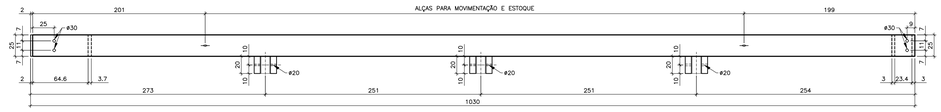
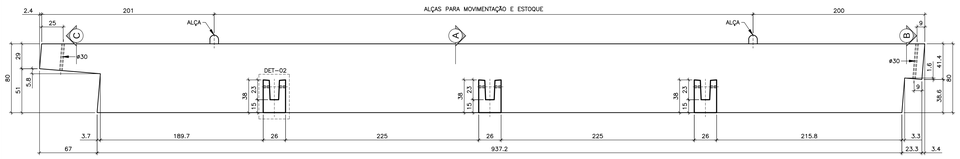
VIGA VR09(25x80) VISTA SUPERIOR – (x1) Vol.=1.99m3 (4.98Tf)

ESCALA: 1:25



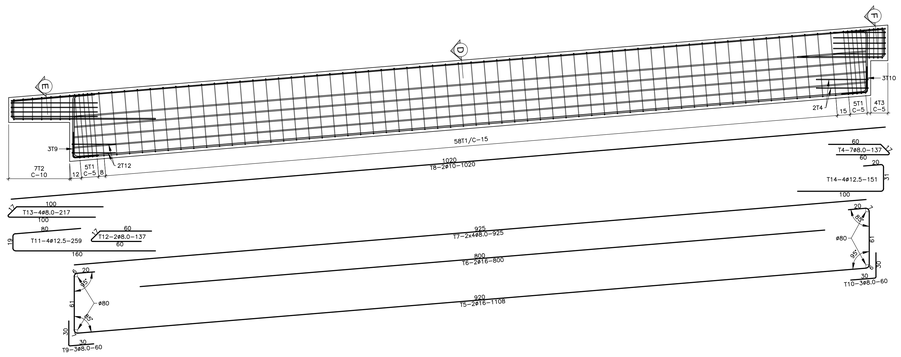
VIGA VR09(25x80) FORMA ELEVAÇÃO – (x1)

ESCALA: 1:25



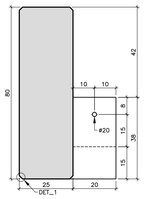
VIGA VR09(25x80) ARMAÇÃO ELEVAÇÃO – (x1)

ESCALA: 1:25



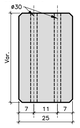
CORTE – A

ESCALA: 1:10



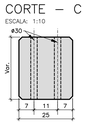
CORTE – B

ESCALA: 1:10



CORTE – C

ESCALA: 1:10



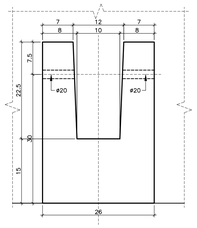
DET_01

ESCALA: 1:5



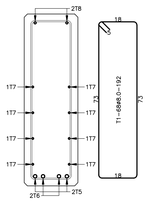
DET_02 – (x3)

ESCALA: 1:5



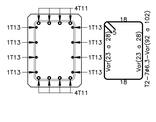
CORTE – D

ESCALA: 1:10



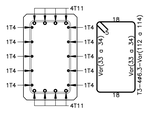
CORTE – E

ESCALA: 1:10



CORTE – F

ESCALA: 1:10

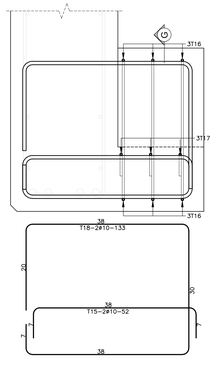


Quadro de ferro aço CA-50/60 - PARA UMA VIGA VR09							Tab-09
				Comprimento		Peso Kg	
POS.	TIPO	Diam.	Quant	Unit(cm)	Total(cm)	P. Met.	P. Total
T1	CA-50	8,00	68	192	13056,00	0,393	51,31
T2	CA-50	6,30	7	97	679,00	0,248	1,68
T3	CA-50	6,30	4	113	452,00	0,248	1,12
T4	CA-50	8,00	7	137	959,00	0,393	3,77
T5	CA-50	16,00	2	1108	2216,00	1,570	34,79
T6	CA-50	16,00	2	800	1600,00	1,570	25,12
T7	CA-50	8,00	8	925	7400,00	0,393	29,08
T8	CA-50	10,00	2	1020	2040,00	0,624	12,73
T9	CA-50	8,00	3	60	180,00	0,393	0,71
T10	CA-50	8,00	3	60	180,00	0,393	0,71
T11	CA-50	12,50	4	259	1036,00	0,988	10,24
T12	CA-50	8,00	2	137	274,00	0,393	1,08
T13	CA-50	8,00	4	217	868,00	0,393	3,41
T14	CA-50	12,50	4	151	604,00	0,988	5,97
T15	CA-50	10,00	6	52	312,00	0,624	1,95
T16	CA-60	5,00	9	156	1404,00	0,151	2,12
T17	CA-60	5,00	9	30	270,00	0,151	0,41
T18	CA-50	10,00	6	133	798,00	0,624	4,98
Total							**191,17**

Resumo aço CA-50/60			
TIPO	Diametro	Total(cm)	Peso (Kg)
CA-60	5,00	1674,00	2,53
CA-50	6,30	1131,00	2,80
CA-50	8,00	22917,00	90,06
CA-50	10,00	3150,00	19,66
CA-50	12,50	1640,00	16,20
CA-50	16,00	3816,00	59,91
CA-50	20,00	0,00	0,00
CA-50	25,00	0,00	0,00
Total			**191,17**

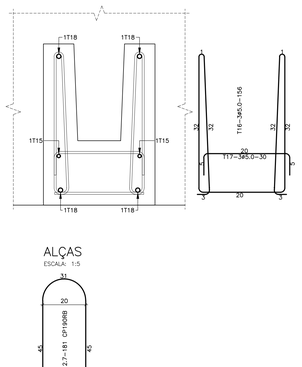
DET. SUPORTE – (x3)

ESCALA: 1:5



CORTE – G

ESCALA: 1:5



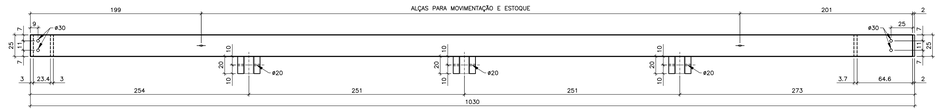
ALÇAS

ESCALA: 1:5

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

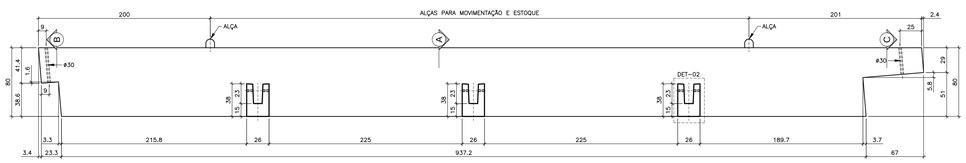
VIGA VR08(25x80) VISTA SUPERIOR – (x1) Vol.=1.99m3 (4.98Tf)

ESCALA: 1:25



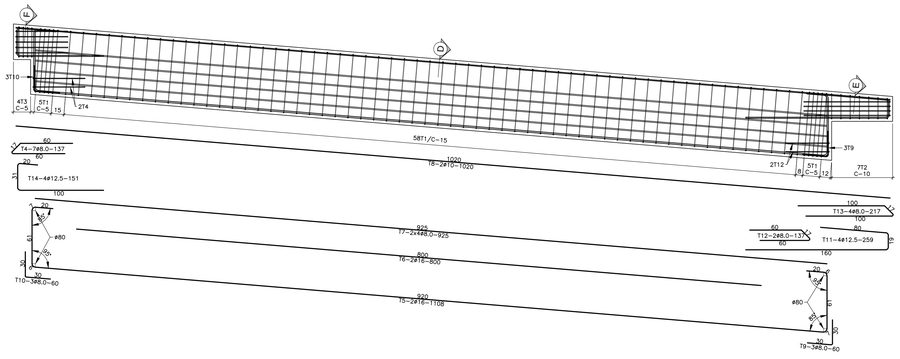
VIGA VR08(25x80) FORMA ELEVAÇÃO – (x1)

ESCALA: 1:25



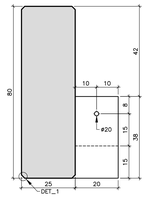
VIGA VR08(25x80) ARMAÇÃO ELEVAÇÃO – (x1)

ESCALA: 1:25



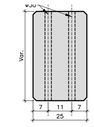
CORTE – A

ESCALA: 1:10



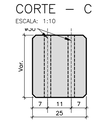
CORTE – B

ESCALA: 1:10



CORTE – C

ESCALA: 1:10



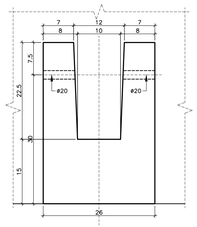
DET_01

ESCALA: 1:5



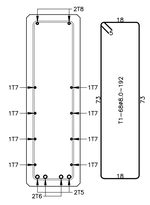
DET_02 – (x3)

ESCALA: 1:5



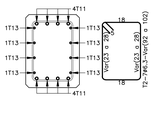
CORTE – D

ESCALA: 1:10



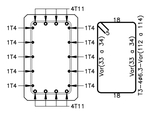
CORTE – E

ESCALA: 1:10



CORTE – F

ESCALA: 1:10

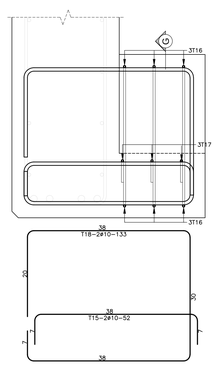


Quadro de ferro aço CA-50/60 - PARA UMA VIGA VR08							Tab-08
				Comprimento		Peso Kg	
POS.	TIPO	Diam.	Quant	Unit(cm)	Total(cm)	P. Met.	P. Total
T1	CA-50	8,00	68	192	13056,00	0,393	51,31
T2	CA-50	6,30	7	97	679,00	0,248	1,68
T3	CA-50	6,30	4	113	452,00	0,248	1,12
T4	CA-50	8,00	7	137	959,00	0,393	3,77
T5	CA-50	16,00	2	1108	2216,00	1,570	34,79
T6	CA-50	16,00	2	800	1600,00	1,570	25,12
T7	CA-50	8,00	8	925	7400,00	0,393	29,08
T8	CA-50	10,00	2	1020	2040,00	0,624	12,73
T9	CA-50	8,00	3	60	180,00	0,393	0,71
T10	CA-50	8,00	3	60	180,00	0,393	0,71
T11	CA-50	12,50	4	259	1036,00	0,988	10,24
T12	CA-50	8,00	2	137	274,00	0,393	1,08
T13	CA-50	8,00	4	217	868,00	0,393	3,41
T14	CA-50	12,50	4	151	604,00	0,988	5,97
T15	CA-50	10,00	6	52	312,00	0,624	1,95
T16	CA-60	5,00	9	156	1404,00	0,151	2,12
T17	CA-60	5,00	9	30	270,00	0,151	0,41
T18	CA-50	10,00	6	133	798,00	0,624	4,98
Total							**191,17**

Resumo aço CA-50/60			
TIPO	Diametro	Total(cm)	Peso (Kg)
CA-60	5,00	1674,00	2,53
CA-50	6,30	1131,00	2,80
CA-50	8,00	22917,00	90,06
CA-50	10,00	3150,00	19,66
CA-50	12,50	1640,00	16,20
CA-50	16,00	3816,00	59,91
CA-50	20,00	0,00	0,00
CA-50	25,00	0,00	0,00
Total			**191,17**

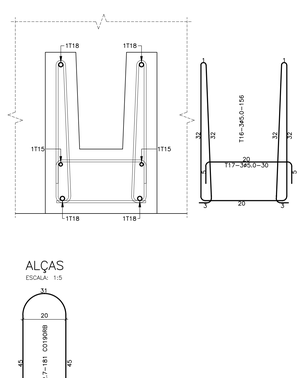
DET. SUPORTE – (x3)

ESCALA: 1:5



CORTE – G

ESCALA: 1:5



ALÇAS

ESCALA: 1:5

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=45MPa** E CLASSE DE AGRESSIVIDADE **IV ou 45**.
03 – A PROTENSÃO DEVERÁ SER EFETUADA QUANDO A PEÇA, QUANDO O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA MÍNIMA fcj= a **30MPA**.
04 – FORÇA INICIAL DE PROTENSÃO DAS CORDOALHAS **#12.7=14.0tf**
05 – FORÇA INICIAL DE PROTENSÃO DAS CORDOALHAS **344.0=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 **344.0**
09 – O ALONGAMENTO TEÓRICO DEVERÁ SER CALCULADO AL=(NxL)/(ExA)
A= ÁREA DA CORDOALHA
N= FORÇA DE PROTENSÃO(14.5tf) OU (5.6tf)
L= DISTÂNCIA ENTRE OS CRAVOS DE ANCORAGEM
E= MÓDULO DE ELASTICIDADE
10 – EM VIGAS COM MAIS DE UM ESCALONAMENTO 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 – PARA O CORTE DAS CORDOALHAS, UTILIZAR MANGUEIRA DE PVC(FLEXÍVEL) #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–MOLDADA DEVERÁ SER SUBMETIDA À APROVAÇÃO DOS PROJETOS DO ARQUITETURA E ESTRUTURA, DE MODO A COMPATIBILIZAR A NOVA FORMA COM OS DEMAIS PROJETOS A CARGO DA AUTORA 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 SITUADAS EM MILIMETRO, EXCETO ONDE INDICADO CONTRARIO
19 – CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA
20 – CONFERIR ESTA 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 SUPERFÍCIES INTERNAS DO CÁLICE ATÉ EXPOR O AGREGADO GRAÚDO, REMOVENDO O MATERIAL SOLTO E O PULVERULENTO ANTES DA MONTAGEM DO PILAR E CONCRETAGEM DE SOLIDARIZAÇÃO DO PILAR COM O BLOCO.**

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 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/ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	TIPO PROJETO: PRÉ–MOLDADO / DATA: OUTUBRO/2020	ETAPA/ÁREA TÉCNICA: PE–EST
CONTEÚDO: FORMA E ARMAÇÃO VIGAS VR08 E VR09	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 05/22 / REVISÃO: 00

1201092_01PED000500