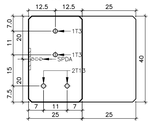
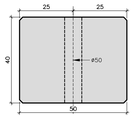
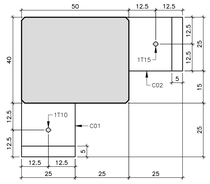
TOPO PILAR
ESCALA: 1:10



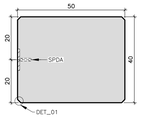
CORTE – A
ESCALA: 1:10



CORTE – B
ESCALA: 1:10



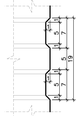
CORTE – C
ESCALA: 1:10



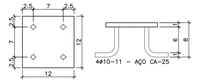
DET_01
ESCALA: 1:5



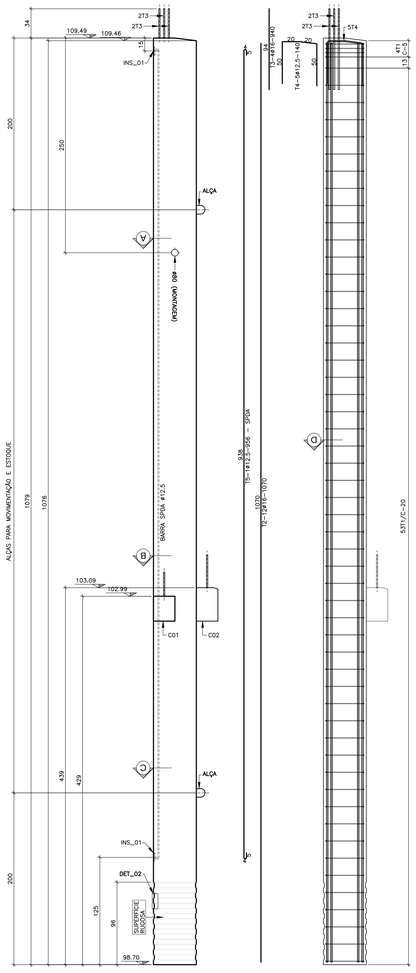
DET_02
ESCALA: 1:5



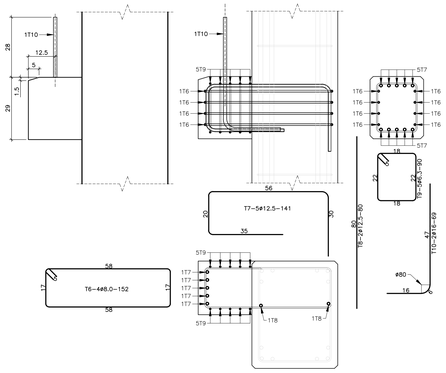
INS_01 #10mm A-36 – (x2)
ESCALA: 1:5



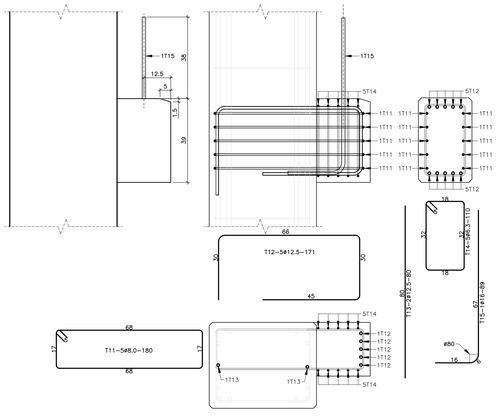
PILAR P05 FORMA E ARMAÇÃO – (x1) Vol.=2.38m3 (5.95Tf)
ESCALA: 1:25



CONSOLO C01 FORMA E ARMAÇÃO – (x1)
ESCALA: 1:10



CONSOLO C02 FORMA E ARMAÇÃO – (x1)
ESCALA: 1:10



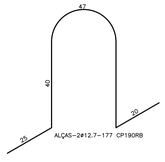
Quadro de ferro aço CA-50/60 - PARA UM PILAR P05 Tab-21

				Comprimento		Peso Kg	
POS.	TIPO	Diam.	Quant.	Unit(cm)	Total(cm)	P. Met.	P. Total
T1	CA-50	6,30	57	162	9234,00	0,248	22,90
T2	CA-50	16,00	12	1070	12840,00	1,570	201,59
T3	CA-50	16,00	4	94	376,00	1,570	5,90
T4	CA-50	12,50	5	140	700,00	0,988	6,92
T5	CA-50	12,50	1	956	956,00	0,988	9,45
T6	CA-50	8,00	4	152	608,00	0,393	2,39
T7	CA-50	12,50	5	141	705,00	0,988	6,97
T8	CA-50	12,50	2	80	160,00	0,988	1,58
T9	CA-50	6,30	5	90	450,00	0,248	1,12
T10	CA-50	16,00	1	69	69,00	1,570	1,08
T11	CA-50	8,00	5	180	900,00	0,393	3,54
T12	CA-50	12,50	5	171	855,00	0,988	8,45
T13	CA-50	12,50	2	80	160,00	0,988	1,58
T14	CA-50	6,30	5	110	550,00	0,248	1,36
T15	CA-50	16,00	1	89	89,00	1,570	1,40
Total							**276,21**

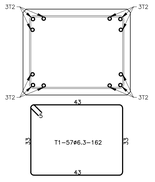
Resumo aço CA-50/60

TIPO	Diametro	Total(cm)	Peso (Kg)
CA-50	5,00	0,00	0,00
CA-50	6,30	10234,00	25,36
CA-50	8,00	1508,00	5,93
CA-50	10,00	0,00	0,00
CA-50	12,50	3536,00	34,94
CA-50	16,00	13374,00	209,97
CA-50	20,00	0,00	0,00
CA-50	25,00	0,00	0,00
Total			**276,21**

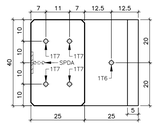
ALÇAS
ESCALA: 1:10



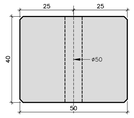
CORTE – D
ESCALA: 1:10



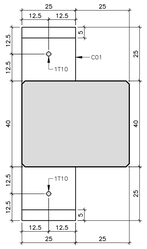
TOPO PILAR
ESCALA: 1:10



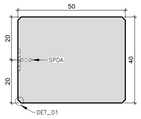
CORTE – A
ESCALA: 1:10



CORTE – B
ESCALA: 1:10



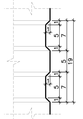
CORTE – C
ESCALA: 1:10



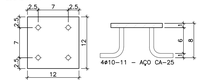
DET_01
ESCALA: 1:5



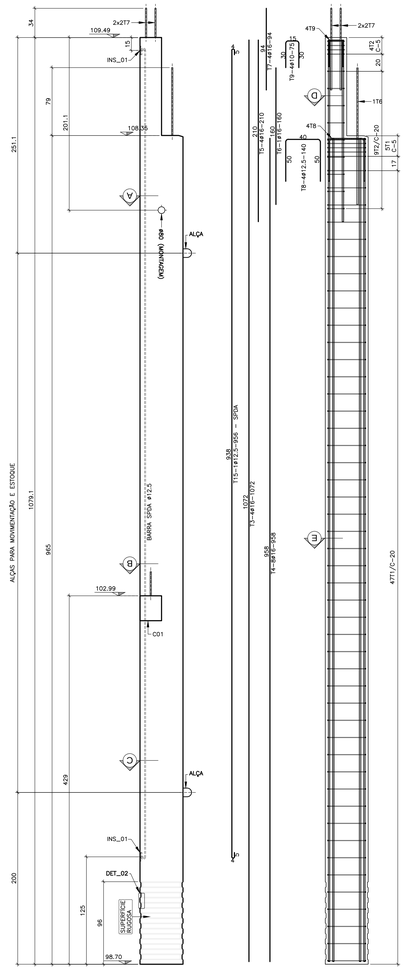
DET_02
ESCALA: 1:5



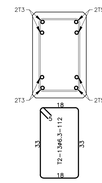
INS_01 #10mm A-36 – (x2)
ESCALA: 1:5



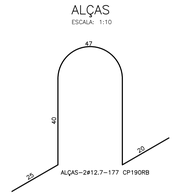
PILAR P04 FORMA E ARMAÇÃO – (x1) Vol.=2.07m3 (5.18Tf)
ESCALA: 1:25



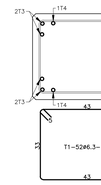
CORTE – D
ESCALA: 1:10



ALÇAS
ESCALA: 1:10



CORTE – E
ESCALA: 1:10



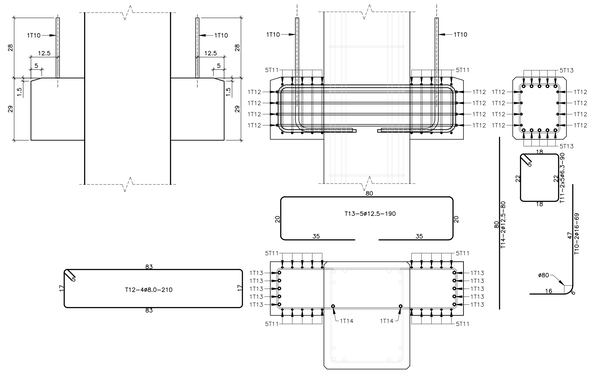
Quadro de ferro aço CA-50/60 - PARA UM PILAR P04 Tab-20

				Comprimento		Peso Kg	
POS.	TIPO	Diam.	Quant.	Unit(cm)	Total(cm)	P. Met.	P. Total
T1	CA-50	6,30	52	162	8424,00	0,248	20,89
T2	CA-50	6,30	13	112	1456,00	0,248	3,61
T3	CA-50	16,00	4	1072	4288,00	1,570	67,32
T4	CA-50	16,00	8	958	7664,00	1,570	120,32
T5	CA-50	16,00	4	210	840,00	1,570	13,19
T6	CA-50	16,00	1	160	160,00	1,570	2,51
T7	CA-50	16,00	4	94	376,00	1,570	5,90
T8	CA-50	12,50	4	140	560,00	0,988	5,53
T9	CA-50	10,00	4	75	300,00	0,624	1,87
T10	CA-50	16,00	2	69	138,00	1,570	2,17
T11	CA-50	6,30	10	90	900,00	0,248	2,23
T12	CA-50	8,00	4	210	840,00	0,393	3,30
T13	CA-50	12,50	5	190	950,00	0,988	9,39
T14	CA-50	12,50	2	80	160,00	0,988	1,58
T15	CA-50	12,50	1	956	956,00	0,988	9,45
Total							**269,27**

Resumo aço CA-50/60

TIPO	Diametro	Total(cm)	Peso (Kg)
CA-50	5,00	0,00	0,00
CA-50	6,30	10780,00	26,73
CA-50	8,00	840,00	3,30
CA-50	10,00	300,00	1,87
CA-50	12,50	2626,00	25,94
CA-50	16,00	13466,00	211,42
CA-50	20,00	0,00	0,00
CA-50	25,00	0,00	0,00
Total			**269,27**

CONSOLO C01 FORMA E ARMAÇÃO – (x1)
ESCALA: 1:10



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 =45 MPa** E CLASSE DE AGRESSIVIDADE **III E IV**
03 – O PROTENSIONAMENTO DEVERÁ SER EFETUADO PARA A PEÇA QUANDO O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA MÍNIMA fckj = **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)/(EcxA)
A= ÁREA DA CORDOALHA
N= FORÇA DE PROTENSÃO(1.4.5tf) OU (5.6tf)
L= DISTÂNCIA ENTRE OS CENTROS DE ANCORAGEM
Ec= MÓDULO DE ELASTICIDADE
10 – EM VIRTUDE DE QUE O 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 SOLADAS
12 – AO CORTAR AS CORDOALHAS, UTILIZAR MANGUEIRA DE PROTEÇÃO PARA EVITAR FAÍSCAS
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 INDÚSTRIA 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–MOLDADA DEVERÁ SER SUBMETIDA À APROVAÇÃO DOS PROJETOS DE ARQUITETURA E ESTRUTURAL, BEM COMO DEVERÁ ESTAR COMPATIBILIZADA 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 EM PLANTA E OS NIVEIS TEM COMO REFERÊNCIA O PROJETO DE ARQUITETURA
21 – PROCEDER CURA ÚMIDA POR NO MÍNIMO SETE DIAS PARA TODAS AS PEÇAS PRÉ–MOLDADAS
22 – **APICOAR AS SUPERFÍDIES INTERNAS DO CÁLICE ATÉ EXPOR O AGREGADO GRAÚDO, REMOVENDO O MATERIAL SOLTO E O POLIESTILENO ANTES DA MONTAGEM DO PILAR E CONCRETAGEM DE SOLIDARIZAÇÃO DO PILAR COM O BLOCO.**

N.	PENA	COR
01	0,15	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			AUTOR DO PROJETO		FDE
4					
3					
2					
1					
0					

OBSERVACOES

DESENHOS DE REFERENCIA | N. | APROVACAO | DATA | AUTOR DO PROJETO | FDE

SG ARQUITETURA
ENDEREÇO: RUA GENERAL JARDIM, 618 – VILA BUARQUE – SÃO PAULO
NOME DO RESPONSÁVEL: EDUARDO SPINAZZOLA
CAU: A–29431–4
ASSINATURA

CTC Projetos e Consultoria S/C ltda
(0xx19) 3527 3080 ctc@ctcprojetos.com.br
Av. 6AA nº134 (ruas 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/AREA TECNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO: PRÉ–MOLDADO	DATA: OUTUBRO/2020
ETAPA/AREA TECNICA: PE–EST		
CONTEÚDO: FORMA E ARMAÇÃO PILARES P04 P05	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 11/22
REVISÃO: 00		

1201092_01EPE001100