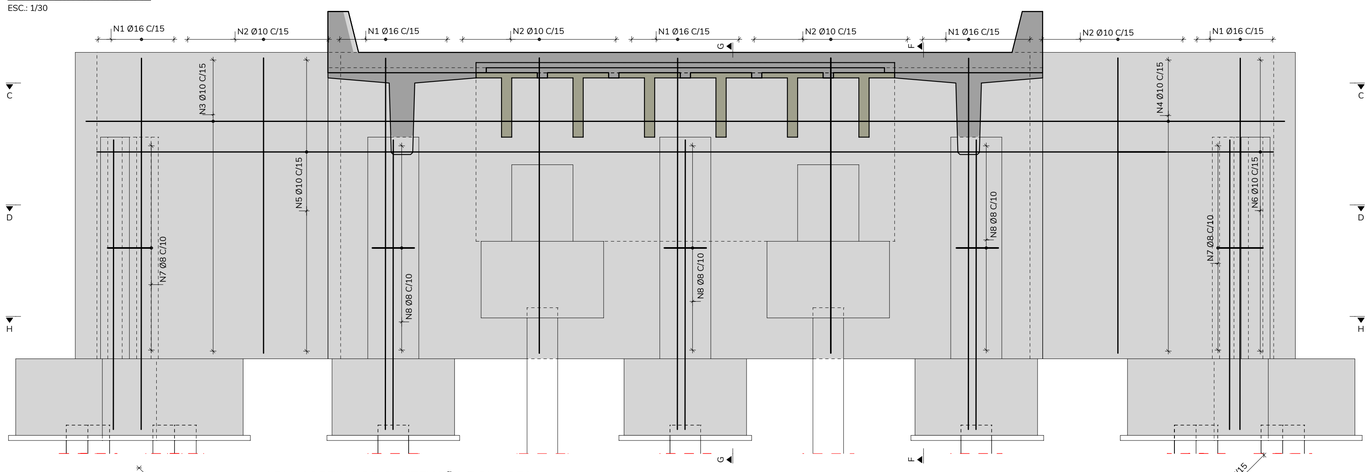
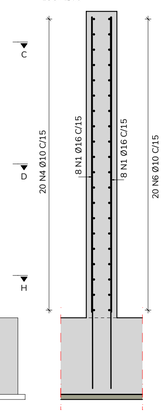
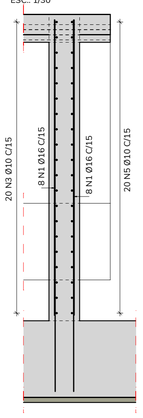
ARM. CORTINA DE CONTENÇÃO E PILARES (2x)
CORTE LONGITUDINAL
ESC.: 1/30



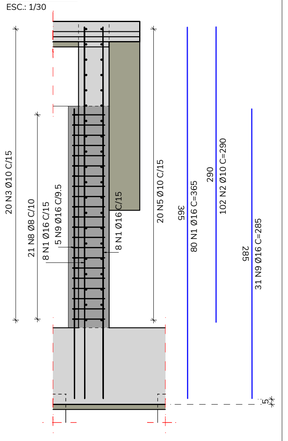
CORTE E-E
ESC.: 1/30



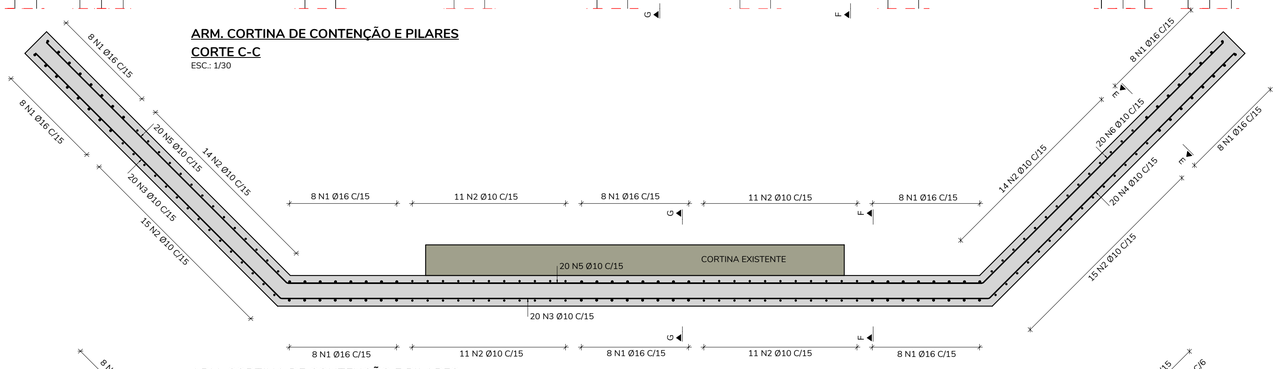
CORTE F-F
ESC.: 1/30



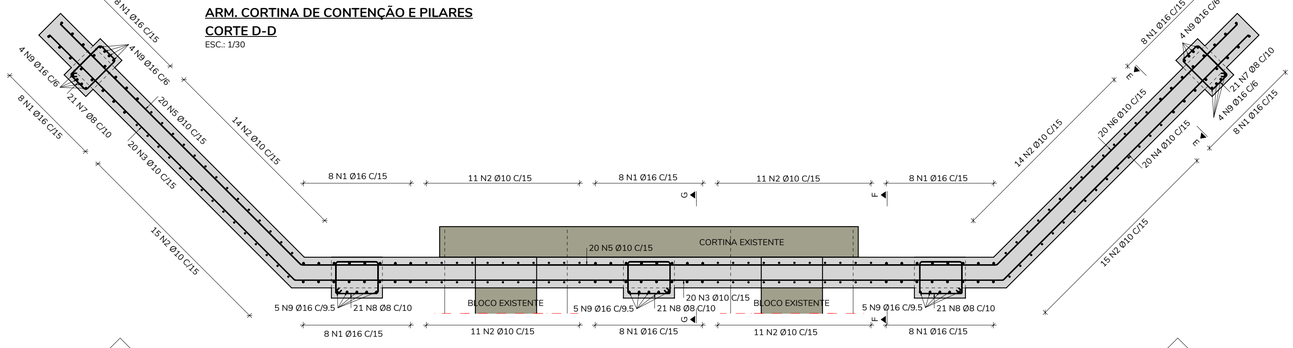
CORTE G-G
ESC.: 1/30



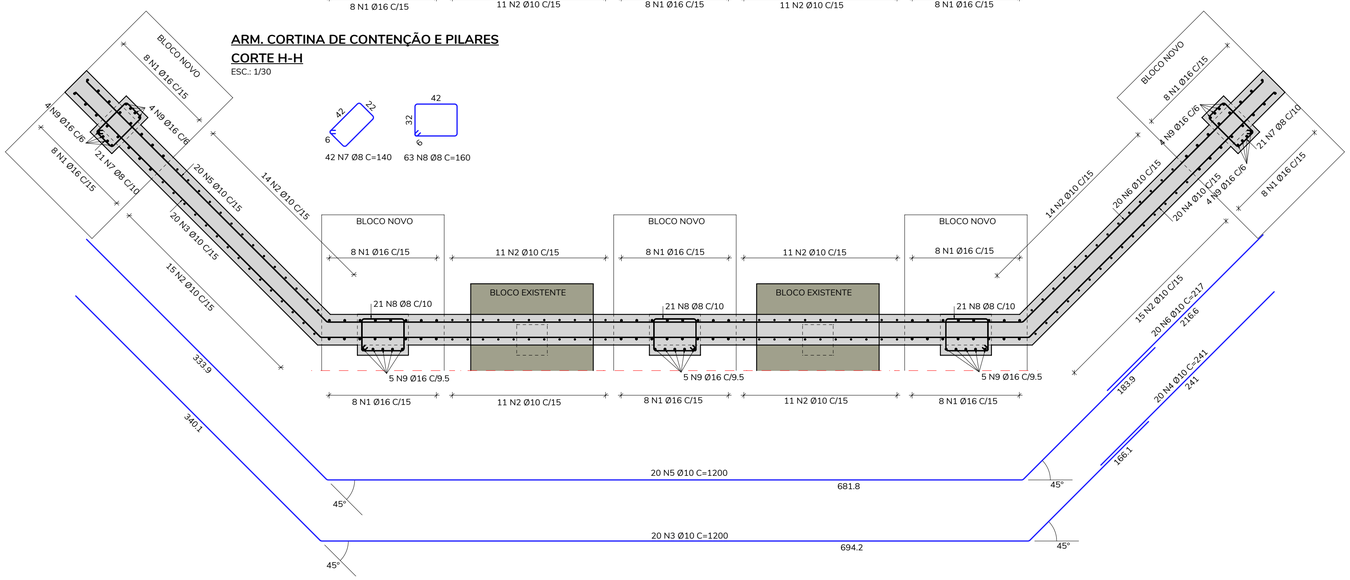
ARM. CORTINA DE CONTENÇÃO E PILARES
CORTE C-C
ESC.: 1/30



ARM. CORTINA DE CONTENÇÃO E PILARES
CORTE D-D
ESC.: 1/30



ARM. CORTINA DE CONTENÇÃO E PILARES
CORTE H-H
ESC.: 1/30



EXCELÊNCIA PROJETOS E ASSESSORIA

TABELA DE ARMADURAS

TIPO	POS.	Ø	QUANT.	C. Uni. (m)	C. Total (m)
Arm. Pilar e Cortina					
CA-50	1	16	80	3.65	292.00
CA-50	2	10	102	2.90	295.80
CA-50	3	10	20	12.00	240.00
CA-50	4	10	20	2.41	48.20
CA-50	5	10	20	12.00	240.00
CA-50	6	10	20	2.17	43.40
CA-50	7	8	42	1.40	58.80
CA-50	8	8	63	1.60	100.80
CA-50	9	16	31	2.85	88.35

RESUMO DE AÇO	
PESO CA-50 Ø 8	159.60 m 63.042kg
PESO CA-50 Ø 10	867.40 m 535.186kg
PESO CA-50 Ø 16	380.35 m 600.192kg
PESO CA-50	1198.420 kg
	PESO TOTAL = 1198.42 kg

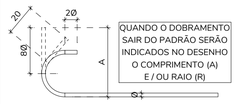
RESUMO TOTAL P/ 2 CORTINAS DE CONTENÇÃO
Aço Total = 2.396,84 kg
Formas = 168,00 m²
Concreto fck 30MPa = 25,20 m³

OBSERVAÇÕES:

LEGENDA - PROJETO DE DEMOLIÇÃO E REFORÇO

- CONCRETO EXISTENTE
- CONCRETO NOVO
- DEMOLIÇÃO

DETALHE DO DOBRAMENTO
ESC.:1/20



TRANSPASSE E DOBRAMENTO PADRÃO CA-50			
Ø	TRANSPASSE	FATOR	RAIO
6,3	45cm	< 10 1,5Ø	0,94cm
8,0	55cm		1,20cm
10,0	65cm		1,50cm
12,5	85cm	10<20 2,5Ø	1,87cm
16,0	105cm		2,40cm
20,00	135cm		5,00cm
25,00	165cm	>20 4Ø	10,00cm
32,00	215cm		12,80cm

NOTAS E ESPECIFICAÇÕES

AÇOS:
1. Aço CA-50
2. Protensão CP-190RB
3. Neoprene dureza "shore" a-60

CONCRETOS INFRA/MESO-ESTRUTURA:
1. Estaca Pré-Moldada = 30x30
2. Bloco: fck=30MPa
3. Pilar: fck=30MPa
4. Calços dos Apoios: fck=30MPa
5. Alas: fck=30MPa
6. Lastro: fck=15MPa

CONCRETOS SUPERESTRUTURA:
1. Laje Tabuleiro: fck=30MPa
2. Cortinas fck=30MPa
3. Viga Pré-moldada: fck=40Mpa

Concretos com fck = 15MPa:
-Consumo mín. de cimento = 246Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,79 l/Kg

Concretos com fck = 25MPa:
-Consumo mín. de cimento = 344Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,61 l/Kg

Concretos com fck = 30MPa:
-Consumo mín. de cimento = 374Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,55 l/Kg

Concretos com fck = 40MPa:
-Consumo mín. de cimento = 514Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,44 l/Kg

1. Ponte Classe 45t (Item 3.5 NBR-7188/24);
2. Classe de Agressividade ambiental II, Classificado como agressividade Moderada com risco de deterioração Pequeno, conforme item 6.4, tabela 6.1 da NBR 6118/24.
3. Para classe de agressividade II, o cobrimento mínimo conforme NBR-6118/24 é de 2,5 cm p/ lajes e 3,0cm p/vigas e pilares. Observar nos projetos cobrimentos adotados.
4. Concreto correspondente c/ a classe de agressividade ≥C25, conforme tabela 7.1 da NBR 6118/24;
5. Os Neoprenes deverão atender as exigências da NBR-19783/15;
6. O içamento das peças pré moldadas será feito com auxílio de guindastes, com capacidade específica ou treliça lançadeira;
7. As lajes pré-moldadas treliçadas devem apoiar 10 cm de cada lado em cada viga;
8. A barreira New Jersey deverá ser interrompida a cada 400 cm com um espaçamento de ≥3 cm.
9. As fundações deverão ser executadas seguindo as recomendações contidas na norma brasileira de fundações - NBR6122/22.
10. Encostar os aterros simultaneamente nas duas extremidades da obra;
11. Terraplanagem de acesso fase 1:
Executar após a execução das fundações
12. Aterro de acesso fase 2: Executar para regularização da pista;
13. Os aterros de acesso de fase 1 e 2 devem ser compactados com valor maior ou igual a 95% do ensaio de proctor normal;
14. Cotas de greide estão detalhadas sobre o osso;
15. Todas os trabalhos envolvendo escavação, aterros e obras geotécnicas devem seguir recomendação de projeto especifico geotécnico.

Nº	DESCRIÇÃO	EMITENTE	APROVAÇÃO	DATA
	REVISÕES			
00	EMISSÃO INICIAL	EXCELÊNCIA P. A.	-	-

EXCELÊNCIA
PROJETOS E ASSESSORIA
WWW.EXCELENCIAPROJETOS.ENG.BR

PROJETISTA	Eng. Vanderlei Cardoso
RESP. TÉCNICO	Eng. Vanderlei Cardoso
REGISTRO	CREA-SC 108762-6
CONTATO	contato@excelenciaprojetos.eng.br (47) 9 9965-1688
DESENHISTA	Eng. Paulo Henrique Destri

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. VANDERLEI CARDOSO
CREA-SC 108762-6

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITUPORANGA-SC

LOGO
PREFEITURA ITUPORANGA/SC

OBRA:
PONTE TRÊS BARRAS

ESTRADA:	TRÊS BARRAS	TRECHO:	-
ASSUNTO:	ARM. CORTINA DE CONTENÇÃO ARM. PILARES		
ARQUIVO:	5415_009_FORM_REV00		

PROJETO DE ARMADURAS

09
10

ESTA PRANCHA É PROPRIEDADE DA EXCELÊNCIA PROJETOS E ASSESSORIA, SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO