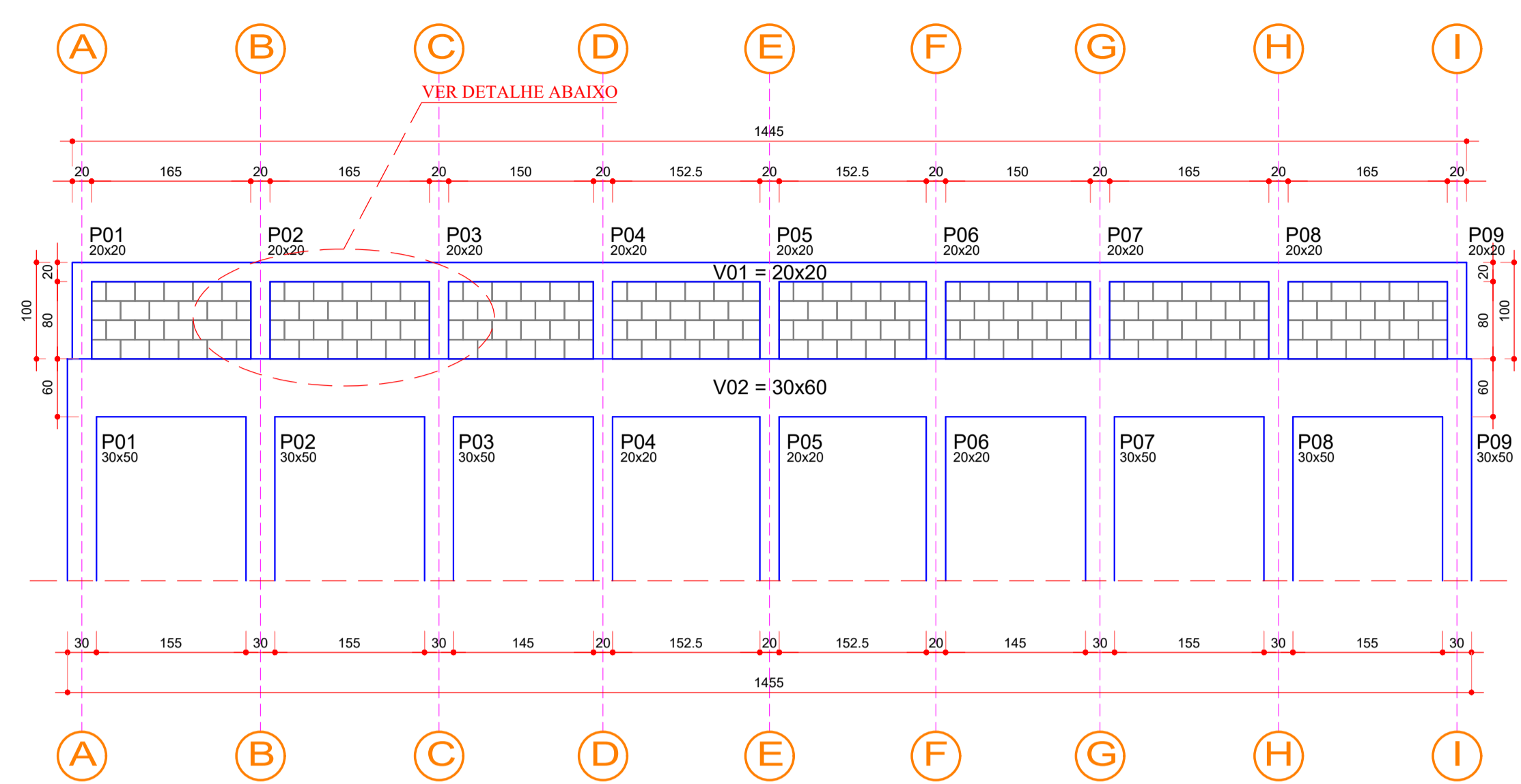


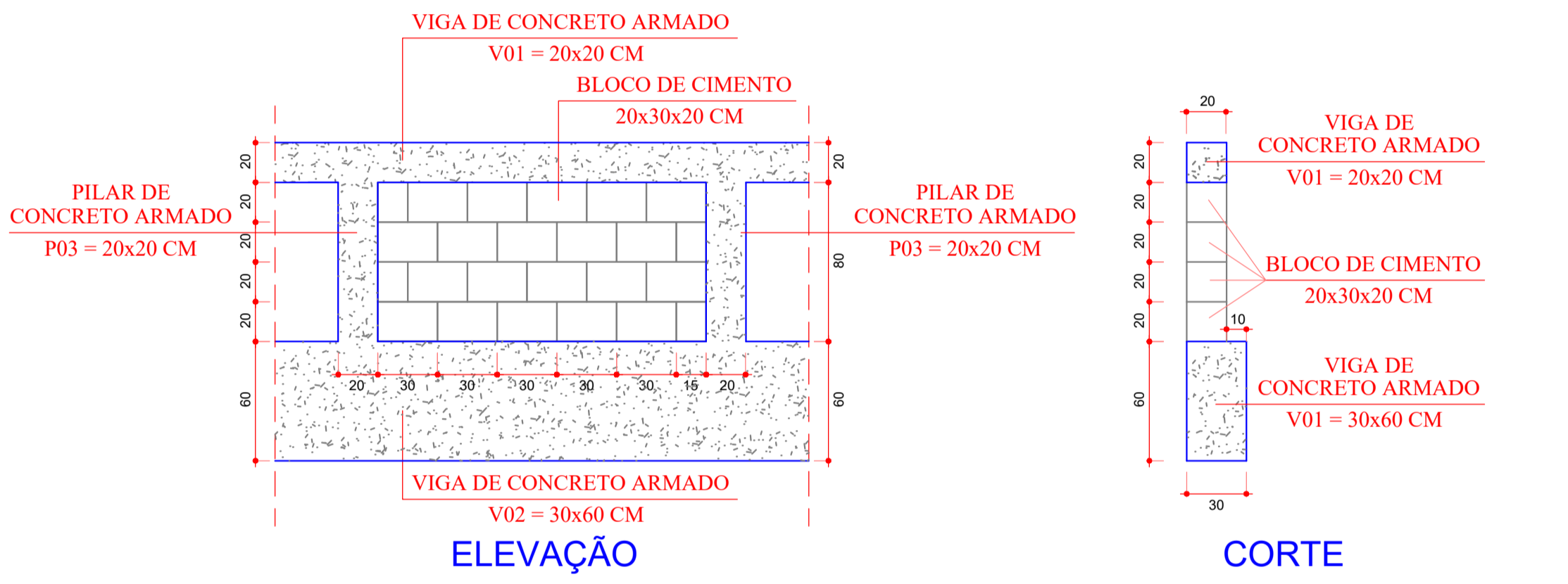
CORTE ESTRUTURAL DA CONTENÇÃO DA PONTE

ESCALA: 1:50



DETALHE DA MURETA A SER EXECUTADA

ESCALA: 1:50



ELEVÇÃO

CORTE

DETALHE DA MURETA COM BLOCO DE CIMENTO

ESCALA: 1:25

NOTAS TÉCNICAS

- NOS PILARES, VIGAS E LAJES USAR RESISTÊNCIA DO CONCRETO COM $F_{ck} = 30$ MPa.
- NOS BLOCOS E ESTACAS USAR RESISTÊNCIA DO CONCRETO COM $F_{ck} = 30$ MPa.
- O FUNDO DAS CAVAS DAS ESTACAS E DOS BLOCOS DEVERÃO ESTAR AGULHADOS COM PEDRAS DE BASALTO PARA MELHORAR A CAPACIDADE DE CARGA DO TERRENO QUE DEVERÁ SER SUPERIOR A 2.500 Kg/cm².
- UTILIZAR AÇOS CA-50 E CA-60 CONFORME RELAÇÃO E RESUMO DE AÇOS.
- O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER FEITO COM VIBRADORES MECÂNICOS.
- AS ALVENARIAS DEVERÃO SER COM BLOCOS DE CIMENTO NAS DIMENSÕES 20x30x20 cm.
- UTILIZAR ESPACADORES DE PLÁSTICO OU PASTILHAS DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:2 PARA PROTEÇÃO E COBRIMENTO DAS ARMADURAS.
- DEVERÃO SER OBSERVADOS OS SEGUINTE COBRIMENTOS MÍNIMOS DAS ARMADURAS:
 - PARA ARMAÇÕES BLOCOS EM CONTATO COM O SOLO - C = 4,5 cm.
 - PARA ARMAÇÕES DAS VIGAS - C = 4,0 cm.
 - PARA ARMAÇÕES DOS PILARES DA MURETA - C = 4,0 cm.
 - PARA ARMAÇÕES DOS DEMAIS PILARES - C = 4,5 cm.
 - PARA ARMAÇÕES DAS CORTINAS DE CONTENÇÃO - C = 4,0 cm.
- DEVERÁ SER OBSERVADA A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS DOS BLOCOS FOI DEFINIDA EM FUNÇÃO DAS CARGAS E DO TIPO DO SOLO ENCONTRADO NA SONDAÇÃO FEITA PELA EMPRESA CONTRATADA.
- AS LAJES DAS CORTINAS DE CONTENÇÃO SERÃO DE CONCRETO ARMADO.
- TODAS AS MEDIDAS INDICADAS NO PROJETO DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- TODAS AS MEDIDAS DAS LOCAÇÕES E DOS DETALHES ESTÃO EM CENTÍMETROS.
- OS PARÂMETROS UTILIZADOS NESTE PROJETO ESTÃO EM CONFORMIDADE COM AS RECOMENDAÇÕES DA NOVA NORMA DE CONCRETO ARMADO NBR-6118/2014 DA ABNT.
- PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO DEVERÁ SER EXIGIDO O ACOMPANHAMENTO DE UM PROFISSIONAL (RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA) COM TOTAL CONHECIMENTO DA NOVA NORMA DE CONCRETO ARMADO NBR-6118/2014 DA ABNT.

LEGENDA

- E - ESTACAS DE CONCRETO ARMADO
- B - BLOCOS DE CONCRETO ARMADO
- P - PILARES DE CONCRETO ARMADO
- CA - COTA DE ARRASAMENTO DAS ESTACAS
- CS - COTA SUPERIOR DOS BLOCOS
- C - CORTINA DE CONTENÇÃO DE CONCRETO ARMADO
- V - VIGAS DE CONCRETO ARMADO

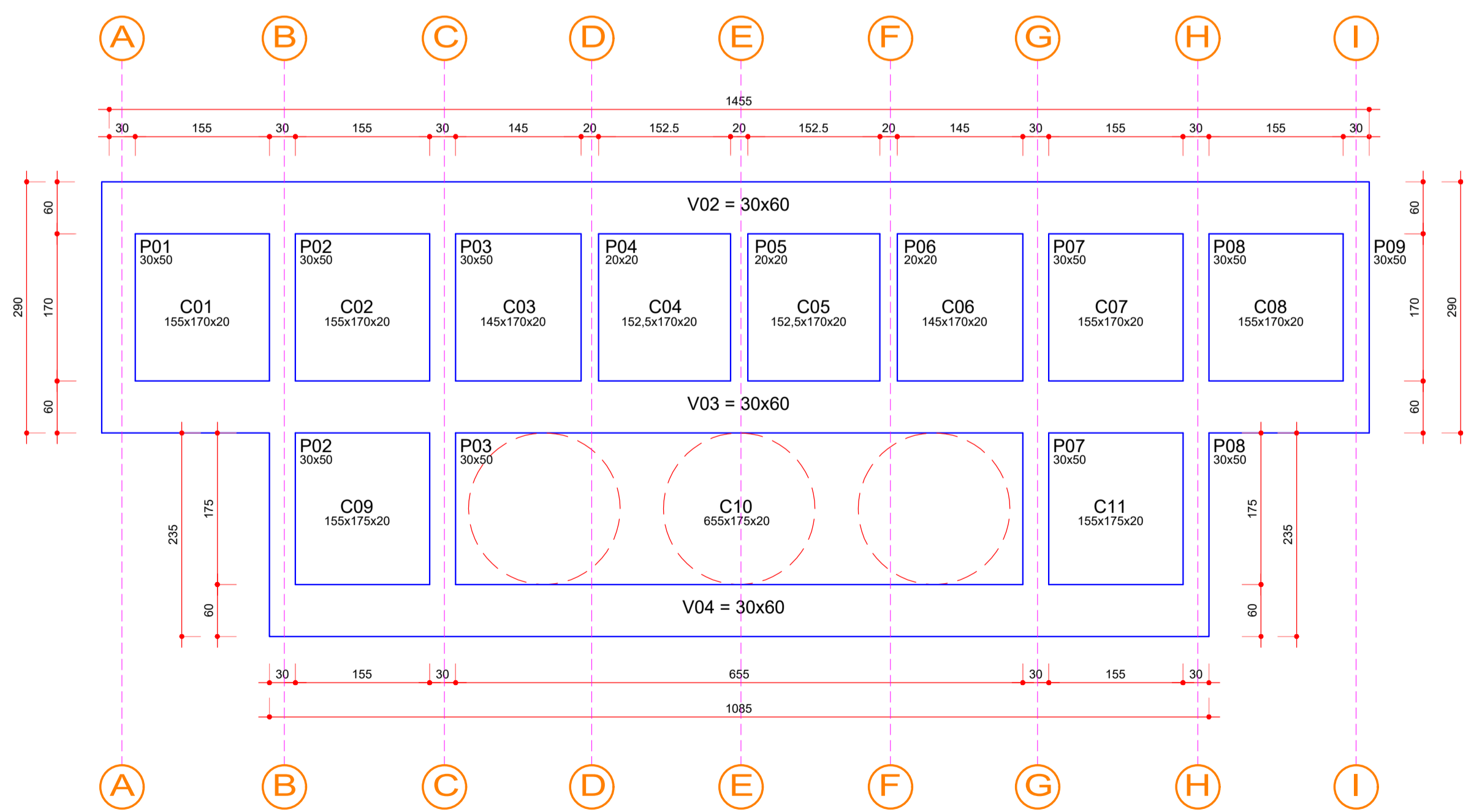
CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

Elemento	f _{ck} (kgf/cm ²)	E _{cs} (kgf/cm ²)	f _{ct} (kgf/cm ²)	Abatimento (cm)
Vigas	300	268.384	29	5,00
Pilares	300	268.384	29	5,00
Blocos	300	268.384	29	5,00
Estacas	300	268.384	29	5,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

LEGENDA DOS PILARES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE PASSA
- PILAR QUE MUDA SEÇÃO
- PILAR QUE MORRE



PLANOS DAS CORTINAS DE CONTENÇÃO DA PONTE

ESCALA: 1:50

QUADRO DE DIMENSIONAMENTO DA FUNDAÇÃO

PILARES			BLOCOS				ESTACAS		
Nome	Seção (cm)	Carga (tf)	Nome	Lado X (cm)	Lado Y (cm)	ha (cm)	hb (cm)	Nome	CA (cm)
P01	30x50	5,0	B01	100	100	60	75	E01	30
P02	30x50	6,0	B02	100	100	60	75	E02	30
P03	30x50	25,0	B03	100	100	60	80	E03	30
P04	20x20	3,0	-	-	-	-	-	-	-
P05	20x20	3,0	-	-	-	-	-	-	-
P06	20x20	3,0	-	-	-	-	-	-	-
P07	30x50	25,0	B07	100	100	60	80	E07	30
P08	30x50	6,0	B08	100	100	60	75	E08	30
P09	30x50	5,0	B09	100	100	60	75	E09	30

OBSERVAÇÃO: OS PILARES P04, P05, E P06 APOIAM NA VIGA V03 NO NÍVEL -2,30.

DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

PILARES DO NÍVEL + 100			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P01	20 x 20	0	100
P02	20 x 20	0	100
P03	20 x 20	0	100
P04	20 x 20	0	100
P05	20 x 20	0	100
P06	20 x 20	0	100
P07	20 x 20	0	100
P08	20 x 20	0	100
P09	20 x 20	0	100

DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

PILARES DO NÍVEL 000			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P01	30 x 50	0	000
P02	30 x 50	0	000
P03	30 x 50	0	000
P04	20 x 20	0	000
P05	20 x 20	0	000
P06	20 x 20	0	000
P07	30 x 50	0	000
P08	30 x 50	0	000
P09	30 x 50	0	000

DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

PILARES DO NÍVEL - 235			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P01	30 x 50	0	-235
P02	30 x 50	0	-235
P03	30 x 50	0	-235
P04	20 x 20	0	-235
P05	20 x 20	0	-235
P06	20 x 20	0	-235
P07	30 x 50	0	-235
P08	30 x 50	0	-235
P09	30 x 50	0	-235

DIMENSIONAMENTO DOS PILARES

PILARES DO NÍVEL - 465			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P02	30 x 50	0	-465
P03	30 x 50	0	-465
P07	30 x 50	0	-465
P08	30 x 50	0	-465

DIMENSIONAMENTO DAS VIGAS

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V01	20x20	0	+100
V02	30x60	0	000
V03	30x60	0	-230
V04	30x60	0	-465

00	EMISSÃO INICIAL	03/02/26	LÉO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO

PROJETO ESTRUTURAL

CORTINA DE CONTENÇÃO DA PONTE SÃO JOSÉ

FOLHA: EST-03
DATA: FEVEREIRO/2026

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO FLORIDO
CPF: 130.857.146-18

AUTOR DO PROJETO:
ENGº LÉO DE LIMA BESCHITZA
CREA: 21.104/D-MG

RESP. PELA EXECUÇÃO:
ENGº
CREA:

LOCAL:
RUA SÃO JOSÉ-CÓRREGO CACHOEIRINHA
CENTRO - CAMPO FLORIDO - MG

CONTEM:
CORTE ESTRUTURAL - DETALHE DA MURETA
PLANOS DA CONTENÇÃO DA CORTINA DE CONTENÇÃO
DIMENSIONAMENTO - NOTAS TÉCNICAS - LEGENDA

ENGº LÉO DE LIMA BESCHITZA - CREA: 21.104/D-MG
RUA RIO GRANDE DO SUL Nº 604/202 - CEP: 38.050-040 - UBERABA (MG)
CELULAR: (34) 9 9894 1454 (34) 9 9805 7401
E-MAIL: leobeschitza@gmail.com.br

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO SÃO DE AUTORIA E PROPRIEDADE DO ENGº LÉO DE LIMA BESCHITZA E SÃO FORNECIDAS SOB A CONDIÇÃO DE NÃO SEREM REPRODUZIDAS, COPIADAS, ALTERADAS, EMPRESTADAS OU COLOCADAS A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS, NEM UTILIZADAS PARA OUTRAS FINALIDADES, QUE NÃO SEJAM AQUELAS PARA AS QUAIS FORAM ESPECIFICAMENTE FORNECIDAS, ESTANDO SUJEITO AS PENALIDADES PREVISTAS EM LEI.