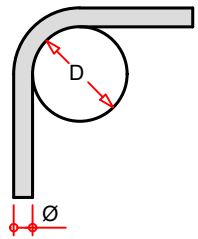


DETALHE DE DOBRAS
SEM ESCALA

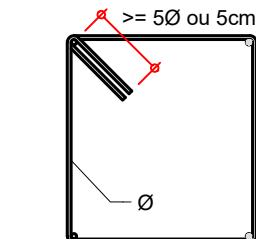
DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:

ESTRIBOS	
Ø (mm)	D (mm)
5,0	15,0
6,3	18,9
8,0	24,0
10,0	30,0
12,5	62,5
16,0	80,0
>= 20,0	8xø

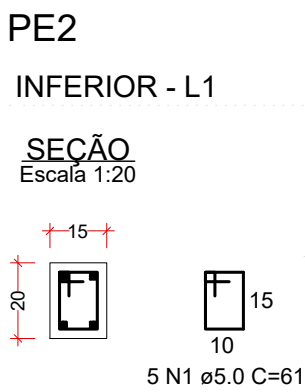
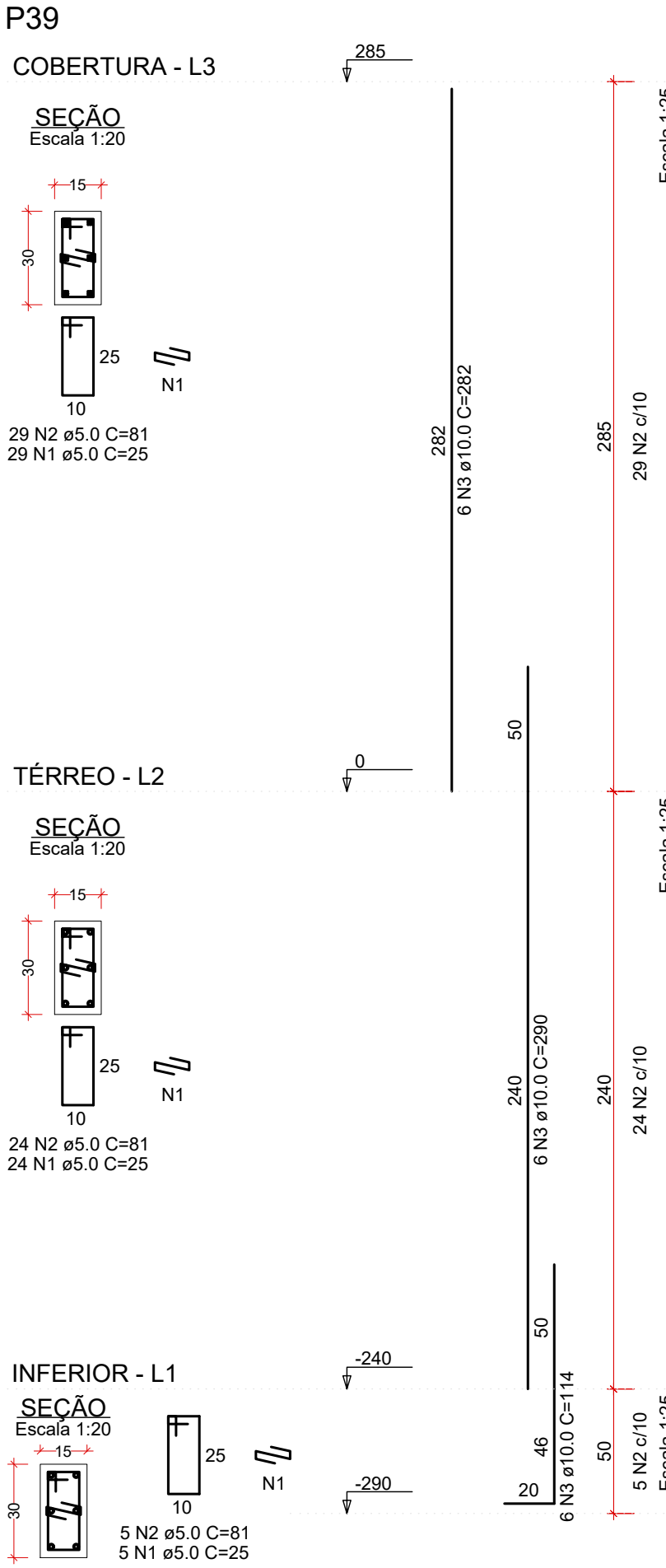
BARRAS DE TRAÇÃO	
Ø (mm)	D (mm)
5,0	30,0
6,3	31,5
8,0	40,0
10,0	50,0
12,5	62,5
16,0	80,0
>= 20,0	8xø



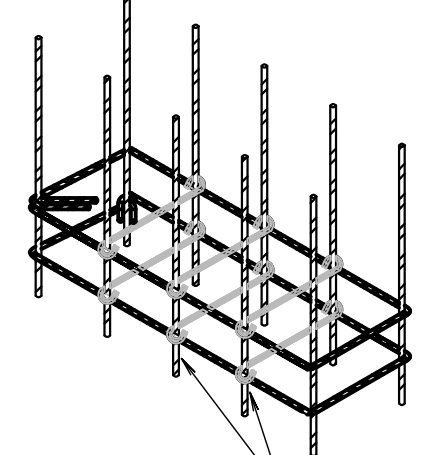
GANCHO DOS ESTRIBOS:



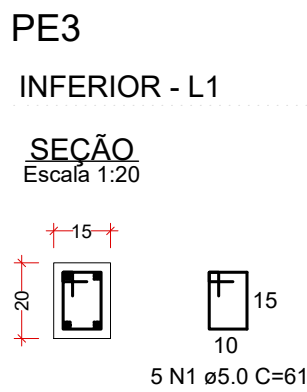
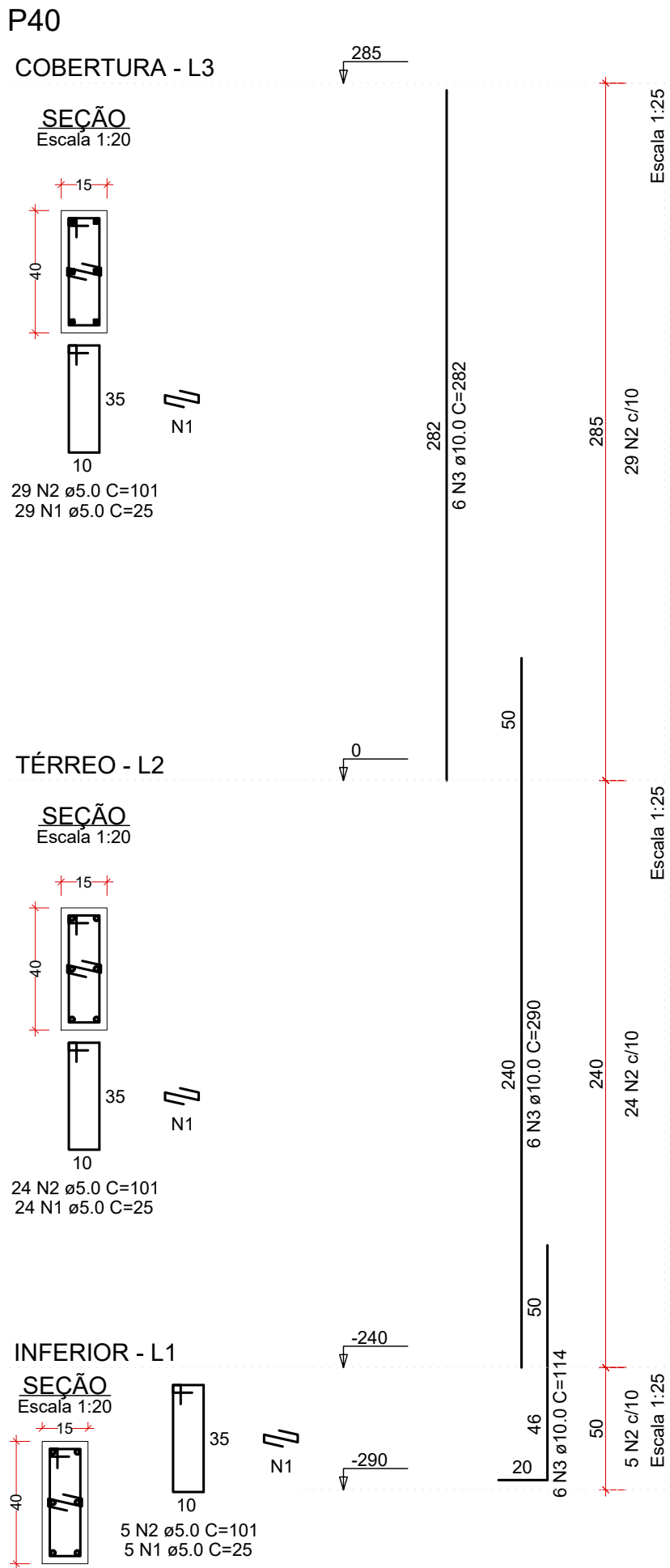
NOTA: gancho em ângulo de 45°



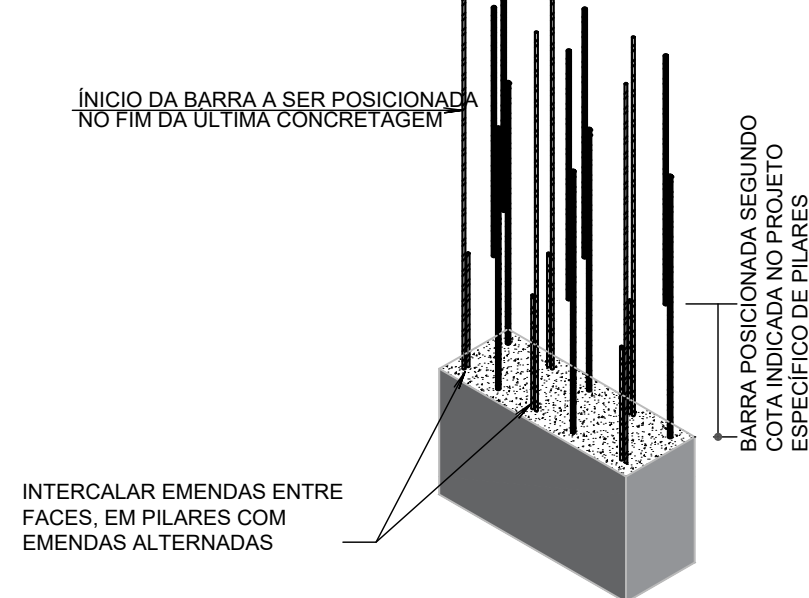
POSICIONAMENTO DOS GANCHOS
SEM ESCALA



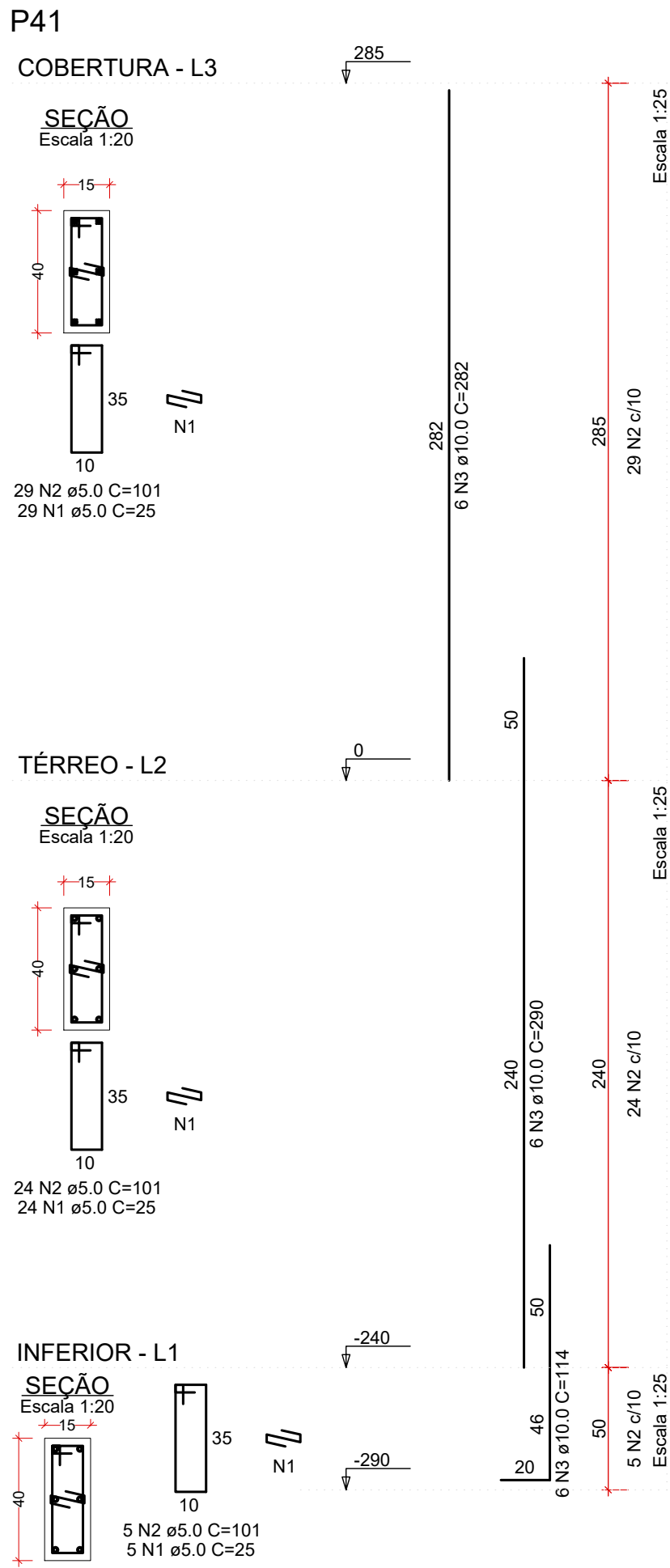
GANCHOS "ABRACAM" APENAS A ARMADURA LONGITUDINAL DO PILAR, SEM ENVOLVER O ESTRIBO.



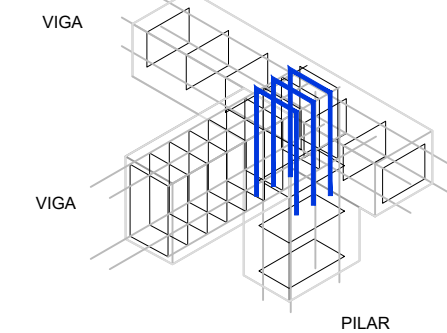
MONTAGEM DE ARMADURAS ALTERNADAS NOS PILARES
SEM ESCALA



INTERCALAR EMENDAS ENTRE FACES, EM PILARES COM EMENDAS ALTERNADAS



GRAMPOS DE ANCORAGEM
SEM ESCALA



IMPORTANTE: OS GRAMPOS VERTICAIS DEVEM AMARRAR OS FERROS PRINCIPAIS DOS PILARES COM OS FERROS HORIZONTAIS DAS VIGAS. A QUANTIDADE DE GRAMPOS DEVE SER VERIFICADA NO DETALHAMENTO DO ÚLTIMO LANCE DO PILAR.

LEGENDA DAS BARRAS DOS PILARES

- BARRA QUE NASCE
- BARRA QUE MORRE
- BARRA QUE PASSA

RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P38-L3	CA60	1	5.0	29	81	2349
P38-L2	CA50	2	10.0	4	282	1128
P38-L1	CA60	1	5.0	18	81	1458
P38-L1	CA50	2	10.0	4	230	920
P38-L1	CA60	1	5.0	5	81	405
P38-L1	CA50	2	10.0	4	114	456
P39-L3	CA60	1	5.0	29	25	725
P39-L2	CA60	2	5.0	29	81	2349
P39-L2	CA50	3	10.0	6	282	1692
P39-L2	CA60	1	5.0	24	25	600
P39-L2	CA60	2	5.0	24	81	1944
P39-L1	CA50	3	10.0	6	290	1740
P39-L1	CA60	1	5.0	5	25	125
P39-L1	CA60	2	5.0	5	81	405
P40-L3	CA50	3	10.0	6	114	684
P40-L3	CA60	1	5.0	29	25	725
P40-L3	CA60	2	5.0	29	101	2929
P40-L2	CA50	3	10.0	6	282	1692
P40-L2	CA60	1	5.0	24	25	600
P40-L2	CA60	2	5.0	24	101	2424
P40-L1	CA50	3	10.0	6	290	1740
P40-L1	CA60	1	5.0	5	25	125
P40-L1	CA60	2	5.0	5	101	505
P41-L3	CA50	3	10.0	6	114	684
P41-L3	CA60	1	5.0	29	25	725
P41-L3	CA60	2	5.0	29	101	2929
P41-L2	CA50	3	10.0	6	282	1692
P41-L2	CA60	1	5.0	24	25	600
P41-L2	CA60	2	5.0	24	101	2424
P41-L1	CA50	3	10.0	6	290	1740
P41-L1	CA60	1	5.0	5	25	125
P41-L1	CA60	2	5.0	5	101	505
P41-L1	CA50	3	10.0	6	114	684

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	148.5	13	91.6
CA60	5.0	249.8	21	38.5
PESO TOTAL (kg)				
CA50				91.6
CA60				38.5

Volume de concreto (C-25) = 1.08 m³
Área de forma = 20.46 m²

RELAÇÃO DO AÇO						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
PE1-L2	CA60	1	5.0	35	67	2345
PE1-L1	CA50	2	10.0	4	343	1372
PE1-L1	CA60	1	5.0	8	67	536
PE2-L1	CA50	2	10.0	4	144	576
PE2-L1	CA60	1	5.0	5	61	305
PE3-L1	CA50	2	10.0	4	51	244
PE3-L1	CA60	1	5.0	5	61	305
PE3-L1	CA50	2	10.0	4	61	244

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 0% (Barras)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	24.4	3	15
CA60	5.0	34.9	3	5.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50				15
CA60				5.4

Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³
Área de forma = 2.86 m²

REV. 00	02/05/23	EMIÇÃO INICIAL	DAC		
REVISÃO: DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:			
CLIENTE					
 Prefeitura Municipal de Pouso Alegre					
PROJETO		COORDENAÇÃO			
 DAC Engenharia		ALÓISIO CAETANO FERREIRA			
Rua Miguel Vianna, nº 81, 2ª Andar Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 - Itajubá / MG Tel: (35) 3623-8846 www.dacengenharia.com.br		RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR			
		ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA MG-187.842/D			
EMPREENHIMENTO					
REVITALIZAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE					
ENDEREÇO		DISCIPLINA			
AVENIDA WALDEMAR AZEVEDO JUNQUEIRA POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS		ESTRUTURAL			
ASSUNTO		FASE DO PROJETO			
RESTAURANTE PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO DETALHAMENTO DOS PILARES		EXECUTIVO			
DATA INICIAL		FOLHA Nº			
02/05/2023		16/32			
ESCALA		ARQUIVO			
INDICADA		DAC-PMPA-PNM-RES-PE-EST-ROO.DWG			