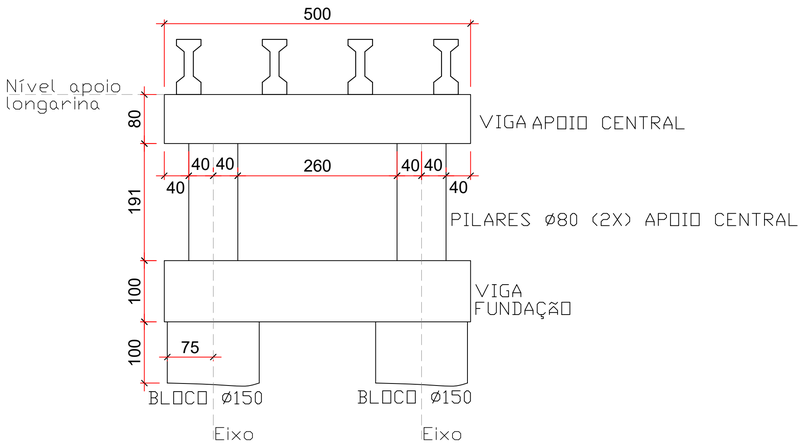
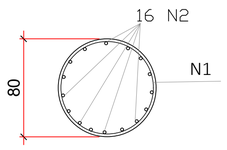
VISTA ESQUEMÁTICA LATERAL DO APOIO CENTRAL DA PONTE

Escala 1/50



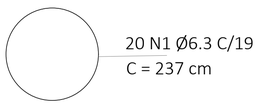
PILARES VÃO CENTRAL (2X)

Escala 1/25



ARMADURA TRANSVERSAL

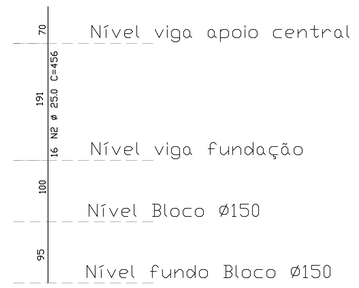
Escala 1/25



COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3CM

ARMADURA LONGITUDINAL

Escala 1/50



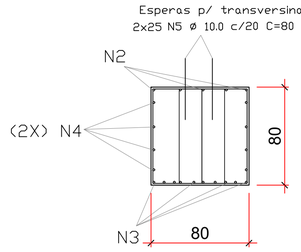
Armadura Long. pilar nasce dentro do bloco de fundação
*Posicionar ferragens antes da concretagem

RELATÓRIO PILARES CENTRAIS
Área de formas - 9,60 M2
Volume de concreto FCk 30 MPa : 2,0 m3
Relação de aços - CA50-B:

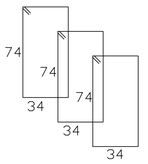
Bitola (mm)	Quantidade (m)	Peso + 10% (kg)
6.3	94,80	25,60
25.0	145,92	562,30
	Total =	587,90 kg

VIGA APOIO CENTRAL (1X)

Escala 1/25 1/50



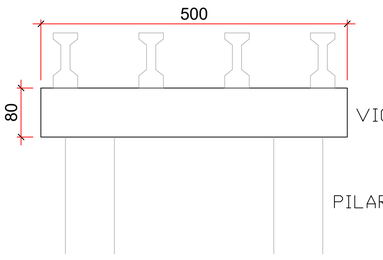
ARMADURA TRANSVERSAL

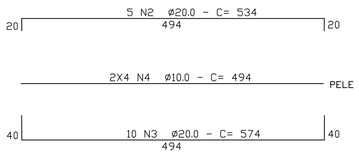


3x50 N1 Ø6.3 c/10
C=242

COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3CM

ARMADURA LONGITUDINAL





RELATÓRIO VIGA APOIO CENTRAL
Área de formas: 12,0 m2
Volume de concreto FCk 30 MPa : 3,2 m3
Relação de aços - CA50-B:

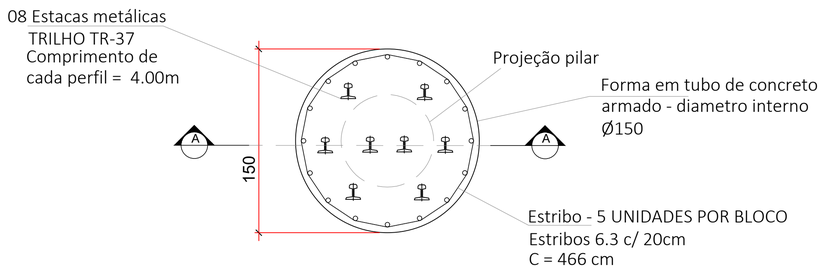
Bitola (mm)	Quantidade (m)	Peso + 10% (kg)
6.3	363,0	97,80
10.0	79,52	54,23
20.0	84,10	228,13
	Total =	380,16 kg

BLOCOS D=1,5m (2X)

ESTACAS METÁLICAS - 08 unidades por bloco (total = 16 estacas - 4,0m)

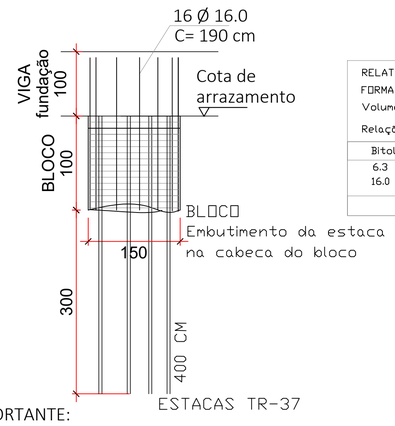
Escala 1/25

COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3CM
Armadura de fretagem = 16 Ø 16.00mm



Corte A'A Blocos e Estacas Metálicas

Escala 1/50



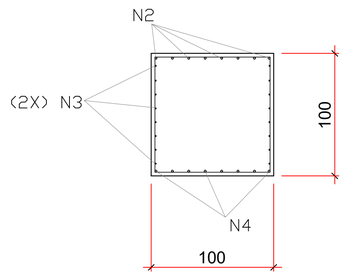
RELATÓRIO BLOCOS
FORMA - Tubos de concreto Ø150 : 02 unidades
Volume de concreto : 3,60 m3
Relação de aços - CA50-B:

Bitola (mm)	Quantidade (m)	Peso + 10% (kg)
6.3	46,60	12,60
16.0	60,80	105,60
	Total =	118,20 kg

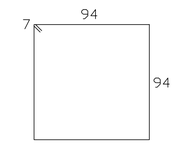
IMPORTANTE:
*Seguir com armadura estaca para ancoragem na viga.
**Alocar no bloco a armadura longitudinal de arranque do pilar antes da concretagem (ver detalhamento do pilar)

VIGA FUNDAÇÃO APOIO CENTRAL (1X)

Escala 1/25 1/50



ARMADURA TRANSVERSAL



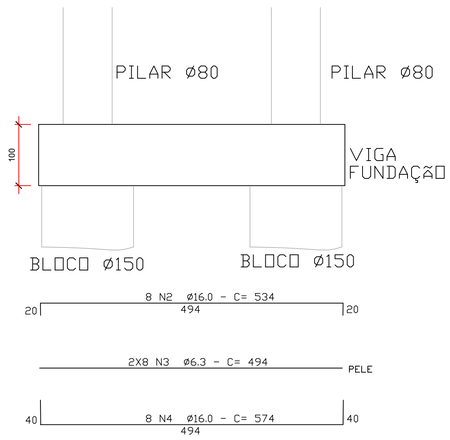
25 N1 ø8.0 c/20
C=402

COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 3CM

RELATÓRIO VIGAS FUNDAÇÕES
Área de formas: 10,0 m2
Volume de concreto FCk 30 MPa : 5,0 m3
Relação de aços - CA50-B:

Bitola (mm)	Quantidade (m)	Peso + 10% (kg)
6.3	79,04	20,86
8.0	100,50	44,22
16.0	88,65	156,0
	Total =	221,08 kg

ARMADURA LONGITUDINAL



OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A. AS COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS;
B. OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, AS DOBRAS E OS DIÂMETROS DE CURVATURA DOA GANCHOS DEVERÃO ATENDER A NORMA NBR - 6118/2013 ;
C. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL;

- INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE O CONCRETO ESTRUTURAL:
- PROJETO ESTRUTURAL CONFORME NBR 6118:2023.
- PONTE TIPO TB-450, CONFORME NBR 7188:2024.
- CLASSE DE AGRESIVIDADE II - NBR 6118:2023.
- CONCRETO FCk = 35 MPa ou conforme indicado em cada elemento.
- MÓDULO DE ELASTICIDEADE DO CONCRETO AOS 28 DIAS NÃO INFERIOR A 35,3 GPa.
- RELAÇÃO A/C NÃO SUPERIOR A 0,60.
- DIÂMETRO MÁX AGREGADO GRAÚDO= 1,9cm.
- AÇO - CA 50 - B.
- AÇO - CA 60 - A.
- TODOS OS NÍVEIS SE REFEREM AO PISO BRUTO.
- CONFERIR MEDIDAS EM OBRA PRINCIPALMENTE ANTES DA CONCRETAGEM DE ELEMENTOS PRÉ-MOLDADOS.

PROJETO EXECUTIVO - PONTE TROMBUDO: SEÇÃO 5,0X25,0m

RESPONSÁVEL TÉCNICA:

Documento assinado digitalmente
gov.br GABRIELA GRUTZMACHER MACHADO
Data: 08/09/2026 07:54:23-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL GABRIELA GROTZMACHER MACHADO
Mestra em Estruturas / CREA RS 215 695

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE DONA FRANCISCA/ RS
SAUL ANTONIO DAL FORNO RECK - Prefeito Municipal

PROJETO ESTRUTURAL:

DETALHAMENTO FUNDAÇÕES/ PILARES E VIGAS APOIO VÃO CENTRAL

ENDEREÇO: Linha Vendruscolo, localidade de Trombudo, Dona Francisca/RS	VERSÃO: 01
Tel: 51- 98040-4553 e-mail: gabriela.gamaengenharia@gmail.com	DATA: 31.08.2026
QUALQUER REPRODUÇÃO, UTILIZAÇÃO OU INFORMAÇÃO A TERCEIROS SEM A PREVIA AUTORIZAÇÃO SERÁ PUNIDA CONFORME LEI FEDERAL.	ESCALA: 1 : 50

GAMA ENGENHARIA

PRANCHA **E 02**