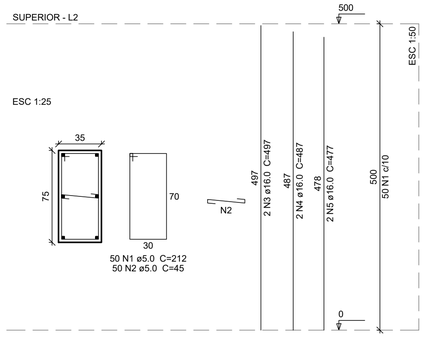
Det. dos Pilares

P1=P2



Relação do aço

2xP1

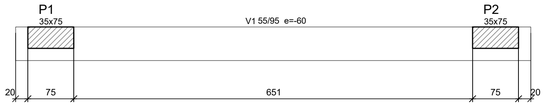
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	100	212	21200
	2	5.0	100	45	4500
CA50	3	16.0	4	497	1988
	4	16.0	4	487	1948
	5	16.0	4	477	1908

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	16.0	58.4	6	101.5
CA60	5.0	257	24	43.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	101.5
CA60	43.6

Volume de concreto (C-25) = 2.63 m³
Área de forma = 22 m²



Forma do Pavimento Superior
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	55x95	-60	440

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	238000	10.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	35 x 75	0	500
P2	35 x 75	0	500

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

NOTAS GERAIS

1- TODAS AS MEDIDAS DE COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS E OS DIÂMETROS DAS BARRAS DE AÇO EM MILÍMETROS.

2- CONCRETO ESTRUTURAL:
Fck = 25 MPa (250 Kgf/cm²)
FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60
DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO = 19,0 mm

3- O CONCRETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER USINADO, OU FEITO NA OBRA COM USO DE BETONEIRA, O TRAÇO DO CONCRETO DEVERÁ SEGUIR O ESTABELECIDO POR UM LABORATÓRIO ESPECIALIZADO, PARA QUE SE TENHA AS CARACTERÍSTICAS AO MENCIONADO NO ITEM ACIMA. DEVE-SE TER UM RIGOROSO CONTROLE NA FABRICAÇÃO, NO LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA DO CONCRETO.

4- COBRIMENTOS ADOTADOS:
PILARES = 2,5 cm
VIGA = 2,5 cm

5- OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DEVERÃO POSSUIR UM CONTROLE RIGOROSO NAS SUAS DIMENSÕES E NAS MEDIDAS DOS COBRIMENTOS, CONFORME APRESENTADO NESTE PROJETO.

6- O CONCRETO DEVERÁ SER DEVIDAMENTE VIBRADO, COM UM VIBRADOR DE DIÂMETRO MÁXIMO DE 25,0 mm.

7- NÃO UTILIZAR VERGALHÃO APRESENTANDO OXIDAÇÃO, DEVE-SE ARMAZENA-LO EM LOCAL APROPRIADO, SEM CONTATO COM O SOLO E PROTEGIDO DA CHUVA.

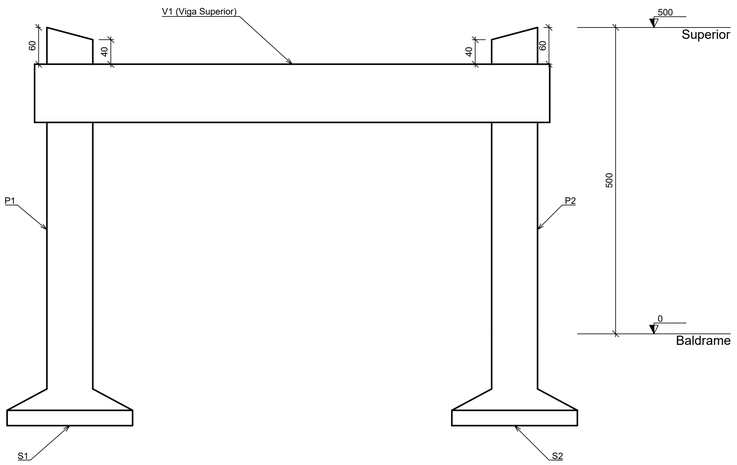
8- O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO NOS PILARES COM TÉCNICA QUE ELIMINE OU REDUZA SIGNIFICATIVAMENTE A SEGREGAÇÃO ENTRE SEUS COMPONENTES, SENDO A ALTURA MÁXIMA RECOMENDADA PARA O LANÇAMENTO DO CONCRETO A DE 2,0 METROS.

9- ANTES DA CONCRETAGEM DOS PILARES, ESTES DEVERÃO ESTAR NO PRUMO E BEM ESCORADOS.

10- O ESCORAMENTO E O DESCIMBRAMENTO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO QUE EXECUTARÁ A OBRA.

11- AS ESCORAS DA VIGA DEVERÃO PERMANECER PELO PERÍODO MÍNIMO DE 28 DIAS (DESDE QUE O ROMPIMENTO DO CORPO DE PROVA MOSTRE QUE A RESITÊNCIA DO CONCRETO IGUALOU OU SUPEROU O DEFINIDO EM PROJETO).

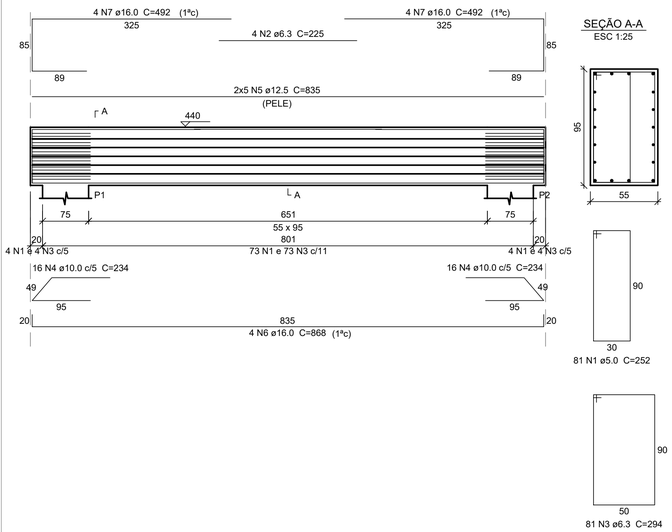
12- A CONCRETAGEM DA VIGA SUPERIOR DEVERÁ SER FEITO DE UMA SÓ VEZ, NÃO SENDO PERMITIDO JUNTA FRIA.



Vista Frontal da Estrutura
escala 1:50

Det. da Viga

V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	81	252	20412
CA50	2	6.3	4	225	900
	3	6.3	81	294	23814
	4	10.0	32	234	7488
	5	12.5	10	835	8350
	6	16.0	4	868	3472
	7	16.0	8	492	3936

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	247.1	23	66.6
	10.0	74.9	7	50.8
	12.5	83.5	8	88.5
	16.0	74.1	7	128.6
CA60	5.0	204.1	19	34.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	334.5
CA60	34.6

Volume de concreto (C-25) = 4.39 m³
Área de forma = 20.60 m²

TRAÇO DO CONCRETO (C-25):

1 : 2 : 2 (CIMENTO : AREIA : BRITA)

SENDO UTILIZADO AS SEGUINTES PADIOLAS:

PARA A AREIA: (35x45x28,5) cm = 5 LATAS DE 18 LITROS (TOTAL DE AREIA)
PARA A BRITA 1: (35x45x28,5) cm = 5 LATAS DE 18 LITROS (TOTAL DE BRITA 1)
ÁGUA = 30,0 LITROS = 1,5 LATAS DE 18 LITROS (TOTAL DE ÁGUA)
ADITIVO PLASTIFICANTE P/ CONCRETO = 500 ml
CIMENTO CP II - Z - 32 = 50 Kg

ESSE TRAÇO DEVERÁ SER TESTADO EM UM LABORATÓRIO ESPECIALIZADO ANTES DE SER UTILIZADO, POIS HÁ VARIAÇÃO DE CARACTERÍSTICAS DOS INSUMOS QUE SERÃO UTILIZADOS PARA O TRAÇO DO CONCRETO.

RELAÇÃO PENAS		
COLOR	WIDHT (mm)	PENA N
1	0.10	7
2	0.20	7
3	0.30	7
4	0.40	7
5	0.50	7
6	0.60	7
7	0.20	7
10	0.10	10
132	0.10	132

FORMATO A1

Chrystophe Ferreira Divino:01854288512

Assinado digitalmente por Chrystophe Ferreira Divino:01854288512
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=41540344000170, OU=Certificado Digital, OU=Certificado PF A1, CN=Chrystophe Ferreira Divino:01854288512
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

gov.br Documento assinado digitalmente
DIEGO BRITO SANTANA
Data: 08/08/2025 11:40:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Diego Brito Santana
Engenheiro Civil
CREA 270837639-0

ENGª DIEGO BRITO SANTANA
CREA RN 270837639-0 (79) 9 9943-1150
PROJETO CONTATO

ENGª DIEGO BRITO SANTANA
CREA RN 270837639-0 (79) 9 9943-1150
DESENHO CONTATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANHOBA
CNPJ: 13.115.381/0001-04
PROPRIETÁRIO VISTO

ASSUNTO

PROJETO ESTRUTURAL DO PÓRTICO - CLUBE MUNICIPAL

LOCAL

Av. Gov. Eronides F. de Carvalho – Centro, Canhoba/SE, 49880-000

ARQUIVO	PROJETO	DATA	
	PROJETO ESTRUTURAL	JULHO/2025	
ESCALA	PLANTAS	Nº REVISÕES	PRANCHA
INDICADA	SUPERESTRUTURA	0	02/02

* Todos os direitos referentes a este projeto são reservados aos autores, sendo proibida a reprodução e/ou utilização total ou parcial de seus elementos, bem como o seu uso para execução da obra em lugar contrario ao especificado.