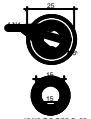


CORTE A-A
ESC.: 1:12.5



Relação do Aço - Estacas

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Estaca-429x	CA60	2	5,0	5577	62	345774
	CA50	1	10,0	1716	300	514800

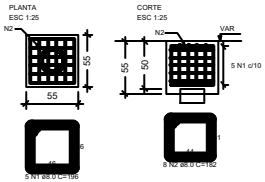
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5 % (Barras)	UNIT	PESO + 5 % (kg)
CA60	5,0	3457,7	303	12 m	559,9
CA50	10,0	5148,0	429	12 m	3176,3

PESO TOTAL (kg)	
CA60	559,9
CA50	3176,3

Volume de concreto (C-25) = 69,5 m³

DETALHAMENTO DAS ESTACAS - 429 un
medidas em "cm"
escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO - BLOCOS DE FUNDAÇÃO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
429xBL1	CA50	1	8,0	2149	196	420420
	CA50	2	8,0	3432	182	624624

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)
CA50	8,0	10450,4	914	12 m	4332,4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	4332,4

Volume de concreto (C-25) = 78,5 m³

BLOCO DE 1 ESTACA (BL1) - 429 un

DETALHAMENTO DOS
BLOCOS DE FUNDAÇÃO
medidas em "cm"
escala 1:50

NOTA IMPORTANTE:

- NÃO APOIAR OU ANCORAR NENHUMA ESTRUTURA ADJACENTE SOBRE OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DOS MUROS DE ARRIMO, SENDO, PORTANTO NECESSÁRIO DILATAR TODAS AS ESTRUTURAS QUE NÃO FAZEM PARTE DESTES MUROS DE ARRIMO.

NOTAS: estacas escavadas mecanicamente

1- A FUNDAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM A NBR6122.

2- (L) = PROFUNDIDADE DAS ESTACAS, MEDIDO A PARTIR DA COTA DE EXECUÇÃO DA TERRAPLENAGEM.

3- CONCRETAR AS ESTACAS NO MESMO DIA DE SUA PERFURAÇÃO, UTILIZAR FUNIL DE PELO MENOS 1,50m DE ALTURA PARA A ORIENTAÇÃO DO FLUXO DE CONCRETO

4- CONCRETO DAS ESTACAS C20, SLUMP TEST >= 12cm; CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 300 kg/m3. AGREGADO GRAÚDO, DIÂMENTO MÁXIMO 19mm (BRITA 1).

5- EM CASO DE NECESSIDADE DE ARRASAMENTO DA CABEÇA DA ESTACA, UTILIZAR PONTEIROS OU MARTELETES LEVES COM ESTACA. O PROCESSO DE ARRASAMENTO NÃO PODERÁ CAUSAR DANOS AO FUSTE E NEM A ARMADURA DE LIGAÇÃO.

6- EM CASO DE NECESSIDADE DE CONCRETAGEM DA CABEÇA DA ESTACA; DEVEM SER EMENDADAS COM TRASPASSE DE ARMADURA E UTILIZAÇÃO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA NÃO INFERIOR AO CONCRETO DA ESTACA.

NOTA DE REATERRO

- PARA O REATERRO DO MURO DE ARRIMO E A FUNDAÇÃO DESTE, EXECUTAR COMPACTAÇÃO EM CAMADAS DE 20cm, CONCOMITANTEMENTE EM AMBOS OS LADOS, COM GRAU DE COMPACTAÇÃO DE 100% DO PROCTOR NORMAL.

- DEVERÁ EVITAR MOVIMENTOS DE TERRA E COMPACTAÇÃO MECÂNICA EM UMA FAIXA DE 4m ALÉM DAS ESTRUTURAS.

NOTAS GERAIS:

CONCRETO
. Fck > 25 MPa
. Eca > 23800 MPa - MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE
. FATOR ÁGUA / CIMENTO < 0,60.
. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 280 Kg/m³ (NBR 12655)

AÇOS
. CA 50 fy = 500 MPa
. CA 60 fy = 600 MPa

CONCRETO ARMADO (PESO ESPECÍFICO)
. PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO ARMADO = 2500 Kgf/m³

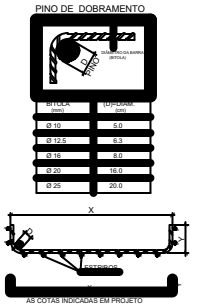
NOTAS

01 - NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA.
02 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
03 - MEDIDAS EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS.
04 - NÍVEL DE REFERÊNCIA DA ESTRUTURA: PISO EM OSSO (P.O.).
NÍVEL DE REFERÊNCIA PISO ACABADO (P.A.) VER PROJETO ARQUITETÔNICO.
05 - DEVERÃO SER OBSERVADOS ADEQUADOS CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DIMENSIONAL DAS PEÇAS DURANTE A EXECUÇÃO PARA GARANTIR TOLERÂNCIAS DE EXECUÇÃO VARIAÇÃO < 5mm, NOS COBRIMENTOS NOMINAIS INDICADOS NESTE PROJETO.
06 - CURA: APÓS FIM DE PEGA, INICIAR IMEDIATAMENTE A CURA ÚMIDA POR ASPERSÃO CONTÍNUA DE ÁGUA, SEM DEIXAR SECAR E COM O USO DE SACARIAS OU BIDIM.
O PROCESSO DEVE SER CONTÍNUO ATÉ QUE O CONCRETO TENHA ALCANÇADO 75% DE SUA RESISTÊNCIA FINAL, NO MÍNIMO 7 DIAS CONSECUTIVOS.

OBS.: NECESSIDADE DA CURA DE CONCRETO - EVITA-SE EVAPORAÇÃO DA ÁGUA NECESSÁRIA ÀS REAÇÕES QUÍMICAS NAS PRIMEIRAS IDADES QUE PODE PROVOCAR FISSURAS NA SUPERFÍCIE DO CONCRETO E REDUÇÃO NA SUA RESISTÊNCIA.

OBS.: NÃO EXCEDER O LIMITE DE CARREGAMENTOS UTILIZADOS PARA O DIMENSIONAMENTO DESTE PROJETO (VER NOTAS DE CARREGAMENTOS), O NÃO CUMPRIMENTO DO MESMO PODE CAUSAR PATOLOGIAS NA CONSTRUÇÃO.

DETALHES DE DOBRAMENTO



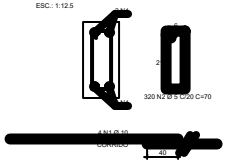
COBRIMENTOS NOMINAIS DAS ARMADURAS

ELEMENTO ESTRUTURAL	CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL	COBRIMENTO NOMINAL
BLOCOS DE FUNDAÇÃO VIGAS / CINTAS PILARES	CAA III	4,5 cm

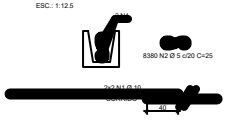
QUANDO HOUVER UM CONTROLE ADEQUADO DE QUALIDADE E LIMITES RÍGIDOS DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, PODE SER ADOTADO O VALOR Δ= 5mm

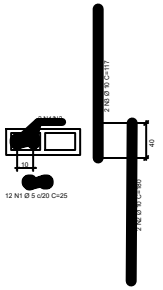
CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA)
TABELA 6.1 DA NBR 6118/2014
CAA II - AGRESSIVIDADE FORTE (INDUSTRIAL)

ARMS VB 14x30 (829 m)
ESC.: 1:12.5

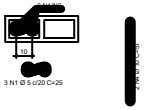


ARMS CINTAS 14x19 (1676 m)
ESC.: 1:12.5





MURO 2,40 m (363 un)



MURO 0,60 m (127 un)

ARMS PILARETES
ESC.: 1:12.5

Relação do Aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VB	CA50	1	10.0	4	VAR	331600
829 m	CA60	2	5.0	4145	70	290150
CINTAS	CA50	1	10.0	2	VAR	335200
1676 m	CA60	2	5.0	8380	25	209500
PILARETES	CA60	1	5.0	4737	25	118425
	CA50	2	10.0	726	180	130680
	CA60	3	10.0	726	117	84942
	CA60	3	10.0	254	57	14478

Resumo do Aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5 % (Barras)	UNIT	PESO + 5 % (kg)
CA60	5.0	6180,8	541	12 m	999,8
CA50	10.0	8969,0	785	12 m	5812,2

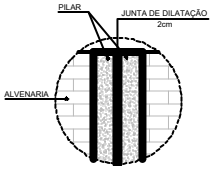
PESO TOTAL (kg)	
CA60	999,8
CA50	5812,2

Volume de concreto (C-25) = 80,45 m³

DETALHAMENTO DE VIGAS, CINTAS E PILARETES
medidas em "cm"
escala 1:50

DETALHE DE JUNTA DE DILATAÇÃO

ESC.: 1:25



BLOCOS
LEGENDA E QUANTIDADES

- BLOCO 14x19x39 - 16161 un
- CANALETA 14x19x39 - 3593 un
- MEIO BLOCO 14x19x19 - 580 un
- MEIA CANALETA 14x19x19 - 128 un

* sem perdas

H. Barbosa
ARQUITETURA
R. JOSÉ POLACHINI SOBRINHO, 400, CEP 15084-160
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO - SP / 17-99112.5893

Resp Técnico [illegible] CAU [illegible]-0

R01	22/04/2026	AJUSTES CONFORME SOLICITAÇÃO	HB
R01	10/08/2026	INCLUSÃO DE PORTÃO NO TRECHO 2.3	HB
R00	15/04/2026	EMISSÃO INICIAL	HB
Alt. nº	Data	Alterações	Verif.

Cliente [illegible]

Local [illegible]

Obra [illegible]

Disciplina [illegible]

Fase do Projeto [illegible]

Assunto [illegible]

Arquivo [illegible] Folha [illegible]

Resumo [illegible]

Desenho HB Data 15/04/2026

Verificação [illegible] Data 15/04/2026

Escala [illegible]