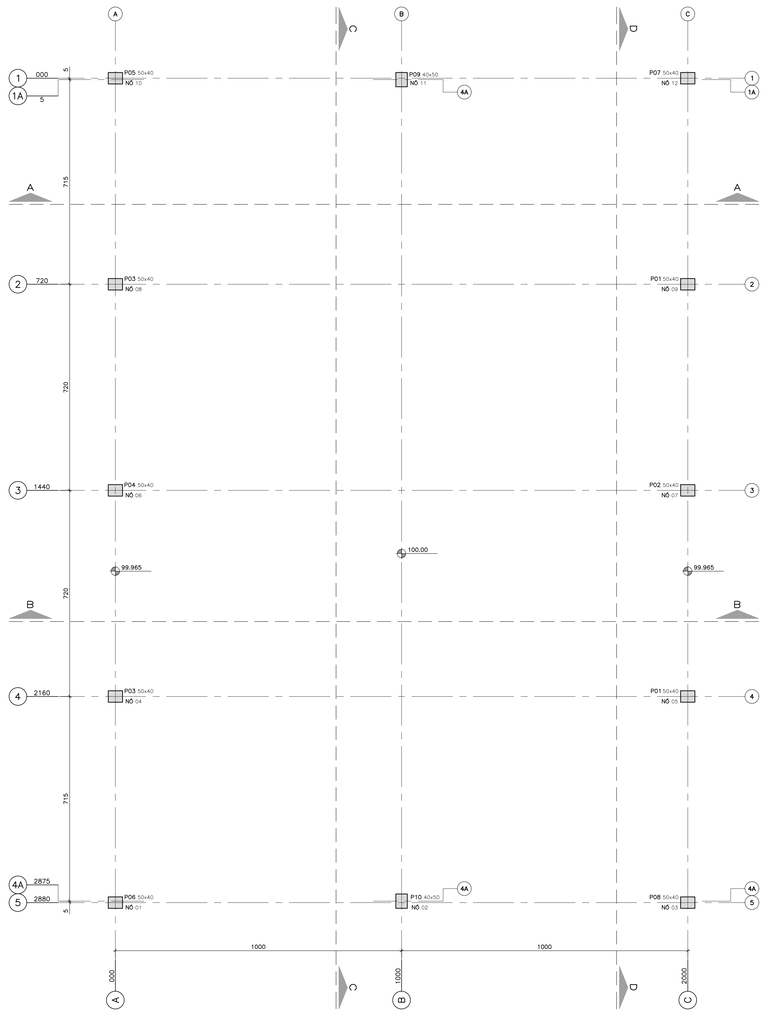
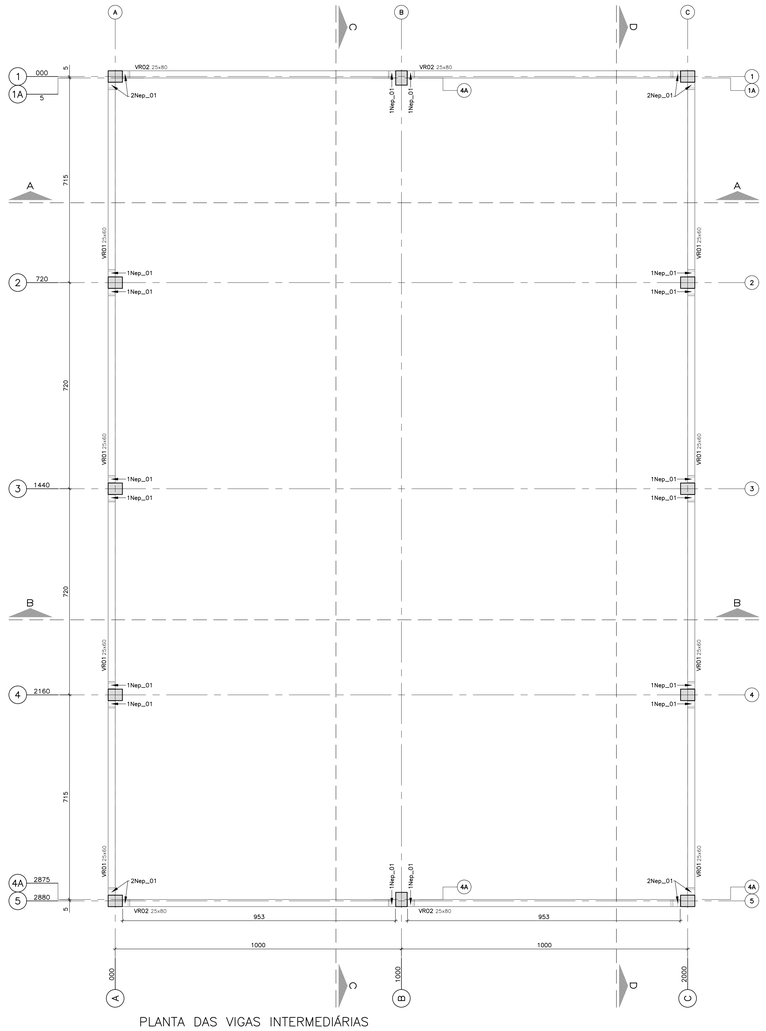


PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES E NÓS DA FUNDAÇÃO

ESCALA: 1:75



PLANTA DAS VIGAS INTERMEDIÁRIAS

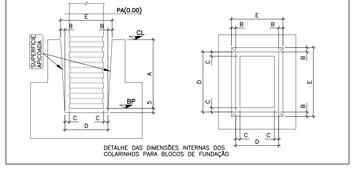
ESCALA: 1:75

DETALHE DO CÁLICE DE FUNDAÇÃO

ESCALA:

PILAR	PROFUNDIDADE (A)	INCLINAÇÃO (B)	FOLGA (C)	MEDIDA BASE (D)	MEDIDA COLARINHO (E)	COLARINHO (CL)	BASE PILAR (BP)
50x40	100	5	5	60x50	70x60	−30	−130

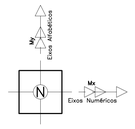
NOTA : INDEPENDENTE DA FOLGA (C) DEIXADA NO CÁLICE
O DESVIO MÁXIMO ADMITIDO EM CÁLCULO É DE 40mm PARA
A PROFUNDIDADE (A) ATÉ 120cm



DETALHE DAS DIMENSÕES INTERNAS DOS
COLARINHOS PARA BLOCOS DE FUNDAÇÃO

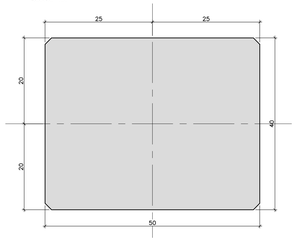
ORIENTAÇÃO DOS EIXOS

ESCALA:



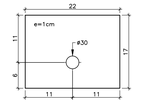
DETALHE DE LOCAÇÃO DOS PILARES

ESCALA: 1:5



NEOPRENE Neop_01 – (x24)

ESCALA: 1:5



LEGENDA

ESCALA:

ESTRUTURA PRÉ−MOLDADO

ESTRUTURA "IN−LOCO"

BP − BASE DO PILAR

CL − TOPO DO COLARINHO DO BLOCO

Materiais

01 − CONCRETO DOS PILARES E VIGAS ARMADAS fck ≥ **40MPa**
02 − MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE Eca ≥ **30GPa**
03 − CONCRETO PARA LIBERAÇÃO DA PROTENSÃO fck ≥ **30MPa**
04 − MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE Eca ≥ **25GPa**
05 − CONCRETO PARA DESFORMA PEÇAS ARMADAS fck ≥ **20MPa**
06 − MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE Eca ≥ **25GPa**
07 − O CIMENTO UTILIZADOS EM TODOS OS CONCRETOS
DA OBRA ATENDERA AS EXIGÊNCIAS COM RELAÇÃO
A INIBIÇÃO DA REAÇÃO ÁLCALI−AGREGADO
08 − RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO ARMADURAS **A/C ≤ 0.45 BRITA Nº 1**
09 − RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO CAPEAMENTO **A/C ≤ 0.50 BRITA Nº 1**
10 − ARMADURA PASSIVA CA−50 E CA−60 (Tela)
11 − ARMADURA ATIVA AÇO CP190RB E CP175RB
12 − CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO=380Kg/m3 − ESTRUTURA PRÉ−MOLDADA

NOTAS

01 − COBRIMENTO DAS ARMADURAS DOS PILARES E VIGAS **3.0cm**
02 − COBRIMENTO DAS ARMADURAS DAS PEÇAS PROTENDIDAS **2.5cm**,
CONFORME ITEM **9.2.1.1.2 − NBR 9062:2017**, POR UTILIZAR
CONCRETO COM **fck ≥ 35MPa** E RELAÇÃO **A/C ≤ 0.45**
03 − A PROTENSÃO DEVERÁ SER APLICADA QUANDO A RESISTÊNCIA FCJ DA PEÇA
QUANDO O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA MÍNIMA fcmj ≥ **30MPA**
04 − FORÇA INICIAL DE PROTENSÃO DAS CORDOALHAS **#12.7=14.0tf**
05 − FORÇA INICIAL DE PROTENSÃO DAS CORDOALHAS **#4.0=5.6tf**
06 − MÓDULO DE ELASTICIDADE Ep=195000MPa PARA AS CORDOALHAS
07 − ÁREA DA CORDOALHA = **0.987cm2** PARA CORDOALHA **#12.7**
08 − ÁREA DA CORDOALHA = **0.394cm2** PARA CORDOALHA **#4.0**
09 − O ALONGAMENTO TEÓRICO DEVERÁ SER CALCULADO AL=(NxL)/(ExA)
A= ÁREA DA CORDOALHA
N= FORÇA DE PROTENSÃO(14.5tf) OU (5.6tf)
E= MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO
L= COMPRIMENTO DOS CABOS DE ANCORAGEM
10 − DESVIOS DE ATÉ 5% NO ALONGAMENTO DAS CORDOALHAS SÃO
ACEITOS. VALORES ACIMA CONSULTAR A PROJETISTA
11 − AS CORDOALHAS SUPERIORES DEVERÃO SER CORTADAS ALTERNADAS DO
CENTRO PARA AS EXTREMIDADES, REPETINDO PARA AS CORDOALHAS DAS
CAMADAS INFERIORES, ENTRETANTO DAS MENOS PARA AS MAIS SOLICADAS
12 − PARA O CORTE DAS CORDOALHAS, UTILIZAR MANGUEIRA DE
POLIETILENO #16mm PAREDE FINA
13 − OS NEOPRENES DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DA **NBR−9783**
14 − CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL **III FORTE** − AMBIENTE LITORAL
15 − ESTRUTURA PRÉ−MOLDADA EXECUTADA INDUSTRIALMENTE EM INDUSTRIA
PERMANENTE DE EMPRESA DESTINADA PARA ESSE FIM, COM CONTROLE
DE QUALIDADE CONFORME ITEM **12.1.2 NBR 9062−2017**
16 − QUALQUER ALTERAÇÃO NA FORMA DA ESTRUTURA PRÉ−FUNDIDA DEVERÁ
SER OBRIGATORIAMENTE APROVADA PELO PROJETISTA ARQUITETURA E
ESTRUTURAL, PARA A COMPATIBILIZAÇÃO DA NOVA FORMA COM OS
DEMAIS PROJETOS A CARGO DA AUTORIA DA ALTERAÇÃO
17 − QUALQUER ALTERAÇÃO FEITA NO DETALHAMENTO DAS PEÇAS ESTRUTURAIS
QUE NÃO SEJA APROVADO PELA PROJETISTA ESTRUTURAL, RESULTARÁ NA
DESQUALIFICAÇÃO DO TERMO DE RESPOSABILIDADE DA PROJETISTA
SOBRE O PROJETO.
18 − DIMENSÕES E COORDENADAS EM CENTIMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO
BITOLAS EM MILIMETRO, EXCETO ONDE INDICADO CONTRARIO
19 − CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA
20 − AS COTAS DA OBRA E OS NIVEIS TEM COMO REFERÊNCIA O PROJETO
DE ARQUITETURA
21 − PROCEDER CURA ÚMIDA POR NO MINIMO SETE DIAS PARA TODAS AS
PEÇAS PRÉ−MOLDADAS
22 − **APICOAR AS SUPERFÍCIES INTERNAS DO CÁLICE ATÉ EXPOR O AGREGADO GRAÚDO, REMOVENDO O MATERIAL SOLTO E O POUERULENTO ANTES DA MONTAGEM DO PILAR E CONCRETAGEM DE SOLIDARIZAÇÃO DO PILAR**
23 − CONFORME ITEM
COMPATIBILIDADE PROVIDAS ADOTADAS NO PROCESSAMENTO DAS VIGAS
PROTENDIDAS É NECESSÁRIO MANUTENÇÕES PERIÓDICAS NA ESTRUTURA
PARA GARANTIR A VIDA ÚTIL AS PEÇAS INDIVIDUALIZADAS
24 − **AS TABELAS DAS QUANTIDADES ENCONTRAM−SE NAS FOLHAS Fls 15 Fls 17, Fls 18 E Fls 20**

N.	PENA	COR
01	0.18	7
02	0.25	7
03	0.35	7
04	0.5	7
05	0.7	7
06	0.13	7
07	0.1	7
10	0.1	10
30	0.1	30
94	0.1	94
162	0.1	162
250	0.15	250
251	0.15	251
252	0.15	252
253	0.15	253
254	0.15	254
255	0.15	255

Nº	MODIFICACOES	APROVACAO	DATA	APROVACAO	DATA
9					
8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
△		AUTOR DO PROJETO		FDE	

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA

N.

APROVACAO	DATA
AUTOR DO PROJETO	
FDE	

SG ARQUITETURA

ENDEREÇO
RUA GENERAL JARDIM, 618 − VILA BUARQUE − SÃO PAULO

NOME DO RESPONSAVEL
EDUARDO SPINAZZOLA

CAU
A−29431−4

ASSINATURA

Projetos e Consultoria S/C ltda
(0xx19) 3527 3080 ctc@ctcprojetos.com.br
Av. 64A, nº134 (rua JA e SJA) − JARDIM AMÉRICA − CEP.13.506.057 − RIO CLARO . SP

Francisco de Assis e Silva - eng. civil - CREA: 0300198618

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO − FDE

ESCOLA − NOME/LOCAL
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CÓDIGO
1 2 0 1 0 9 2

INTERVENÇÃO
PADRÃO QUADRA COBERTA LITORAL − 20x30

No. LOTE
01

ETAPA/ÁREA TÉCNICA
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA

TIPO PROJETO
PRÉ−MOLDADO

DATA
OUTUBRO/2020

ETAPA/ÁREA TÉCNICA
PE−EST

CONTEÚDO
PLANTA LOCAÇÃO DOS PILARES VIGAS INTERMEDIÁRIAS

ESCALA
1:75

FOLHA
01/22

REVISÃO
00

1201092_01EPE000100