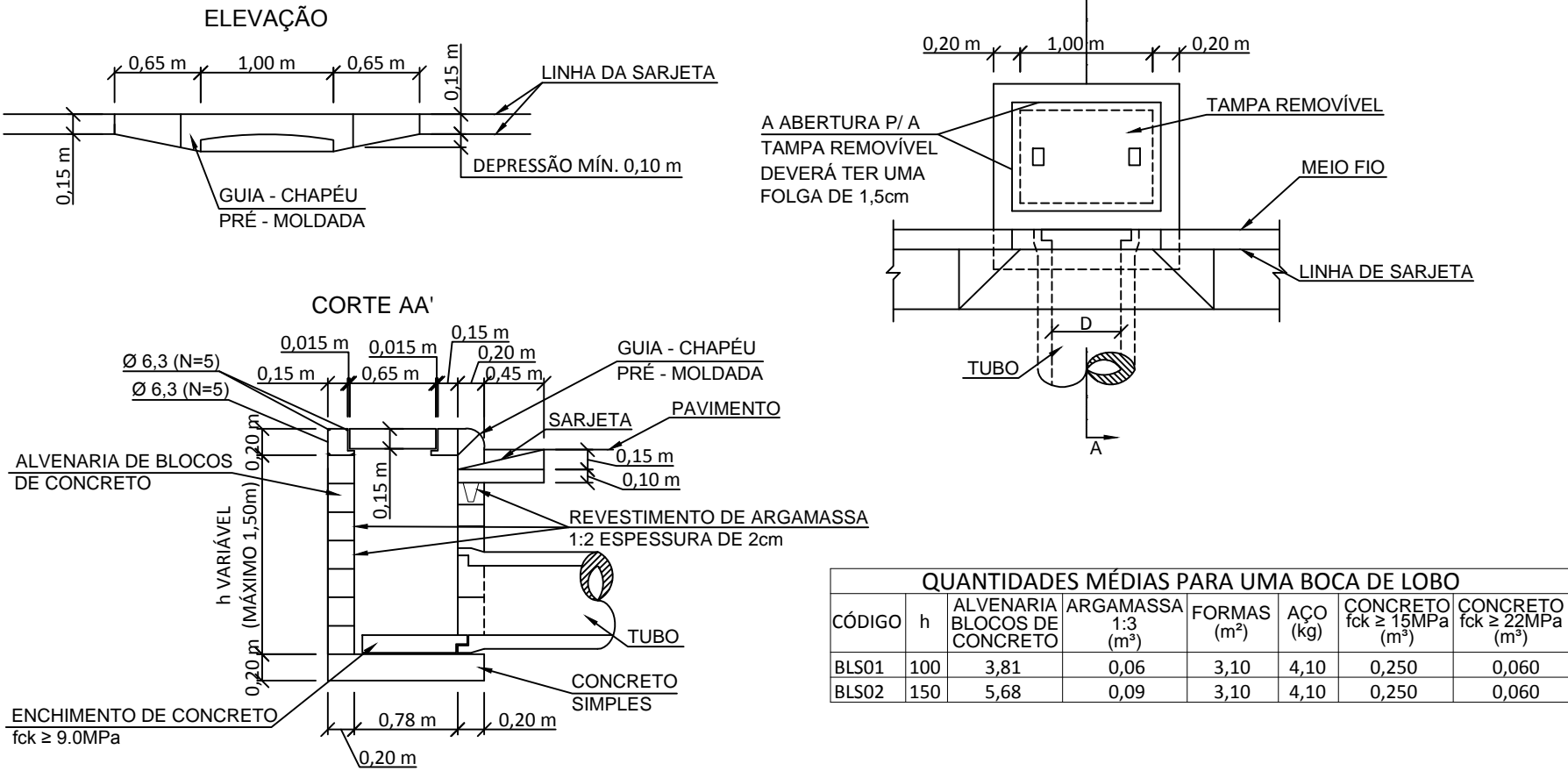
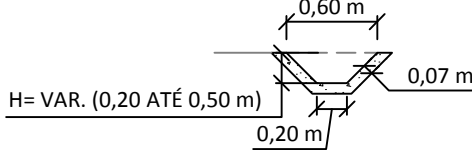
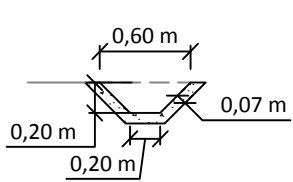


DETALHE BOCAS DE LOBO SIMPLES
ESC. 1:50



DETALHE CANALETA DE PLATAFORMA TRAPEZOIDAL DE CONCRETO TIPO 01 E TIPO 02
ESC. 1:50

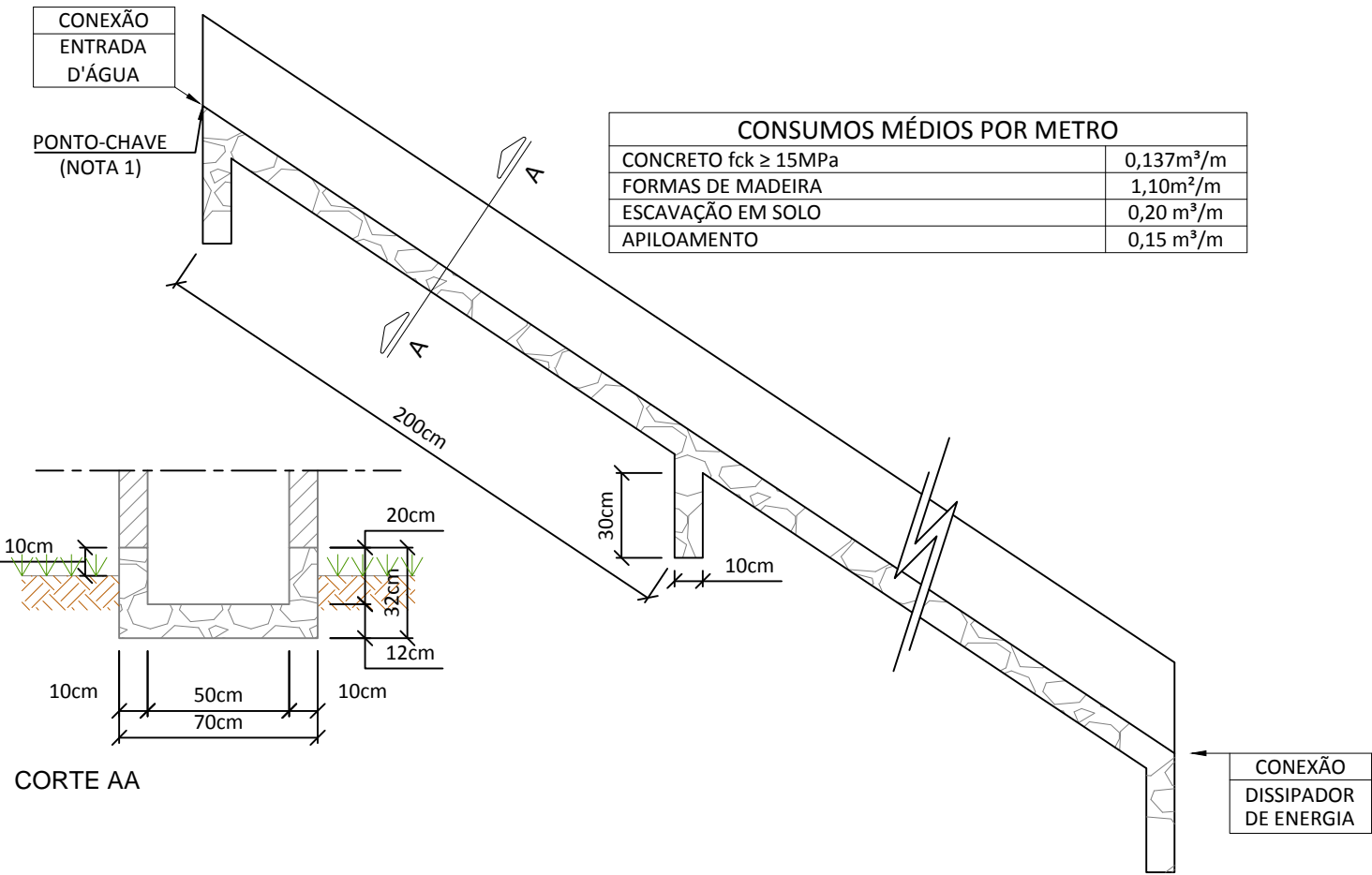


CONSUMOS MÉDIOS POR METRO TIPO 01	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,077m³/m
GUIA DE MADEIRA (2,5cm x 10cm)	0,48m/m
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE	0,008m²/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO	≤ 0,15m³/m

CONSUMOS MÉDIOS POR METRO TIPO 02	
CONCRETO fck ≥ 15MPa	0,079m³/m
FORMA DE MADEIRA	1,78m²/m
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE	0,010m²/m
ESCAVAÇÃO EM SOLO	≤ 0,22m³/m

- NOTAS
- 1- AS GUIAS DE MADEIRA SERÃO INSTALADAS SEGUNDO A SEÇÃO TRANSVERSAL DAS SARJETAS DE CONCRETO, ESPAÇADAS DE 3m;
 - 2- NAS SARJETAS SERÃO TOMADAS JUNTAS COM ARGAMASSA ASFÁLTICA A CADA 12m;
 - 3- OS CONSUMOS CONSIDERADOS PARA ESCAVAÇÃO EM SOLO E SOLO LOCAL PARA APOIO DA SARJETA TÊM CARÁTER EVENTUAL;
 - 4- O USO DESSE DISPOSITIVO DEVE SER BASTANTE RESTRITO E CASO SEJA UTILIZADO É INDISPENSÁVEL A SINALIZAÇÃO ALERTANDO PARA A DEPRESSÃO JUNTO AO ACOSTAMENTO.

DETALHE DESCIDA D'ÁGUA TIPO RÁPIDA
ESC. 1:25



DETALHE CAIXAS DE LIGAÇÃO E PASSAGEM - CLP
ESC. 1:50

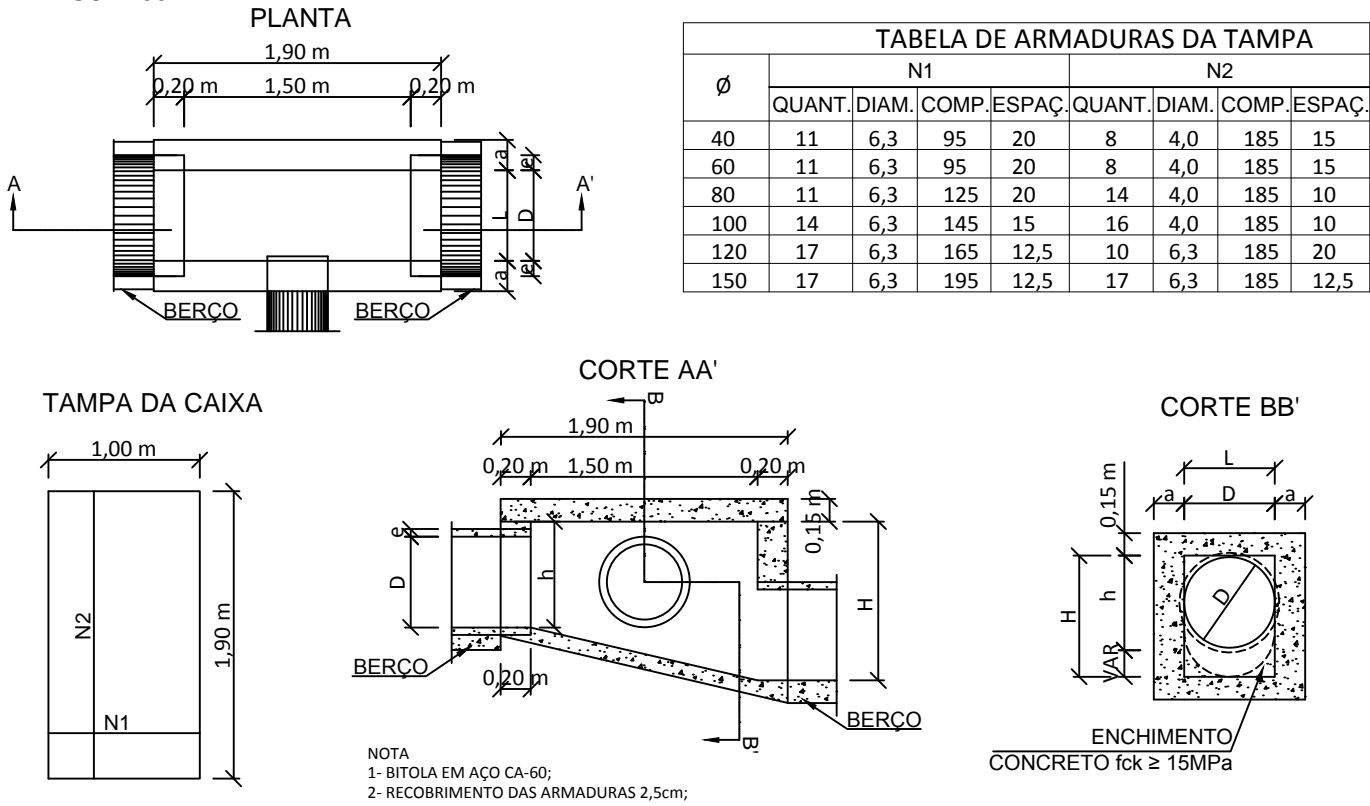
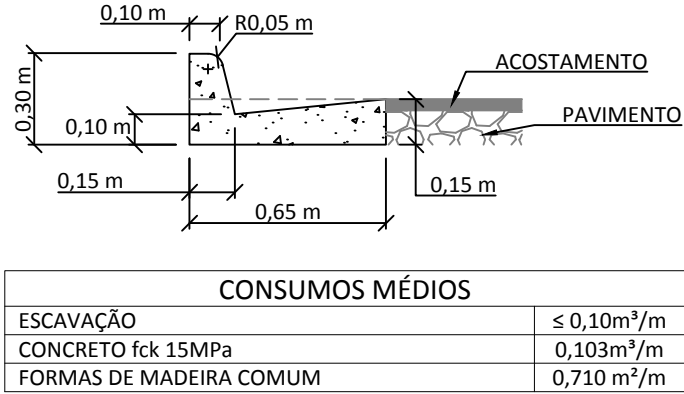


		TABELA DE ARMADURAS DA TAMPA							
Ø		N1				N2			
		QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.	QUANT.	DIAM.	COMP.	ESPAÇ.
40	11	6,3	95	20		8	4,0	185	15
60	11	6,3	95	20		8	4,0	185	15
80	11	6,3	125	20		14	4,0	185	10
100	14	6,3	145	15		16	4,0	185	10
120	17	6,3	165	12,5		10	6,3	185	20
150	17	6,3	195	12,5		17	6,3	185	12,5

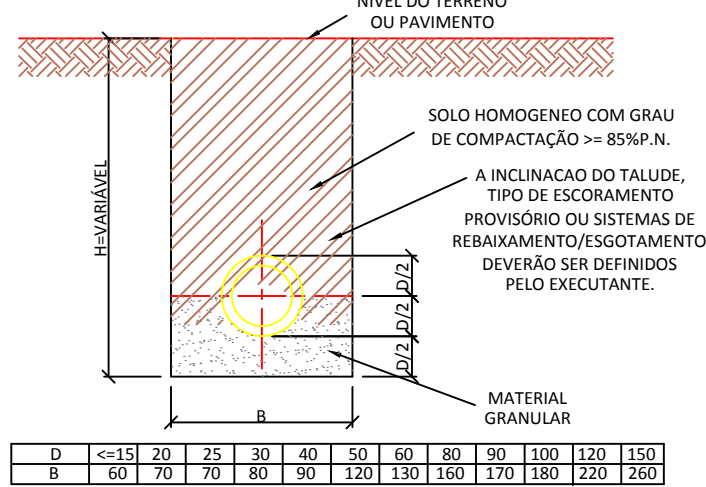
DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES						QUANTIDADES			
	D	L	a	b	h	H	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO (m³)	
CAIXAS SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
CLP01	40	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,410	
CLP02	60	60	20	100	80	80	11,93	4,1	1,350	
CLP03	80	80	25	130	100	100	15,71	6,0	1,940	
CLP04	100	100	25	150	130	130	20,57	8,0	2,440	
CLP05	120	120	25	170	150	150	24,65	11,6	2,820	
CLP06	150	150	25	200	180	180	32,70	16,2	3,410	
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50cm										
CLP07	40	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,680	
CLP08	60	60	20	100	80	130	14,43	4,1	1,610	
CLP09	80	80	25	130	100	150	18,46	6,0	2,270	
CLP10	100	100	25	150	130	180	23,52	8,0	2,790	
CLP11	120	120	25	170	150	200	27,80	11,6	3,200	
CLP12	150	150	25	200	180	230	34,82	16,2	3,820	
CAIXAS COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100cm										
CLP13	40	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,960	
CLP14	60	60	20	100	80	180	16,93	4,1	1,900	
CLP15	80	80	25	130	100	200	21,21	6,0	2,630	
CLP16	100	100	25	150	130	230	26,47	8,0	3,190	
CLP17	120	120	25	170	150	250	30,95	11,6	3,620	
CLP18	150	150	25	200	180	280	38,27	16,2	4,290	

DETALHE MFC 01 - MEIO-FIO DE CONCRETO
ESC. 1:25



- NOTAS
- 1- EM GERAL OS MEIOS-FIOS SERÃO PRÉ-MOLDADOS PODENDO SER TAMBÉM MOLDADOS "IN LOCO" POR EXTRUSÃO (FORMAS DESLIZANTES);
 - 2- OS MEIOS-FIOS SERÃO EXECUTADOS EM SEGMENTOS ALTERNADOS DE 3m, SENDO AS JUNTAS SECAS, COM PINTURA ASFÁLTICA (CAP).

DETALHE TÍPICO DE ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO
ESC. 1:25

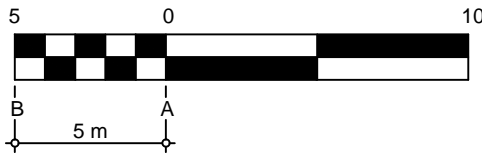


LEGENDA:

H		
G		
F		
E		
D		
C		
B		
A		

REVISÃO

ESCALAS GRÁFICA



ESCALAS INDICADAS

CLIENTE:



Projetista	NEILA RAMALHO DUTRA
Desenhista	NEILA RAMALHO DUTRA
Verificação	ENGº ALEXANDRE JOSÉ ROQUI
Resp.Téc.	ENGº ALEXANDRE JOSÉ ROQUI
CREA:	5060266216



ENGENHARIA E PROJETOS

OBJETO: PROJETO DE RAMAL DE ACESSO FERROVIÁRIO - ILHA BARNABÉ

TRECHO: PIAÇAGUERA - CONCEIÇÃOZINHA

TÍTULO: DETALHES CONSTRUTIVOS DE DRENAGEM

CÓDIGO DO ARQUIVO G3-900.056-DRE-TD001-R0

DATA 13/10/2015

Nº FOLHAS ÚNICA