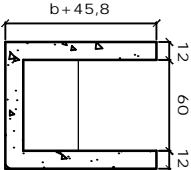
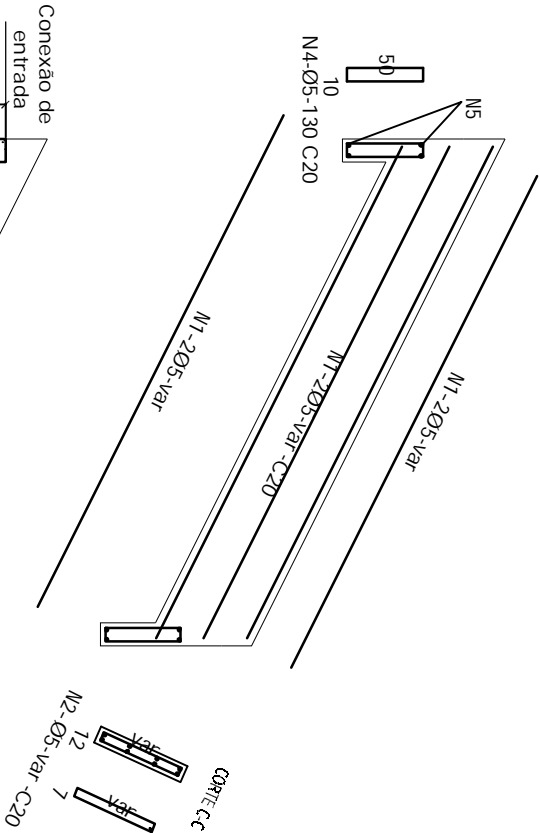


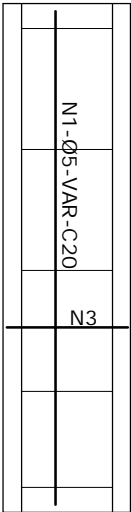
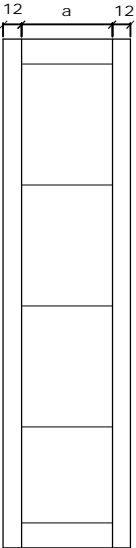
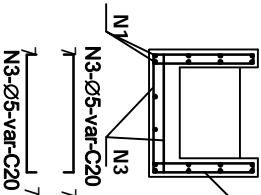
DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS TIPO - DD-2,DD-3 e DD-4

Escala: 1/50

- NOTAS:
- 1 - Dimensões em cm, bitola das barras em aço CA - 60
 - 2 - Concreto estrutural fck ≥ 15 MPa
 - 3 - As juntas de dilatação serão preenchidas com argamassa asfáltica a intervalos de 10m.
 - 4 - Para entrada e saída das descidas d'água em degraus vide detalhes específico.



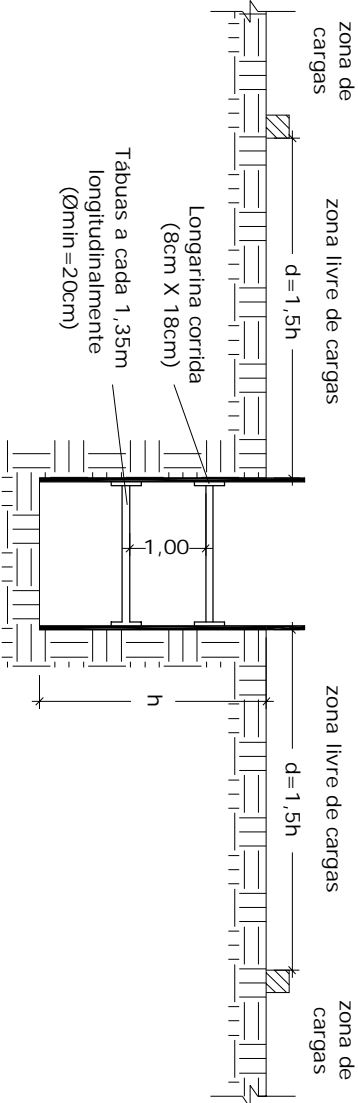
CORTE B-B



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS									
TIPO	b	CONCRETO	FORMAS	ESCOVAÇÃO	APILAMENTO	N1	N2	N3	N4
		(m³/m)	(m²/m)	(m³/m)	(m³/m)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)	(kg/m)
DD	35	1,13	3,83	1,25	0,63	11,71	1,62	9,90	2,24
						1,38	26,85		

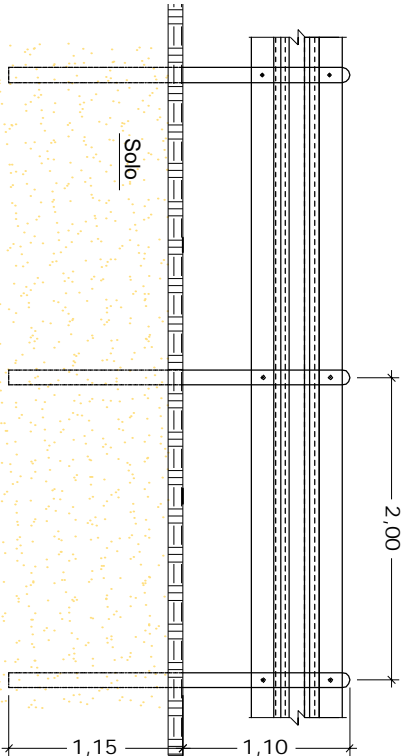
DETALHAMENTO DO ESCORAMENTO DE VALAS

Escala 1 : 100



DEFENSA METÁLICA

ESC.: 1/50



Para locação da defesa metálica, ver planta 02/13 do projeto básico.

FONTES DE CONSULTA PARA COMPOSIÇÃO DE PREÇOS E SERVIÇOS:

- SICRO 2 - Sistema de Custos Rodoviários - JANEIRO/2015.
- SINAP - Sistema Nacional de Preços - FEVEREIRO/2015.
- DNIT - Manual de Custos Rodoviários - Volume 7
- PMJF - Plano Municipal de Redução de Riscos à Escorregamentos - Projetos Básicos - junho/2010 - Composições de Preços Unitários
- SETOP - Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas - DEZEMBRO/2014.
- TCPO - Tabela de Composições de Preços para Organamentos - 13ª EDIÇÃO
- Maccacferri - Obras de CONTENÇÃO - Manual Técnico
- GEORIO - Manual Técnico de Encostas - Ancoragens e Grampos - Volume 4
- DER - Especificação Técnica - ET-DE-G00/025 - Perfuração em Taludes
- DNER - Especificação Técnica - ET-DE-G00/024 - Chumbamento com Haste de Aço
- DNER - Especificação de Serviço - DNER-ES 341/97 - Proteção de Corpo Estradal - Proteção Vegetal
- DNIT - Album de Projetos-Tipo de Dispositivos de Drenagem - 2ª Edição - 2006
- DNIT - Manual de Conservação de Rodovia - 2ª Edição - 2005
- CENTRAN - Centro de Excelência em Engenharia de Transportes - Segunda Etapa de Concessão de Rodovias Federais - Projetos Tipo

REVISÕES:	
Nº	Data
0	15/05/14
1	17/10/14
2	10/02/15

LEGENDA:	
Alterações	
Emissão inicial para comentários	
Inclusão de fontes de consulta, detalhe do escoramento de vala, detalhe da defesa metálica, quant. descida em degraus.	
Modificação nota da defesa metálica.	

Notas:
As normas técnicas referentes a esse projeto estão listadas na Especificação Técnica.

PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS A ESCORREGAMENTOS - PMRRE	
LOCAL: BAIRRO JARDIM NATAL / JOQUEI CLUBE - SETOR N14 - SUBSETOR N14.4	
TÍTULO DO PROJ.: ESTUDOS PRELIMINARES E PROJETOS BÁSICOS PARA O PMRRE PROCESSO Nº 2598.0351.492.63/2011 - MINISTÉRIO DAS CIDADES/CAIXA	
ENG. RESP.: ALEXANDRE ZUPPOLINI NETO	CREA Nº 141401
PROJ.: PROJETO COMPLEMENTAR DETALHES CONSTRUTIVOS	ART Nº 1077886
DATA: 15/05/2014	ESCALA INDICADA
	FOLHA: 8/13