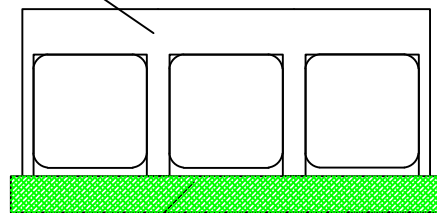


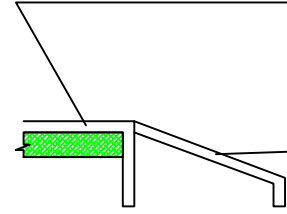
demolição de pilares e muro testa para união com estrutura existente



Radier existente

Galerias - vista frontal

recomposição do radier da estrutura existente e dente de travamento

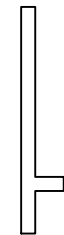


Galerias - vista lateral

Laje entre-alas e dente de travamento

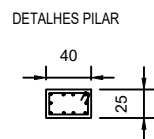


Ala - vista frontal



Ala - vista lateral

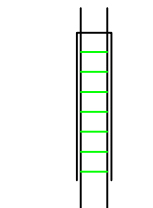
Laje entre-alas - vista superior



10 barras Ø12mm; estribos Ø8mm

medidas em cm

DETALHES PILAR



ARMADURA A SER ENGASTADA NA ESTRUTURA EXISTENTE

50

15

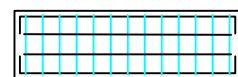
19

60

medidas em cm

6 barras Ø8mm "nó de cachorro" para união dos pilares com a laje reformar

MALHA PARA RECOMPOR RADIER E LAJE DA PISTA

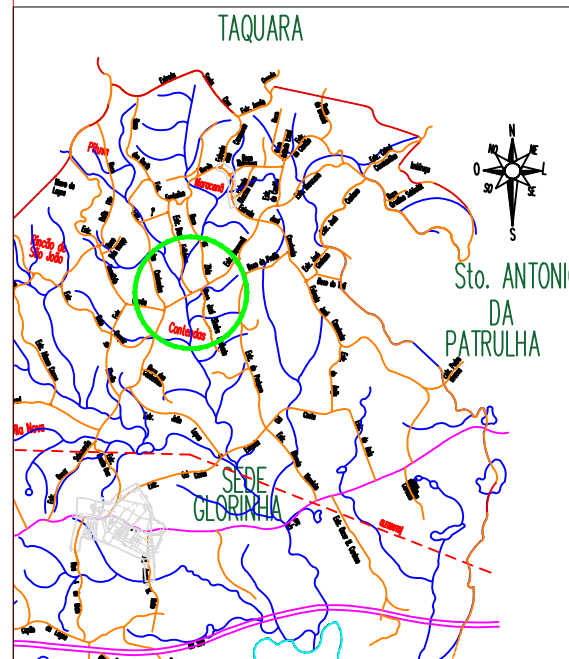


tela Q-196

s/ escala

Existente

Além da união das peças a executar com a estrutura existente, seguir o projeto para boca de bueiro para BTCC conforme desenho técnico do manual do DNIT IPR-736, e emenda 4 da Publicação IPR - 736, 5ª edição, 2018 (documentação em anexo)



Quadro de armaduras

Dispositivo	Adaptável em	Posição	Φ (mm)	Quant. (un.)	Espaç. (cm)	Dobra (cm)				Comp. unitário (cm)	Comp. total (cm)	Peso total (kg/un.)
						a	b	c	d			
BNA 34	BTCC 200 x 200	N1	10,0	50	10	VAR	8	17	8	VAR	12088	74,5860
		N2	8,0	40	12,5	VAR	7	15	7	VAR	9689	38,2700
		N3	10,0	84	10	VAR	8	-	-	VAR	12908	79,6424
		N4	8,0	68	12,5	VAR	7	-	-	VAR	10234	40,4243
		N5	12,5	4	-	VAR	50	-	-	609	2437	23,4673
		N6	12,5	12	-	262	-	-	-	262	3144	30,2767
		N7	6,3	34	15	15	12	7	-	68	2312	5,6644
		N8	12,5	2	-	758	10	-	-	778	1556	14,9843
		N9	12,5	2	-	758	10	-	-	778	1556	14,9843
		N10	6,3	30	25	42	12	7	-	122	3660	8,9670
		N11	8,0	4	-	758	-	-	-	758	3032	11,9764
		N12	12,5	2	-	804	10	-	-	824	1648	15,8702
		N13	12,5	2	-	804	10	-	-	824	1648	15,8702
		N14	6,3	32	25	72	12	7	-	182	5824	14,2688
		N15	10,0	6	-	804	-	-	-	804	4824	29,7641
		N16	12,5	2	-	1300	10	-	-	1320	2640	25,4232
		N17	12,5	2	-	1300	10	-	-	1320	2640	25,4232
		N18	6,3	52	25	72	12	7	-	182	9464	23,1868
		N19	10,0	6	-	1300	-	-	-	1300	7800	48,1260
		N20	8,0	83	15	VAR	7	-	-	VAR	27773	109,7034
		N21	8,0	83	15	VAR	7	-	-	VAR	27773	109,7034
		N22	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	24079	95,1121
		N23	8,0	23	15	VAR	7	-	-	VAR	24079	95,1121

Fonte: EMENDA 4 da Publicação IPR - 736, 5ª edição, 2018

EMPRESA: Prefeitura Municipal de Glorinha
 Av. Dr. Pompílio Gomes Sobrinho, 23400 - Centro - Glorinha
 Fone: (51) 3487-1020 R.202
 home page: www.glorinha.rs.gov.br

OBRA: PRAÇA LOTEAMENTO NOVA GLORINHA

LOCAL DE OBRA: Estrada Passo do Portão

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Glorinha
 CNPJ: 91.338.558/0001-07

PRINCIPAL: PROJETO ARQUITETÔNICO - SITUAÇÃO/LOCALIZAÇÃO

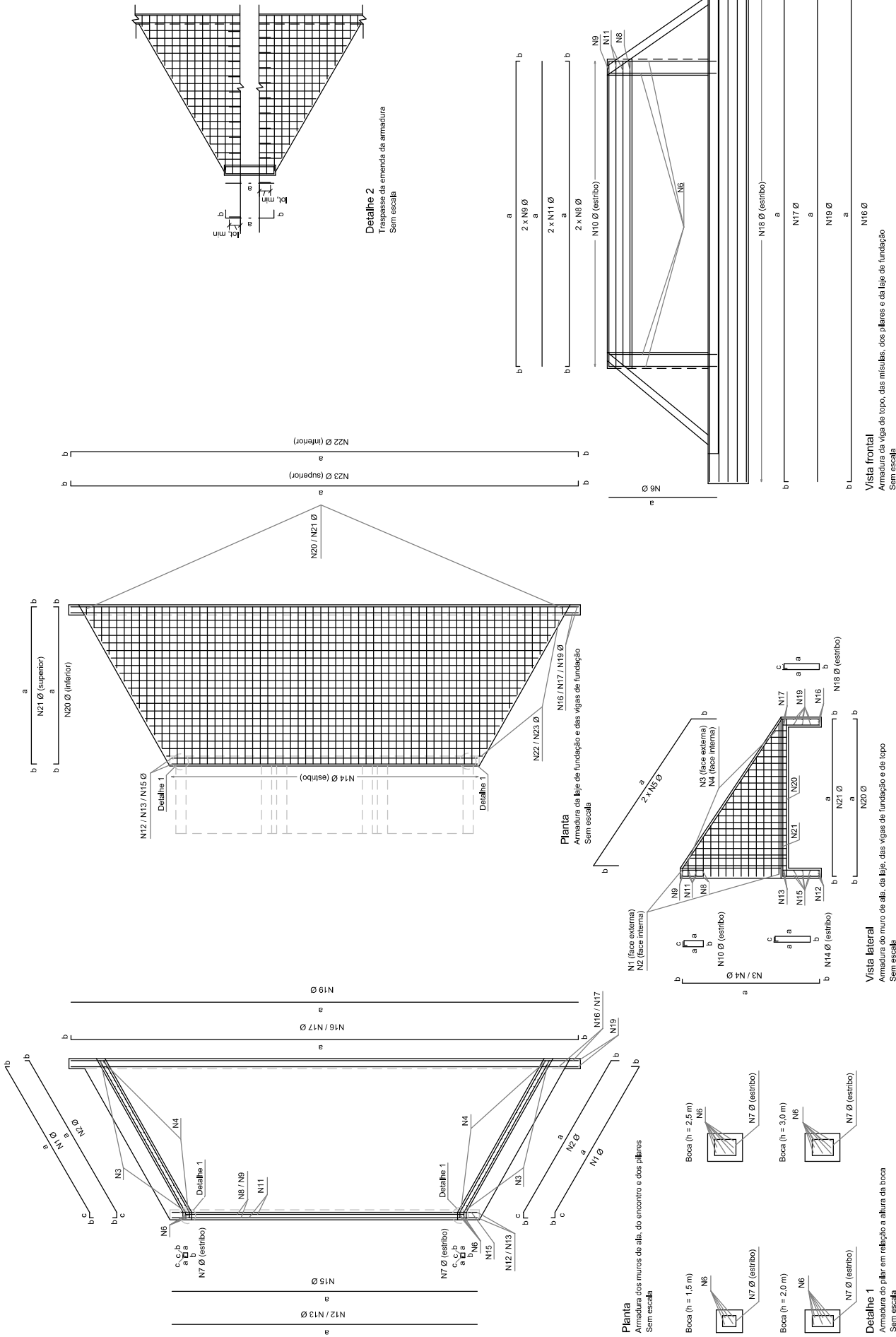
RESP. TÉCNICO: ENG. VICTOR MARTINS TEIXEIRA CREA RS227/125

NOME DO PROJETO: REFORMA PONTE CONTENDAS

Assinado por 1 pessoa: VICTOR MARTINS TEIXEIRA
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://glorinha.rs.gov.br/verificacao/0F01-E3DE-0261-5894 e informe o código 0F01-E3DE-0261-5894



BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TRIPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO - BNAA



Planta
Armadura dos muros de ala, do encontro e dos pilares
Sem escala

Vista frontal
Armadura da viga de topo, das mísulas, dos pilares e da laje de fundação
Sem escala

Vista lateral
Armadura do muro de ala, da laje, das vigas de fundação e de topo
Sem escala

Detalhe 1
Armadura do pilar em relação à altura da boca
Sem escala

Detalhe 2
Traspasse da emenda da armadura
Sem escala

Notas:

- 1 - Dimensões conforme unidade indicadas;
- 2 - As bocas dos bueiros celulares devem atender aos requisitos da norma DNIT 026-ES;
- 3 - Os consumos médios indicados correspondem aos quantitativos efetivos conforme a geometria do dispositivo;
- 4 - Concreto fck ≥ 30 MPa e cobertura mínima das armaduras de 4 cm;
- 5 - Quando houver necessidade de emenda das barras, estas deverão ser efetuadas por traspasse, devendo atender aos requisitos da norma ABNT NBR 14931.

Assinado por 1 pessoa: VICTOR MARTINS TEIXEIRA

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://glorinha.1doc.com.br/verificacao/0F01-E3DE-0261-5894> e informe o código 0F01-E3DE-0261-5894

DNIT

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT

IPR Instituto de Pesquisas em Transportes

BOCAS NORMAIS COM ALAS ABERTAS ADAPTÁVEIS AOS BUEIROS TRIPLOS CELULARES EM CONCRETO ARMADO - BNAA

ALBUM DE PROJETOS-TIPO DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

CAPÍTULO 6 - DRENAGEM PARA TRANSMISSÃO DE TALVEGUES

CAPÍTULO 7 - GALÉRIAS CELULARES PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO ARMADO (ADUELAS)

DESENHO

7.109





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 0F01-E3DE-0261-5894

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ VICTOR MARTINS TEIXEIRA (CPF 009.XXX.XXX-07) em 24/04/2026 11:12:34 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://glorinha.1doc.com.br/verificacao/0F01-E3DE-0261-5894>