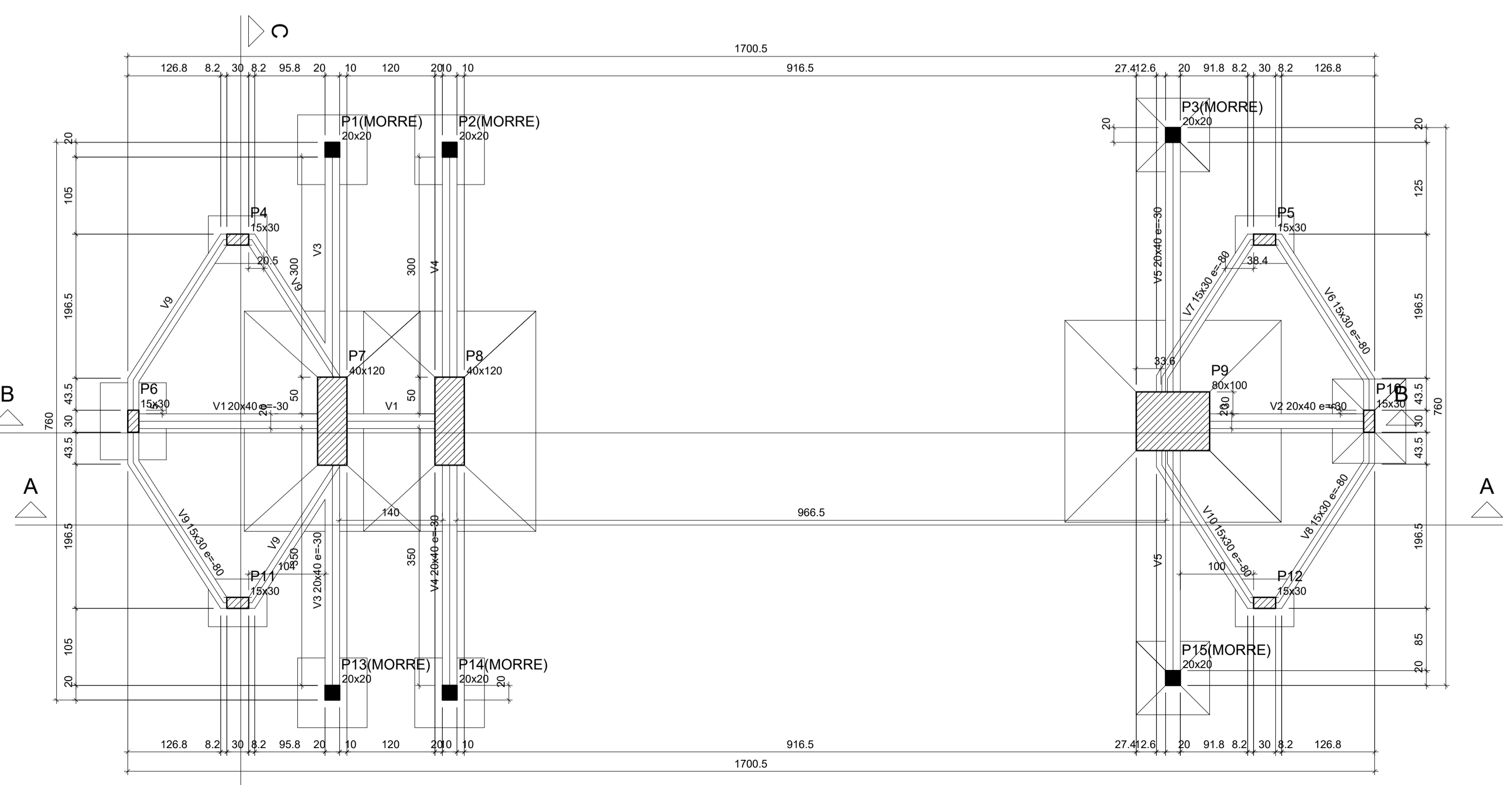
Planta de localização  
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Fundação				
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x20	20.00	430.00	1.4	0.6	400	-500	100	0	0.1	0.0	0.8	-0.5	95	95	25	25	150
P2	20x20	180.00	430.00	1.4	0.6	400	-500	100	0	0.1	0.0	0.8	-0.5	95	95	25	25	150
P3	20x20	1166.50	430.00	1.6	0.7	400	-800	100	0	0.1	0.0	1.0	-0.4	100	100	20	30	150
P7	40x120	20.00	60.00	18.9	15.5	24700	-24600	0	-700	0.1	-0.3	2.8	-2.7	240	300	25	70	250
P8	40x120	180.00	60.00	25.5	22.3	24700	-24600	0	-700	0.0	-0.3	2.2	-2.3	235	300	25	65	250
P9	80x100	1166.50	60.00	33.8	28.6	23800	-23900	1500	-1700	0.7	0.0	2.3	-2.5	275	295	25	65	250
P13	20x20	20.00	-310.00	1.4	0.6	600	-300	100	0	0.1	0.0	0.4	-0.9	95	95	25	25	150
P14	20x20	180.00	-310.00	1.4	0.6	600	-300	100	0	0.1	0.0	0.4	-0.9	95	95	25	25	150
P15	20x20	1166.50	-290.00	1.5	0.5	700	-400	100	0	0.1	0.0	0.6	-0.9	100	100	20	30	150
PF-4	15x30	-109.00	307.50	2.3	1.2	200	-200	200	-200	0.1	-0.1	0.3	-0.3	65	80	25	25	150
PF-5	15x30	1291.50	307.50	1.8	1.0	300	-400	200	-200	-1.00	0.1	-0.1	0.3	65	80	25	25	150
PF-6	15x30	-251.50	60.00	3.2	3.0	1000	-900	0	-200	0.0	-0.3	0.8	-0.7	85	100	25	25	150
PF-10	15x30	1434.00	60.00	2.4	2.2	1000	-1100	100	0	0.1	0.0	0.8	-0.9	100	115	20	30	150
PF-11	15x30	-109.00	-187.50	2.3	1.2	300	-300	200	-200	0.1	-0.1	0.2	-0.2	65	80	25	25	150
PF-12	15x30	1291.50	-187.50	1.8	1.0	300	-200	200	-200	0.1	-0.1	0.2	-0.4	65	80	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.



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
-251.50	PF-6	450.00	P3
-109.00	PF-4, PF-11	430.00	P1, P2
20.00	P1, P7, P13	307.50	PF-4, PF-5
180.00	P2, P8, P14	60.00	PF-6, P7, P8, P9, PF-10
1166.50	P3, P9, P15	-187.50	PF-11, PF-12
1291.50	PF-5, PF-12	-290.00	P15
1434.00	PF-10	-310.00	P13, P14



Forma do pavimento FUNDAÇÃO (Nível 0)  
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	-30	-30
V2	20x40	-30	-30
V3	20x40	-30	-30
V4	20x40	-30	-30
V5	20x40	-30	-30
V6	15x30	-80	-80
V7	15x30	-80	-80
V8	15x30	-80	-80
V9	15x30	-80	-80
V10	15x30	-80	-80

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	268384
Pilares	300	268384
Sapatillas	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	-30	-30
P2	20 x 20	-30	-30
P3	20 x 20	-30	-30
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	40 x 120	0	0
P8	40 x 120	0	0
P9	80 x 100	0	0
P10	15 x 30	0	0
P11	15 x 30	0	0
P12	15 x 30	0	0
P13	20 x 20	-30	-30
P14	20 x 20	-30	-30
P15	20 x 20	-30	-30

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Aprovação:

**Lucas Costa Alves**  
Engenheiro Civil  
CREA RS223411  
(051) 98011-8413  
lucascostaalves@hotmail.com

Projetos & Execuções

**PROJETO ESTRUTURAL**

PROJETO: **PÓRTICO ACESSO NORTE**

SITUAÇÃO:

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Tavares

ENDEREÇO DA OBRA: Avenida Izidro Teixeira Machado, Centro, Tavares - RS

RESP. TÉCNICO: **LUCAS COSTA ALVES** (ENGENHEIRO CIVIL, CREA RS223411)

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Tavares

CONTEÚDO: - Planta de localização, - Planta de forma

ESCALA: Indicada no desenho

FORMATO: A1 (594 x 841)

PRANCHA: **EST 1/5**

DATA: 17/03/2019

REVISÃO: 001