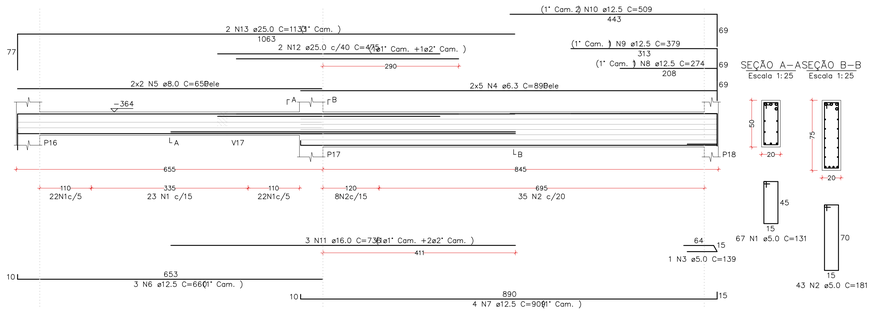
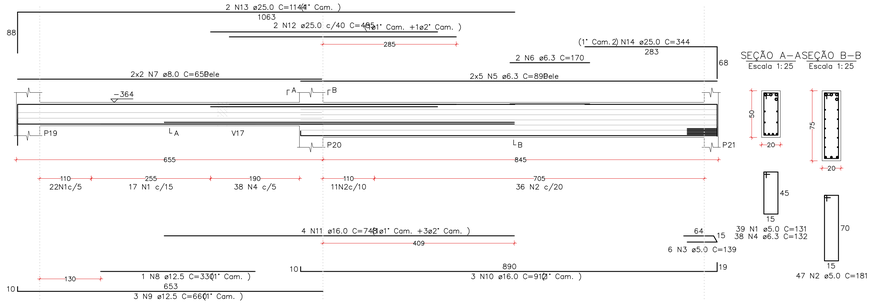
CONSTRUÇÃO DO HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE
ESCALA INDICADA

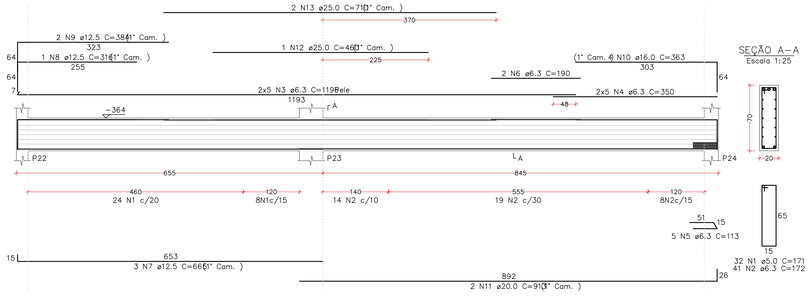
V6
Escala 1:50



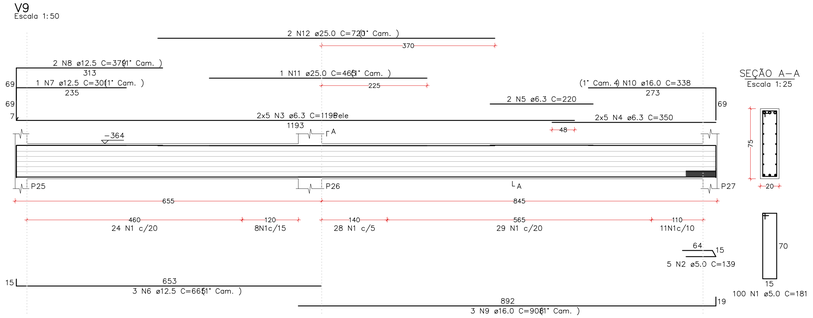
V7
Escala 1:50



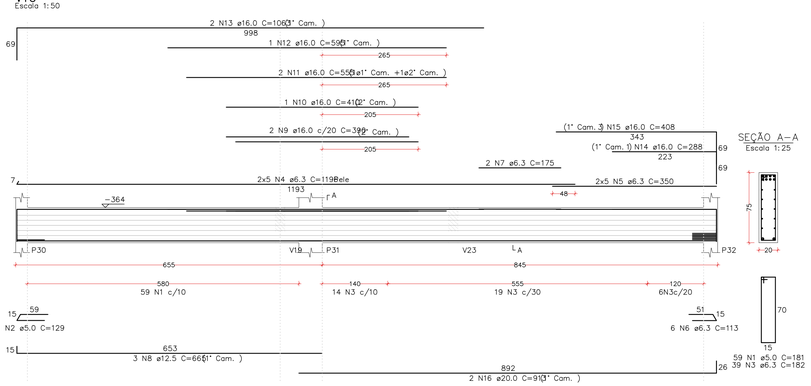
V8
Escala 1:50



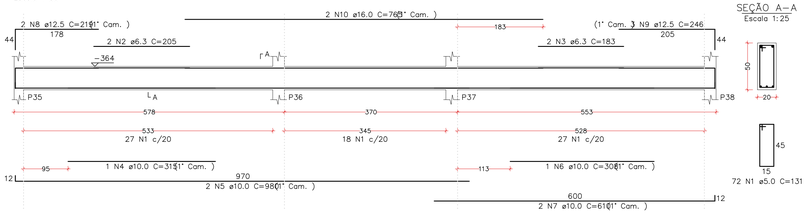
V9
Escala 1:50



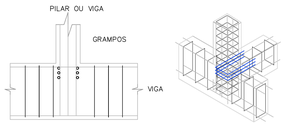
V10
Escala 1:50



V11
Escala 1:50



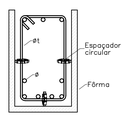
GRAMPOS DE ANCORAGEM
SEM ESCALA



ATENÇÃO: Os grampos devem envolver as armaduras longitudinais das vigas e dos pilares na região do apoio

A posição do grampo (superior ou inferior) deve ser verificada no detalhamento da viga

ESPAÇADORES NAS VIGAS
SEM ESCALA



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V6	CA60	1	5.0	67	131	8777
	CA60	2	5.0	43	181	7783
	CA60	3	5.0	1	139	139
	CA50	4	6.3	10	890	8900
	CA50	5	8.0	4	650	2600
	CA50	6	12.5	3	660	1980
	CA50	7	12.5	4	909	3636
	CA50	8	12.5	1	274	274
	CA50	9	12.5	1	379	379
	CA50	10	12.5	2	509	1018
	CA50	11	16.0	3	736	2208
	CA50	12	25.0	2	475	950
	CA50	13	25.0	2	1133	2266
V7	CA60	1	5.0	39	131	5109
	CA60	2	5.0	47	181	8507
	CA60	3	5.0	6	139	834
	CA50	4	6.3	38	132	5016
	CA50	5	6.3	10	890	8900
	CA50	6	6.3	2	170	340
	CA50	7	8.0	4	650	2600
	CA50	8	12.5	1	330	330
	CA50	9	12.5	3	660	1980
	CA50	10	16.0	3	912	2736
	CA50	11	16.0	4	748	2992
	CA50	12	25.0	2	485	970
	CA50	13	25.0	2	1144	2288
	CA50	14	25.0	2	344	688
V8	CA60	1	5.0	32	171	5472
	CA50	2	6.3	41	172	7052
	CA50	3	6.3	10	1196	11960
	CA50	4	6.3	10	350	3500
	CA50	5	6.3	5	113	565
	CA50	6	6.3	2	190	380
	CA50	7	12.5	3	665	1995
	CA50	8	12.5	1	316	316
	CA50	9	12.5	2	384	768
	CA50	10	16.0	4	363	1452
	CA50	11	20.0	2	913	1826
	CA50	12	25.0	1	460	460
	CA50	13	25.0	2	710	1420
V9	CA60	1	5.0	100	181	18100
	CA60	2	5.0	5	139	695
	CA50	3	6.3	10	1196	11960
	CA50	4	6.3	10	350	3500
	CA50	5	6.3	2	220	440
	CA50	6	12.5	3	665	1995
	CA50	7	12.5	1	301	301
	CA50	8	12.5	2	379	758
	CA50	9	16.0	3	908	2724
	CA50	10	16.0	4	338	1352
	CA50	11	25.0	1	465	465
	CA50	12	25.0	2	720	1440
V10	CA60	1	5.0	59	181	10679
	CA60	2	5.0	1	129	129
	CA50	3	6.3	39	182	7098
	CA50	4	6.3	10	1196	11960
	CA50	5	6.3	10	350	3500
	CA50	6	6.3	6	113	678
	CA50	7	6.3	2	175	350
	CA50	8	12.5	3	665	1995
	CA50	9	16.0	2	390	780
	CA50	10	16.0	1	410	410
	CA50	11	16.0	2	555	1110
	CA50	12	16.0	1	595	595
	CA50	13	16.0	2	1063	2126
	CA50	14	16.0	1	288	288
	CA50	15	16.0	3	408	1224
	CA50	16	20.0	2	913	1826
V11	CA60	1	5.0	72	131	9432
	CA50	2	6.3	2	205	410
	CA50	3	6.3	2	183	366
	CA50	4	10.0	1	315	315
	CA50	5	10.0	2	980	1960
	CA50	6	10.0	1	308	308
	CA50	7	10.0	2	610	1220
	CA50	8	12.5	2	219	438
	CA50	9	12.5	3	246	738
	CA50	10	16.0	2	765	1530

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	868.8	80	233.8
	8.0	52	5	22.6
	10.0	36	4	20.8
	12.5	189	18	200.3
	16.0	215.3	20	373.7
	20.0	36.5	4	99.1
	25.0	109.5	11	464
CA60	5.0	756.6	70	128.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1419.3
CA60	128.3

Volume de concreto (C-30) = 11.10 m³
Área de forma = 107.65 m²

REV.	DATA	ALTERAÇÃO / EMISSÃO	
REV. 01	04/08/23	ALTERAÇÃO DE LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO	DAC
REV. 00	30/05/23	EMISSÃO INICIAL	DAC

REVISÃO: | DATA: | DESCRIÇÃO: | RESP.:

CLIENTE

Prefeitura Municipal de **Pouso Alegre**

PROJETO

DAC engenharia
Rua Miguel Vianna, nº 81, 2º Andar
Bairro Morro Chic
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
Tel: (35) 3623-8846
www.dacengenharia.com.br

COORDENAÇÃO
ALOISIO CAETANO FERREIRA
Aloísio Caetano Ferreira — Assinado de forma digital por Aloísio Caetano Ferreira — Dados: 2023.08.02 11:35:19 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR
Flávia Cristina Barbosa — Assinado de forma digital por Flávia Cristina Barbosa — Dados: 2023.08.02 11:33:08 -03'00'
ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA — CREA. MG-187.842/D

EMPREENDIMENTO
HUB DE EMPREENDEDORISMO DE POUSO ALEGRE

ENDEREÇO
RUA GERALDO COUTINHO DE SOUZA, JARDIM VERGANI
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS

DISCIPLINA
ESTRUTURAL

FASE DO PROJETO
EXECUTIVO

ASSUNTO
PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
DETALHAMENTO DAS VIGAS
LISTA DE MATERIAIS

FOLHA Nº
24/49

DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
30/05/2023	INDICADA	R01	DAC-PMPA-HUB-PE-EST-R01.dwg