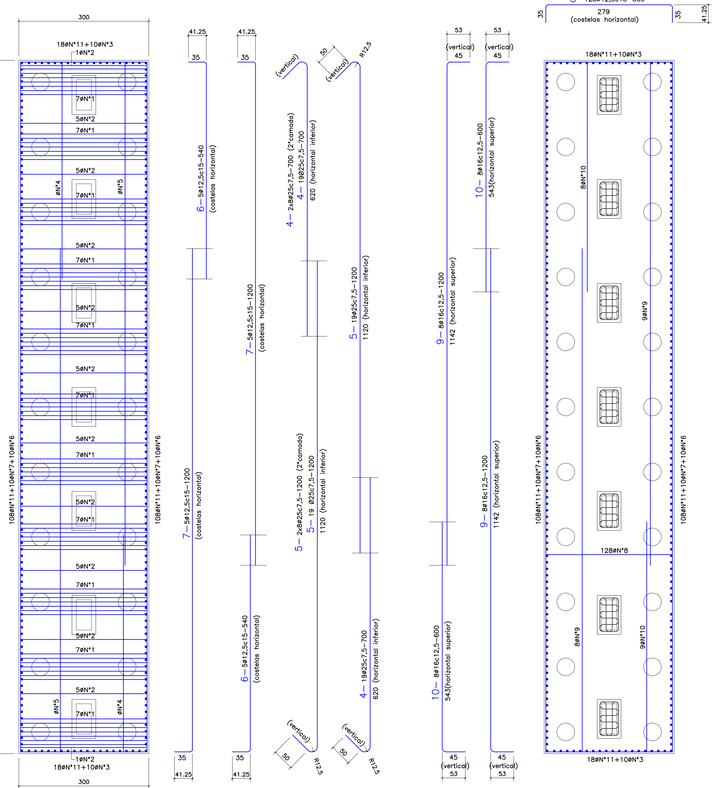
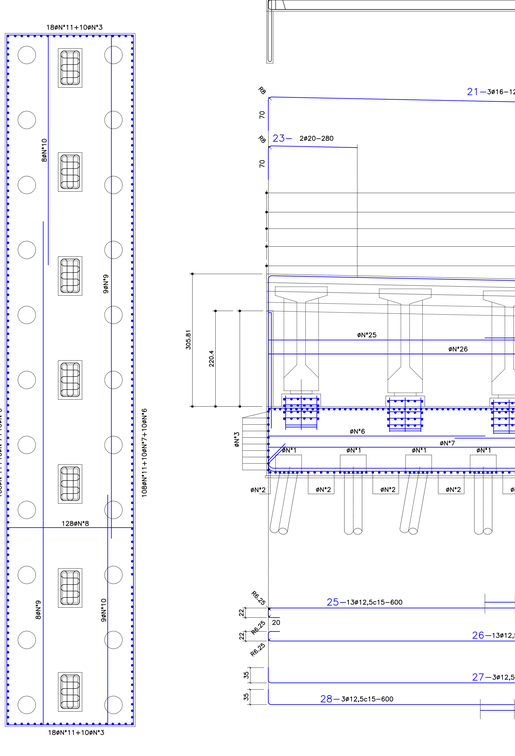
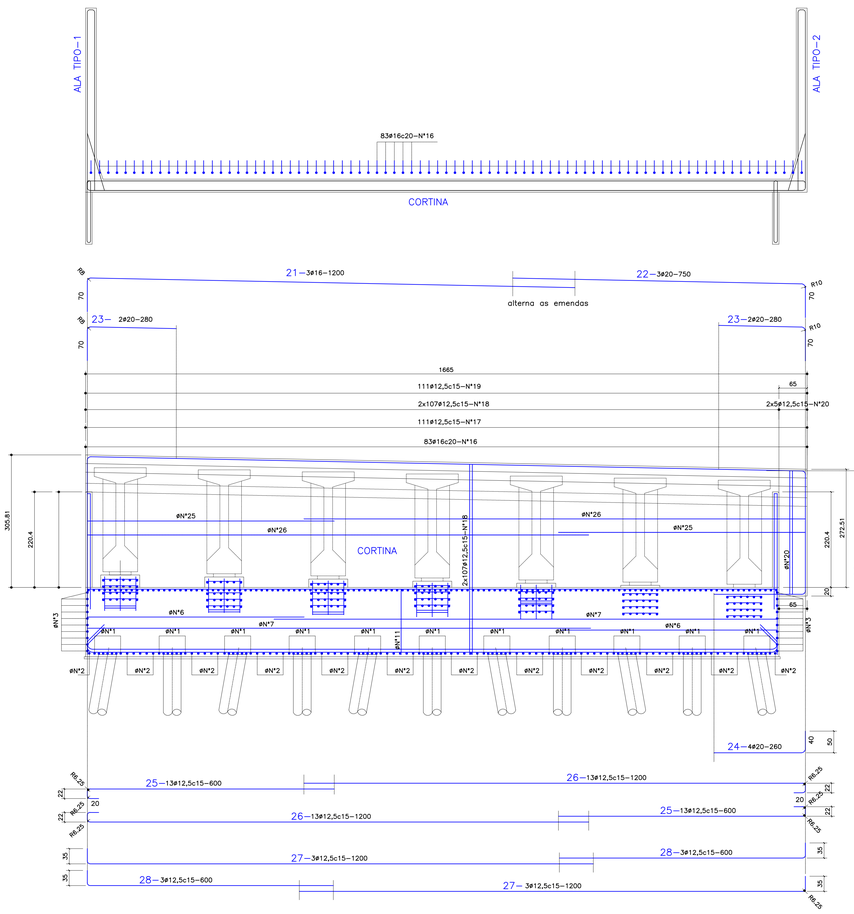
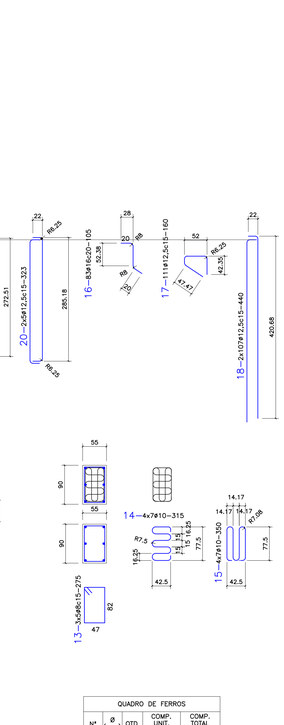
ARMAÇÃO DO BLOCO E CORTINA (2x)
ESCALA 1:50

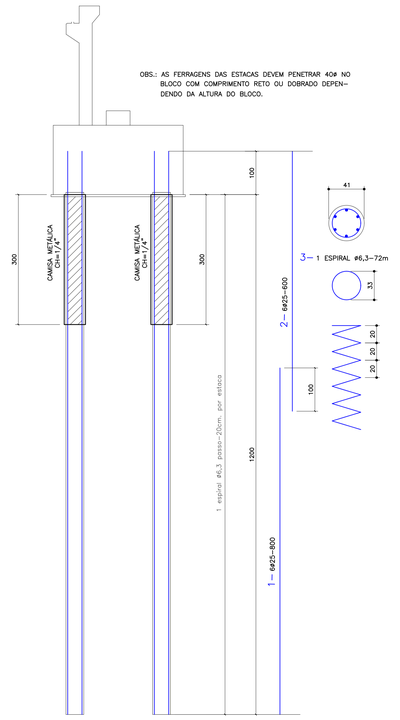






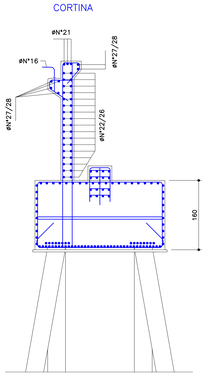


ARMAÇÃO DAS ESTACAS (44x)
ESCALA 1:25

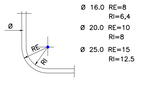


QUADRO DE FERROS				
Nº	Ø (mm)	QTD.	COMP. UNIT. (cm)	COMP. TOTAL (cm)
ARMAÇÃO DAS ESTACAS				
1	25.0	264	800	211200
2	25.0	264	600	158400
3	6.3	44	7200	316800
ARMAÇÃO DOS BLOCOS				
1	25.0	154	425	65450
2	12.5	104	369	38376
3	12.5	40	369	14760
4	25.0	108	700	75600
5	25.0	108	1200	129600
6	12.5	40	540	21600
7	12.5	40	1200	48000
8	12.5	256	369	94464
9	16.0	32	1200	38400
10	16.0	32	600	19200
11	12.5	504	200	10080
12	12.5	30	200	6000
13	8.0	30	275	8250
14	10.0	56	315	17640
15	10.0	56	350	19600
16	16.0	166	105	17430
17	12.5	222	160	35520
18	12.5	428	440	188320
19	12.5	222	135	29970
20	12.5	20	323	6460
21	16.0	6	1200	7200
22	20.0	6	750	4500
23	20.0	8	280	2240
24	20.0	8	260	2080
25	12.5	52	600	31200
26	12.5	52	1200	62400
27	12.5	12	1200	14400
28	12.5	12	600	7200

CORTINA

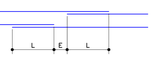


RAIO DE DOBRAMENTO



Ø 16.0 RE=8 RI=6,4
Ø 20.0 RE=10 RI=8
Ø 25.0 RE=15 RI=12,5

TABELA DE TRANSPASSES DOS FERROS



Ø (mm)	L (cm)	E (cm)
8.0	60	20
10.0	70	20
12.5	90	30
16.0	120	30
20.0	150	40
25.0	190	40

RESUMO DOS FERROS			
AÇO	Ø	Comp. Total (m)	Peso (kg)
CA-50A	6.3	3168,00	776,00
	8.0	82,00	32,00
	10.0	372,00	230,00
	12.5	6.995,00	6.736,00
	16.0	822,00	1.297,00
	20.0	88,00	217,00
	25.0	6.402,00	24.667,00
TOTAL			33.955,00 Kg

NOTAS:

1— CONCRETO ESTRUTURAL:
- VIGAS, LAJES E TRANSVERSINAS: fck≥ 40 MPa.
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,40
- ESTACAS, ALAS, BARREIRAS, BLOCOS E TRAVESSA: fck≥ 30 MPa.
- FATOR ÁGUA/CIMENTO < 0,50

2— TREM TIPO: TB 450 CONFORME A NBR—7188/2013

3— COBRIMENTO ADOTADO:
- BLOCOS = 4,0cm
- VIGAS = 3,5cm
- DEMAIS ELEMENTOS = 3,0cm.

4— NEOPRENE DUREZA SHORE= 60
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TRANSVERSAL 10kg/cm2
TENSÃO MÁXIMA 125 kg/cm2

5— CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II

6— CONCRETO MAGRO: fck=10 MPa.

7— ADEQUAR O GREIDE DA PONTE AO EXISTENTE NA RODOVIA.

8— OS GUARDAS RODAS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM JUNTAS TRANSVERSAIS A CADA 5m, E OBRIGATORIAMENTE, EXECUTAR AS JUNTAS TRANSVERSAIS SOBRE AS LINHAS DE APOIO, QUE DIVIDEM OS VÃOS.

9— MEDIDAS EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÃO EM METROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

10— OS ATERROS NAS PROXIMIDADES DOS ENCONTROS, INCLUINDO O TALUDE DOS ENROCAMENTOS, DEVERÃO SER COMPACTADOS MEDIANTE O USO DE EQUIPAMENTO ADEQUADO, TAL COMO "SAPO MECÂNICO" OU SIMILAR. A EXECUÇÃO SERÁ EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 30CM, OBEDECENDO CONDIÇÕES DE COMPACTAÇÃO SEMELHANTES AS UTILIZADAS NO CORPO DO ATERRO DA RODOVIA OS TALUDES DEVERÃO SER REGULARIZADOS DE FORMA QUE SE OBTENHA UMA SUPERFÍCIE SUFICIENTEMENTE PLANA PARA IMPLANTAÇÃO DO ENROCAMENTO.

11— SEGUIR AS RECOMENDAÇÕES DA EMPRESA ESPECIALIZADA EM GEOTECNIA, NO QUAL ESPECIFICARÁ O DETALHAMENTO DO ESTAQUEAMENTO, COM COMPRIMENTO EM SOLO PARA CADA APOIO, COM ESPECIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO, CONTROLE TECNOLÓGICO E ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE DESEMPENHO.
11.1— ESTACAS:
ESTATACA RAIZ Ø=410mm
COMPARAR A CARGA EFETIVA NAS ESTACAS COM A CAPACIDADE DE CARGA ESTABELECIDA NO PROJETO GEOTÉCNICO DAS FUNDAÇÕES.
11.1.1 CARGA MÁXIMA EFETIVA DE COMPRESSÃO NAS ESTACAS= 100t
11.1.2 CARGA MÁXIMA EFETIVA DE TRAÇÃO NAS ESTACAS= 25t

PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

CONTRATO: PRÓ-TRANSPORTE - PAVIMENTAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DE VIAS
PROJETO: PONTE AVENIDA 05 - ARMAÇÃO DAS ESTACAS E BLOCOS
LOCAIS: AVENIDA LO-05, PALMAS-TO
FOLHA: 07/08 | ETAPA: PROJETO EXECUTIVO | DATA: FEVEREIRO/2020
CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: REV.0
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ROBERTO LEMOS MUNIZ – ENGº CIVIL – CREA 12.492-D/PE | DISTRIBUIÇÃO:

GTE SISTEMAS
Engenharia & Planejamento
Rua Ricardo Salazar, 83, Prado, Recife-PE.
CEP 50.720-120 Fone/Fax:(0**81) 3878-5555.
e-mail:gesistemas@gesistemas.com.br
C.N.P.J.: 70.073.275/0001-30

LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTE DOCUMENTO EM https://epalmas.palmas.to.gov.br/cadastroUsuarioExterno/verificacao.aspx INFORMANDO O CODIGO: 59822E03