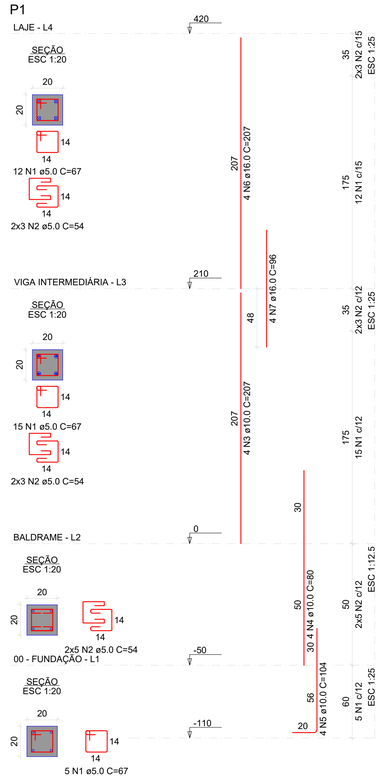
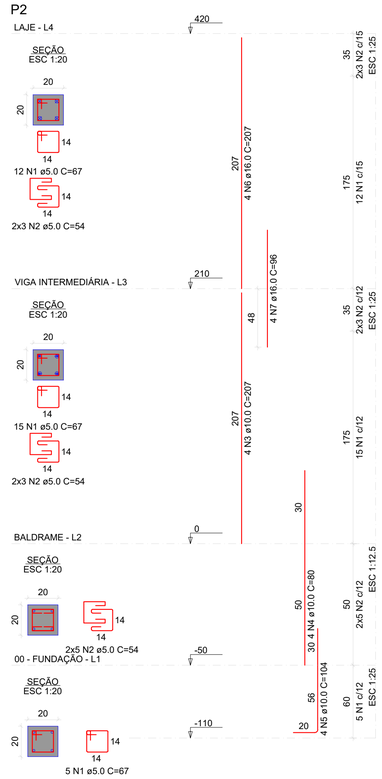
DET. PILARES

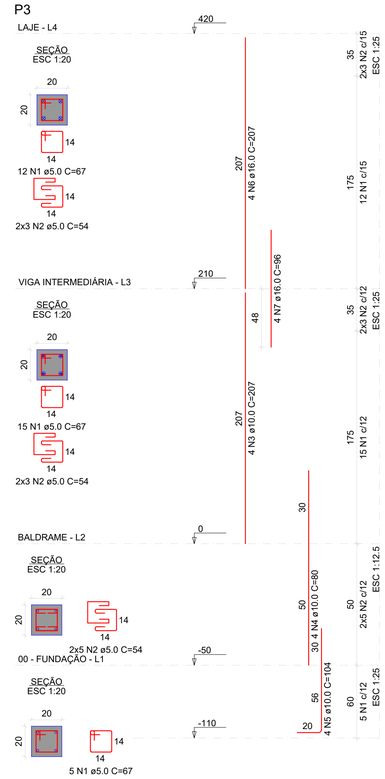
P1



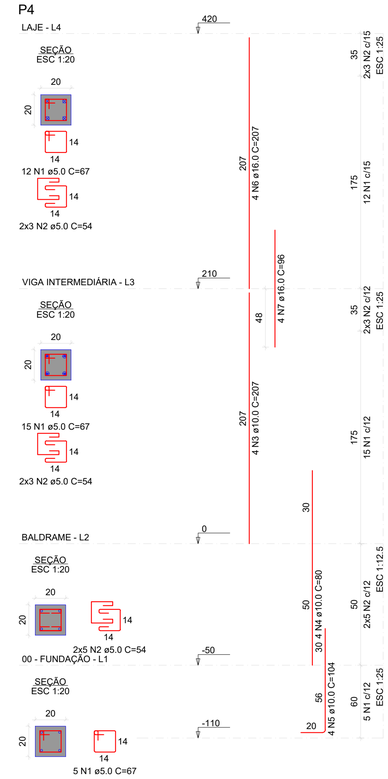
P2



P3



P4



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L4	P1-L3	P1-L2			
P1-L1	P2-L4	P2-L3			
P2-L2	P3-L4	P3-L3			
P3-L2	P4-L3	P4-L4			
P4-L2	P4-L1				

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	128	67	8576
	2	5.0	88	54	4752
CA50	3	10.0	16	207	3312
	4	10.0	16	80	1280
	5	10.0	16	104	1664
	6	16.0	16	207	3312
	7	16.0	16	96	1536

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	62.5	42.4
	16.0	48.0	84.2
CA60	5.0	133.3	22.6

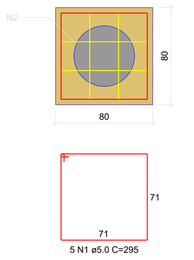
PESO TOTAL (kg)	
CA50	126.6
CA60	22.6

Volume de concreto (C-25) = 0.75 m³
Área de forma = 15.04 m²

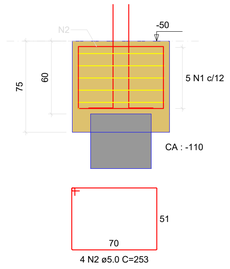
DET. FUNDAÇÕES

B1=B2=B3=B4
1xC50

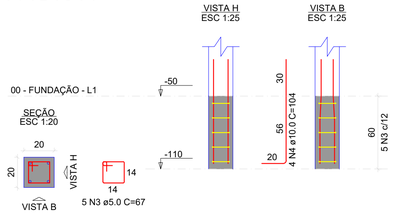
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4



RELAÇÃO DO AÇO

4xB4 4xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	295	5900
	2	5.0	16	253	4048
	3	5.0	20	67	1340
CA50	4	10.0	16	104	1664

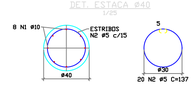
RESUMO DO AÇO

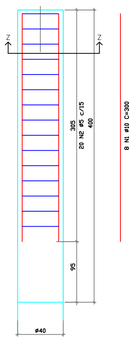
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	16.6	11.3
CA60	5.0	112.9	19.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	11.3
CA60	19.1

Volume de concreto (C-30) = 1.80 m³
Área de forma = 9.60 m²

DET. ESTACA ø40
1:25





RESUMO DE MATERIAIS				
AÇO PARA ESTACAS				
AÇO	DIÂMETRO (mm)	COMP. TOTAL (m)	MASSA NOMINAL (kg/m)	PESO + 10% (kg)
CA-60	5	117,6	0,154	19,92
CA-50	10	96	0,617	65,16
VOLUME CONCRETO ESTACAS (C-25):		8,14		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA ESTACAS HÉLICE CONTÍNUA (m³)		3,14		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO PARA BLOCOS (m³)		8,84		

PREFEITURA MUNICIPAL DE FREDERICO WESTPHALEN
RUA JOSÉ CAÑELLAS, 258 - CENTRO - CEP 98400-000
FREDERICO WESTPHALEN - RS
FONE: (55) 3744 5050 / FAX (55) 3744 3887
FREDERICOWESTPHALEN@FREDERICOWESTPHALEN.COM.BR

PREFEITURA MUNICIPAL:
ORLANDO GIRARDI
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RODRIGO ANDRÉ KLAMT
CREA RS 191737

Trabalho, respeito e igualdade!

PROJETO	ADUÇÃO, RESERVAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA
ASSUNTO	ESTRUTURAL
LOCAL	VOLTA GRANDE - INTERIOR - FREDERICO WESTPHALEN/RS

ESCALA:	DATA:	DESENHO	RODRIGO KLAMT
INDICADA	AGO/2026	REVISÃO	

PRANCHA 02/03

OBSERVAÇÃO:
TODAS E QUAISQUER DÚVIDAS NA INTERPRETAÇÃO DESTE PROJETO, DEVEM SER SOLICITADAS AOS AUTORES. NÃO SERÃO ACEITAS EXECUÇÕES EM DESACORDO COM O PROJETO GRÁFICO DESTA PRANCHA SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO.