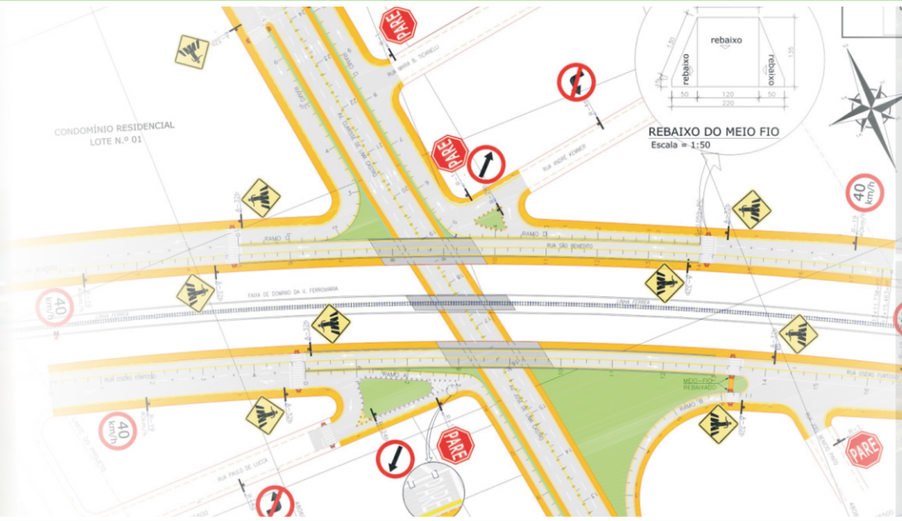
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA

INFRAESTRUTURA



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

Relatório Técnico 03 / Etapa III / Projeto Executivo

Volume II - Caderno de Desenhos e Projetos

Março de 2012

REL-08911-04-02-A

AZIMUTE®

CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA

www.azimute.eng.br

ISO 9001

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

PROJETOS EXECUTIVOS PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS

RELATÓRIO TÉCNICO - 03

ETAPA III - PROJETO EXECUTIVO

VOLUME II - CADERNO DE DESENHOS E PROJETOS

- Elaboração: AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia
- Contrato: 230/2011
- Carta Convite: SDP nº 064/2011

Joinville, SC - Março / 2012

A	MAR / 2012	L.K.	Emissão inicial	H.C.S.	A.C.R.
REV.	DATA	ELAB.	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

SUMÁRIO

1.0 - APRESENTAÇÃO 5
2.0 - PROJETOS - RUA DOS BANDEIRANTES 7
2.1 - Projeto de Terraplenagem 8
2.2 - Projeto de Drenagem Pluvial 17
3.0 - PROJETOS - RUA SOUZA LOBO 23
3.1 - Projeto de Terraplenagem 24
3.2 - Projeto de Drenagem Pluvial 33
3.3 - Projeto de Solo Grampeado 42
4.0 - PROJETOS - RUA ARTHUR MENDES 45
4.1 - Projeto de Terraplenagem 46
4.2 - Projeto de Drenagem Pluvial 52
5.0 - PROJETOS - SERVIDÃO AFONSO B. HOEPNER 57
5.1 - Projeto de Terraplenagem 58
5.2 - Projeto de Drenagem Pluvial 67
6.0 - PROJETOS - RUA QUINZE DE NOVEMBRO (CONURB) 75
6.1 - Projeto de Terraplenagem 76
6.2 - Projeto de Drenagem Pluvial 86

1.0 - APRESENTAÇÃO

1.0 - APRESENTAÇÃO

A empresa Azimute Consultoria e Projetos de Engenharia entrega nesta oportunidade o presente Relatório Técnico 03 dos **Projetos Executivos para Recuperação de Encostas** para 5 (cinco) áreas do município de Joinville/SC, no âmbito do Projeto "Viva Cidade", em conformidade com o estabelecido no **contrato 230/11.**

O presente relatório é referente à etapa III do projeto em questão, que abrange o item **Projeto Executivo.**

Apresenta a descrição de todas as atividades desenvolvidas nesta etapa para a realização dos projetos executivos de recuperação das encostas nos terrenos de propriedade da Prefeitura Municipal de Joinville, localizados nas ruas:

- Quinze de Novembro (CONURB);
- Servidão Afonso B. Hoepner;
- dos Bandeirantes;
- Souza Lobo;
- Arthur Mendes.

O relatório do projeto possui os seguintes volumes:

- Volume I - Memorial Descritivo;
- Volume II - Caderno de Desenhos e Projetos;
- Volume III - Caderno de Especificações Técnicas Construtivas;
- Volume IV - Critérios de Medição e Formas de Pagamento;
- Volume V - Lista de Quantidades de Materiais e Serviços;
- Volume VI - Caderno de Levantamentos e Investigações de Campo e Laboratório.

O presente Volume II apresenta os desenhos e detalhes dos projetos.

AZIMUTE Consultoria e Projetos de Engenharia

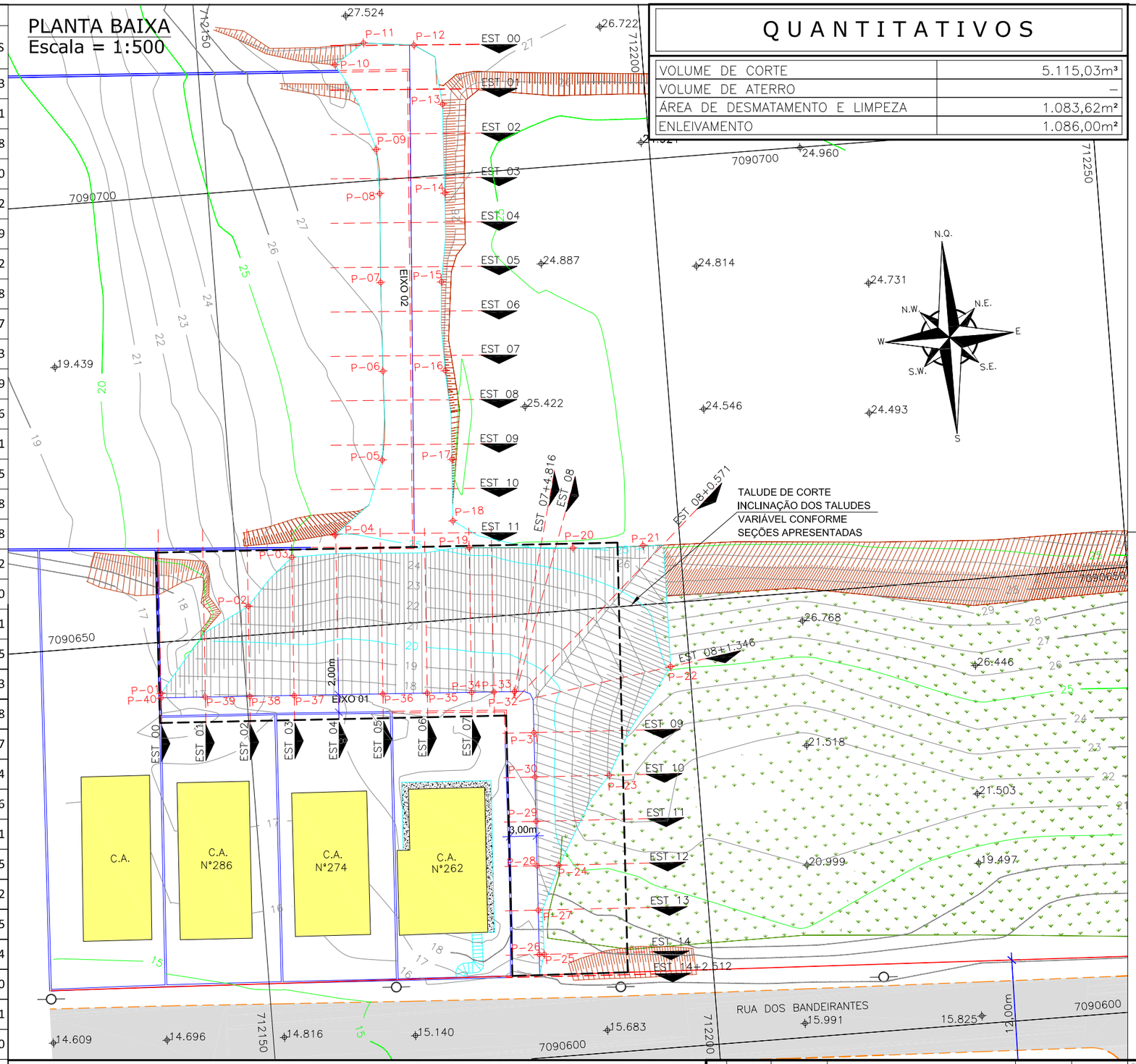
Março de 2012

2.0 - PROJETOS - RUA DOS BANDEIRANTES

2.1 - Projeto de Terraplenagem

PONTOS LOCAÇÃO			
PONTO	COORDENADAS LESTE	COORDENADAS NORTE	COTAS
P-01	712140.387	7090644.280	17.003
P-02	712150.948	7090653.300	22.021
P-03	712156.264	7090658.403	24.878
P-04	712161.298	7090660.542	24.970
P-05	712167.278	7090668.544	26.392
P-06	712168.139	7090678.509	26.809
P-07	712168.657	7090688.496	27.292
P-08	712169.325	7090698.474	27.788
P-09	712169.333	7090703.485	28.037
P-10	712165.429	7090713.325	29.433
P-11	712168.819	7090715.535	27.919
P-12	712174.466	7090714.850	27.926
P-13	712177.159	7090707.971	27.411
P-14	712176.641	7090697.983	27.055
P-15	712175.477	7090688.039	26.608
P-16	712175.125	7090678.040	26.108
P-17	712175.113	7090668.019	25.412
P-18	712174.690	7090661.099	25.300
P-19	712176.273	7090657.936	25.391
P-20	712187.921	7090656.998	25.025
P-21	712195.810	7090656.670	24.663
P-22	712197.860	7090642.819	25.218
P-23	712190.021	7090631.169	23.107
P-24	712183.583	7090621.489	19.614
P-25	712181.160	7090611.616	17.286
P-26	712180.587	7090611.653	17.271
P-27	712180.855	7090616.640	18.545
P-28	712181.124	7090621.633	18.372
P-29	712181.392	7090626.625	18.385
P-30	712181.661	7090631.618	18.384
P-31	712181.930	7090636.611	18.230
P-32	712180.100	7090641.377	18.071
P-33	712177.800	7090641.515	18.000
P-34	712175.293	7090641.666	17.900
P-35	712170.302	7090641.967	17.700
P-36	712165.311	7090642.267	17.500
P-37	712155.329	7090642.868	17.100
P-38	712150.338	7090643.169	16.950
P-39	712145.347	7090643.469	16.851
P-40	712140.356	7090643.770	16.752

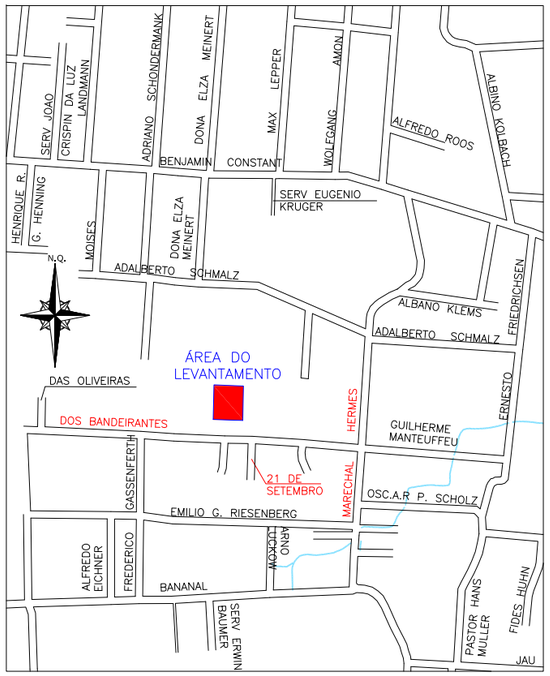
PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



QUANTITATIVOS

VOLUME DE CORTE	5.115,03m³
VOLUME DE ATERRO	–
ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA	1.083,62m²
ENLEIVAMENTO	1.086,00m²

LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- MEIO FIO EXISTENTE
- PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.
- MURO A REMOVER E RECONSTRUIR
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- X.XXX — PONTOS DE NÍVEL
- CRISTA / PÉ — TALUDE EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- VEGETAÇÃO
- ASFALTO EXISTENTE
- POSTE DE CONCRETO
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- X.XXX — PONTOS DE LOCAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA BAIXA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

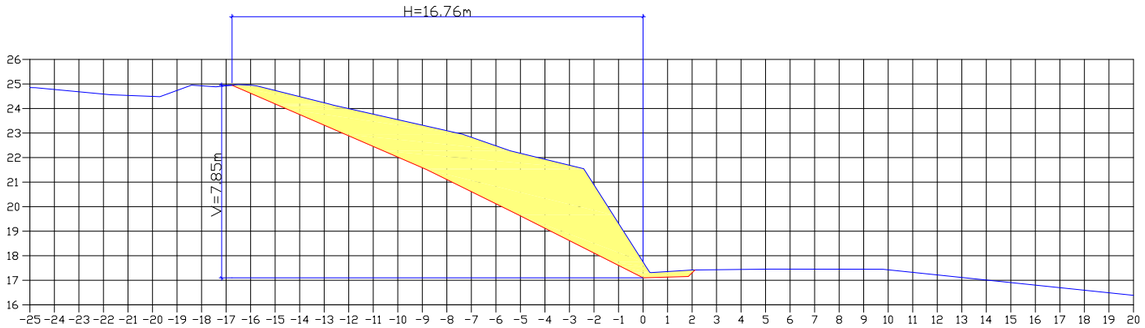
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

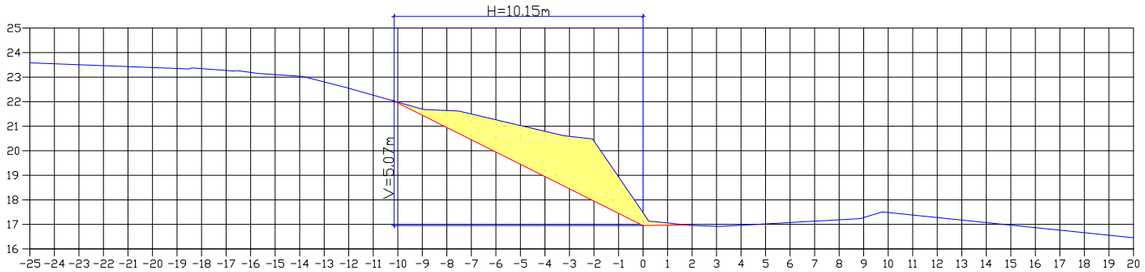
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 01

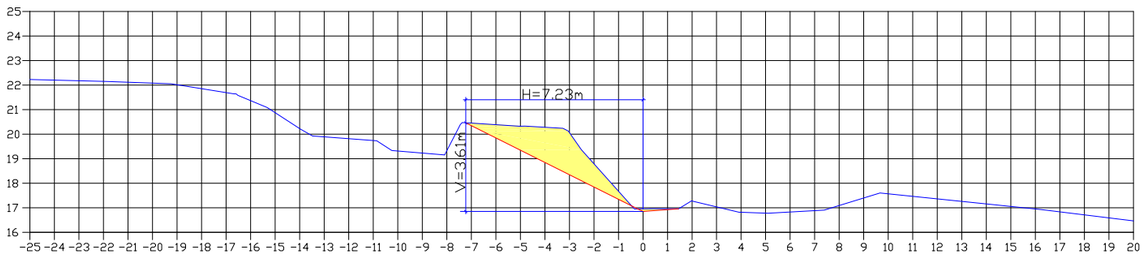
Escala = 1:250



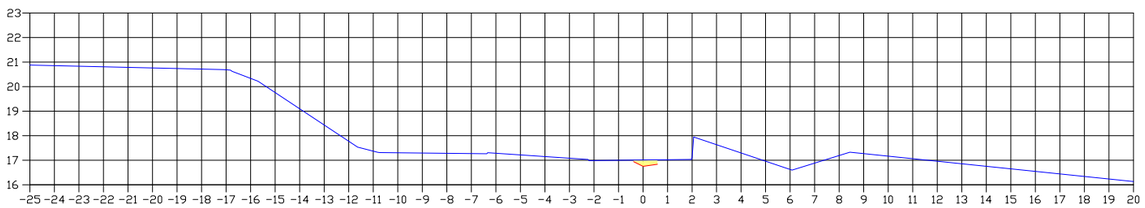
EST: 3



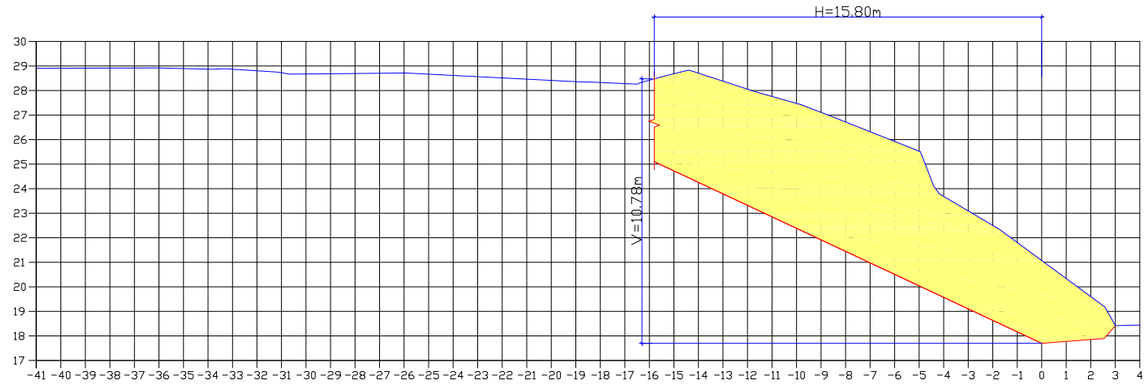
EST: 2



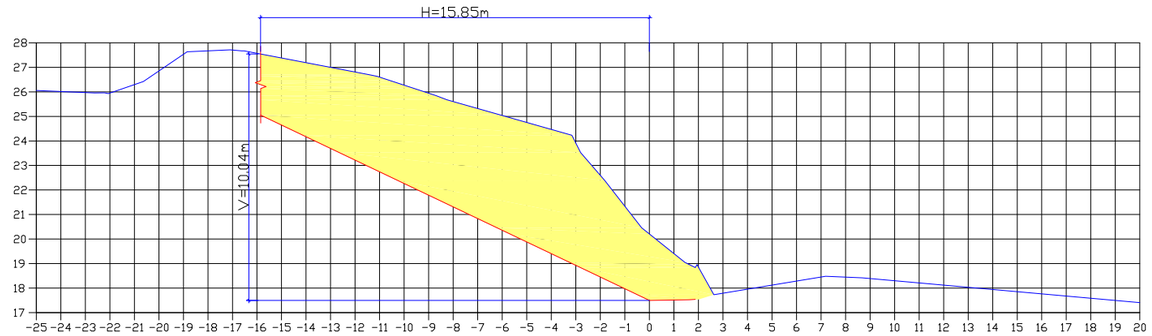
EST: 1



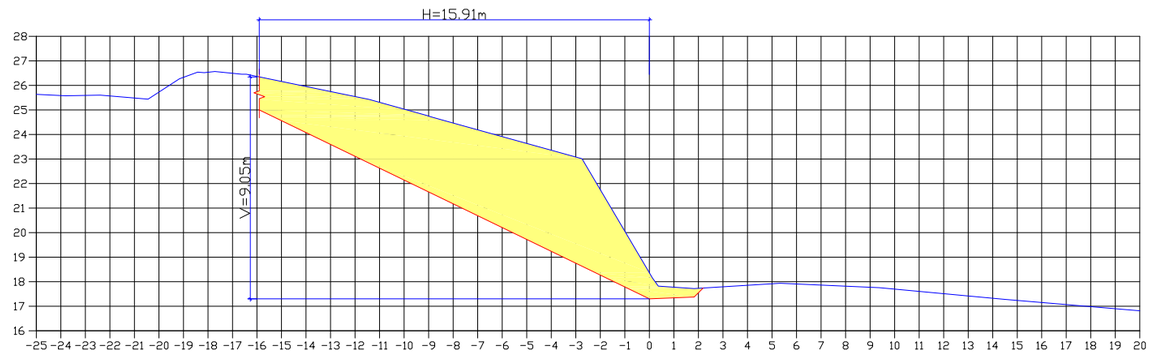
EST: 0



EST: 6



EST: 5



EST: 4

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 01

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B

EXTENSÃO/ÁREA: -

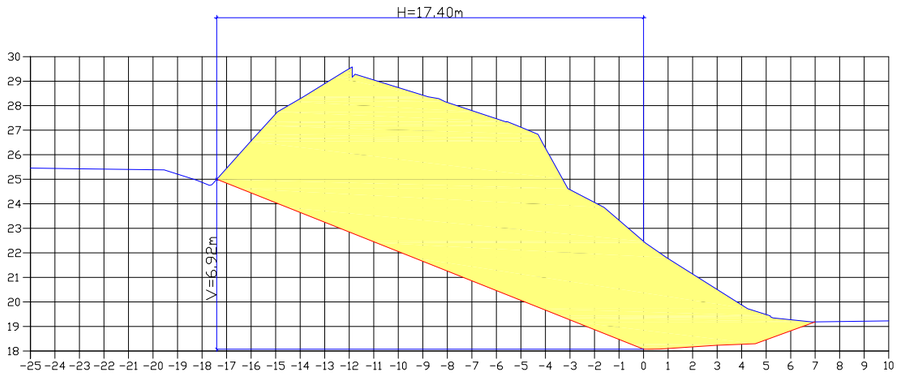
PRANCHA: 02/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

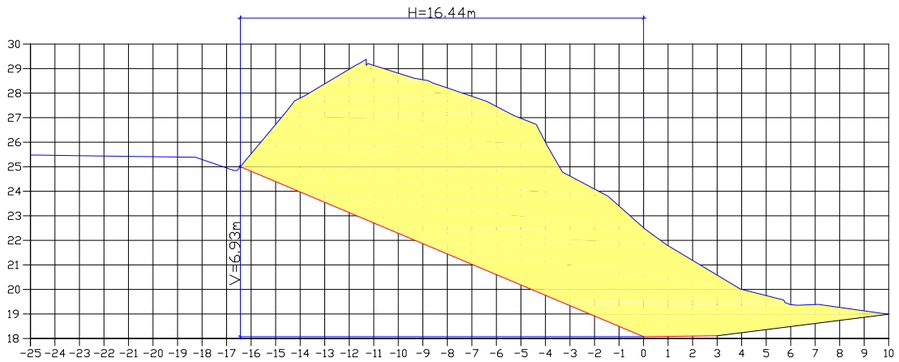
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 01

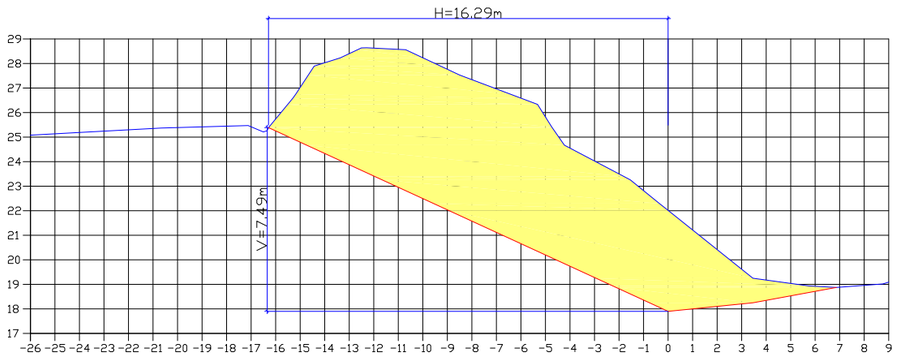
Escala = 1:250



EST: 8

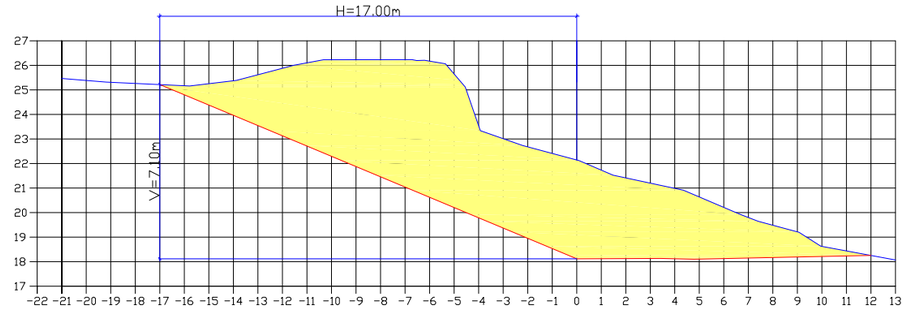


EST: 7+4.816

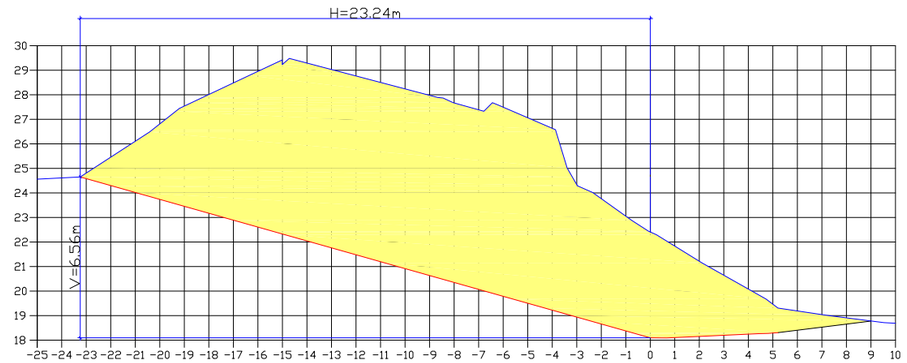


EST: 7

EST: 9



EST: 8+1.346



EST: 8+0.571

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 01

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

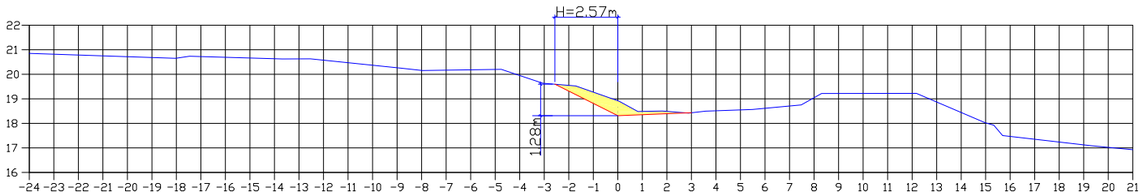
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

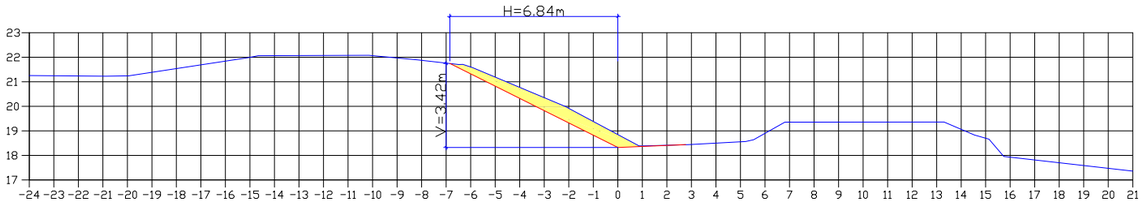
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 01

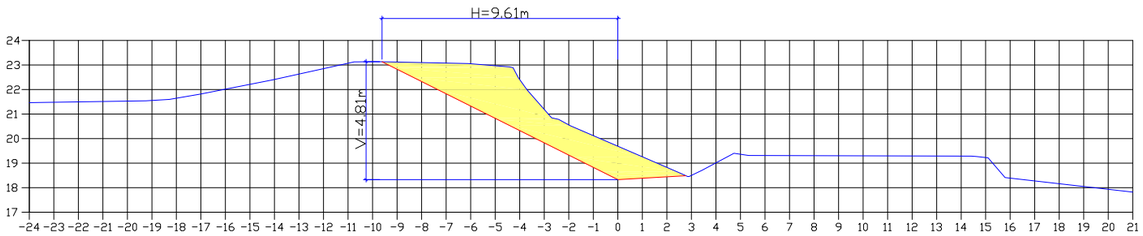
Escala = 1:250



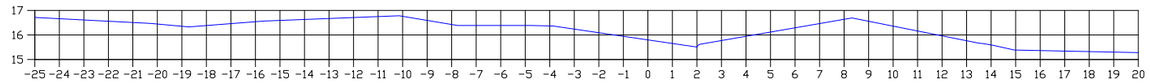
EST: 12



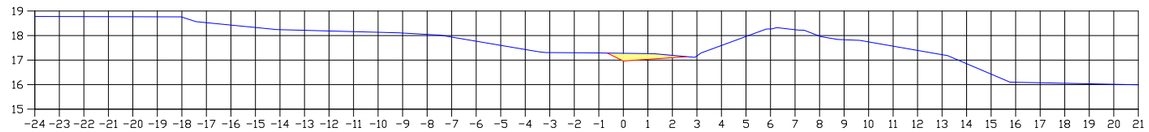
EST: 11



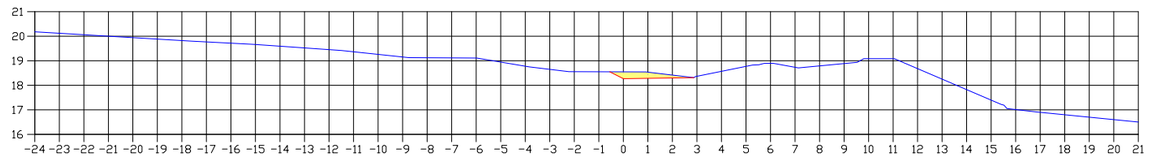
EST: 10



EST: 14+2.512



EST: 14



EST: 13

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:

AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 01

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B

EXTENSÃO/ÁREA: -

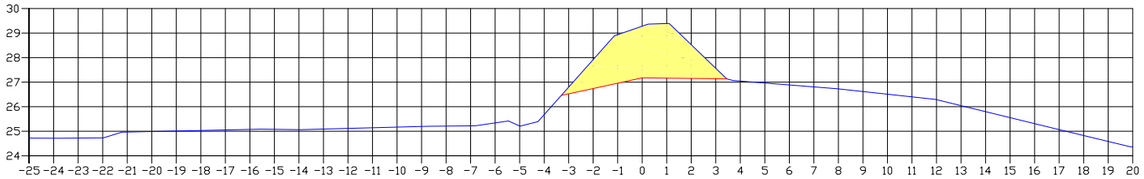
PRANCHA: 04/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

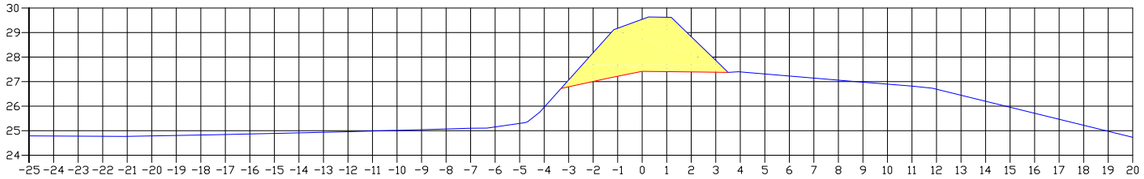
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 02

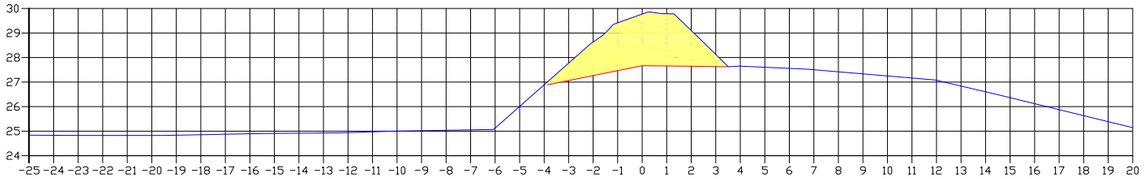
Escala = 1:250



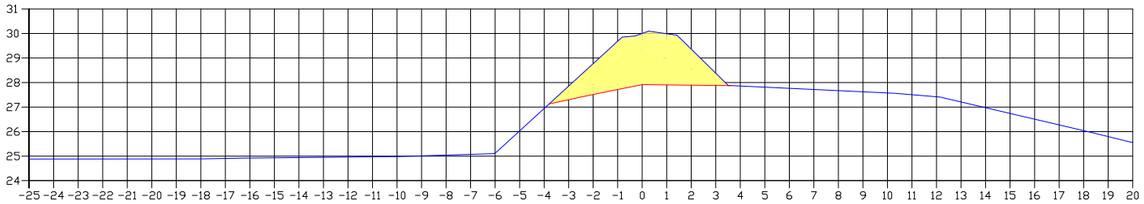
EST: 6



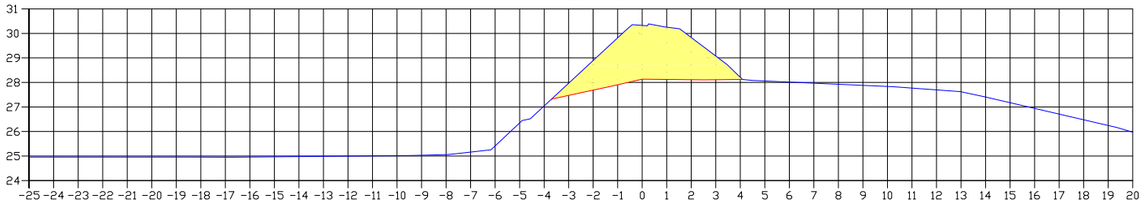
EST: 5



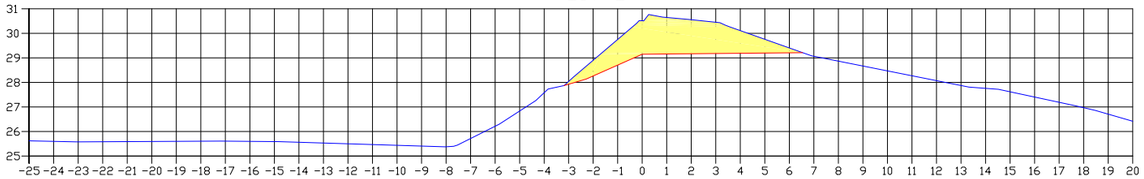
EST: 4



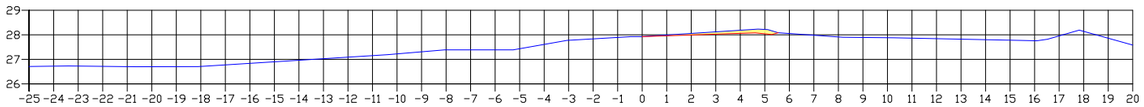
EST: 3



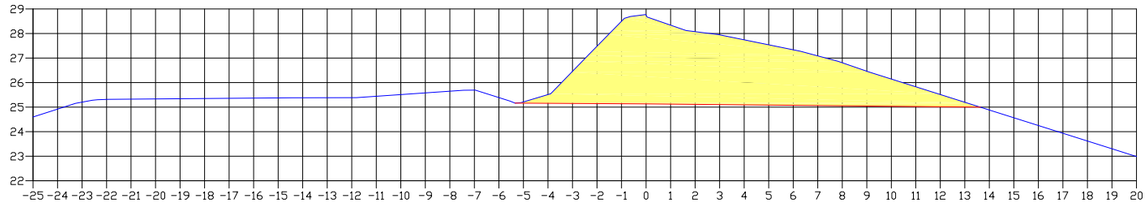
EST: 2



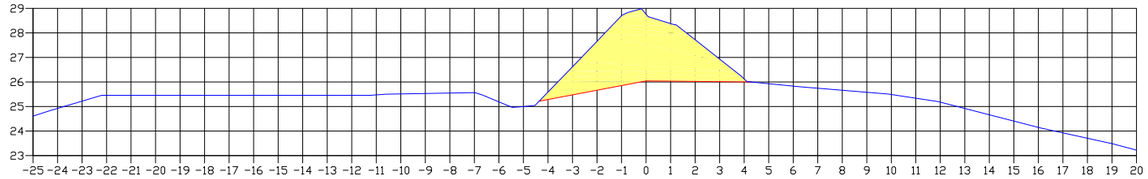
EST: 1



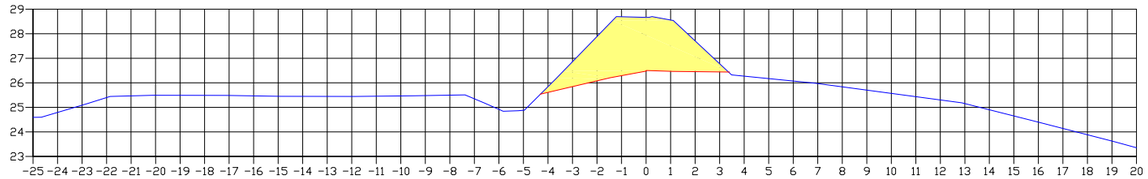
EST: 0



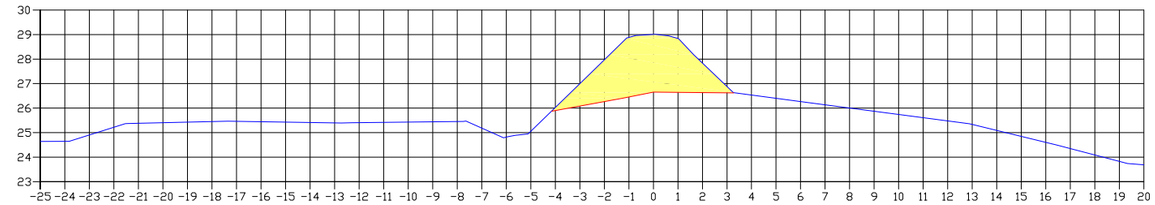
EST: 11



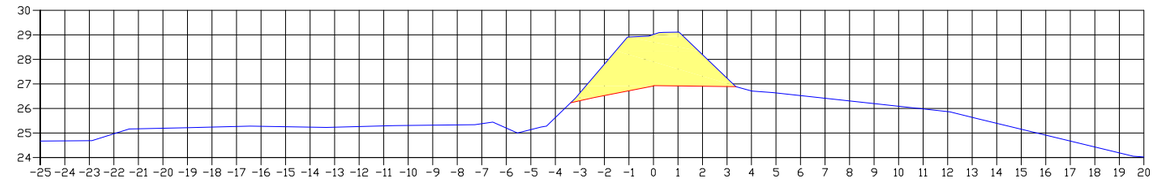
EST: 10



EST: 9



EST: 8



EST: 7

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:

AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:

PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS - EIXO 02

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B

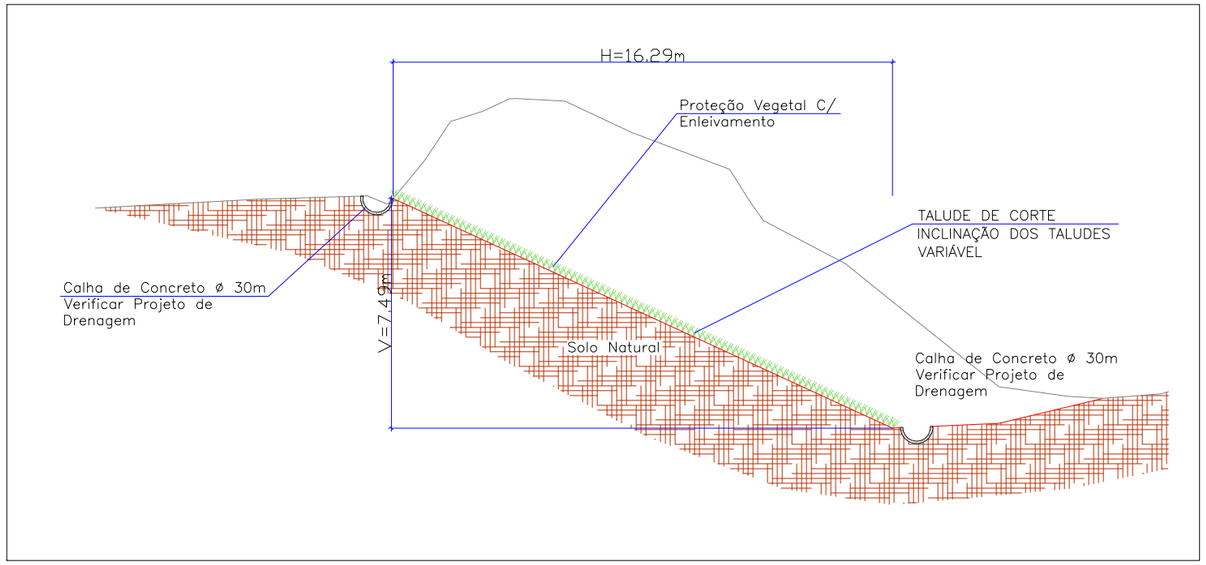
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 05/08

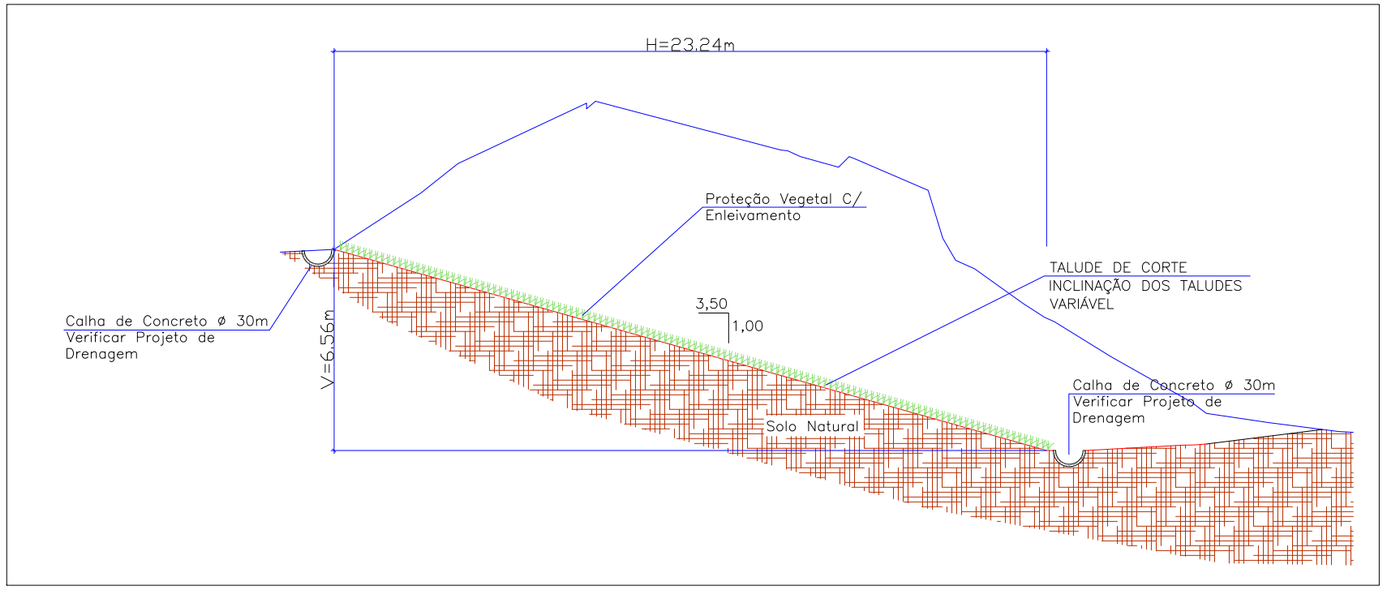
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 7)
ESCALA 1:200



DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 8+0.571)
ESCALA 1:200



LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

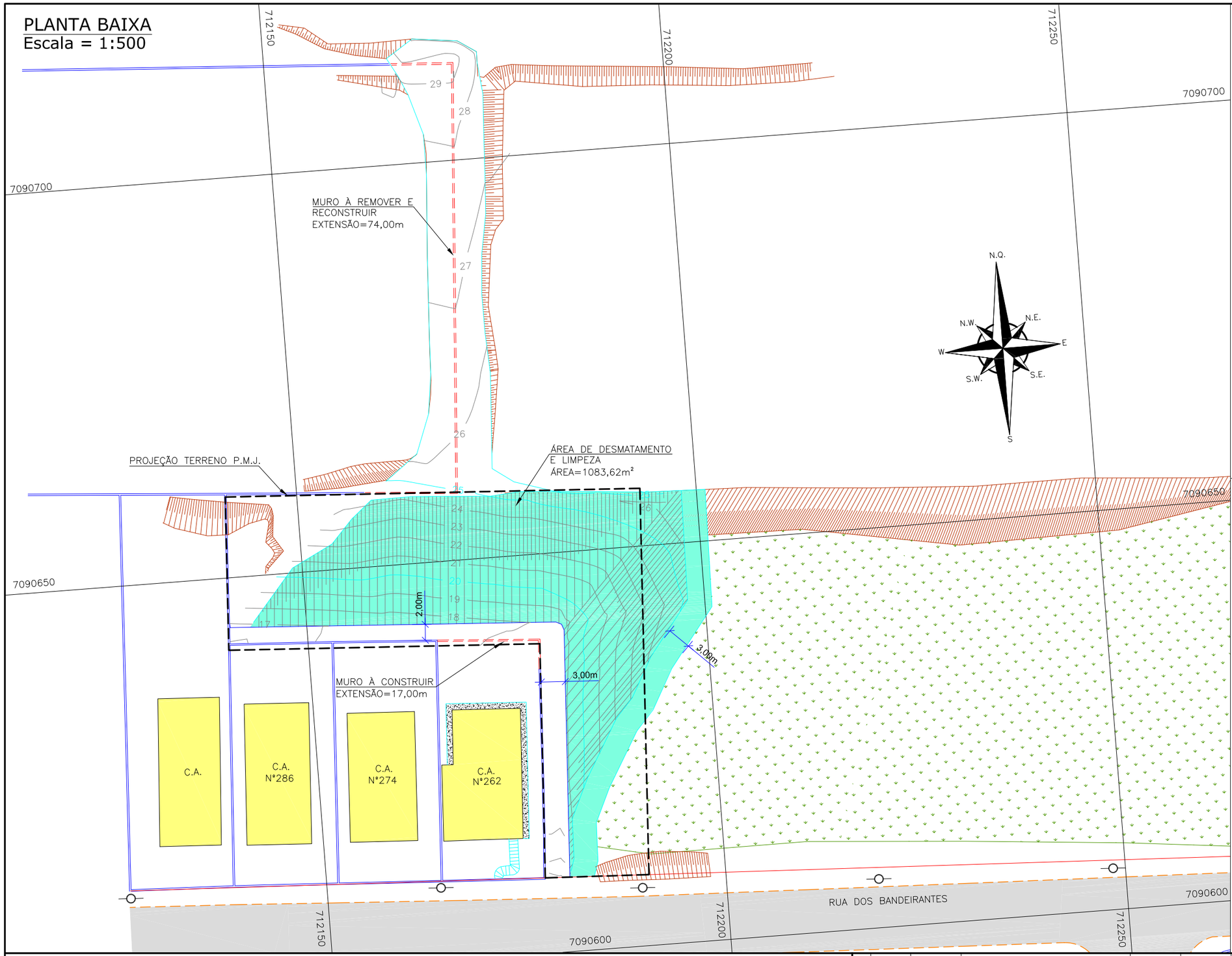
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:200

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 06/08

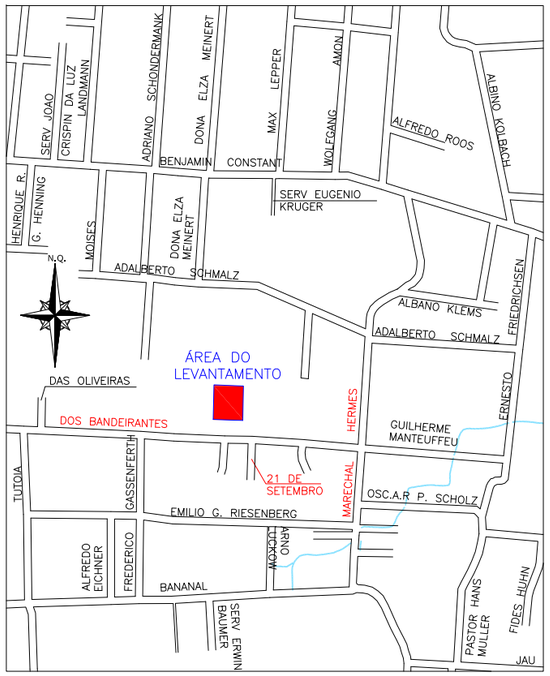
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- MEIO FIO EXISTENTE
- PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.
- MURO À REMOVER E RECONSTRUIR
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- CRISTA / PÉ — TALUDE EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- VEGETAÇÃO
- ASFALTO EXISTENTE
- ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA
- CURVAS DE NIVEL–PROJETO
- POSTE DE CONCRETO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA DE INTERFERÊNCIAS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

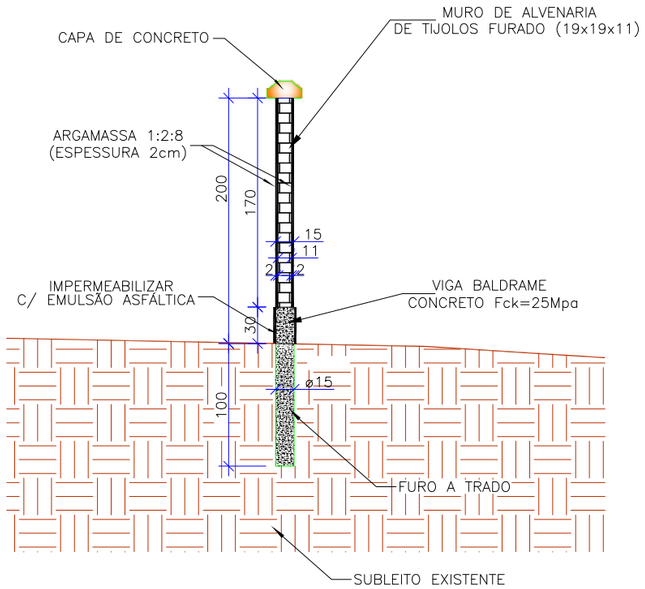
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 07/08

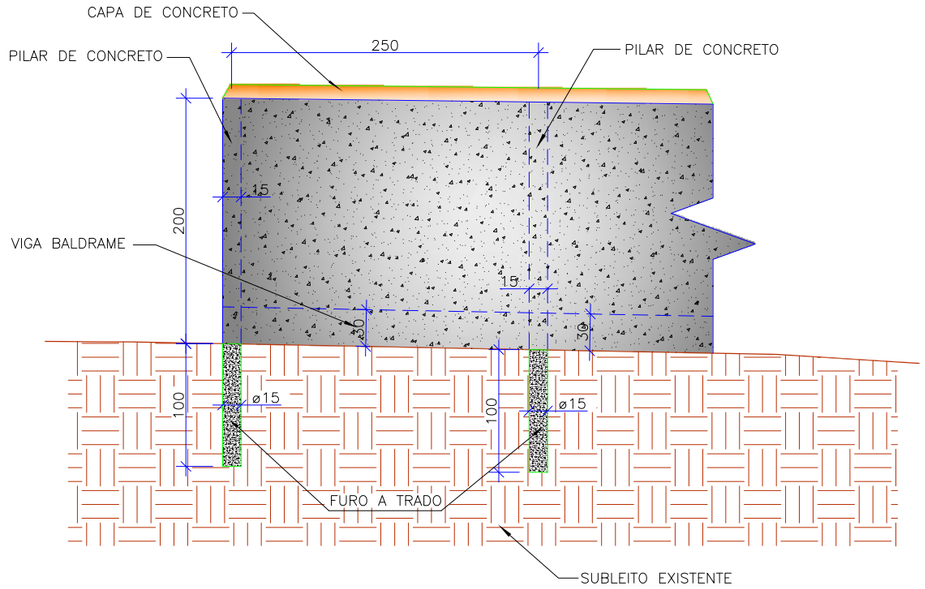
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

MURO DE ALVENARIA

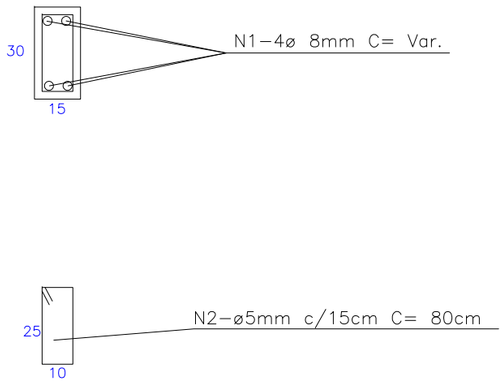
ESCALA 1/50





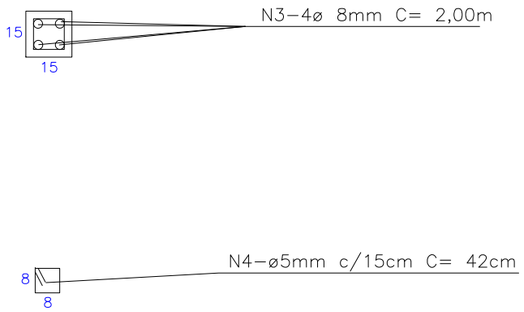
SEÇÃO DA VIGA BALDRAME

ESCALA 1/20



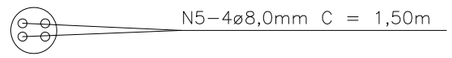
SEÇÃO PILAR

ESCALA 1/20



SEÇÃO ESTACA

ESCALA 1/20



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DETALHE DO MURO DE ALVENARIA

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-01-01-B

EXTENSÃO/ÁREA: -

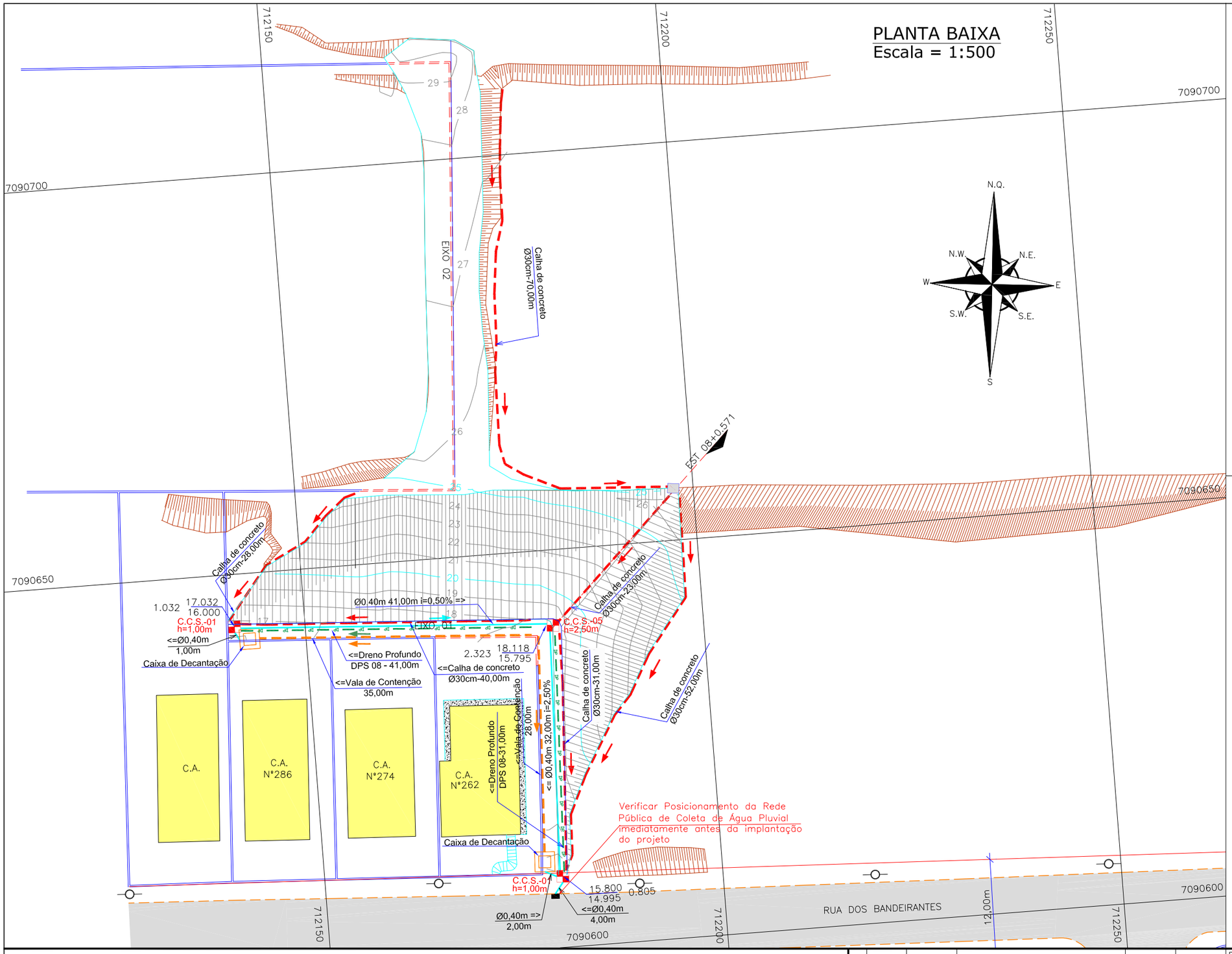
PRANCHA: 08/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

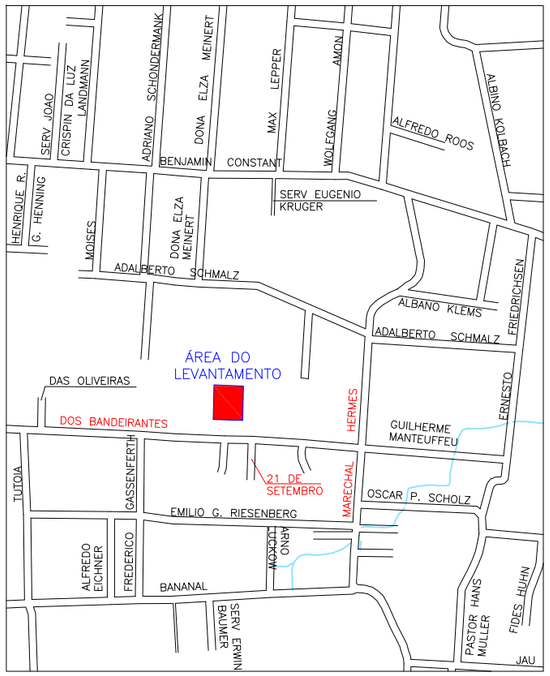
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

2.2 - Projeto de Drenagem Pluvial

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- MEIO FIO EXISTENTE
- MURO À REMOVER, A CONSTRUIR
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- +X.XXX — PONTOS DE NÍVEL
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- ASFALTO EXISTENTE
- POSTE DE CONCRETO
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- CAIXA DE DECANTAÇÃO
- VALA DE CONTENÇÃO
- CALHA CIRCULAR DE CONCRETO ø40cm
- DP — DRENO LONG. PROFUNDO P/ CORTE EM SOLO – DPS
- CAIXA COLETORA DE SARJETA PROJETADA – CCS
- TUBULAÇÃO PROJETADA
- CAIXA DE AMORTECIMENTO (PROJ)

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;

03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;

04– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

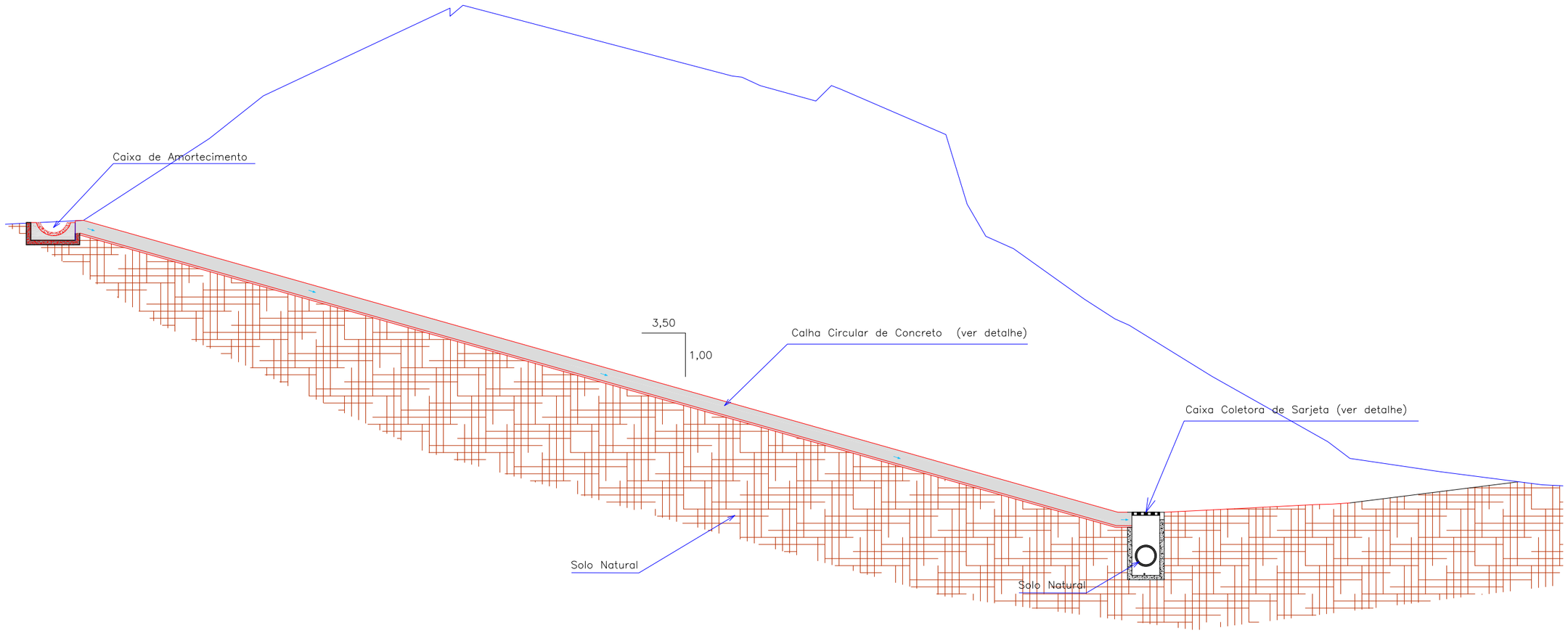
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-01-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO TRANSVERSAL - Estaca de Referência 08+0.571
Escala = 1:100



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;

03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;

04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
SEÇÃO TRANVERSAL

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

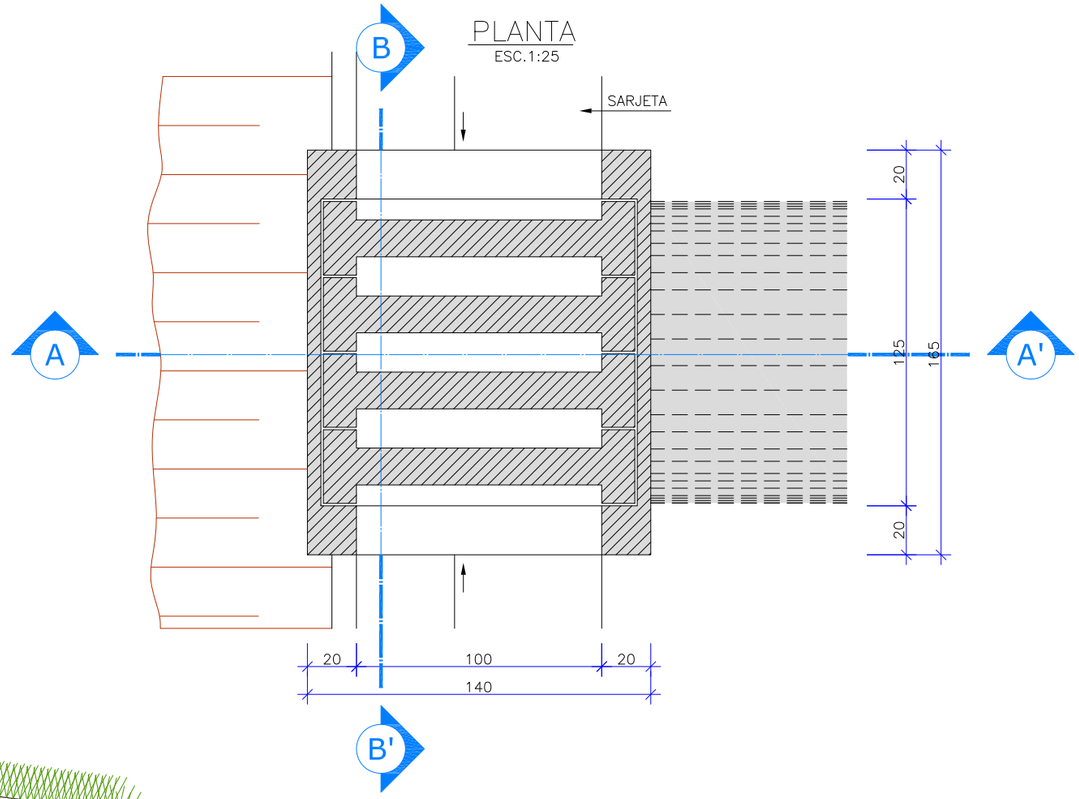
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-01-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 02/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

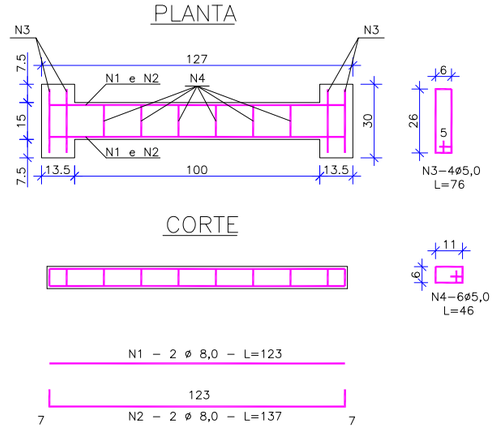
CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC–01)

PLANTA
ESC.1:25



NERVURAS
ESC. 1:20

PLANTA



CORTE

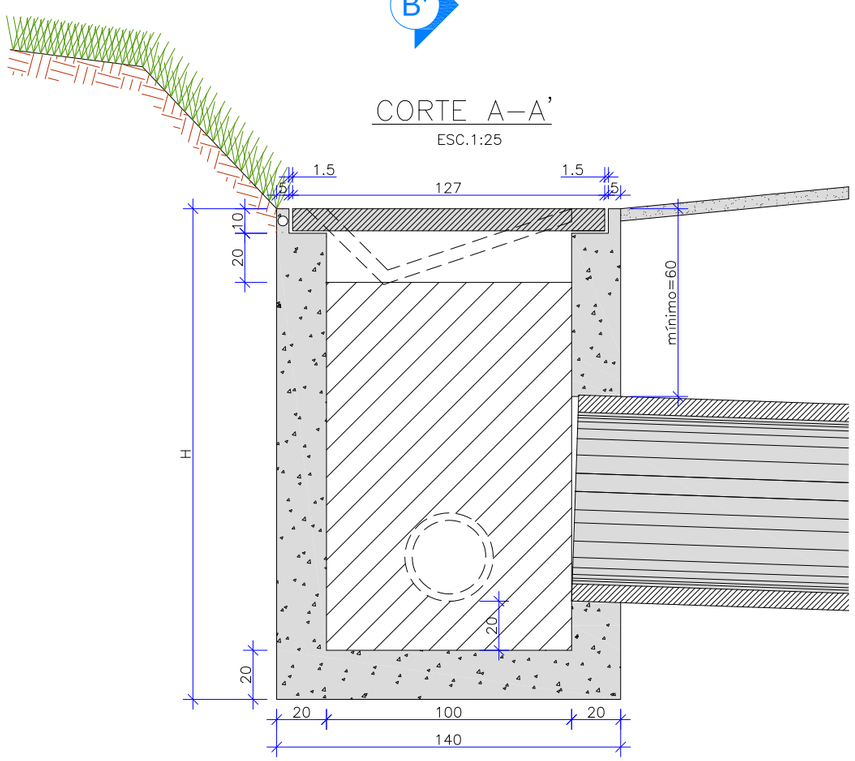
TABELA DA ARMADURA

AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
			TOTAL	3,02

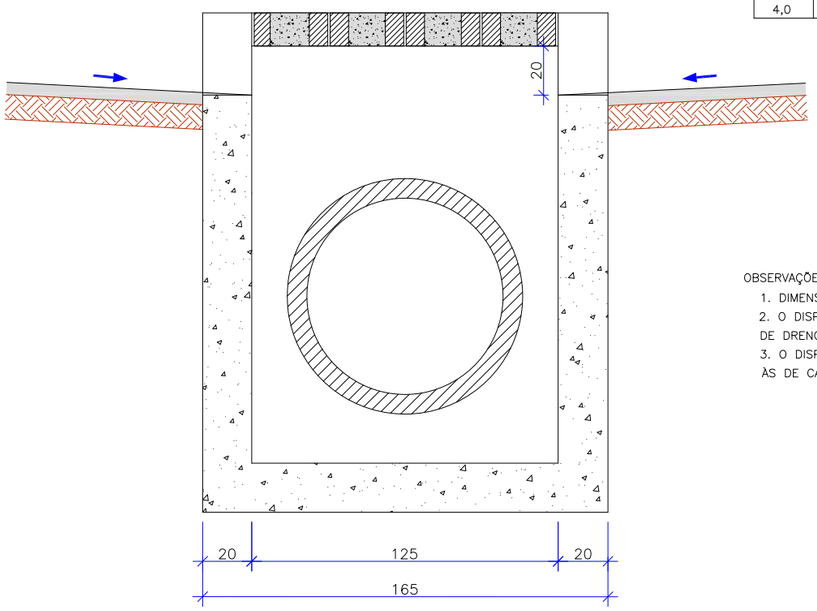
QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC 01		
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m³	0,092
AÇO CA 50	kg	12,08
FÔRMAS	m²	1,38

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 11 MPa (m³)				
H (m)	ø = 60	ø = 80	ø = 100	ø = 120
2,0	2,200/CCS01	2,100/CCS02	2,000/CCS03	1,900/CCS04
2,5	2,750/CCS05	2,650/CCS06	2,550/CCS07	2,450/CCS08
3,0	3,300/CCS09	3,200/CCS10	3,100/CCS11	3,000/CCS12
3,5	3,850/CCS13	3,750/CCS14	3,650/CCS15	3,550/CCS16
4,0	4,400/CCS17	4,300/CCS18	4,200/CCS19	4,100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
2,0	CCS01aCCS04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCS05aCCS08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCS09aCCS12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCS13aCCS16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCS17aCCS20	41,50	30,00	9,00

CORTE A–A'
ESC.1:25



CORTE B–B'
ESC.1:25



OBSERVAÇÕES
1. DIMENSÕES EM cm;
2. O DISPOSITIVO PODERÁ, OPCIONALMENTE, RECEBER A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS;
3. O DISPOSITIVO APLICA–SE A QUALQUER TIPO DE SARJEA ESPECIFICADA, INCLUSIVE ÀS DE CANTEIRO CENTRAL. AJUSTAR, NA OBRA, A CONEXÃO DA SARJETA À CAIXA.

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;
02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;
03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;
04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

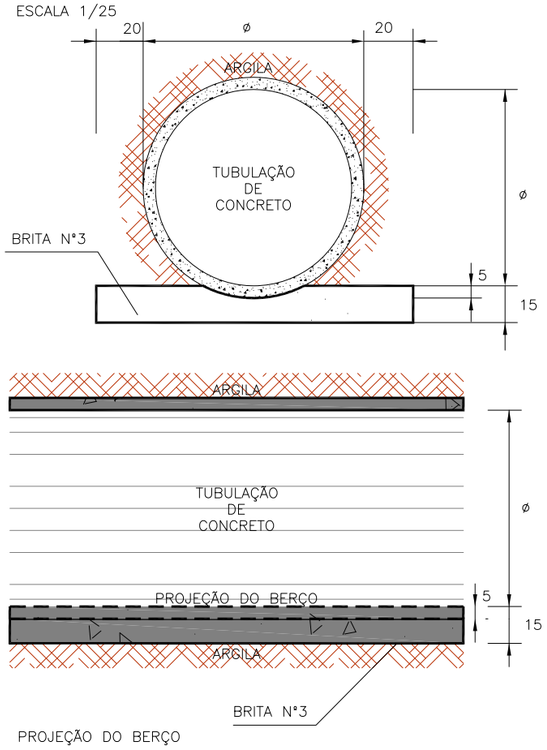
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-01-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

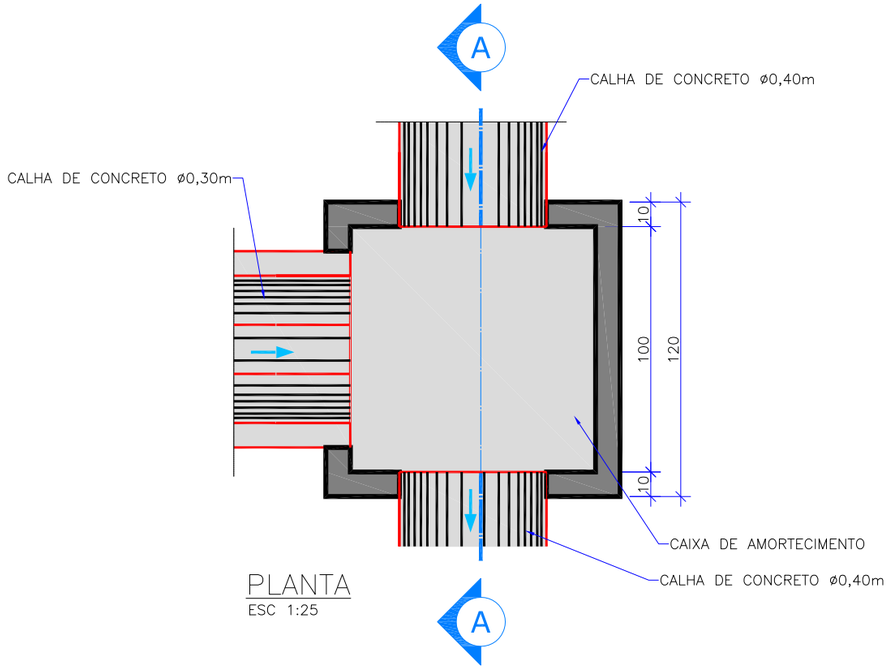
ASSENTAMENTO DE TUBOS SOBRE LASTRO DE BRITA

ESCALA 1/25



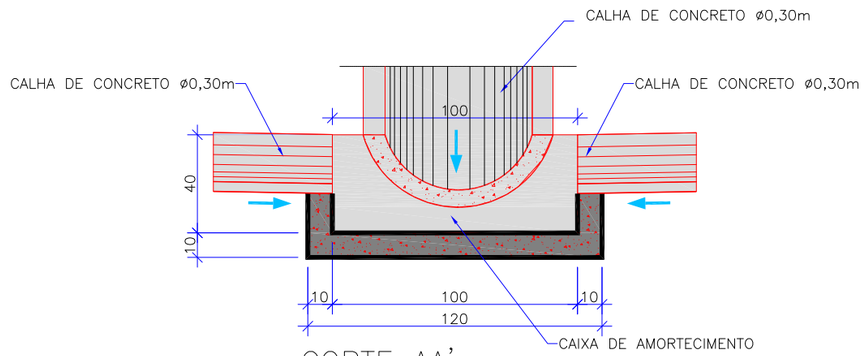
CAIXA DE AMORTECIMENTO

ESC 1:25



PLANTA

ESC 1:25

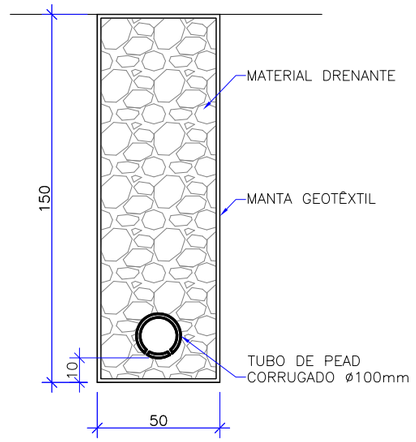


CORTE AA'

ESC 1:25

DPS-08 DRENO PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO

Escala 1:25



OBSERVAÇÕES:
01 – DIMENSÕES EM cm.

CONSUMOS MÉDIOS

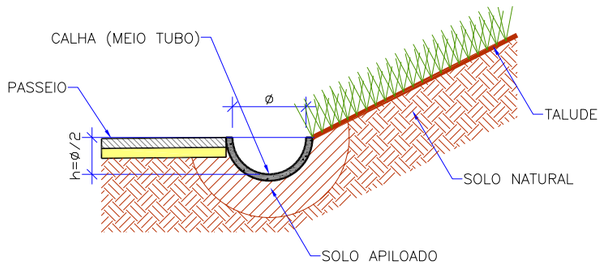
DISCRIMINAÇÃO	UD	DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	–
MATERIAL DRENANTE	m³/m	0,69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m³/m	–
SELO DE ARGILA	m³/m	–
TUBO DE PVC FURADO ø15cm	m/m	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	1,00
MANTA GEOTÊXTIL	m²/m	4,30
FORMA DE MADEIRA	m²/m	–

OBSERVAÇÕES:

1 – DIMENSÕES EM cm.
2 – O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL.

ASSENTAMENTO DE CALHAS (TIPO MEIO TUBO)

ESCALA 1/25



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM-SUL MC 51°W;
02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR-21 E VT-01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;
03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;
04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217-230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

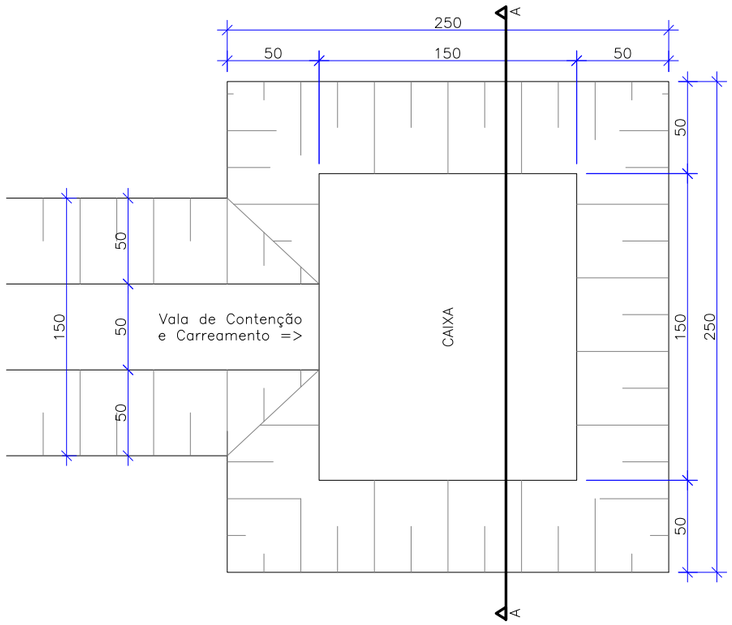
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-01-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

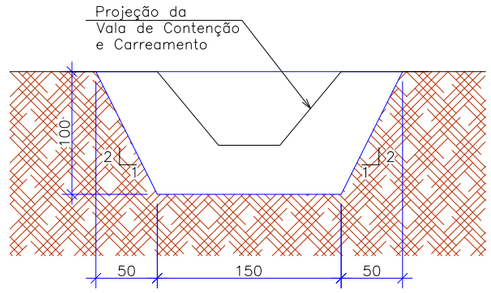
CAIXA DE DECANTAÇÃO (planta baixa)

SEM ESCALA



CAIXA DE DECANTAÇÃO (corte esquemático)

ESCALA: 1/50

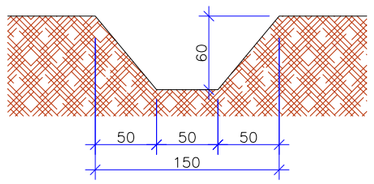


CORTE AA

A caixa de decantação e a vala de contenção e carreamento serão executadas sem revestimento (em terra aparente), sendo utilizadas somente durante a execução da obra de Terraplenagem.

VALAS DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO (corte esquemático)

ESCALA: 1/50



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR./2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;

03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;

04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA DOS BANDEIRANTES

LOCAL/TRECHO: RUA DOS BANDEIRANTES – BAIRRO GLÓRIA
CEP: 89.217–230 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-01-01-A

EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 05/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

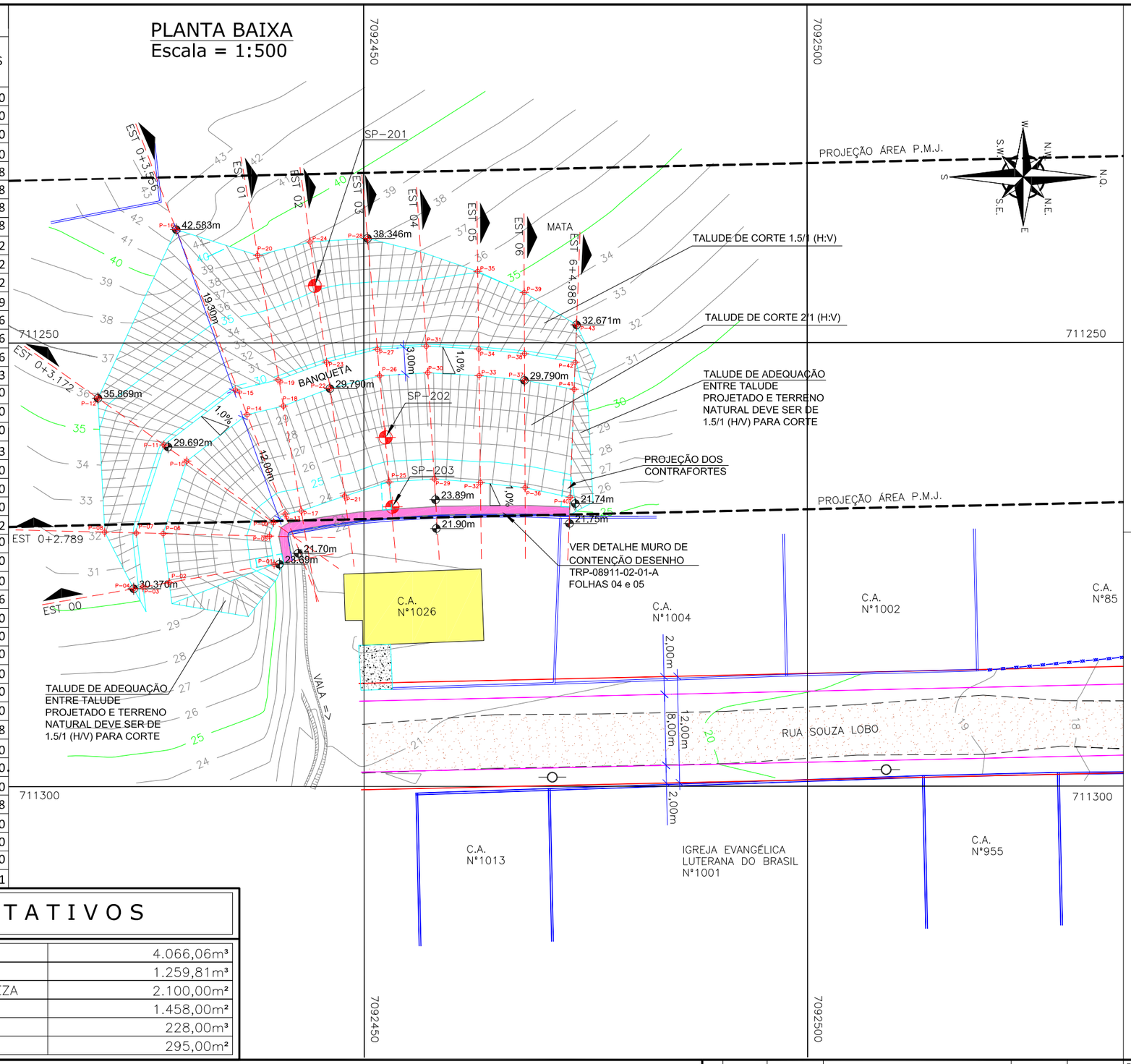
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

3.0 - PROJETOS - RUA SOUZA LOBO

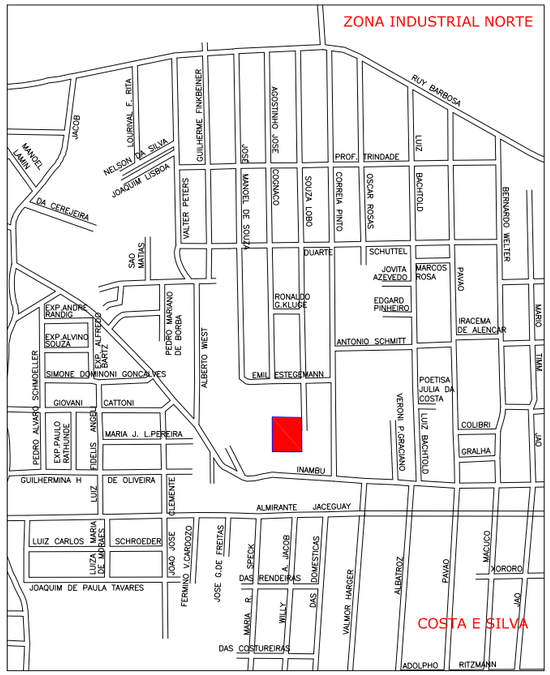
3.1 - Projeto de Terraplenagem

PONTOS LOCAÇÃO			
PONTO	COORDENADAS LESTE	COORDENADAS NORTE	COTAS
P-01	711274.948	7092439.865	23.690
P-02	711277.009	7092428.044	29.690
P-03	711277.525	7092425.085	29.660
P-04	711277.707	7092424.039	30.370
P-05	711271.787	7092439.356	23.718
P-06	711271.489	7092427.361	29.718
P-07	711271.431	7092424.324	29.688
P-08	711271.326	7092420.771	32.078
P-09	711270.252	7092439.826	23.722
P-10	711263.320	7092430.031	29.722
P-11	711261.507	7092427.468	29.692
P-12	711256.234	7092420.019	35.869
P-13	711269.299	7092441.114	23.726
P-14	711258.090	7092436.830	29.726
P-15	711255.320	7092435.511	29.696
P-16	711237.232	7092428.856	42.583
P-17	711268.949	7092442.936	23.740
P-18	711257.118	7092440.926	29.740
P-19	711254.176	7092440.329	29.710
P-20	711240.137	7092438.041	39.193
P-21	711267.272	7092447.825	23.790
P-22	711255.157	7092446.184	29.790
P-23	711252.184	7092445.785	29.760
P-24	711238.635	7092443.953	38.482
P-25	711265.683	7092452.845	23.840
P-26	711253.725	7092451.791	29.840
P-27	711250.736	7092451.531	29.810
P-28	711238.235	7092450.431	38.346
P-29	711265.358	7092457.947	23.890
P-30	711253.380	7092457.220	29.890
P-31	711250.385	7092457.046	29.860
P-32	711265.770	7092463.149	23.840
P-33	711253.709	7092463.002	29.840
P-34	711250.709	7092462.965	29.810
P-35	711241.960	7092462.858	35.078
P-36	711266.342	7092468.181	23.790
P-37	711254.239	7092468.128	29.790
P-38	711251.239	7092468.126	29.760
P-39	711244.341	7092468.100	34.958
P-40	711267.426	7092473.255	23.740
P-41	711255.254	7092473.720	29.740
P-42	711252.212	7092473.836	29.710
P-43	711247.998	7092473.997	32.671

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

QUANTITATIVOS

VOLUME DE CORTE	4.066,06m³
VOLUME DE ATERRO	1.259,81m³
ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA	2.100,00m²
ENLEIVAMENTO	1.458,00m²
GABIÃO h=1,0m	228,00m³
GEOTÊXTIL	295,00m²

LEGENDA:

- PASSEIO
- PISTA DE ROLAMENTO
- PASSEIO
- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- MC-MARCO DE CONCRETO
- FURO DE SONDAGEM
- PQT-PIQUETE
- POSTE DE CONCRETO
- LAJOTA
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- CRISTA / PE — TALUDE EXISTENTE
- XX.XXXm — PONTOS DE NÍVEL PROJETADOS
- CURVAS DE NÍVEL-PROJETO
- CURVAS DE NÍVEL-EXISTENTE
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=3,00m
- PROJEÇÃO DOS CONTRAFORTES
- X.XXX — PONTOS DE LOCAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM-SUL MC 51°W.

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – O ESPAÇO VAZIO ENTRE O MURO DE CONCRETO EXISTENTE E O MURO DE GABIÕES DEVERÁ SER PREENCHIDO COM MATERIAL DRENANTE.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE — CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA — www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220-340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

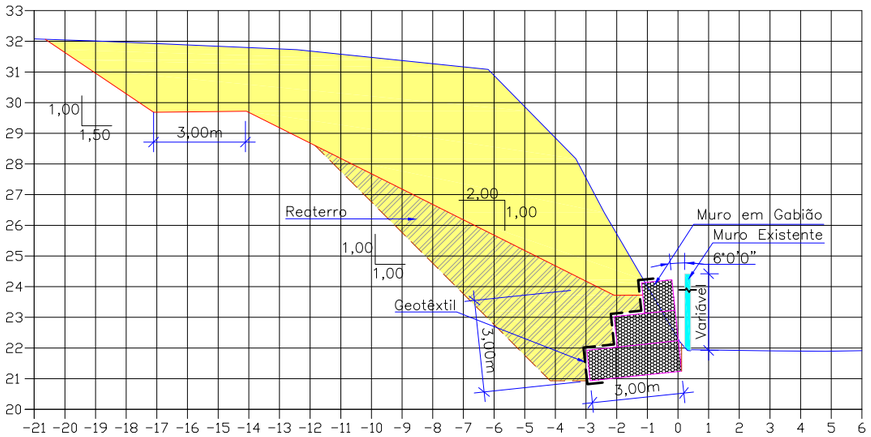
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA BAIXA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/08

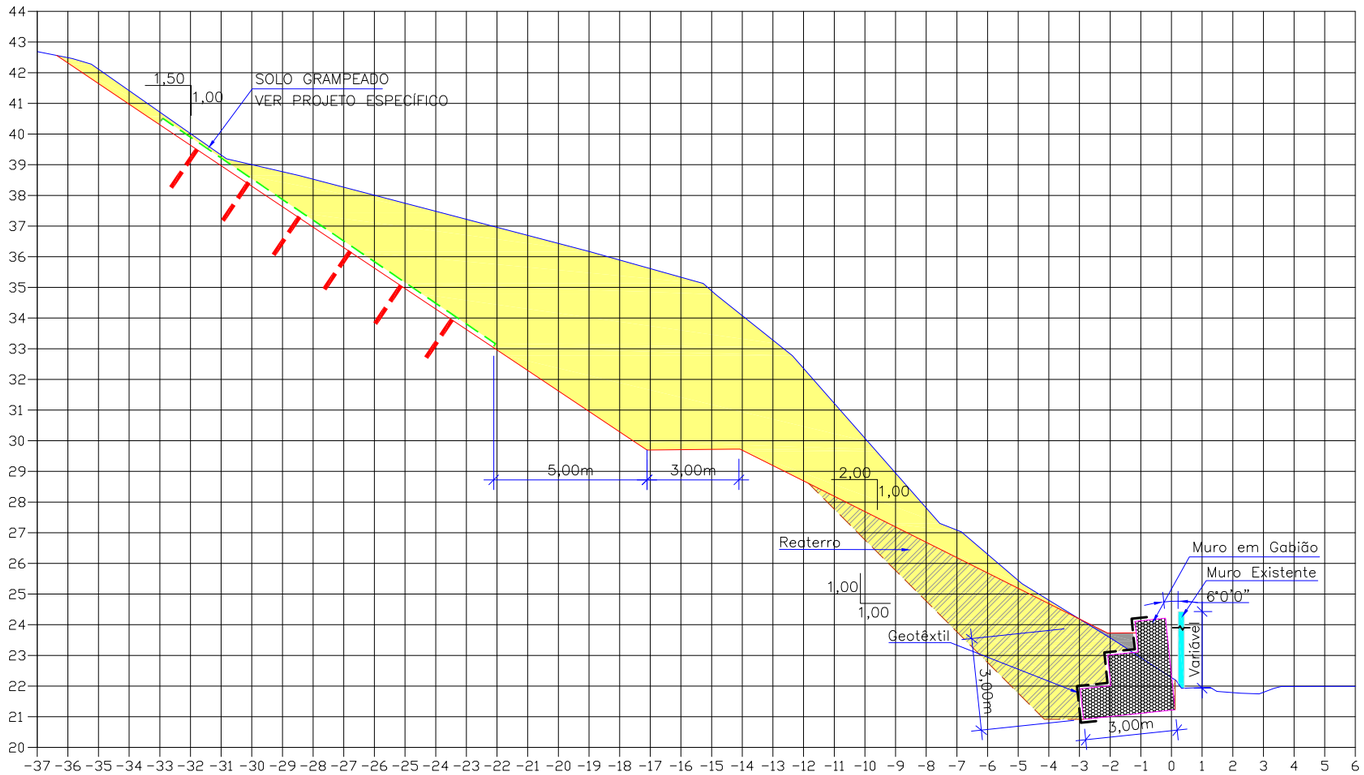
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

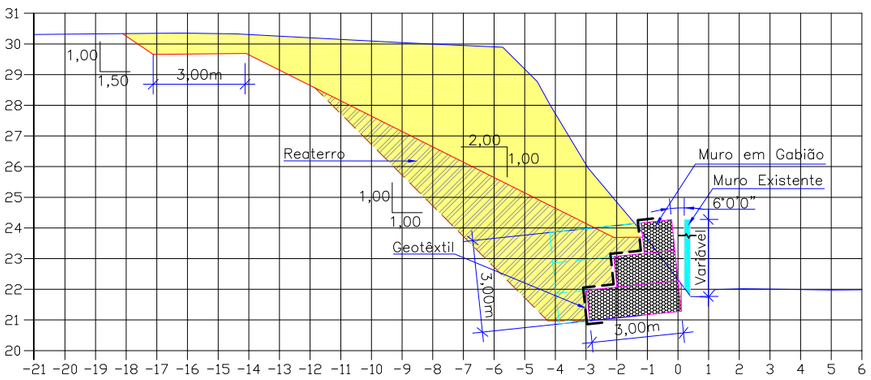
# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:200



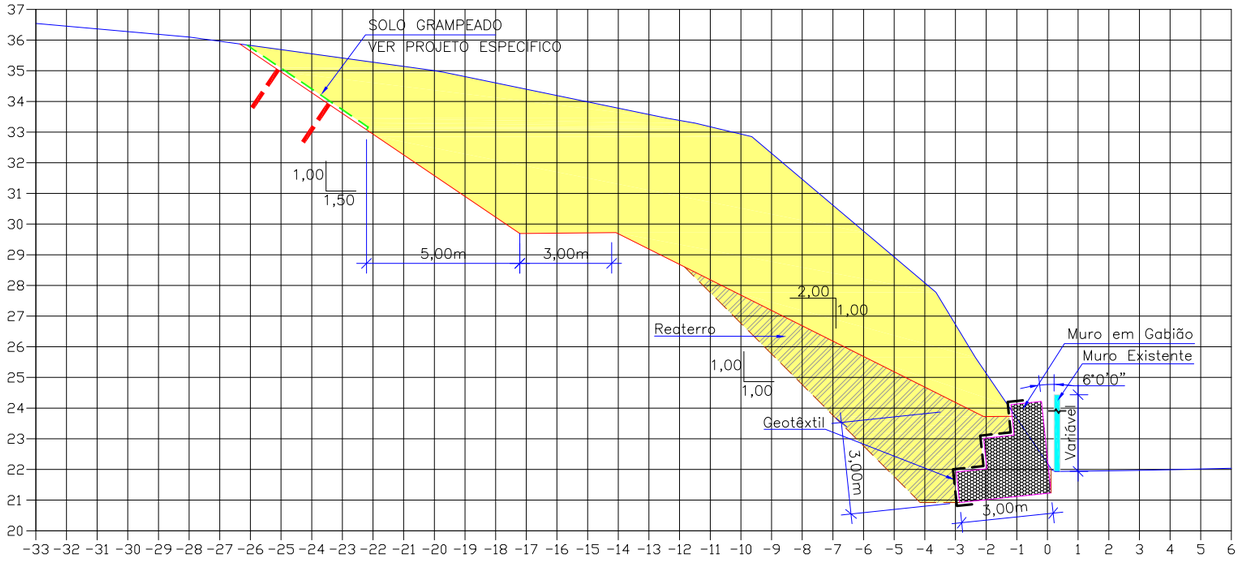
EST: 0+2.789



EST: 0+3.556



EST: 0



EST: 0+3.172

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – O ESPAÇO VAZIO ENTRE O MURO DE CONCRETO EXISTENTE E O MURO DE GABIÕES DEVERÁ SER PREENCHIDO COM MATERIAL DRENANTE.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

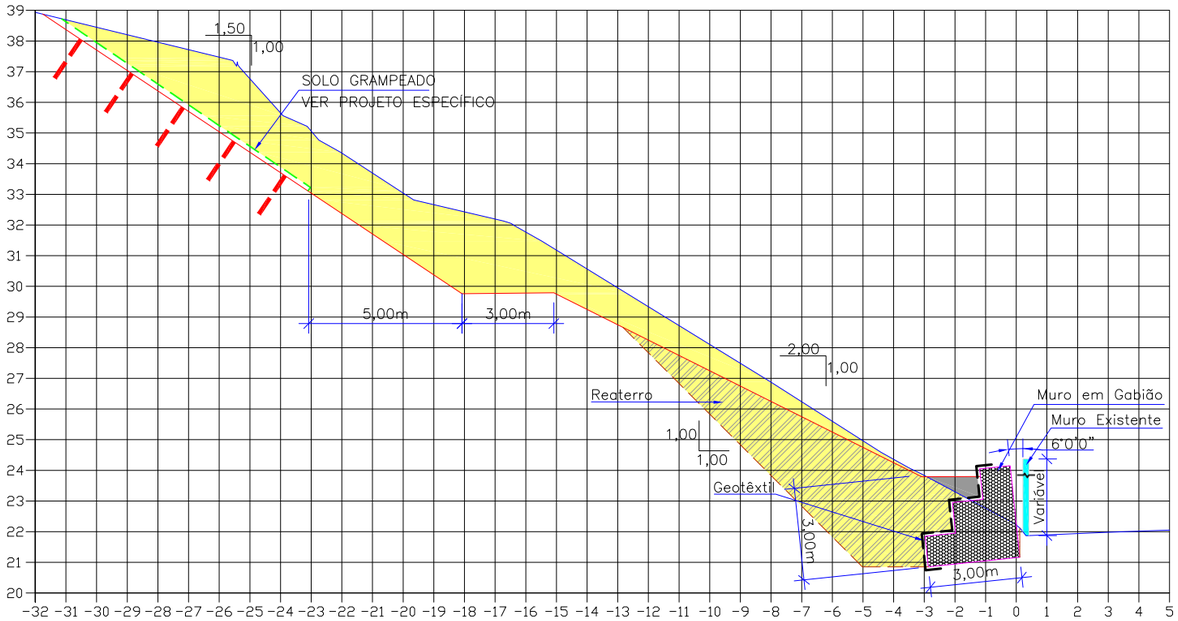
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:200

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 02/08

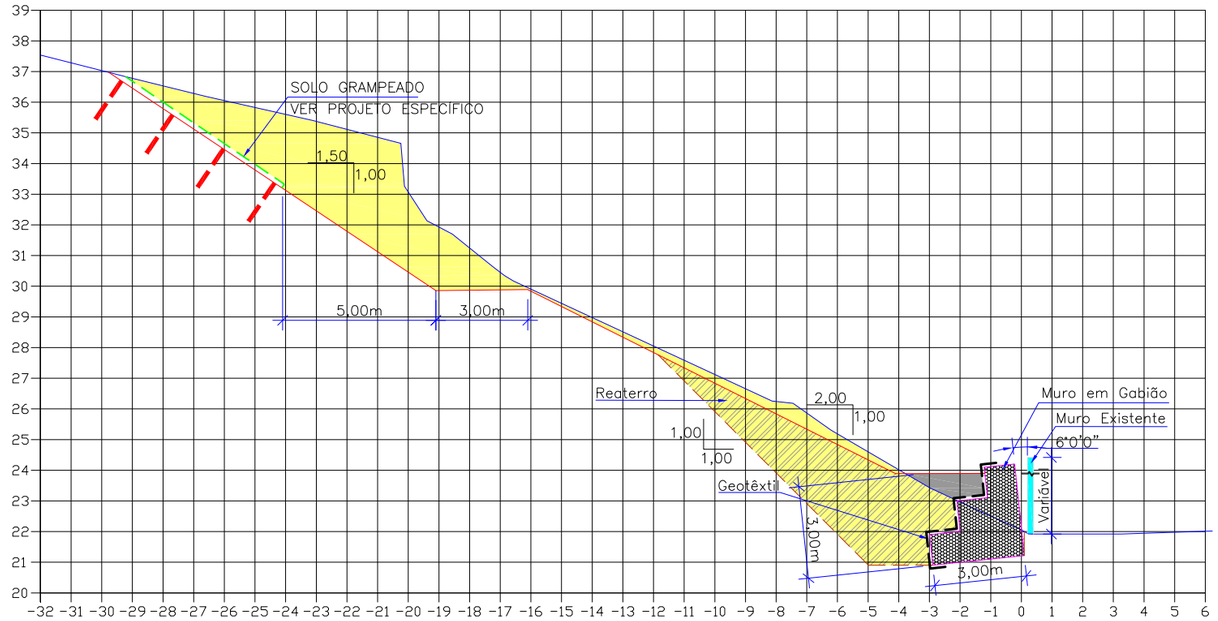
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

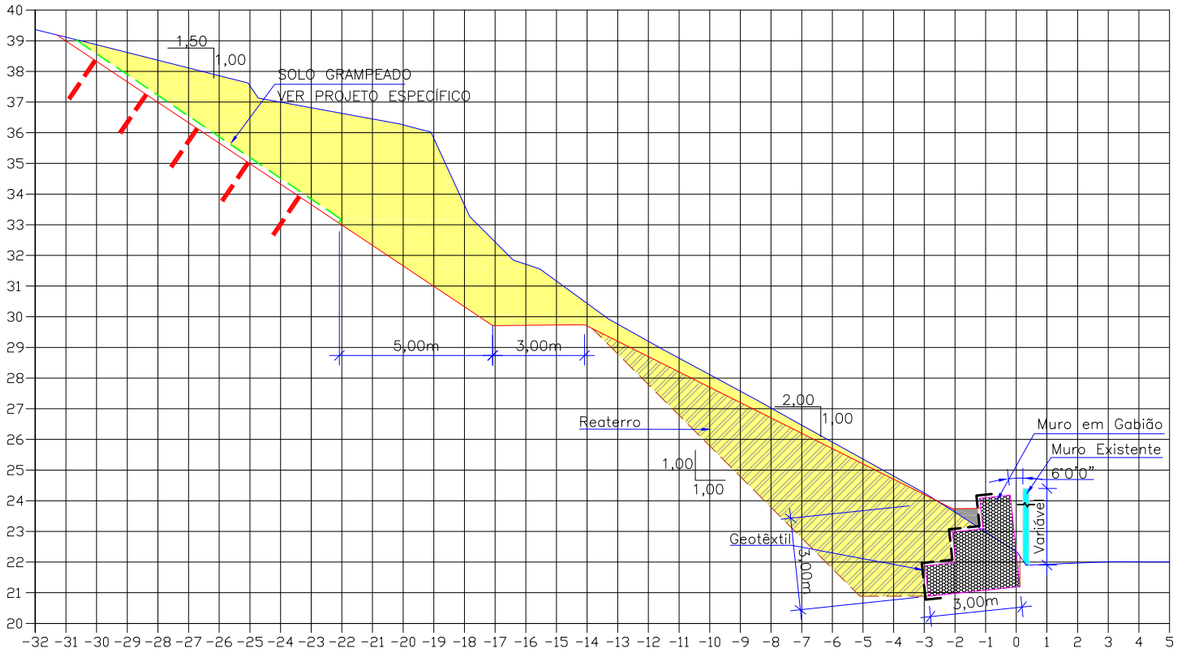
# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:200



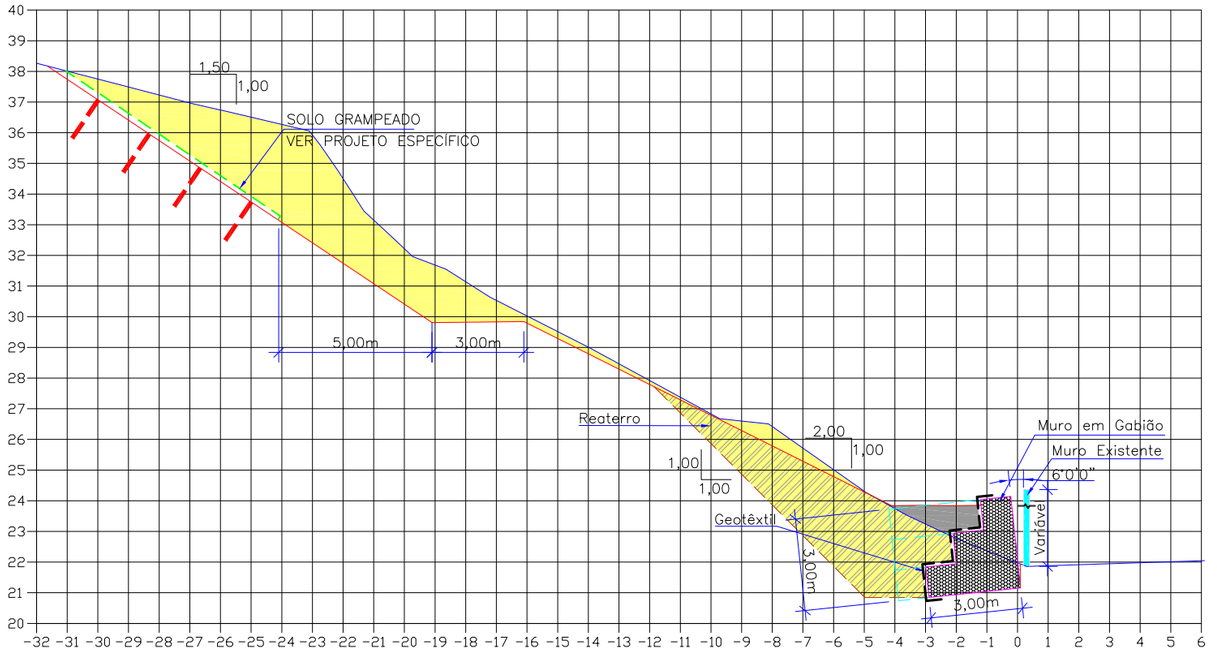
EST: 2



EST: 4



EST: 1



EST: 3

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – O ESPAÇO VAZIO ENTRE O MURO DE CONCRETO EXISTENTE E O MURO DE GABIÕES DEVERÁ SER PREENCHIDO COM MATERIAL DRENANTE.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

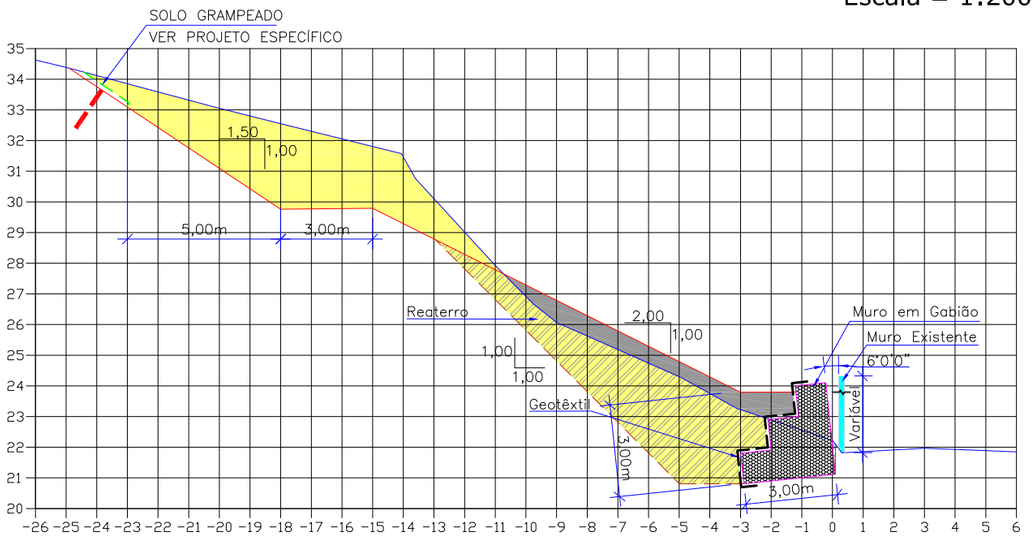
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:200
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/08

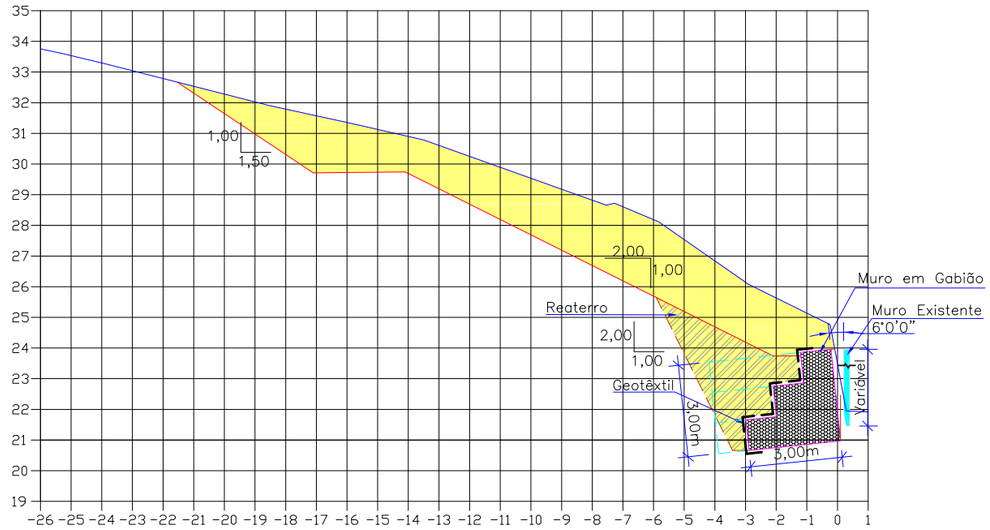
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

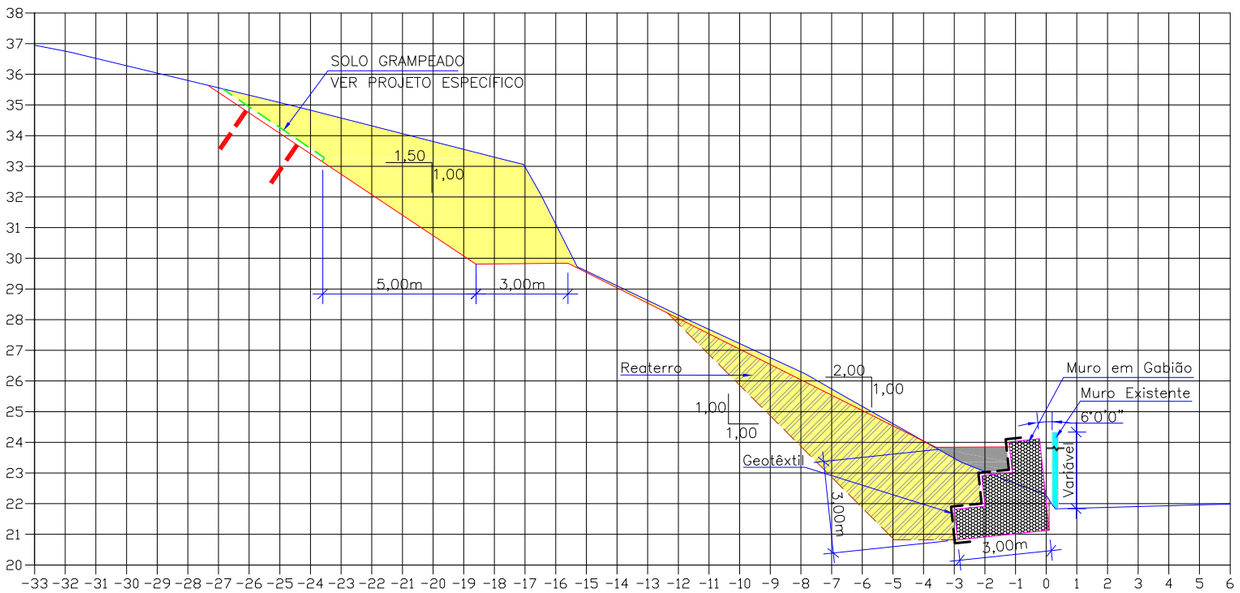
# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:200



EST: 6

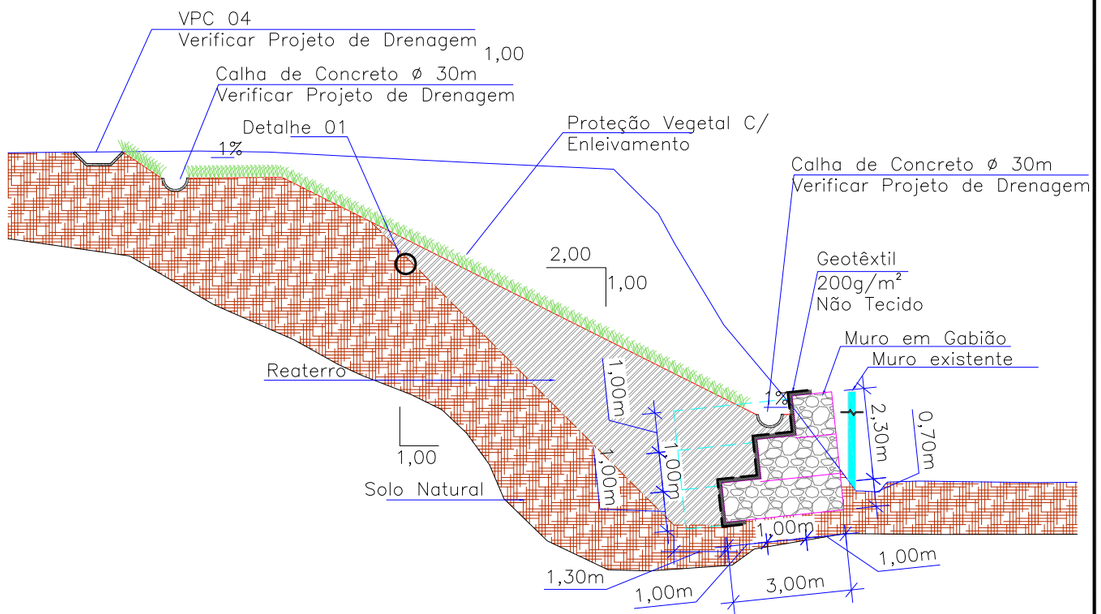


EST: 6+4.986



EST: 5

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 0)
Sem Escala



* Executar, na base do muro de concreto existente, barbacãs de PVC de 50mm com extensão de 0,50m a cada 2m. Também deverá ser prevista a instalação de braçadeira e tela no início destes tubos, ou seja, no tardoz do muro de concreto existente.

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51"W.

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – O ESPAÇO VAZIO ENTRE O MURO DE CONCRETO EXISTENTE E O MURO DE GABIÕES DEVERÁ SER PREENCHIDO COM MATERIAL DRENANTE.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS E DETALHE

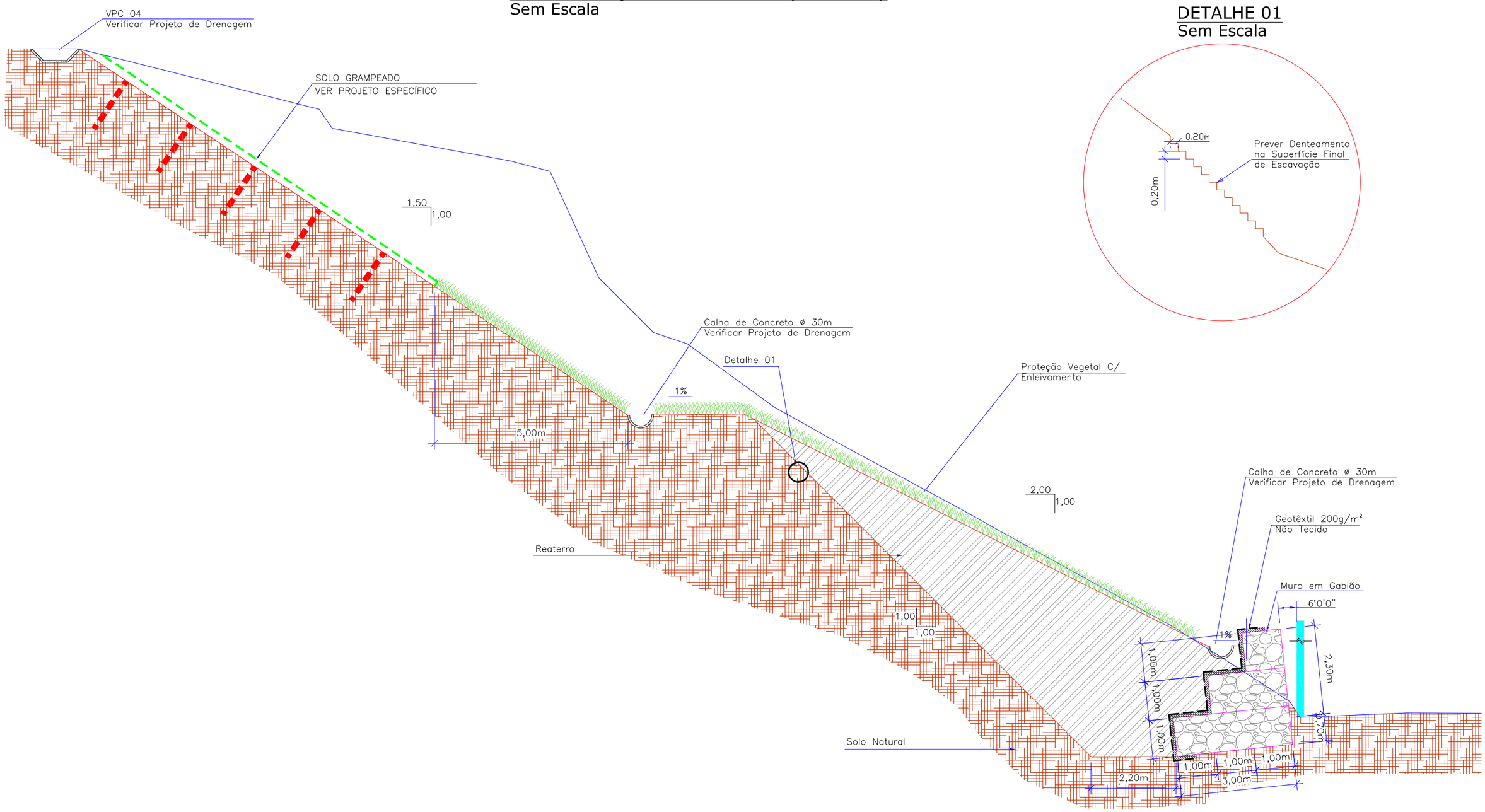
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 1)
Sem Escala



* Executar, na base do muro de concreto existente, barbacãs de PVC de 50mm com extensão de 0,50m a cada 2m. Também deverá ser prevista a instalação de braçadeira e tela no início destes tubos, ou seja, no tardoz do muro de concreto existente.

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – O ESPAÇO VAZIO ENTRE O MURO DE CONCRETO EXISTENTE E O MURO DE GABIÕES DEVERÁ SER PREENCHIDO COM MATERIAL DRENANTE.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL

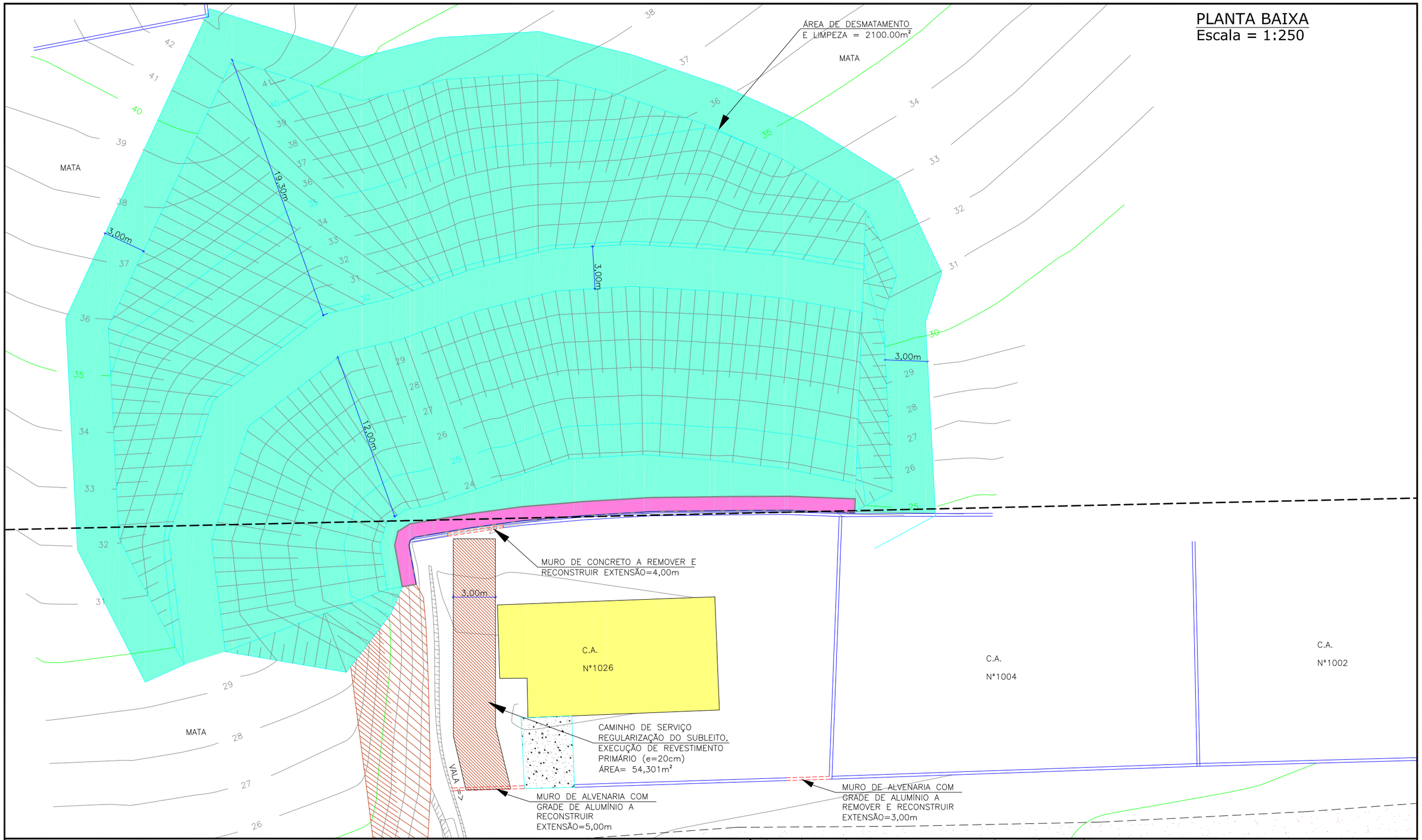
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:250



LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- CRISTA / PÉ — TALUDE EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- PQT–PIQUETE
- POSTE DE CONCRETO
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=3,00m
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- CAMINHO DE SERVIÇO
- ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA
- MURO À RECONSTRUIR

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – O ESPAÇO VAZIO ENTRE O MURO DE CONCRETO EXISTENTE E O MURO DE GABIÕES DEVERÁ SER PREENCHIDO COM MATERIAL DRENANTE.

06 – APÓS CONCLUSÃO DAS OBRAS, REFAZER LASTRO DE DE BRITA 2 NO PÁTIO DA RESIDÊNCIA.

07 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA DE INTERFERÊNCIAS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

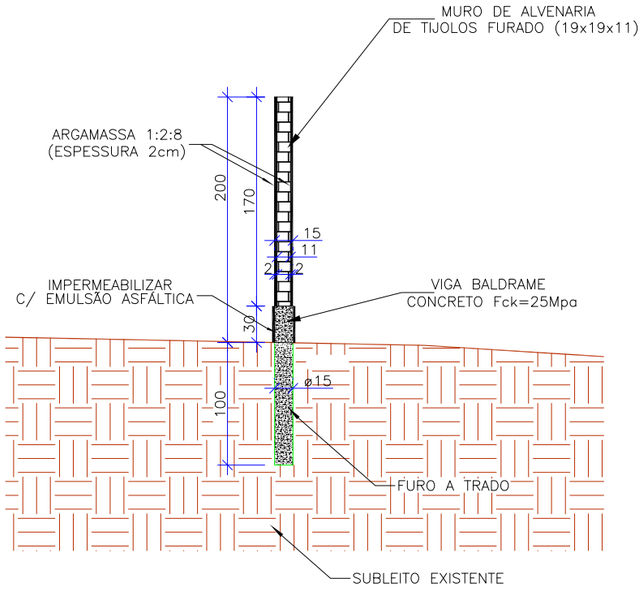
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 06/08

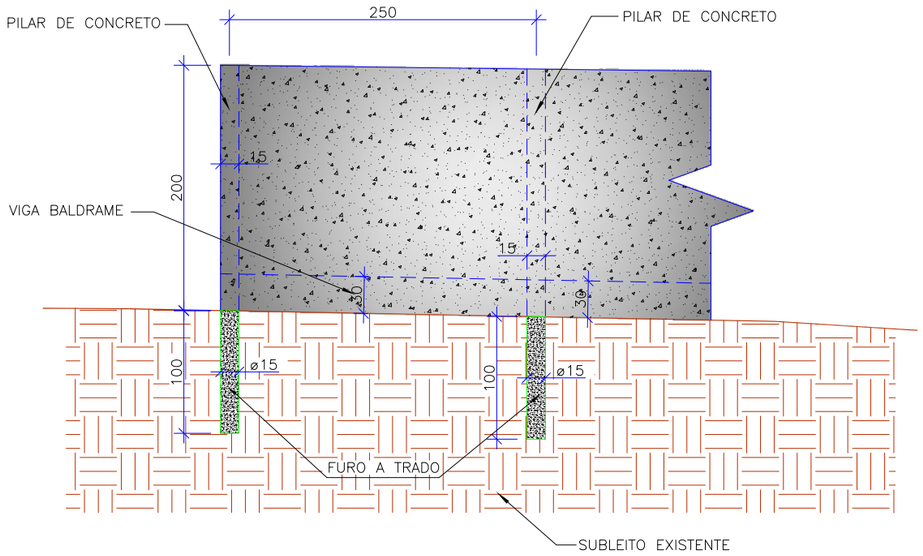
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

MURO DE ALVENARIA

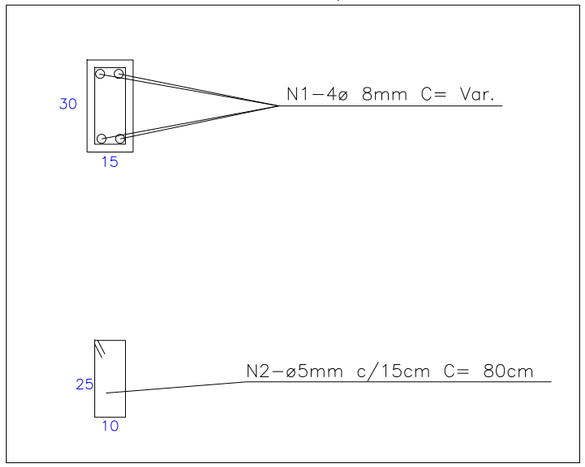
ESCALA 1/50





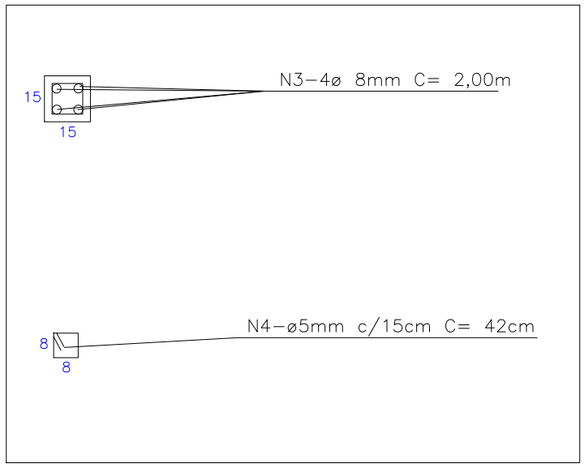
SEÇÃO DA VIGA BALDRAME

ESCALA 1/20



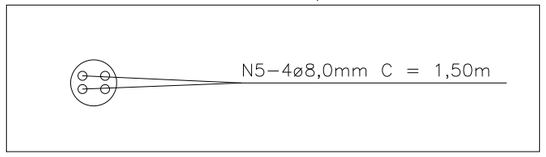
SEÇÃO PILAR

ESCALA 1/20



SEÇÃO ESTACA

ESCALA 1/20



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:

AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DETALHE DO MURO DE ALVENARIA

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B

EXTENSÃO/ÁREA: -

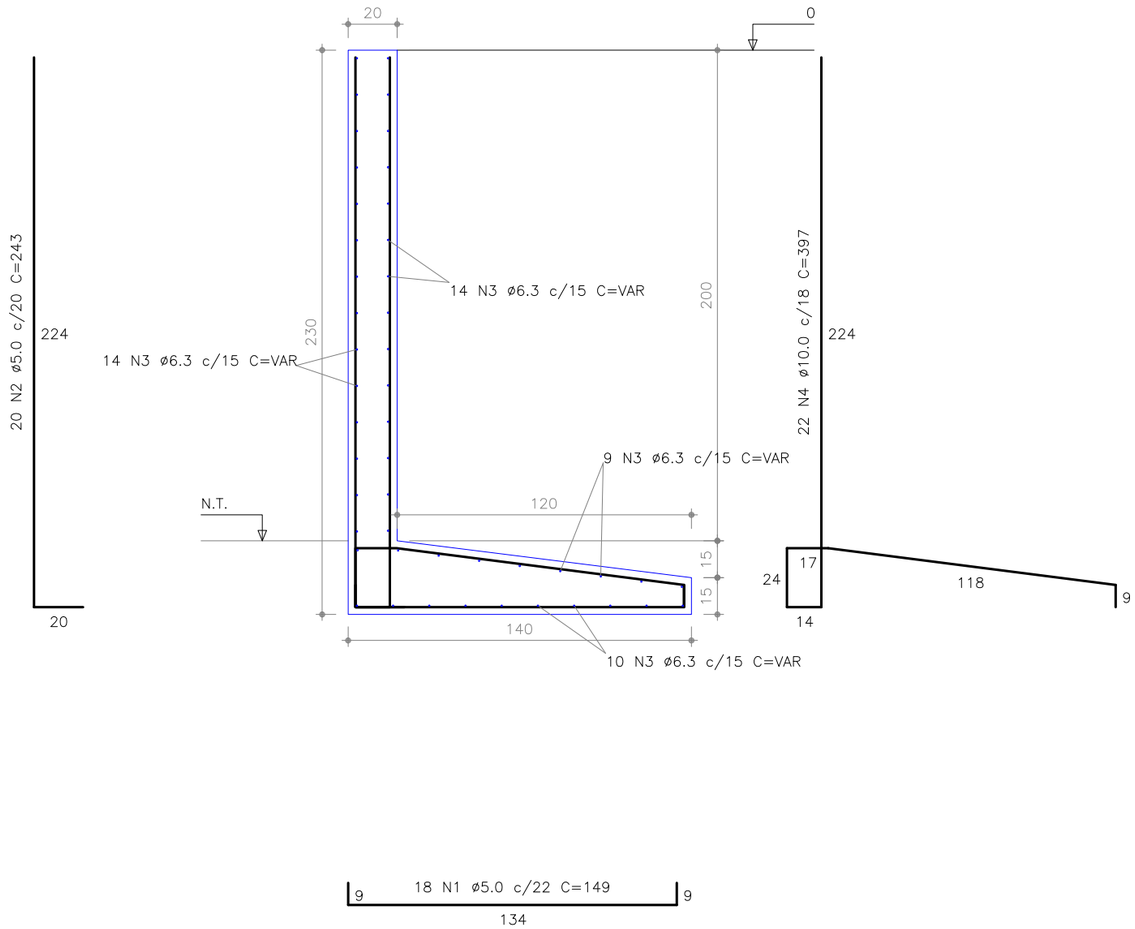
PRANCHA: 07/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

MURO DE CONCRETO

ESCALA 1/25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	149	2682
CA60	2	5.0	20	243	4860
CA50	3	6.3	47	VAR	VAR
CA50	4	10.0	22	397	8734

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	185.2	49.9
	10.0	87.3	59.3
CA60	5.0	75.4	12.8

PESO TOTAL	
CA50	109.2
CA60	12.8

Vol. concreto (C−30) = 2.92 m3

Área de forma total = 22.64 m²

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	VANDER	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:

AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:

MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:

PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220-340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

DETALHE DO MURO DE CONCRETO

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:25

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-02-01-B

EXTENSÃO/ÁREA: -

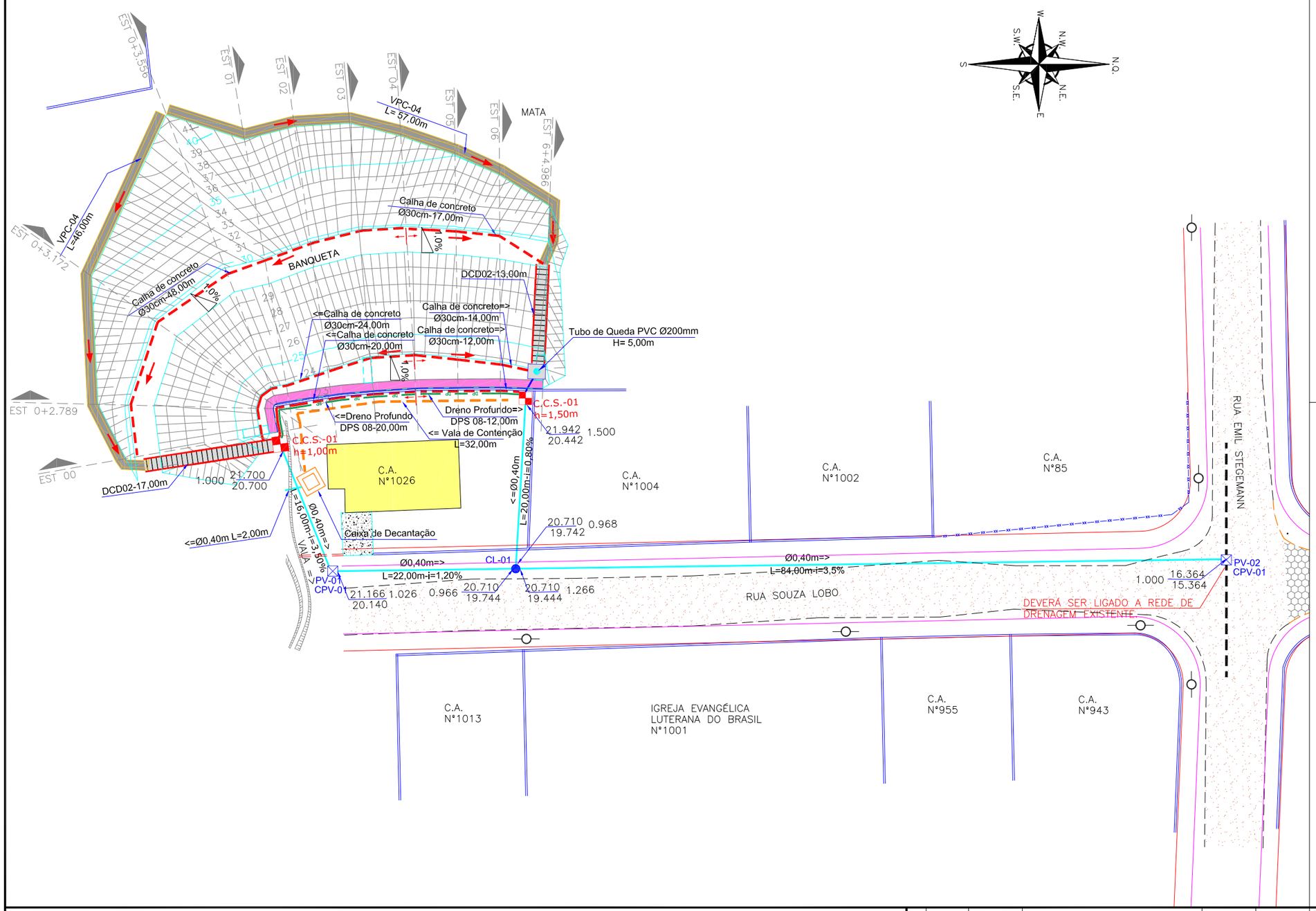
PRANCHA: 08/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

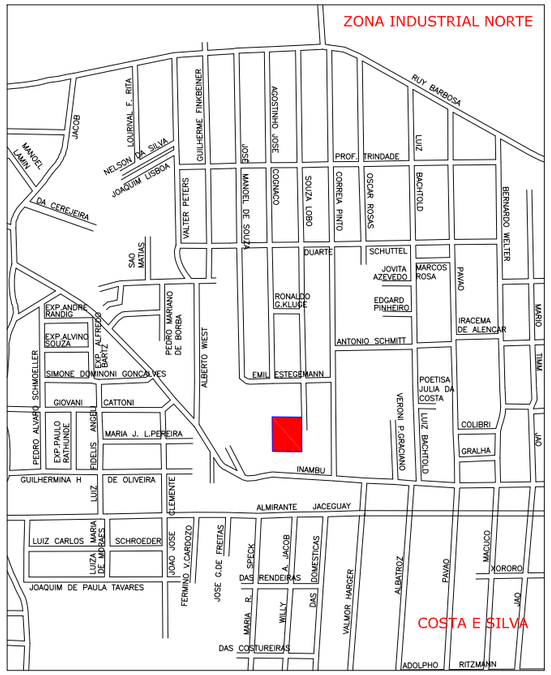
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

3.2 - Projeto de Drenagem Pluvial

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

	PASSEIO		MC–MARCO DE CONCRETO		LAJOTA		CAIXA DE AMORTECIMENTO (PROJ)
	PISTA DE ROLAMENTO		MR–MARCO DE REFERÊNCIA		SAIBRO (CHÃO BATIDO)		VALA DE PROTEÇÃO – VPC (PROJ.)
	PASSEIO		PQT–PIQUETE		CONCRETO – PISO BRUTO		DESCIDA DE CORTE EM DEGRAUS– DCD (PROJ.)
	MURO DE ALVENARIA		POSTE DE CONCRETO		CALHA CIRCULAR DE CONCRETO ø30cm (PROJ.)		PV–POÇO DE VISITA (PROJ.) CPV–CHAMINÉ DO POÇO DE VISITA
	RUA EXISTENTE	+9.775	PONTOS DE NÍVEIS	DP DP	DRENO LONG. PROFUNDO P/ CORTE EM SOLO – DPS (PROJ)		CLP–CAIXA DE LIGAÇÃO E PASSAG. (PROJ.)
	MEIO FIO EXISTENTE	CRISTA PE	TALUDE EXISTENTE		CAIXA COLETORA DE SARJETA PROJETADA – CCS (PROJ.)		VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO
	PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.		CURVAS DE NÍVEL–PROJETO		TUBULAÇÃO PROJETADA (PROJ)		CAIXA DE DECANTAÇÃO
C.A.	CASA DE ALVENARIA				TUBULAÇÃO EXISTENTE		

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;
02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE;
03– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;
04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA BAIXA

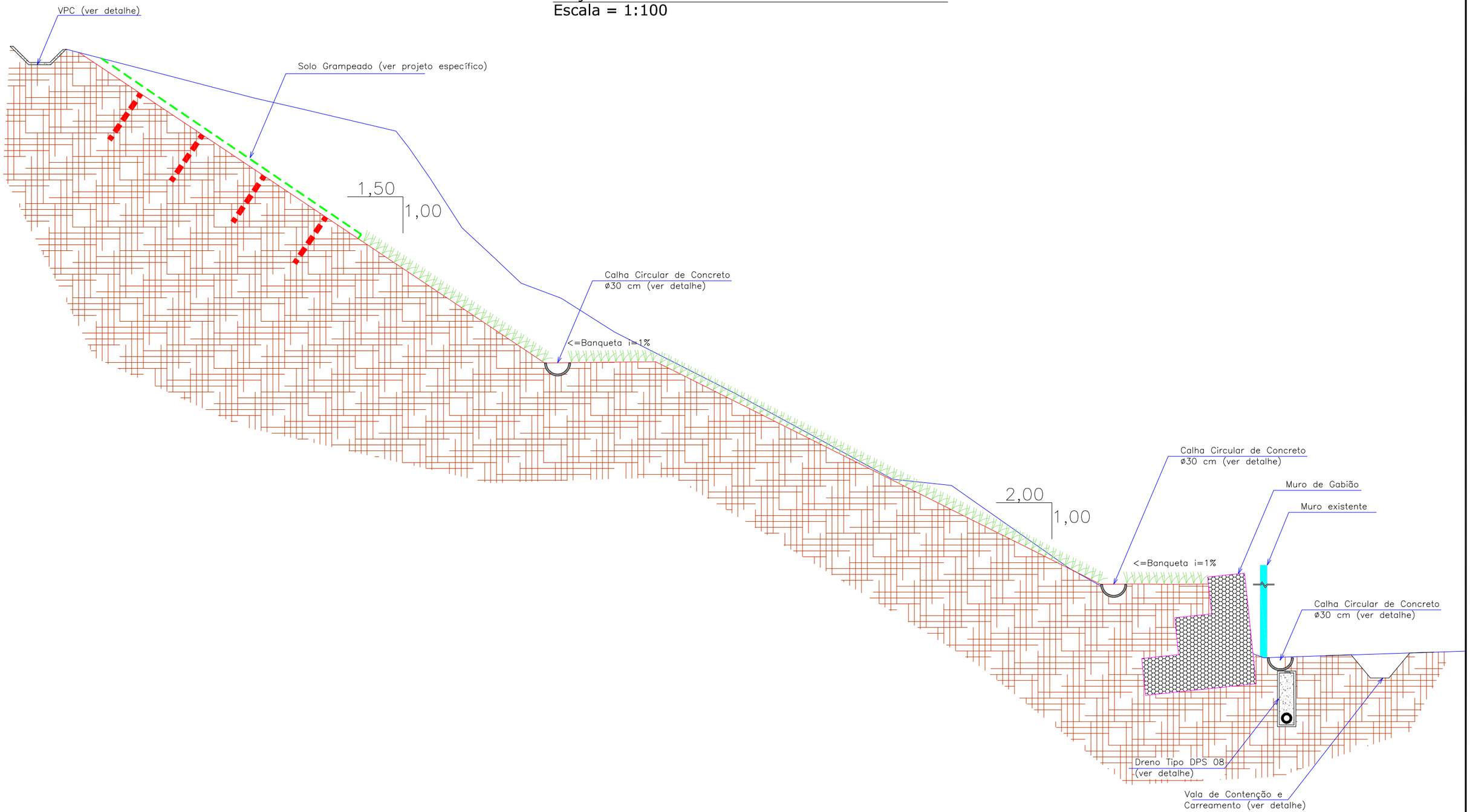
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# SEÇÃO TRANSVERSAL - Estaca de Referência 03
Escala = 1:100



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;

02 – AS ALTITUDES ORTOMÉTRICAS FORAM INTERPOLADAS NO MODELO GEOIDAL MAPGEO2004 PERTENCENTE AO IBGE;

03– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;

04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
SEÇÃO TRANSVERSAL

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: INDICADO

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A

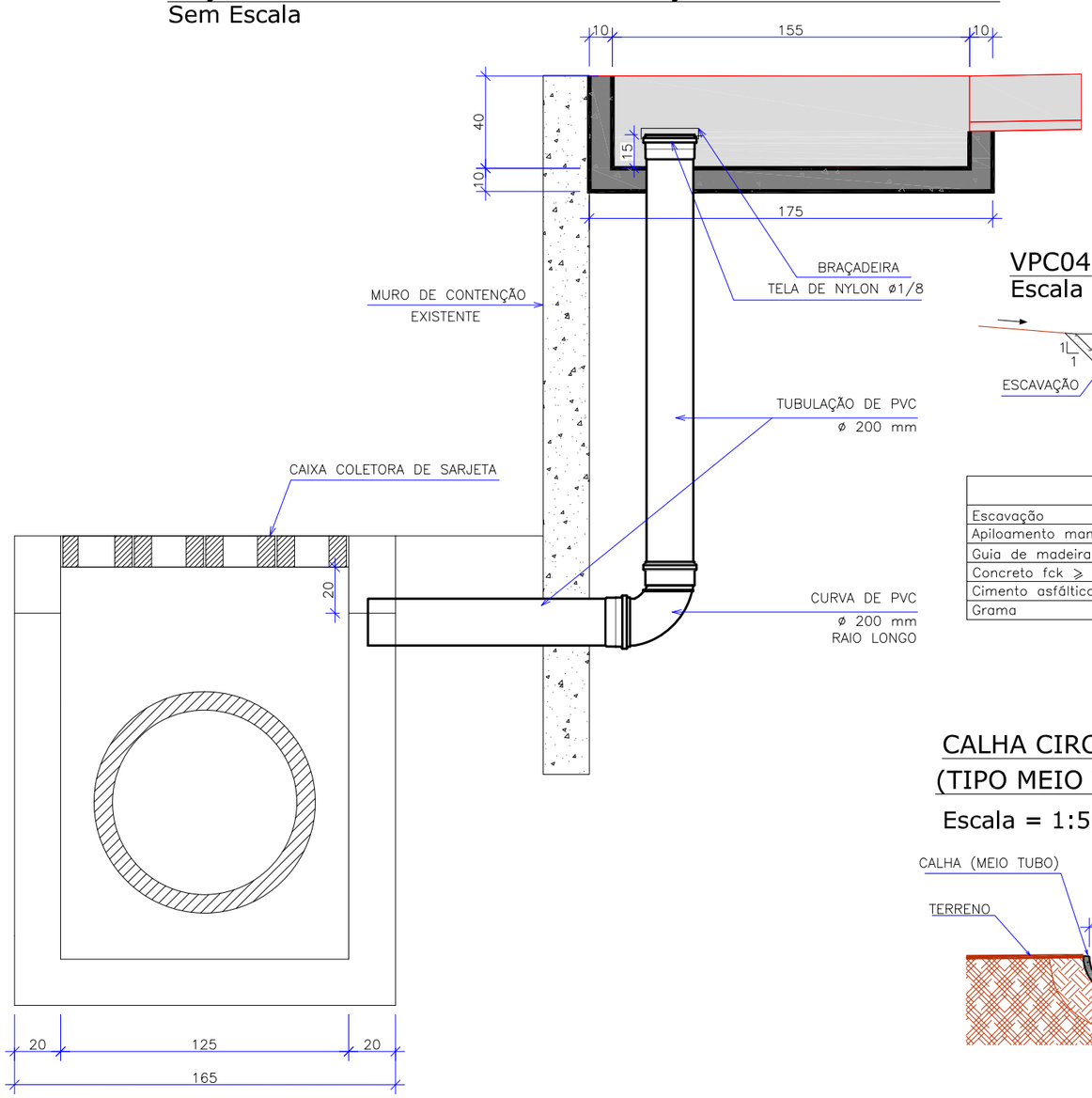
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 02/07

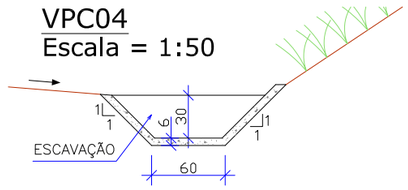
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO GENÉRICA DO MURO COM LIGAÇÃO NA CAIXA COLETORA
Sem Escala

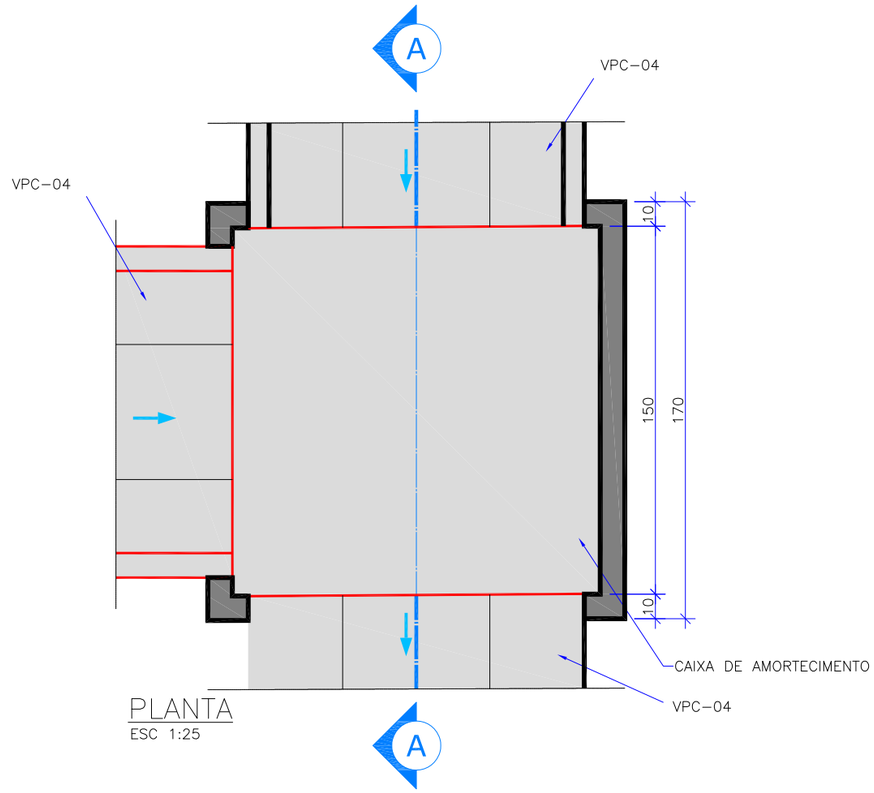


VPC04
Escala = 1:50



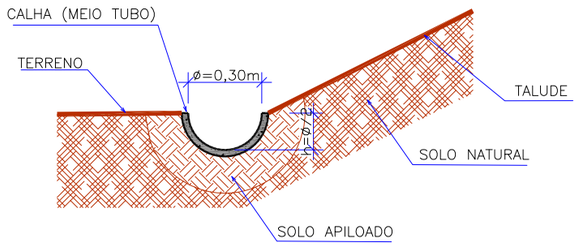
CONSUMOS MÉDIOS	
Escavação	0,28 m3/m
Apiloamento manual	0,20 m3/m
Guia de madeira (2,5 cm x 7,0 cm)	0,78 m/m
Concreto fck ≥ 15 MPa	0,094 m3/m
Cimento asfáltico	0,20 kg/m
Grama	0,90 m2/m

CAIXA DE AMORTECIMENTO
Escala = 1:25

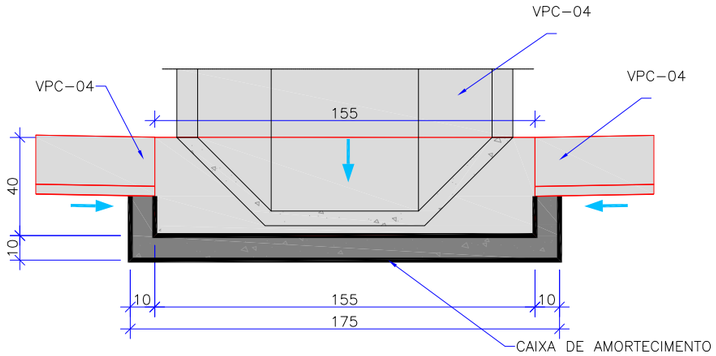


PLANTA
ESC 1:25

CALHA CIRCULAR DE CONCRETO (TIPO MEIO TUBO)
Escala = 1:50



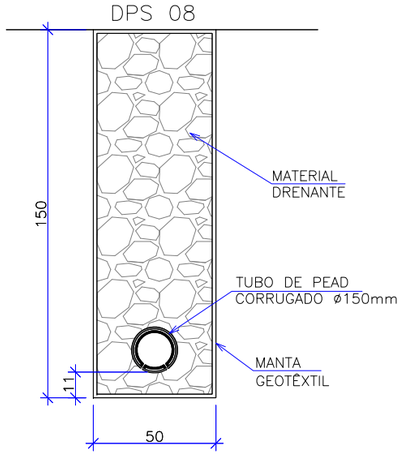
CAIXA DE AMORTECIMENTO - CORTE AA'
Escala = 1:25



DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO - DPS
Escala = 1:25

DISCRIMINAÇÃO	UD	CONSUMOS MÉDIOS DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m3/m	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m3/m	–
MATERIAL DRENANTE	m3/m	0,73
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m3/m	–
SELO DE ARGILA	m3/m	–
TUBO DE PVC FURADO ø=15cm	m/m	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	1,00
MANTA GEOTÊXTIL	m2/m	4,30
FORMA DE MADEIRA	m2/m	–

DPS 08



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;
02 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220-340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADO

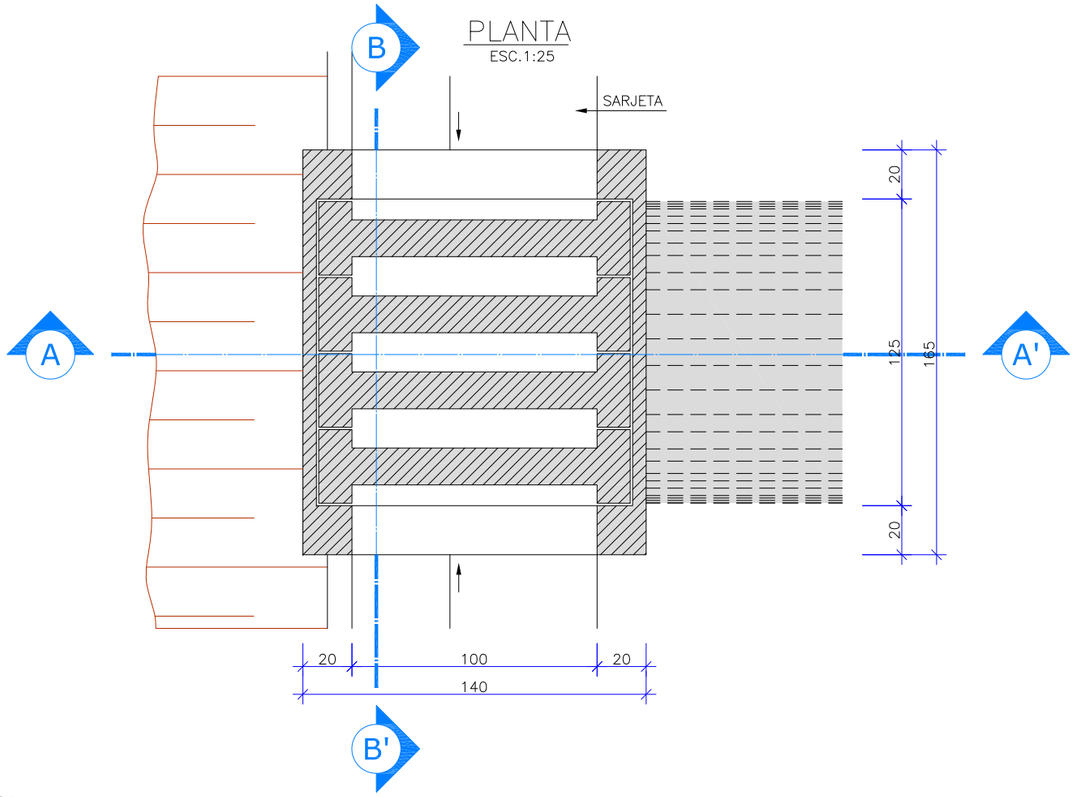
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

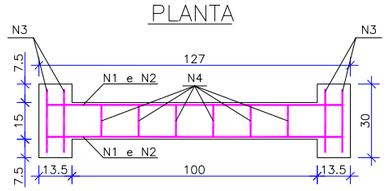
CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC–01)

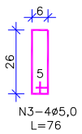
PLANTA
ESC.1:25



NERVURAS
ESC. 1:20

PLANTA





CORTE

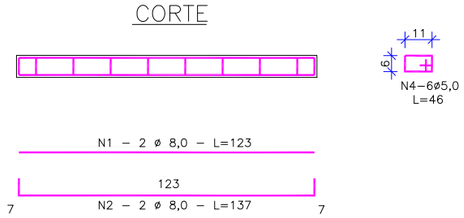


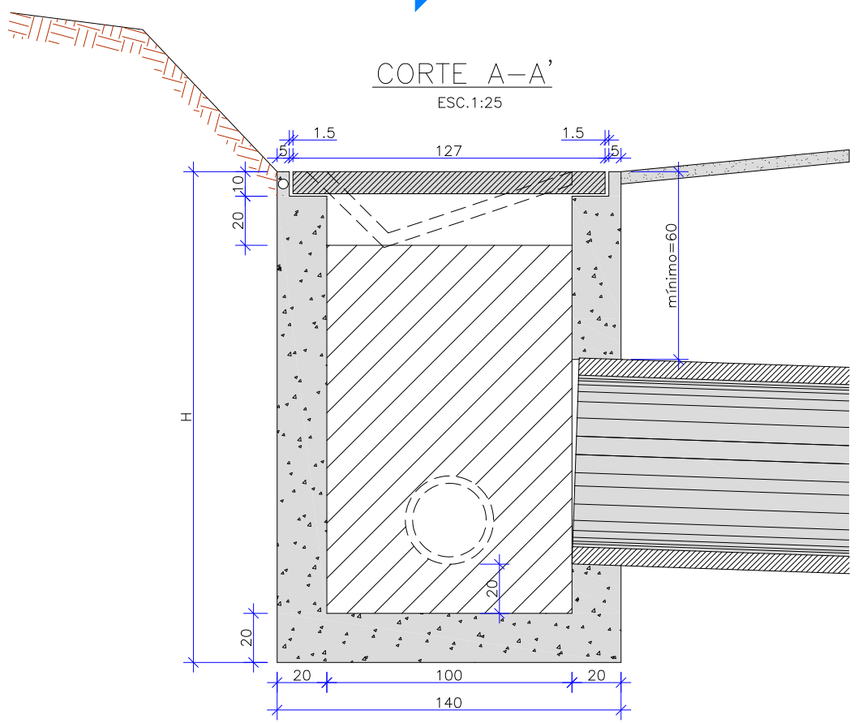
TABELA DA ARMADURA

AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
			TOTAL	3,02

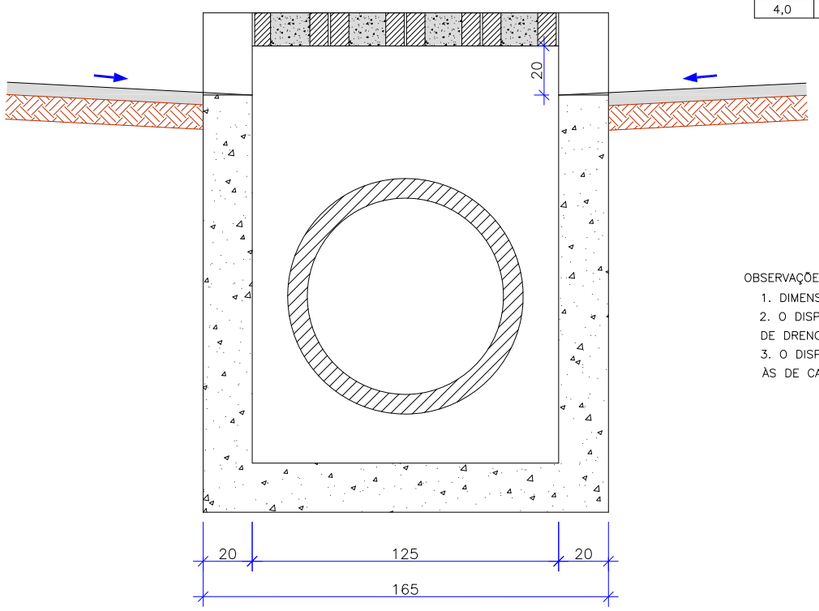
QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC 01		
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m³	0,092
AÇO CA 50	kg	12,08
FÔRMAS	m²	1,38

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 11 MPa (m³)				
H (m)	ø = 60	ø = 80	ø = 100	ø = 120
2,0	2,200/CCS01	2,100/CCS02	2,000/CCS03	1,900/CCS04
2,5	2,750/CCS05	2,650/CCS06	2,550/CCS07	2,450/CCS08
3,0	3,300/CCS09	3,200/CCS10	3,100/CCS11	3,000/CCS12
3,5	3,850/CCS13	3,750/CCS14	3,650/CCS15	3,550/CCS16
4,0	4,400/CCS17	4,300/CCS18	4,200/CCS19	4,100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
2,0	CCS01aCCS04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCS05aCCS08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCS09aCCS12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCS13aCCS16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCS17aCCS20	41,50	30,00	9,00

CORTE A–A'
ESC.1:25



CORTE B–B'
ESC.1:25



OBSERVAÇÕES
1. DIMENSÕES EM cm;
2. O DISPOSITIVO PODERÁ, OPCIONALMENTE, RECEBR A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS;
3. O DISPOSITIVO APLICA–SE A QUALQUER TIPO DE SARJEA ESPECIFICADO, INCLUSIVE ÀS DE CANTEIRO CENTRAL. AJUSTAR, NA OBRA, A CONEXÃO DA SARJETA À CAIXA.

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;
02 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

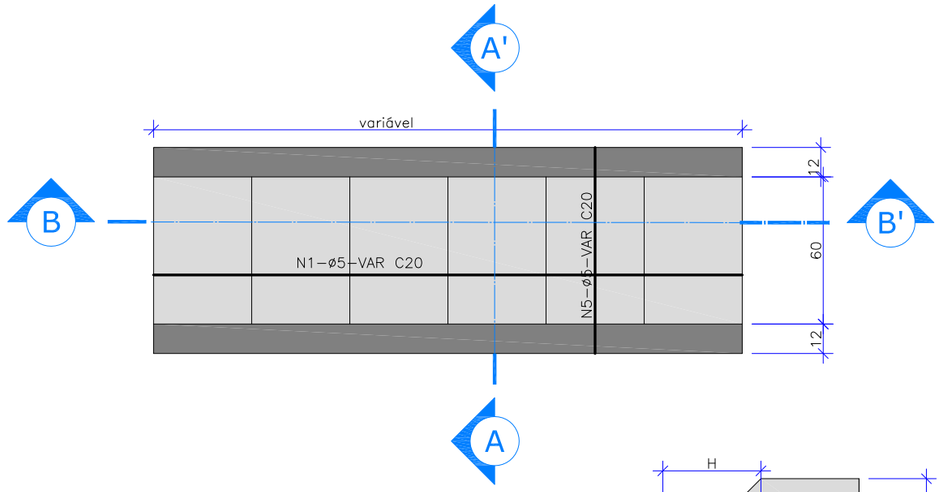
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADO

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/07

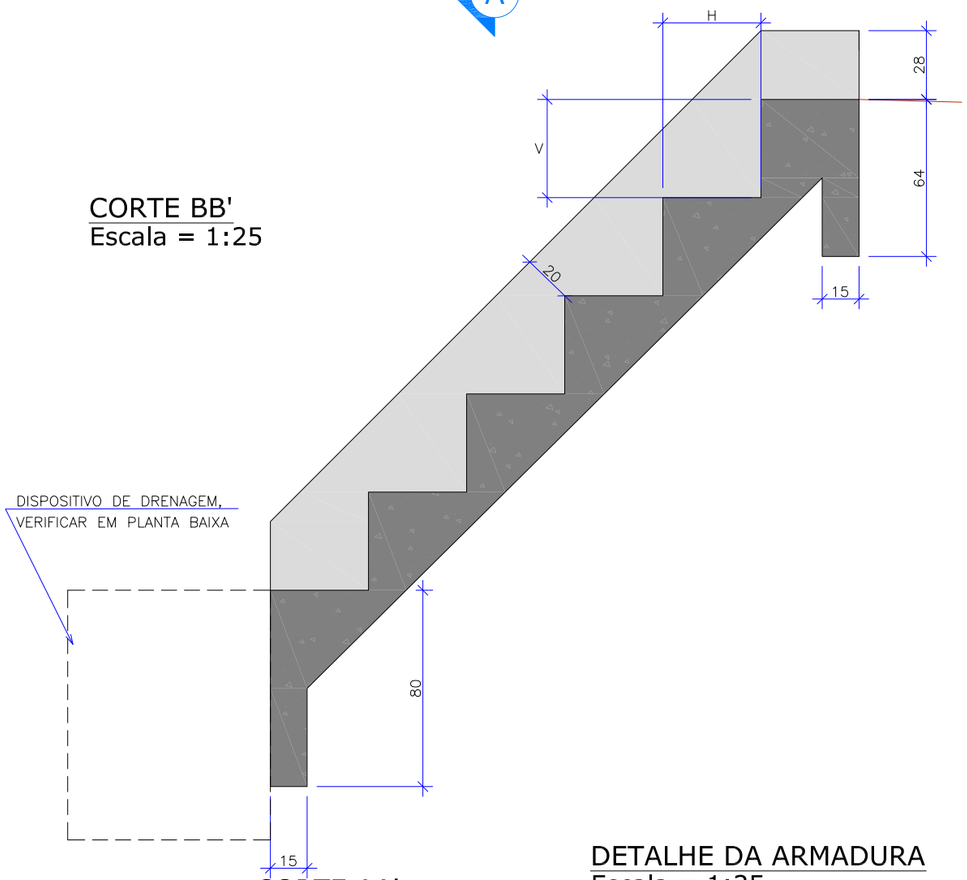
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

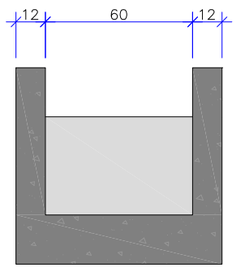
DECIDA DE ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD
Escala = 1:25



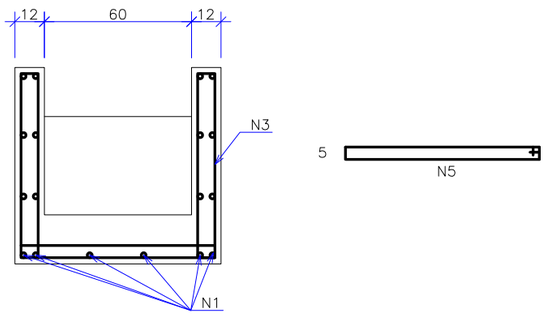
CORTE BB'
Escala = 1:25



CORTE AA'
Escala = 1:25

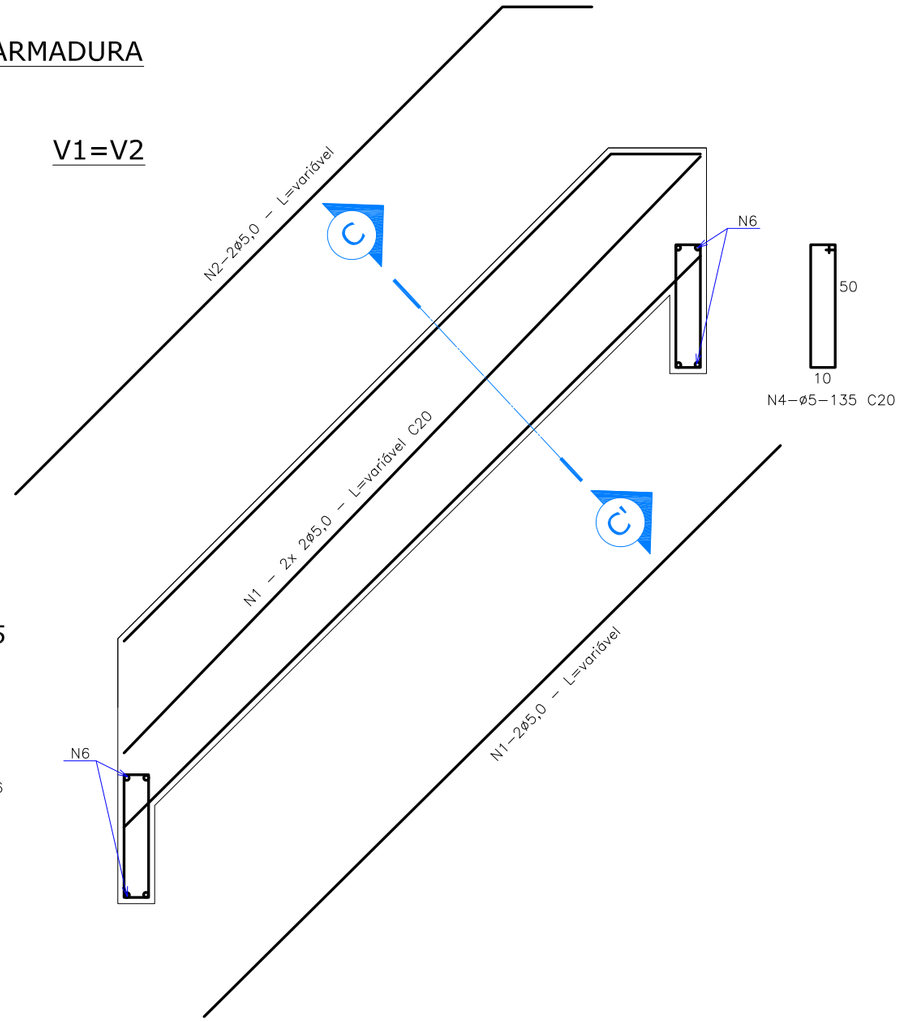


DETALHE DA ARMADURA
Escala = 1:25

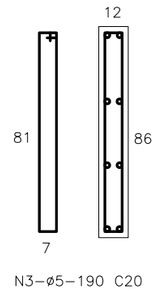


DETALHE DA ARMADURA
Escala = 1:25

V1=V2



CORTE CC'
Escala = 1:25



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS												
CONCRETO SIMPLES / ARMADO					CONCRETO ARMADO							
TIPO	CONCRETO m3/m	FORMAS m3/m	ESCAVAÇÃO m3/m	APILOAMENTO m3/m	TIPO	N1 kg/m	N2 kg/m	N3 kg/m	N4 kg/m	N5 kg/m	N6 kg/m	PESO kg/m
DCD 02	0,35	2,83	1,24	0,12	DCD 02	3,05	0,87	4,14	0,33	1,94	0,20	10,57

– CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 15MPa
– Dimensões em cm, bitola das barras em aço CA–60
– As juntas de dilatação serão preenchidas com argamassa asfáltica a intervalos de 10m
– O canal de condução será revestido com grama em leivas, seu custo é diluído no custo das valetas de proteção

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;
02 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

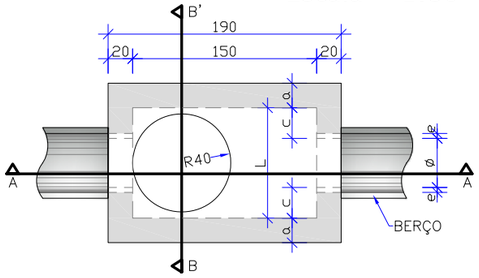
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADO

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/07

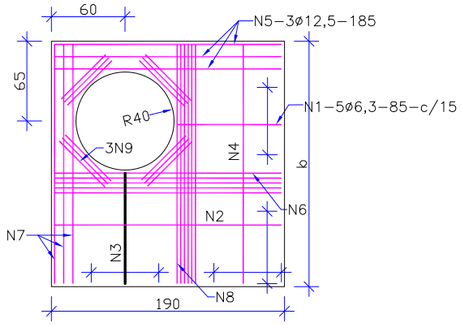
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

DETALHE DO POÇO DE VISITA
Escala = 1:50

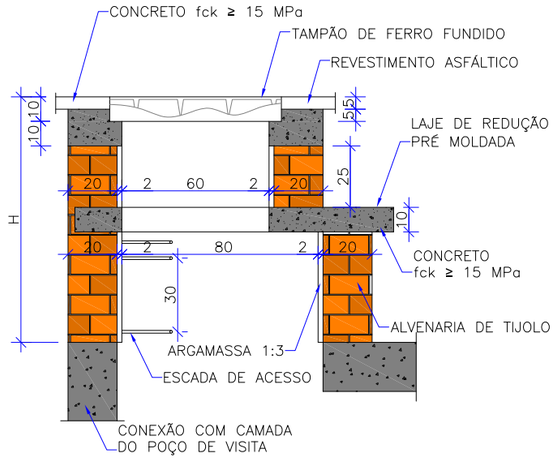


PLANTA
Escala = 1:50

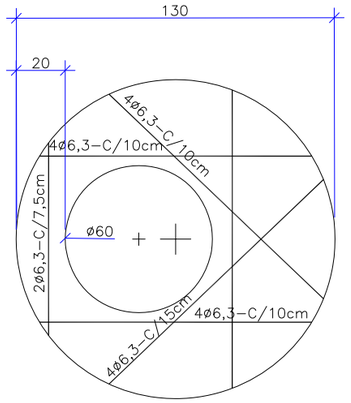


TAMPA DO POÇO DE VISITA
Escala = 1:50

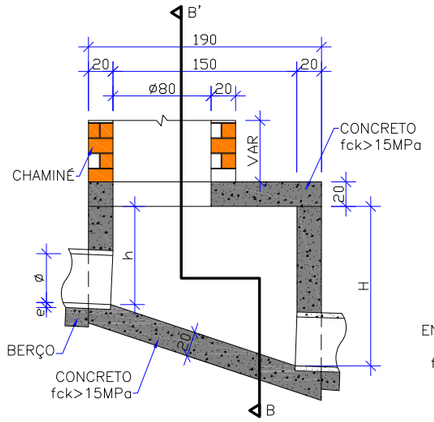
DETALHAMENTO DA CHAMINÉ DO POÇO DE VISITA
Escala = 1:25



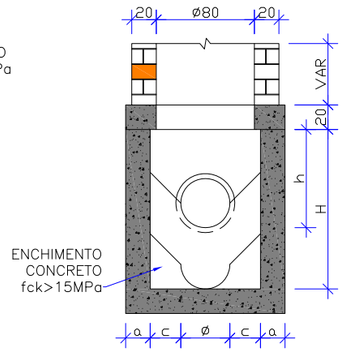
CORTE TRANSVERSAL
Escala = 1:25



LAJE DE REDUÇÃO
Escala = 1:25



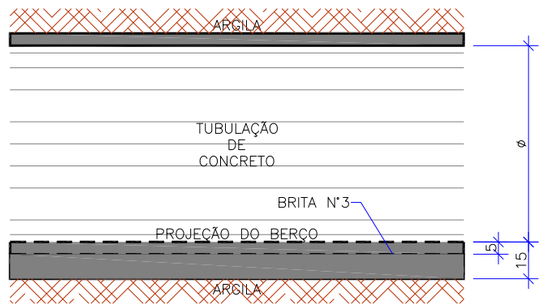
CORTE AA'
Escala = 1:50

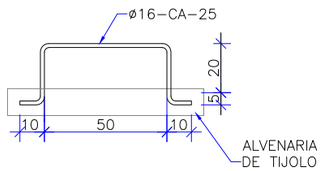


CORTE BB'
Escala = 1:50

QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS								
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE TIJOLOS (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA–25 (kg)	AÇO CA–50 (kg)	CONCRETO fck>15MPa (m³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV–01	100	3,93	0,06	2,59	5,9	5,4	0,190	104
CPV–02	150	5,57	0,09	2,59	8,8	5,4	0,190	104
CPV–03	200	7,20	0,11	2,59	11,7	5,4	0,190	104
CPV–04	250	8,84	0,14	2,59	14,7	5,4	0,190	104
CPV–05	300	10,47	0,16	2,59	17,6	5,4	0,190	104
CPV–06	350	12,11	0,19	2,59	20,5	5,4	0,190	104
CPV–07	400	13,74	0,21	2,59	23,5	5,4	0,190	104

ASSENTAMENTO DE TUBOS
Escala = 1:25





DEGRAUS DA ESCADA
Escala = 1:25

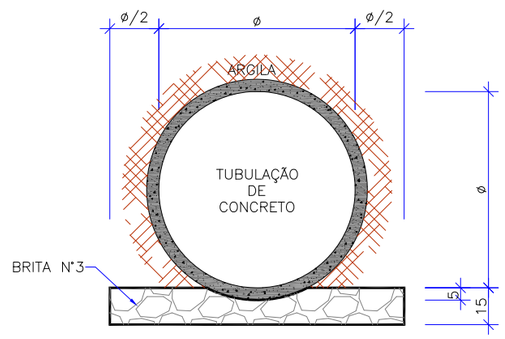


TABELA DE ARMADURA DA TAMPA									
ø	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
60	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
80	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
100	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3ø12,5	4ø10	3ø12,5	5ø6,3	12ø10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3ø12,5	5ø10	3ø12,5	6ø8,0	12ø10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	ø	a	b	c	h	H	L	FORMAS m²	AÇO Kg	CONCRETO m³
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PV–01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,00	1,74
PV–02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,00	1,67
PV–03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,50	2,08
PV–04	100	25	150	–	130	130	100	19,64	22,90	2,48
PV–05	120	25	170	–	150	150	120	23,62	25,70	2,89
PV–06	150	25	200	–	180	180	150	30,19	31,60	3,50
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50 cm										
PV–07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,00	2,03
PV–08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,00	1,97
PV–09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,50	2,42
PV–10	100	25	150	–	130	180	100	20,57	22,90	2,84
PV–11	120	25	170	–	150	200	120	26,77	25,70	3,27
PV–12	150	25	200	–	180	230	150	33,64	31,60	3,92
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100 cm										
PV–13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,00	2,36
PV–14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,00	2,30
PV–15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,50	2,80
PV–16	100	25	150	–	130	230	100	25,54	22,90	3,24
PV–17	120	25	170	–	150	250	120	29,92	25,70	3,69
PV–18	150	25	200	–	180	280	150	37,09	31,60	4,31

OBSERVAÇÕES:
01 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
02 – BITOLAS DE AÇO EM MILÍMETROS
03 – RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3,0cm
04 – AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;
02 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

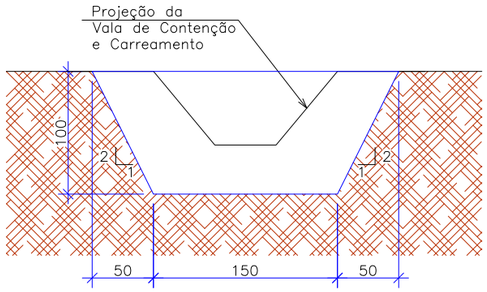
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADO

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 06/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

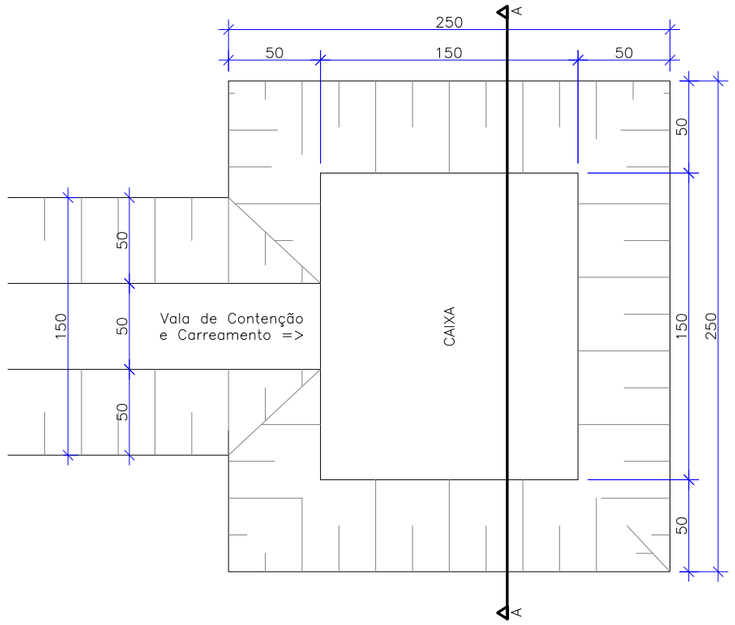
CAIXA DE DECANTAÇÃO - Corte Esquemático
Escala = 1:50



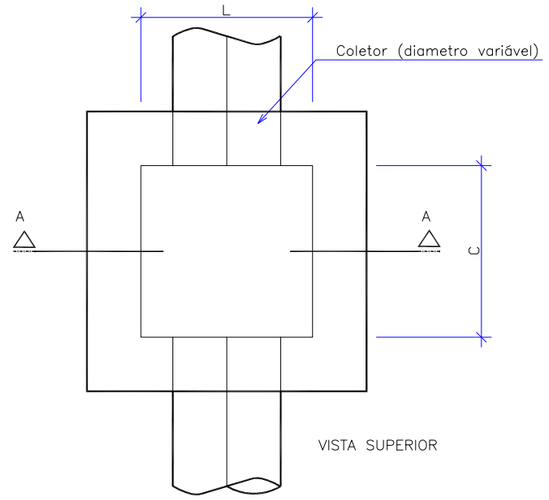
CORTE AA

A caixa de decantação e a vala de contenção e carreamento serão executadas sem revestimento (em terra aparente), sendo utilizadas somente durante a execução da obra de Terraplenagem.

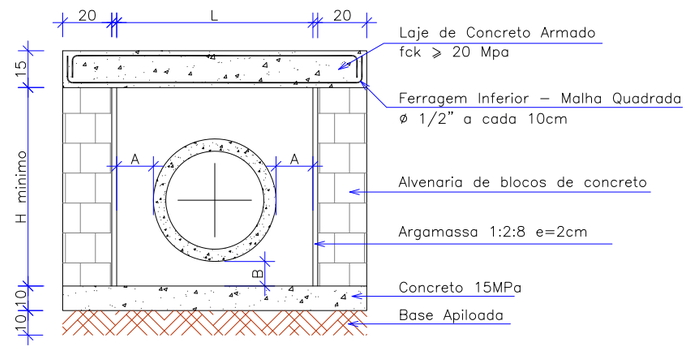
CAIXA DE DECANTAÇÃO - Planta Baixa
Sem escala



CAIXA DE LIGAÇÃO - PADRÃO PMJ
Escala = 1:25



VISTA SUPERIOR

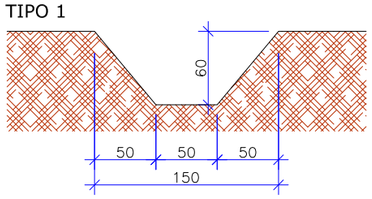


CORTE AA

DIMENSÕES					
TIPO	ø TUBO(m)	L (m)	A (m)	B (m)	C (m)
CL–01	0,40	0,78	0,15	0,50	1,00
CL–02	0,60	1,04	0,15	0,50	1,00
CL–03	0,80	1,30	0,15	0,50	1,20
CL–04	1,00	1,52	0,15	0,50	1,50
CL–05	1,20	1,86	0,20	0,50	1,50
CL–06	1,50	2,17	0,20	0,50	1,50

VALAS DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO - Corte Esquemático
Escala 1/50

TIPO 1



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUCIANA D.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;
02 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM
DETALHES

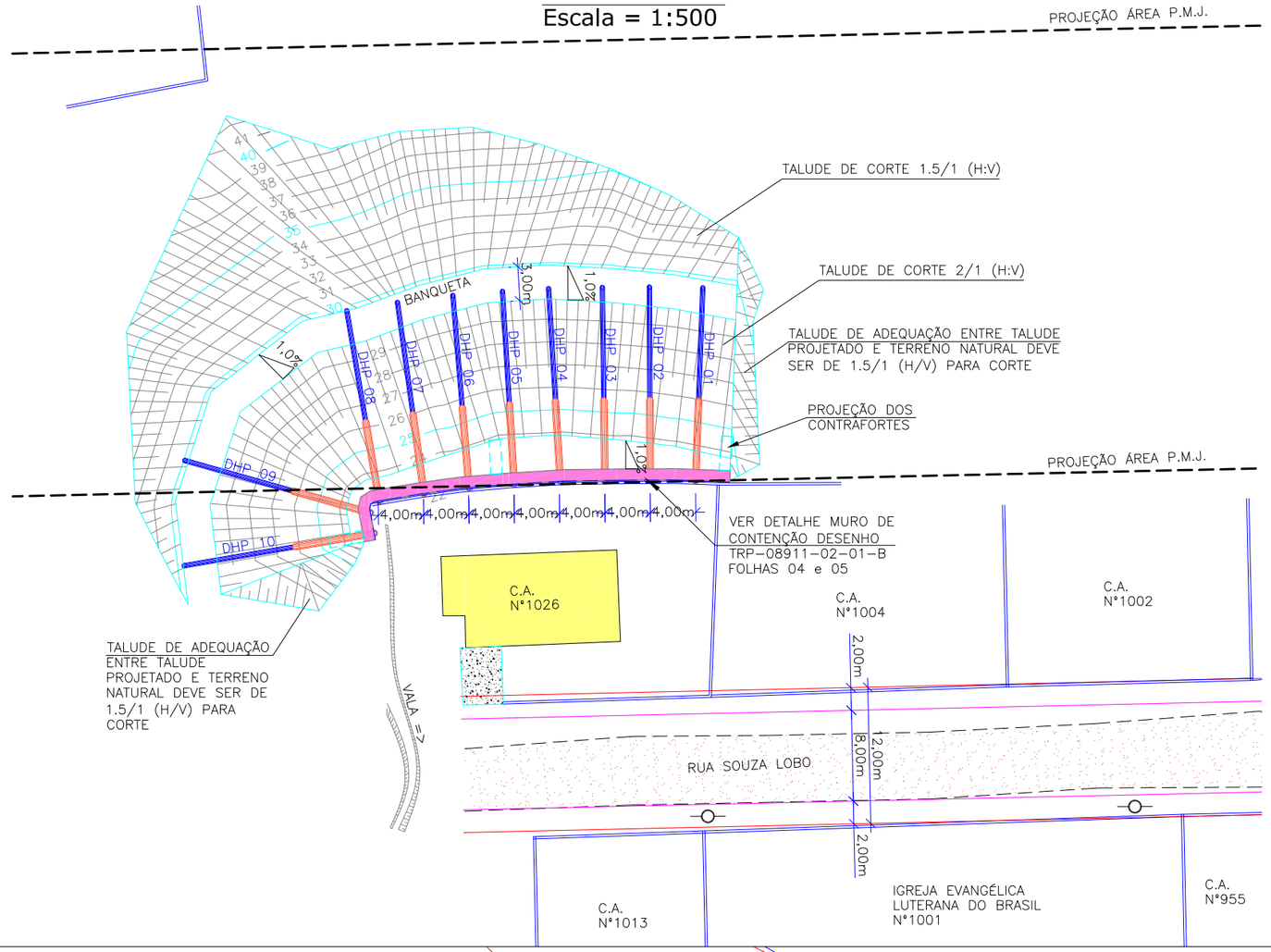
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADO

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 07/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

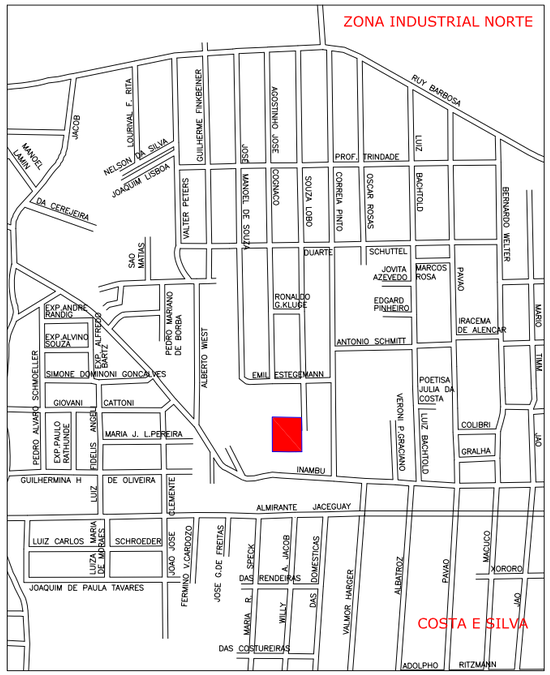
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



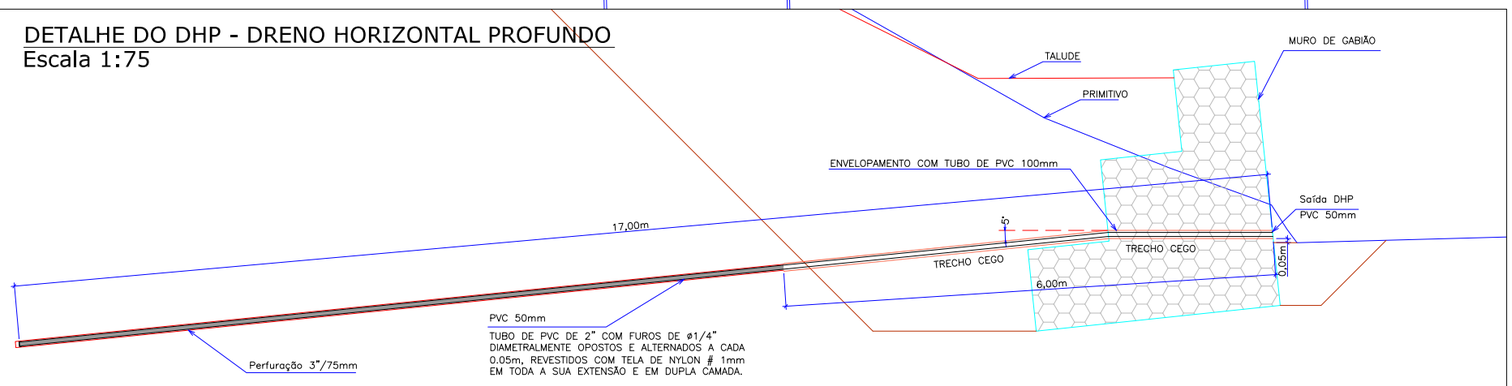
DRENOS DHP'S		
DHP	Comprimento (m)	Cota da Boca (m)
01	17,00	VAR
02	17,00	VAR
03	17,00	VAR
04	17,00	VAR
05	17,00	VAR
06	17,00	VAR
07	17,00	VAR
08	17,00	VAR
09	17,00	VAR
10	17,00	VAR

LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

DETALHE DO DHP - DRENO HORIZONTAL PROFUNDO
Escala 1:75



LEGENDA:

- PASSEIO
- PISTA DE ROLAMENTO
- PASSEIO
- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- DHP
- ENVELOPAMENTO DO DHP
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- POSTE DE CONCRETO
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- C.A. — CASA DE ALVENARIA

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	LUIZ F. F.	ALTERAÇÃO DA VERSÃO DO PROJETO DO MURO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	LUIZ F. F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – DEMAIS INFORMAÇÕES A RESPEITO DO PROJETO PODEM SER CONSULTADAS NO RELATÓRIO TÉCNICO;
02 – NOS DRENOS LOCALIZADOS NO PÉ DO MURO DE GABIÃO É PREVISTO SEGMENTO RETO (SEM INCLINAÇÃO) NA TRAVESSIA DO MURO;
03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE — CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA — www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220-340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS
PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHES

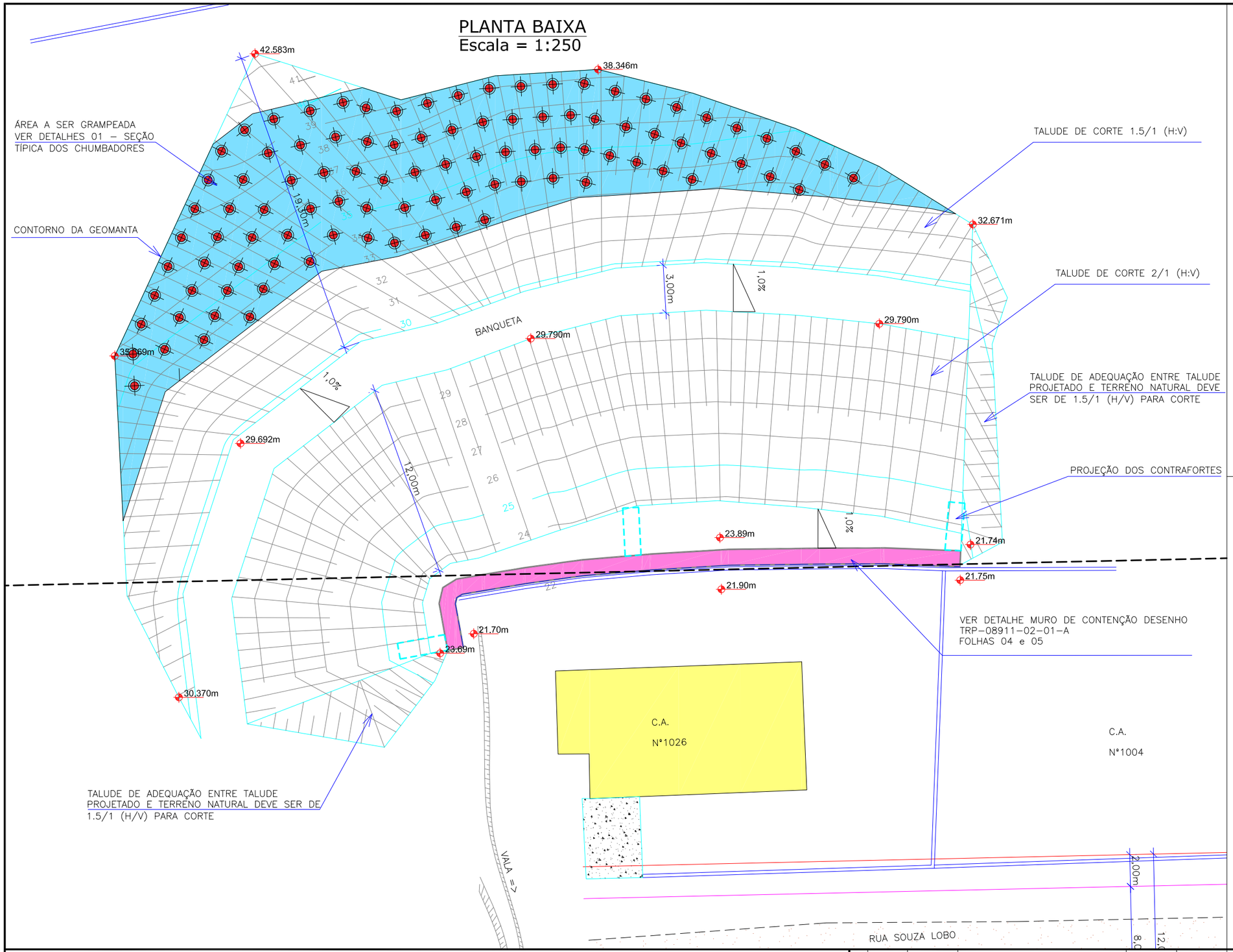
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-02-02-B
EXTENSÃO/ÁREA: ---
PRANCHA: 01/01

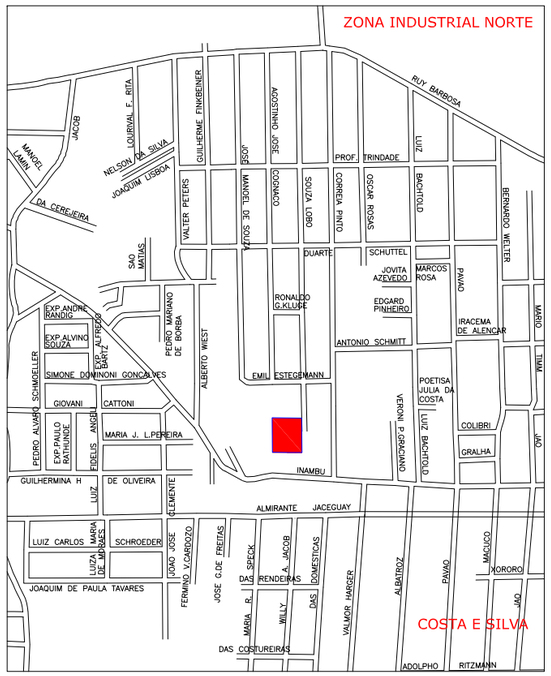
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

3.3 - Projeto de Solo Grampeado

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:250



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- PASSEIO
- PISTA DE ROLAMENTO
- PASSEIO
- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- GRAMPO/CHUMBADORES
- CONCRETO – PISO BRUTO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- XX.XXXm — PONTOS DE NÍVEIS PROJETADOS
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=3,00m
- PROJEÇÃO DOS CONTRAFORTES

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	LUIZ F.F.	ALTERAÇÃO NOS CHUMBADORES	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – DEMAIS INFORMAÇÕES SOBRE O TERRENO ENCONTRAM–SE NA PLANTA DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM;
02 – PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO, CONSULTAR O RELATÓRIO TÉCNICO;
03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

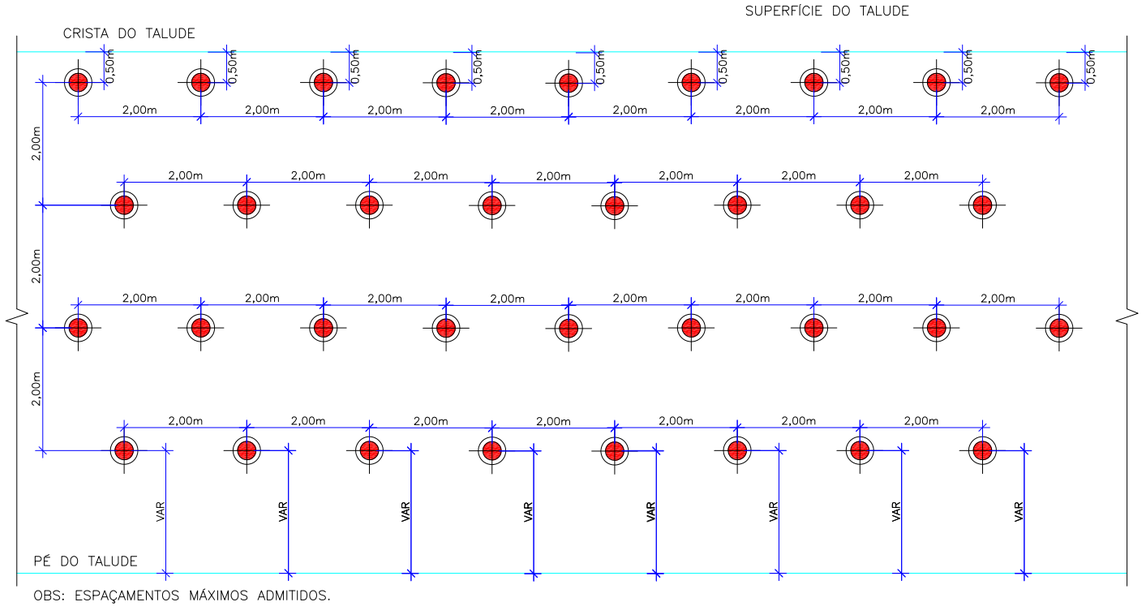
CONTEÚDO:
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO
SOLO GRAMPEADO

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250
CODIFICAÇÃO: GTN-08911-02-02-B
EXTENSÃO/ÁREA: ---
PRANCHA: 01/02

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

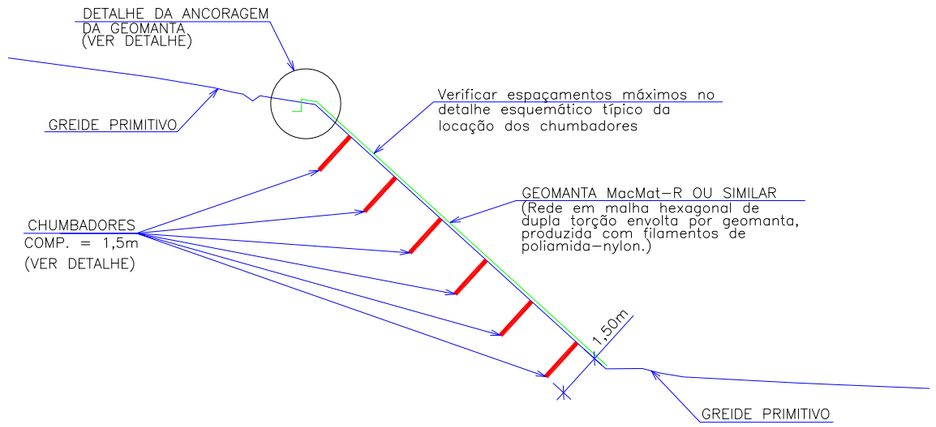
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

ESQUEMA TÍPICO DA LOCAÇÃO DOS CHUMBADORES
Escala 1:100

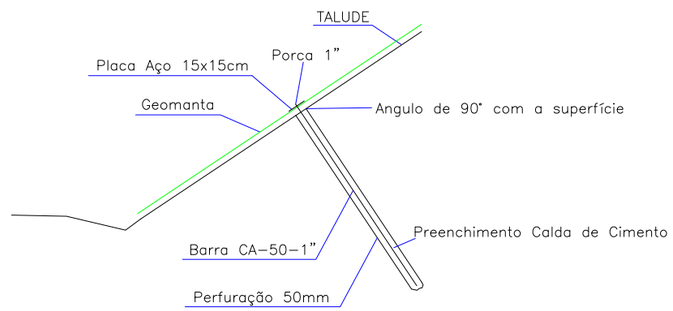


OBS: ESPAÇAMENTOS MÁXIMOS ADMITIDOS.

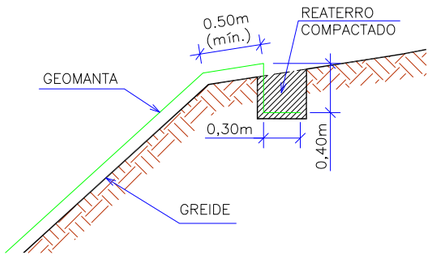
DETALHE 01 - SEÇÃO TÍPICA DOS CHUMBADORES
Escala 1:200



DETALHE DOS CHUMBADORES
Escala 1:50



DETALHE DA ANCORAGEM DA GEOMANTA
Escala 1:50



LEGENDA:

- PERFIL TERRENO
- MANTA GEOTEXTIL
- GRAMPO/CHUMBADORES

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	LUIZ F.F.	ALTERAÇÃO NOS CHUMBADORES	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – DEMAIS INFORMAÇÕES SOBRE O TERRENO ENCONTRAM–SE NA PLANTA DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E NO PROJETO DE TERRAPLENAGEM;
02 – PARA MAIS INFORMAÇÕES SOBRE O PROJETO, CONSULTAR O RELATÓRIO TÉCNICO;
03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA SOUZA LOBO

LOCAL/TRECHO: RUA SOUZA LOBO – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–340 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO
SOLO GRAMPEADO

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: GTN-08911-02-02-B
EXTENSÃO/ÁREA: ---
PRANCHA: 02/02

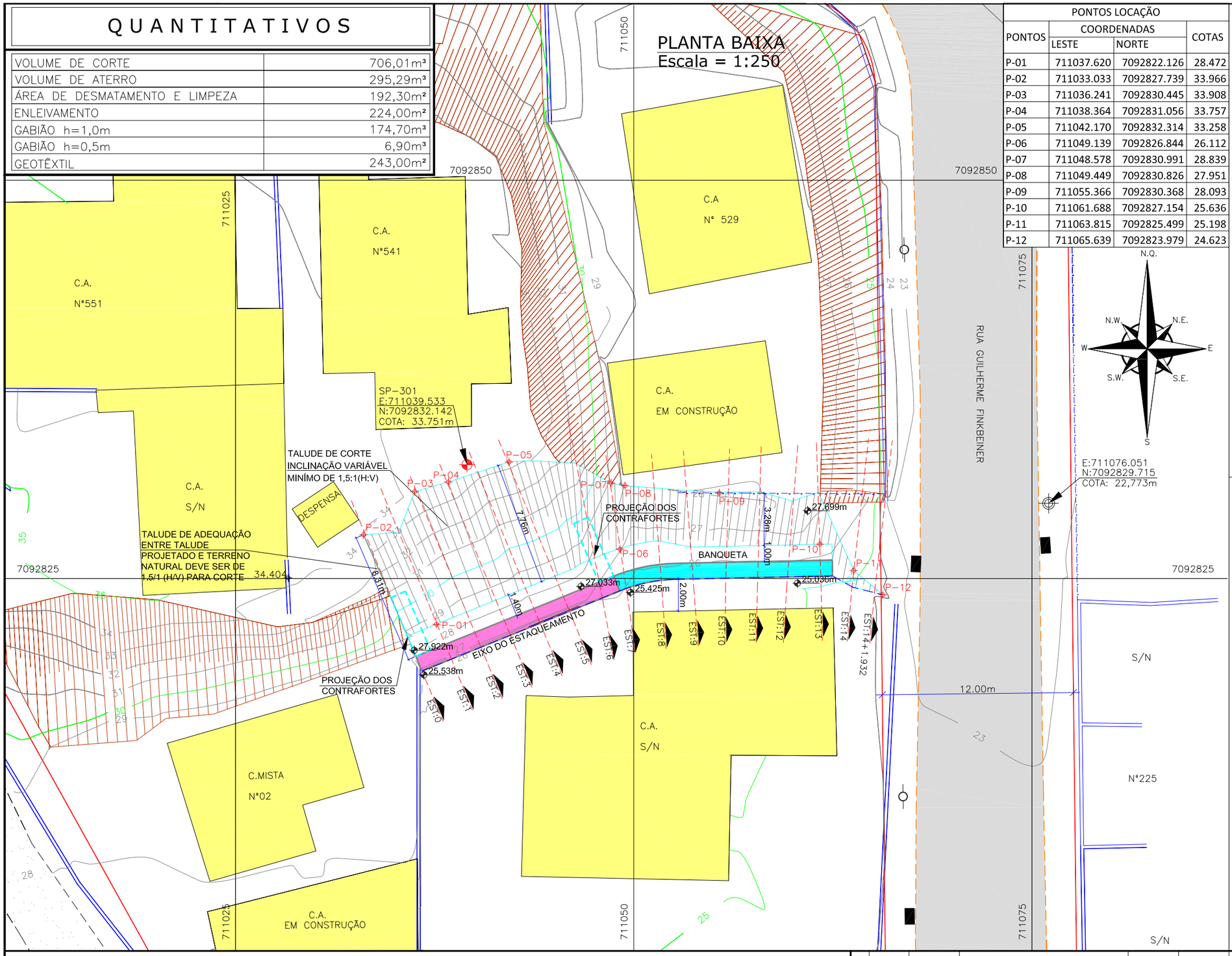
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

4.0 - PROJETOS - RUA ARTHUR MENDES

4.1 - Projeto de Terraplenagem

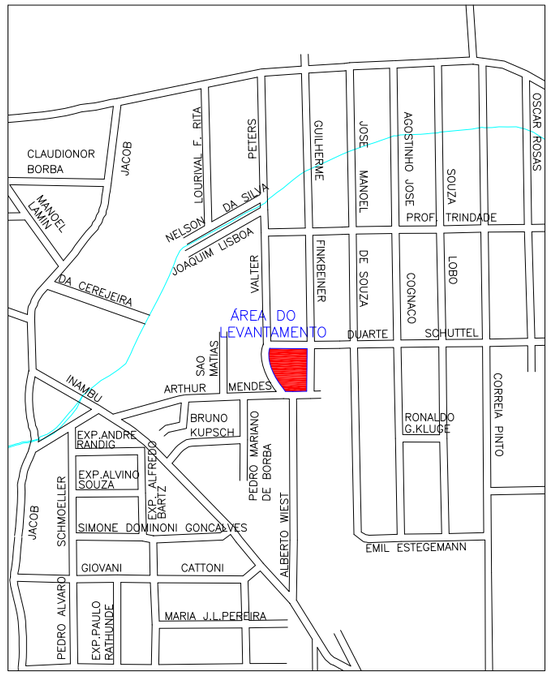
QUANTITATIVOS

VOLUME DE CORTE	706,01m³
VOLUME DE ATERRO	295,29m³
ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA	192,30m²
ENLEIVAMENTO	224,00m²
GABIÃO h=1,0m	174,70m³
GABIÃO h=0,5m	6,90m³
GEOTÊXTIL	243,00m²



PONTOS LOCAÇÃO			
PONTOS	COORDENADAS		COTAS
	LESTE	NORTE	
P-01	711037.620	7092822.126	28.472
P-02	711033.033	7092827.739	33.966
P-03	711036.241	7092830.445	33.908
P-04	711038.364	7092831.056	33.757
P-05	711042.170	7092832.314	33.258
P-06	711049.139	7092826.844	26.112
P-07	711048.578	7092830.991	28.839
P-08	711049.449	7092830.826	27.951
P-09	711055.366	7092830.368	28.093
P-10	711061.688	7092827.154	25.636
P-11	711063.815	7092825.499	25.198
P-12	711065.639	7092823.979	24.623

LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- CRISTA / PÉ — TALUDE EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- PQT–PIQUETE
- POSTE DE CONCRETO
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- XX.XXXm — PONTOS DE NÍVEIS PROJETADOS
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=1,50m
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=4,00m
- PROJEÇÃO DOS CONTRAFORTES
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- ASFALTO EXISTENTE
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- SONDAGEM
- X.XXX — PONTOS DE LOCAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA BAIXA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

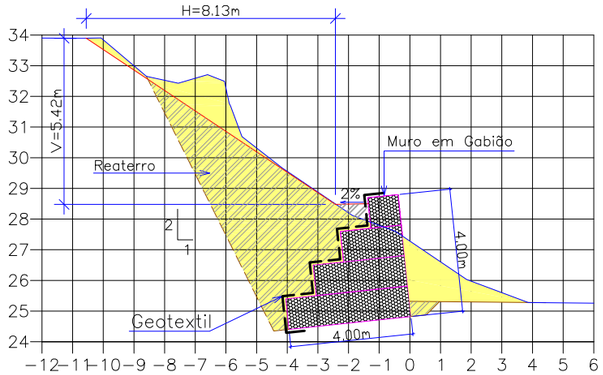
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-03-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

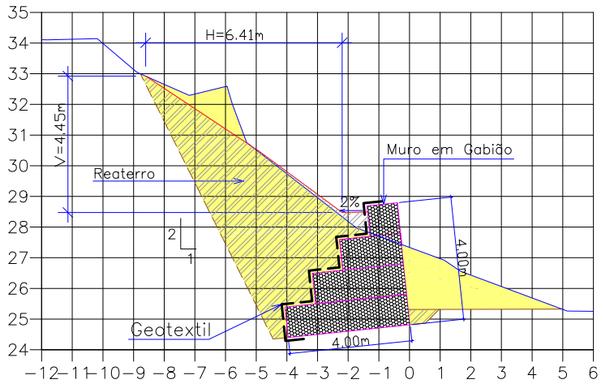
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÕES TRANSVERSAIS

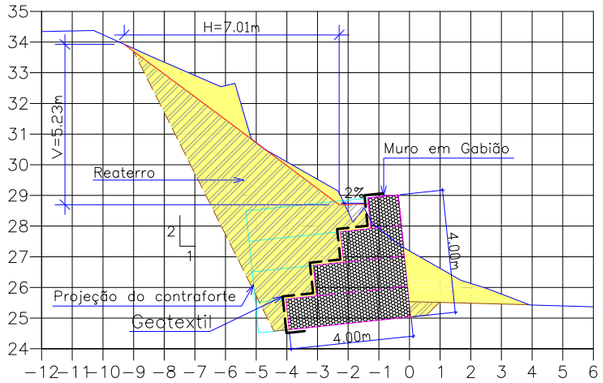
Escala = 1:200



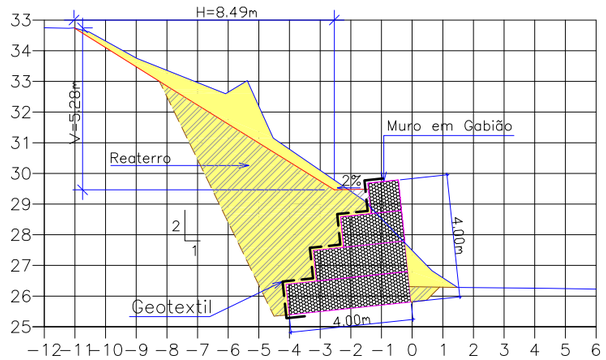
EST: 2



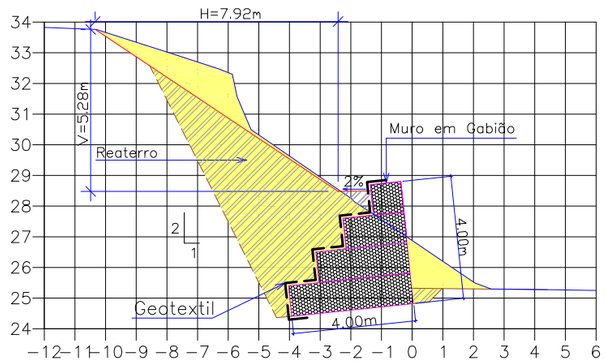
EST: 1



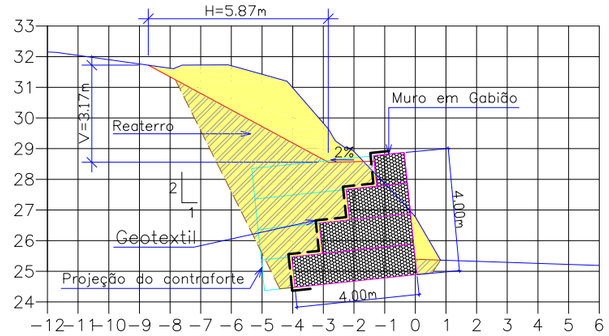
EST: 0



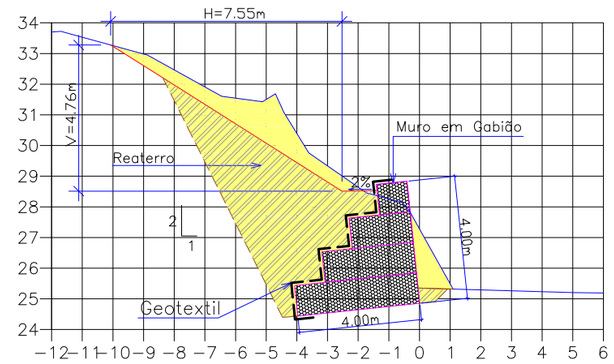
EST: 4



EST: 3



EST: 6



EST: 5

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:200

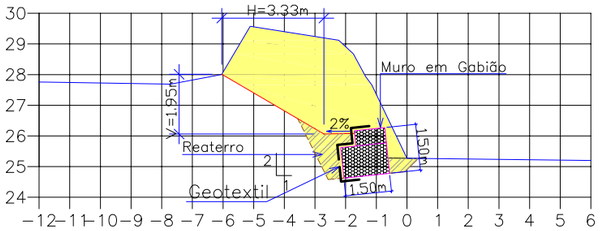
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-03-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 02/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

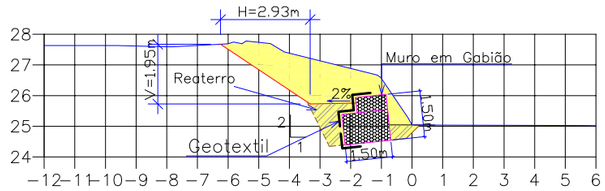
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÕES TRANSVERSAIS

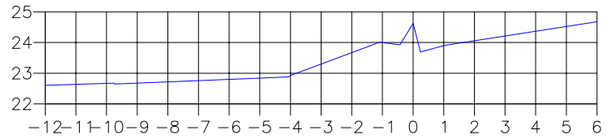
Escala = 1:200



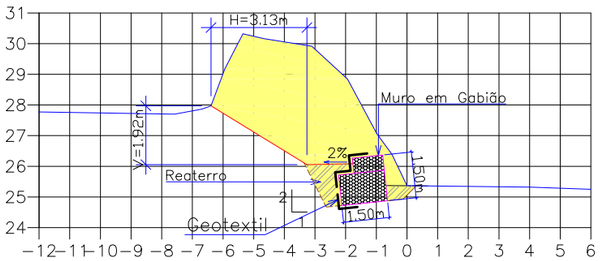
EST: 9



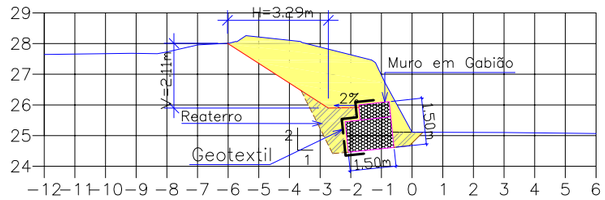
EST: 12



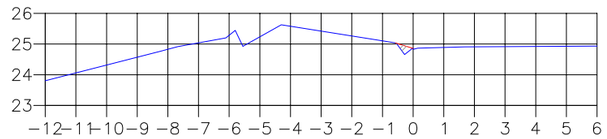
EST: 14+1.932



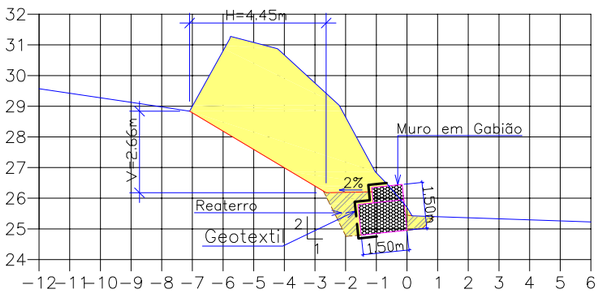
EST: 8



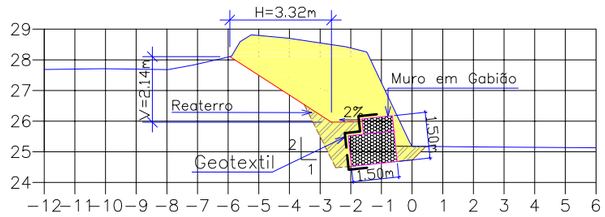
EST: 11



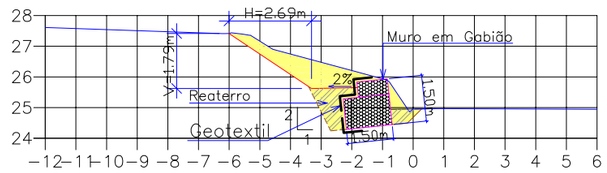
EST: 14



EST: 7



EST: 10



EST: 13

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

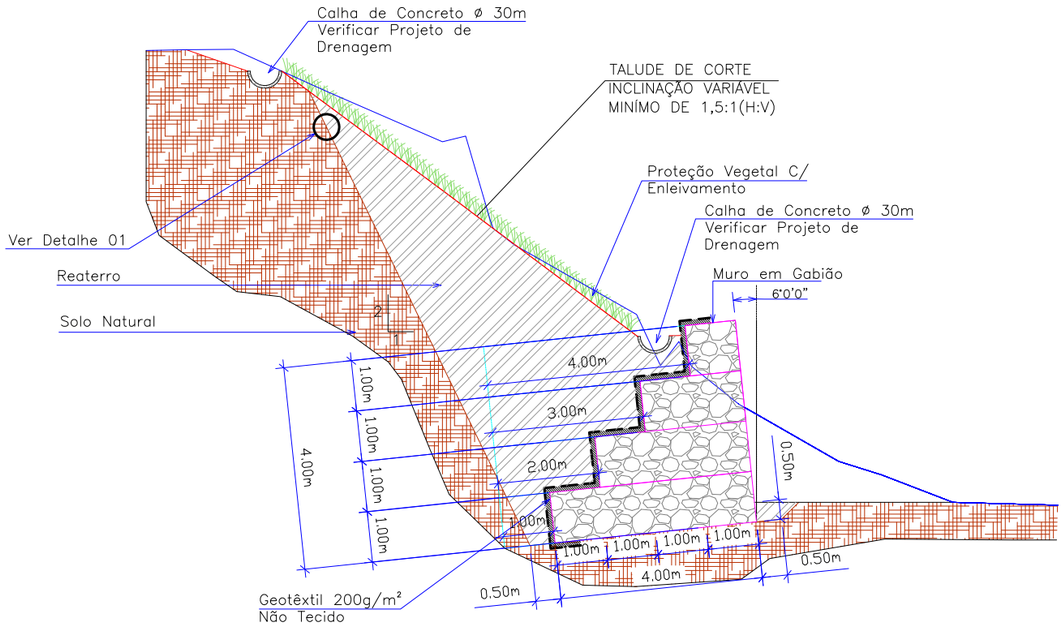
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:200

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-03-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/05

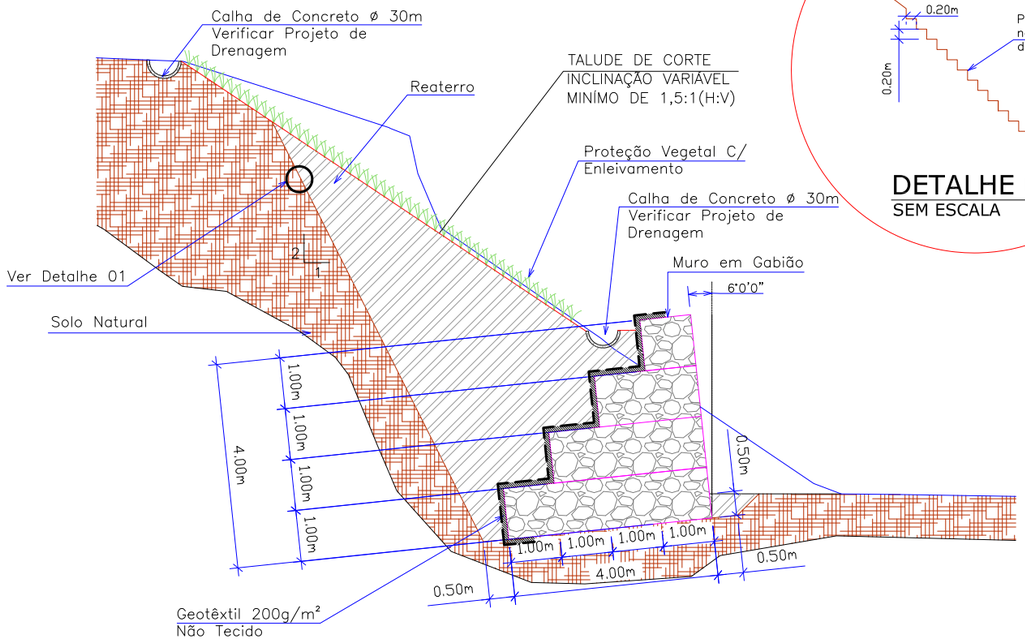
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

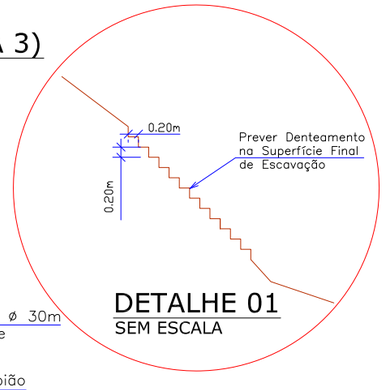
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 0)
SEM ESCALA



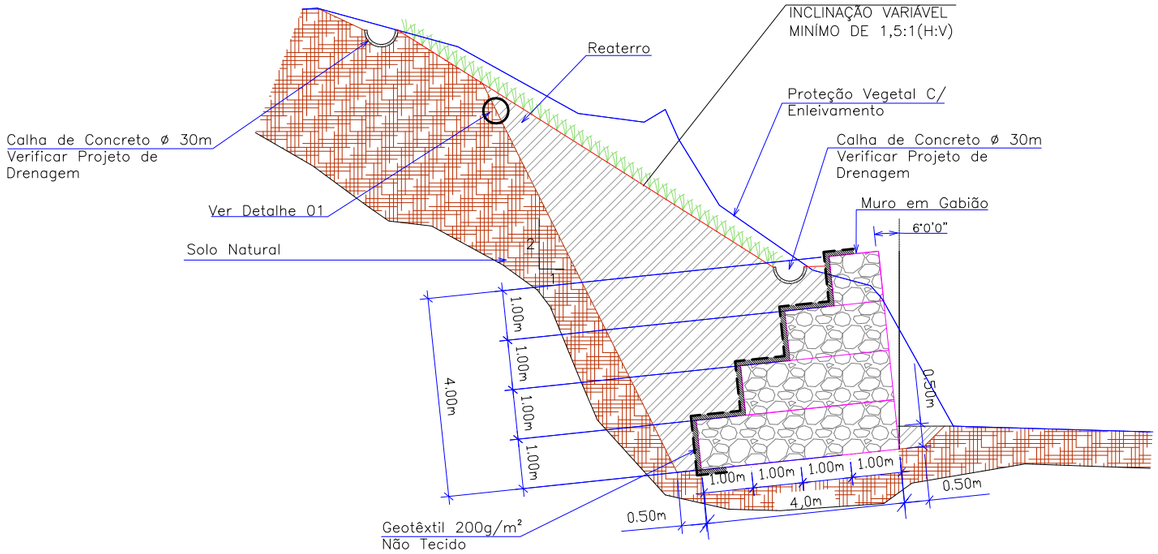
DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 3)
SEM ESCALA



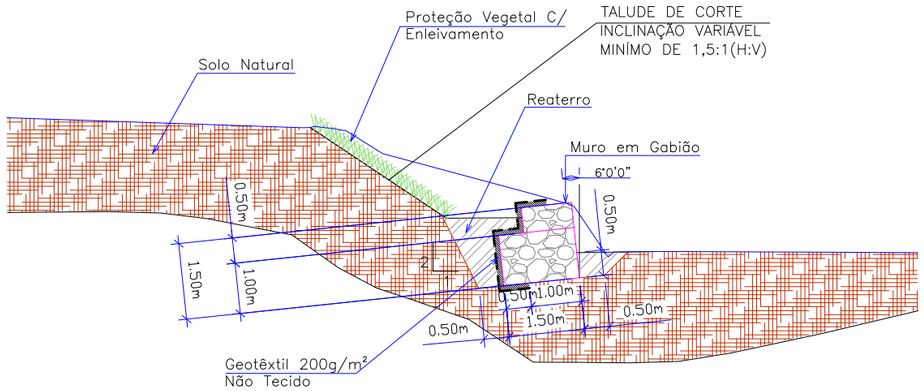


DETALHE 01
SEM ESCALA

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 5)
SEM ESCALA



DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 13)
SEM ESCALA



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DETALHES SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: S/ ESCALA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-03-01-B

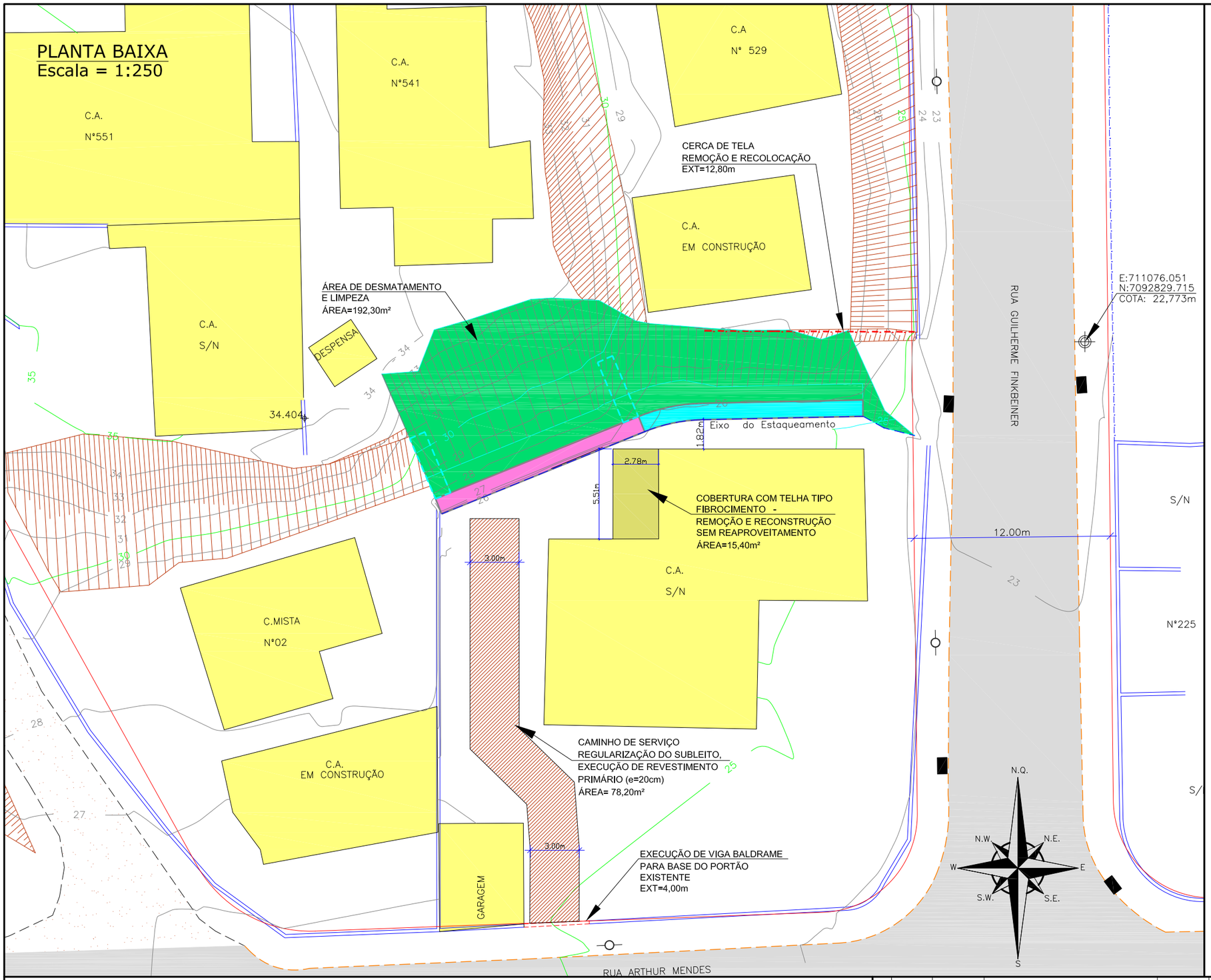
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 04/05

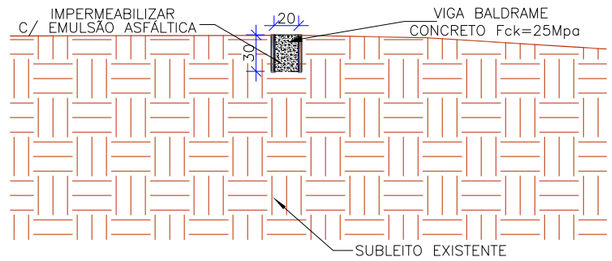
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

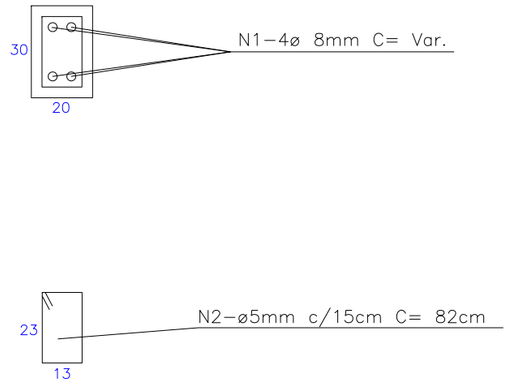
# PLANTA BAIXA
Escala = 1:250



VIGA BALDRAME
ESCALA 1/50



SEÇÃO DA VIGA BALDRAME
ESCALA 1/20



LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- BORDO DE RUA
- EIXO DO ESTAQUEAMENTO
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- TALUDE EXISTENTE (CRISTA / PÉ)
- TALUDE PROJETADO (CRISTA / PÉ)
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- PQT–PIQUETE
- POSTE DE CONCRETO
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=1,50m
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=4,00m
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- ASFATO EXISTENTE
- COBERTURA DE TELHA TIPO FIBROCIMENTO
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- CAMINHO DE SERVIÇO
- ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA
- CERCA DE TELA REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO
- EXECUÇÃO DE VIGA BALDRAME P/ BASE DO PORTÃO EXISTENTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA DE INTERFERÊNCIAS

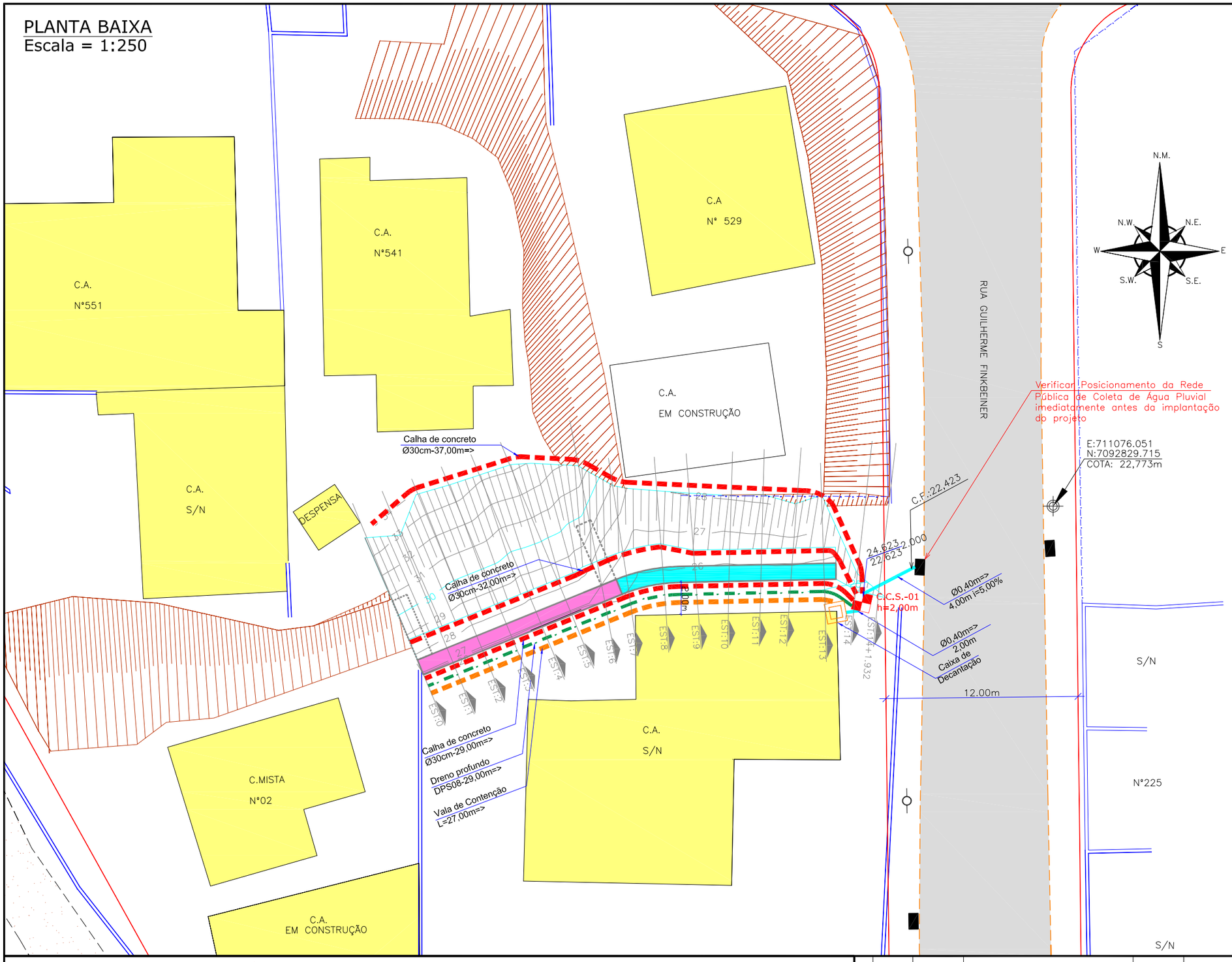
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:200
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-03-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

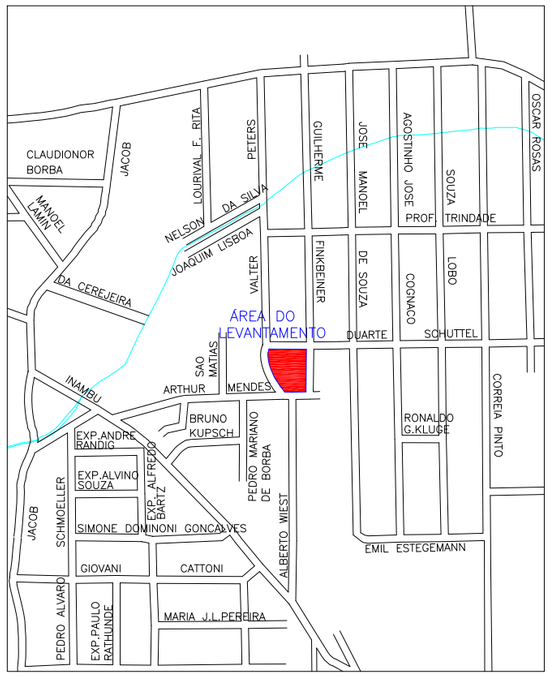
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

4.2 - Projeto de Drenagem Pluvial

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:250



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- PASSEIO
- PISTA DE ROLAMENTO
- PASSEIO
- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- PROJEÇÃO TERRENO P.M.J.
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- MC—MARCO DE CONCRETO
- MR—MARCO DE REFERÊNCIA
- PQT—PIQUETE
- POSTE DE CONCRETO
- PONTOS DE NÍVEIS
- CRISTA / PE — TALUDE EXISTENTE
- CURVAS DE NIVEL—PROJETO
- LAJOTA
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- CONCRETO — PISO BRUTO
- CALHA CIRCULAR DE CONCRETO Ø30cm (PROJ.)
- DRENO LONG. PROFUNDO P/ CORTE EM SOLO — DPS (PROJ)
- TUBULAÇÃO PROJETADA (PROJ)
- CAIXA COLETORA DE SARJETA PROJETADA — CCS (PROJ.)
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO
- CAIXA DE DECANTAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;

03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;

04 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO;

05– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA BAIXA

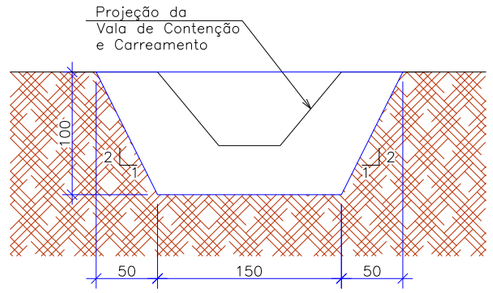
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-03-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/04

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

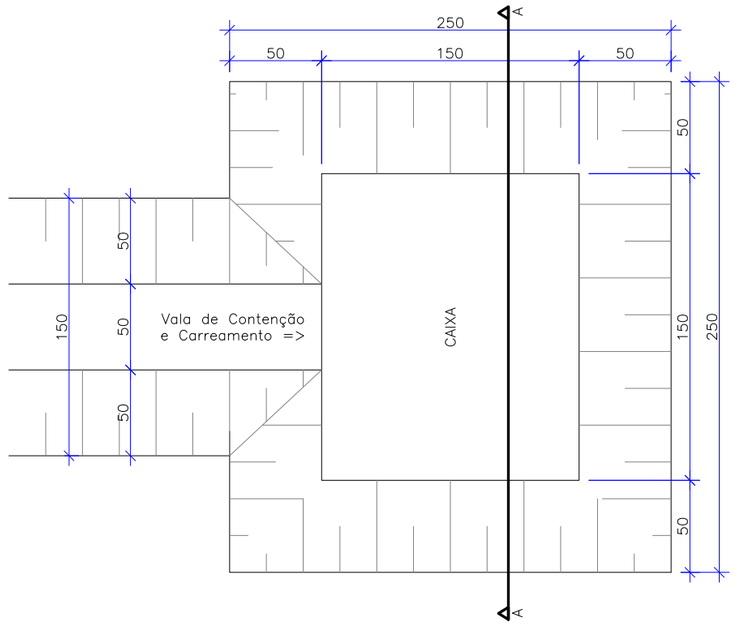
CAIXA DE DECANTAÇÃO (corte esquemático)
Escala: 1/50



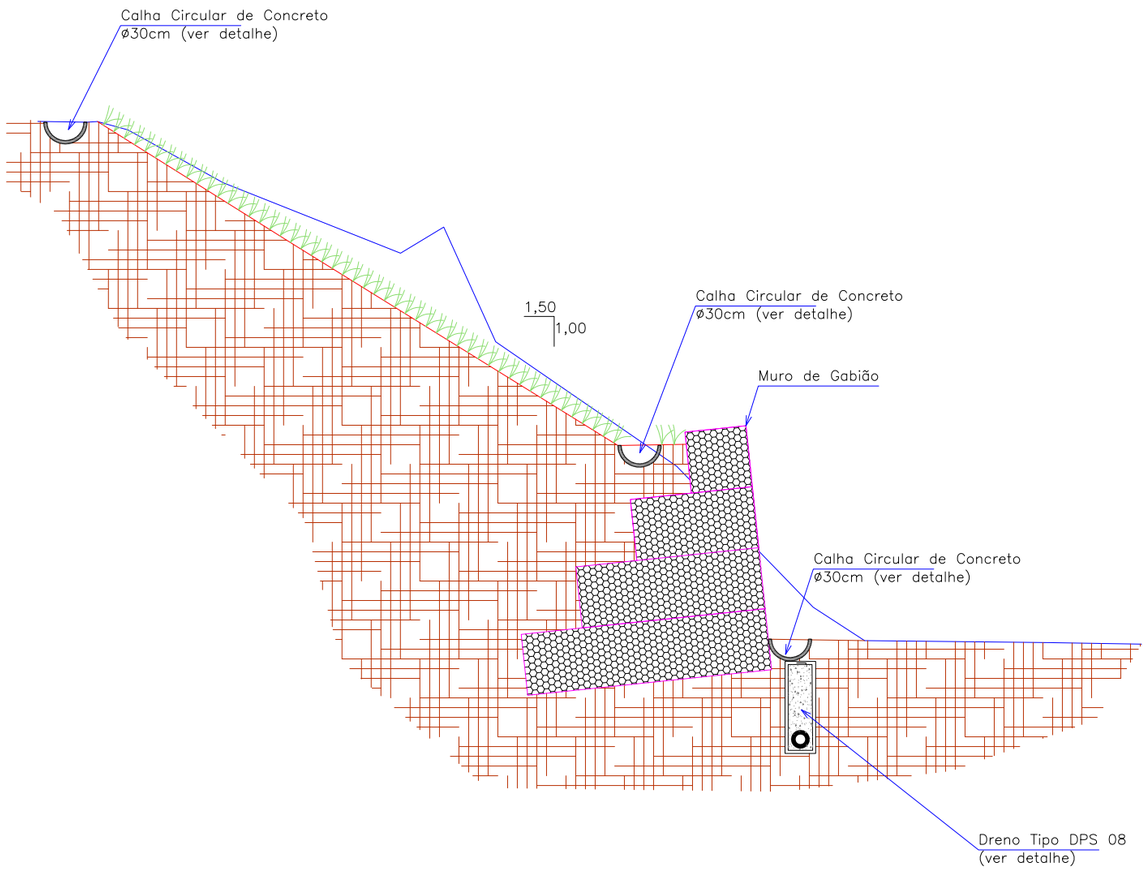
CORTE AA

A caixa de decantação e a vala de contenção e carreamento serão executadas sem revestimento (em terra aparente), sendo utilizadas somente durante a execução da obra de Terraplenagem.

CAIXA DE DECANTAÇÃO (planta baixa)
Sem Escala

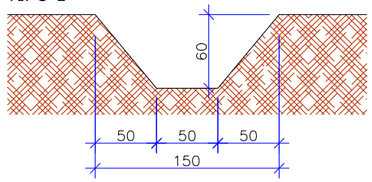


SEÇÃO TRANSVERSAL - Estaca de Referência 04
Escala = 1:100



VALAS DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO (corte esquemático)
Escala: 1/50

TIPO 1



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.
02– A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
SEÇÃO TRANSVERSAL E DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

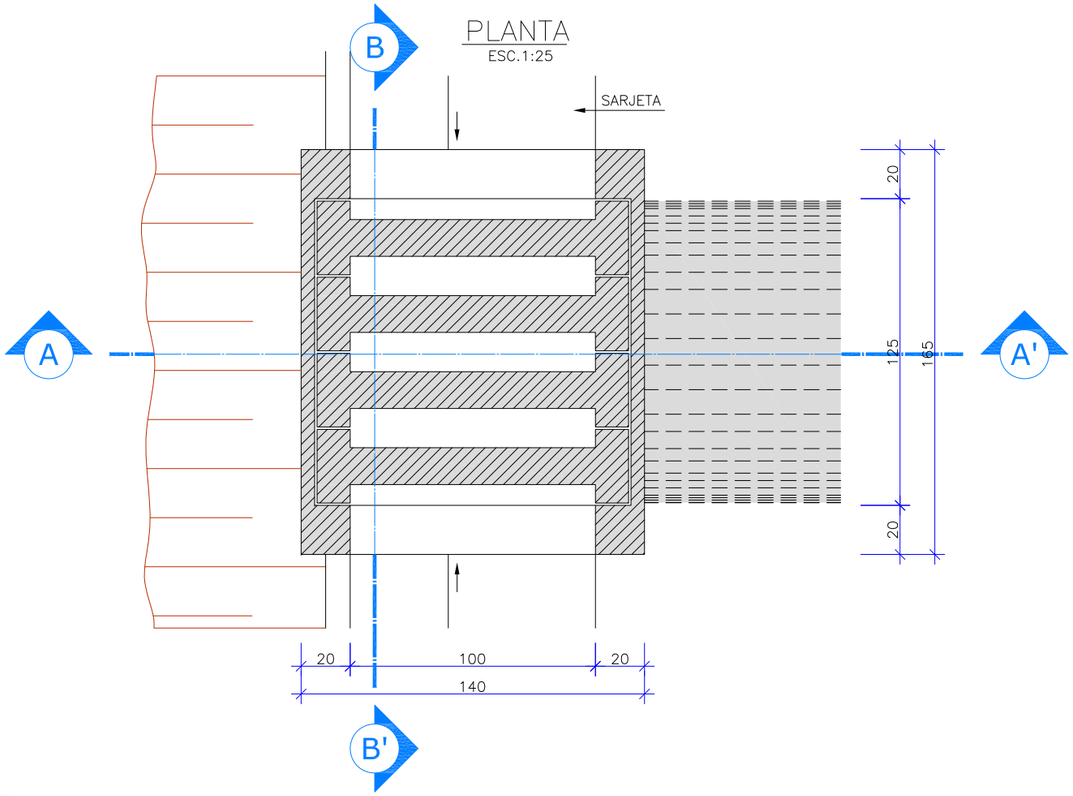
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-03-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 02/04

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

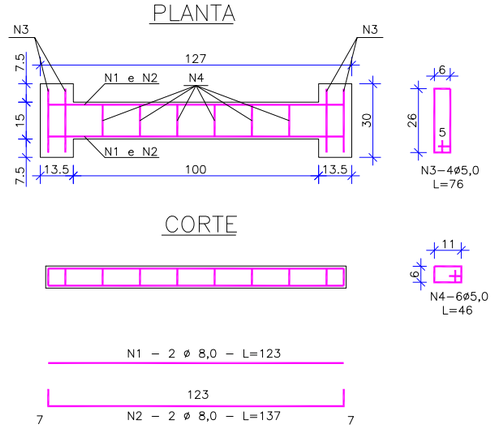
CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO (TCC-01)

PLANTA
ESC.1:25



NERVURAS
ESC. 1:20

PLANTA



CORTE

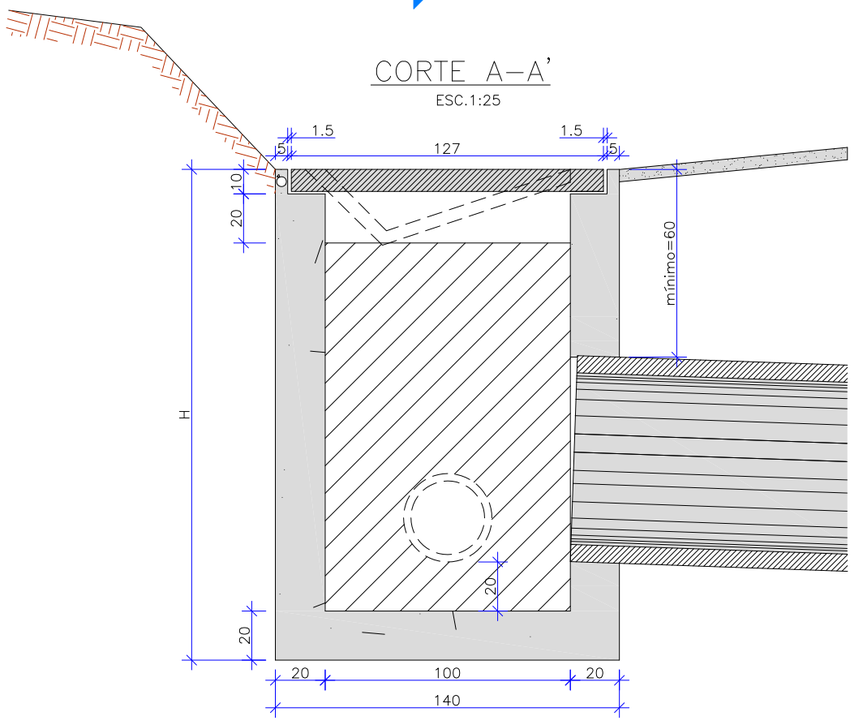
TABELA DA ARMADURA

AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
			TOTAL	3,02

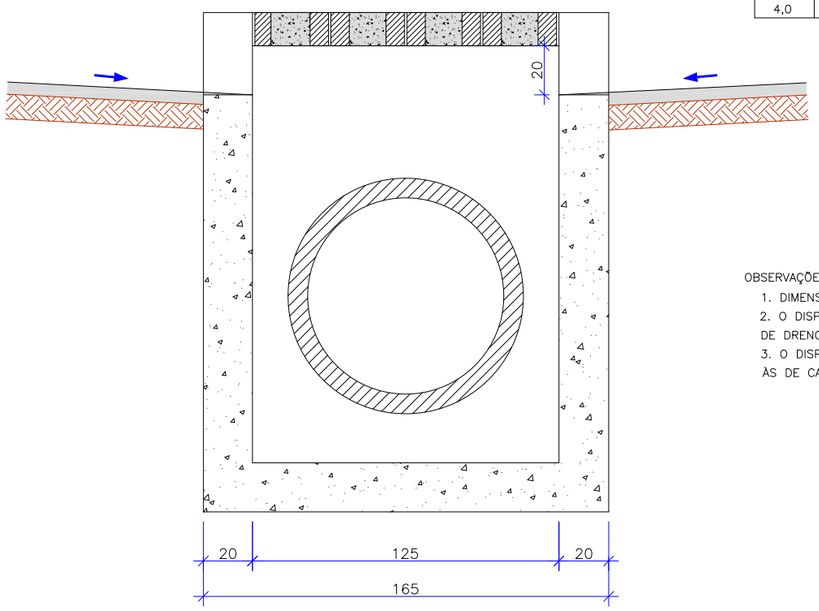
QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC 01		
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m³	0,092
AÇO CA 50	kg	12,08
FÔRMAS	m²	1,38

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 11 MPa (m³)				
H (m)	ø = 60	ø = 80	ø = 100	ø = 120
2,0	2,200/CCS01	2,100/CCS02	2,000/CCS03	1,900/CCS04
2,5	2,750/CCS05	2,650/CCS06	2,550/CCS07	2,450/CCS08
3,0	3,300/CCS09	3,200/CCS10	3,100/CCS11	3,000/CCS12
3,5	3,850/CCS13	3,750/CCS14	3,650/CCS15	3,550/CCS16
4,0	4,400/CCS17	4,300/CCS18	4,200/CCS19	4,100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m³)
2,0	CCS01aCCS04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCS05aCCS08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCS09aCCS12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCS13aCCS16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCS17aCCS20	41,50	30,00	9,00

CORTE A-A'
ESC.1:25



CORTE B-B'
ESC.1:25



OBSERVAÇÕES
1. DIMENSÕES EM cm;
2. O DISPOSITIVO PODERÁ, OPCIONALMENTE, RECEBR A DESCARGA DE DRENOS RASOS OU PROFUNDOS;
3. O DISPOSITIVO APLICA-SE A QUALQUER TIPO DE SARJEA ESPECIFICADO, INCLUSIVE ÀS DE CANTEIRO CENTRAL. AJUSTAR, NA OBRA, A CONEXÃO DA SARJETA À CAIXA.

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 - ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES - BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220-560 - MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

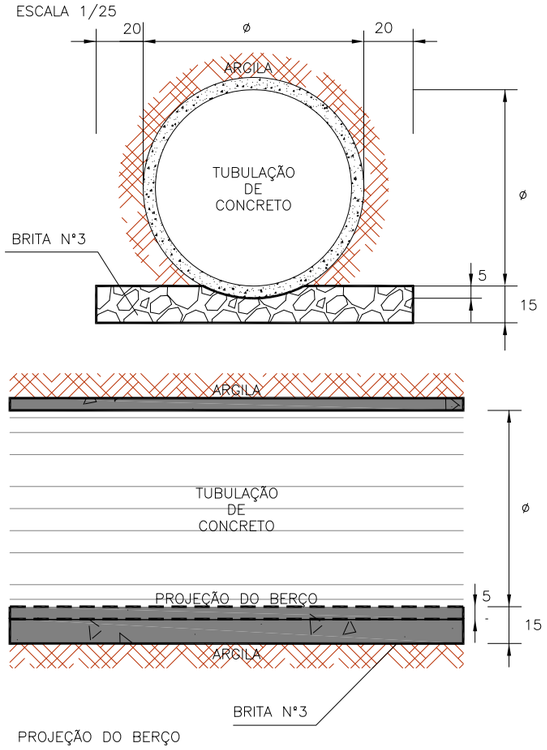
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-03-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/04

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

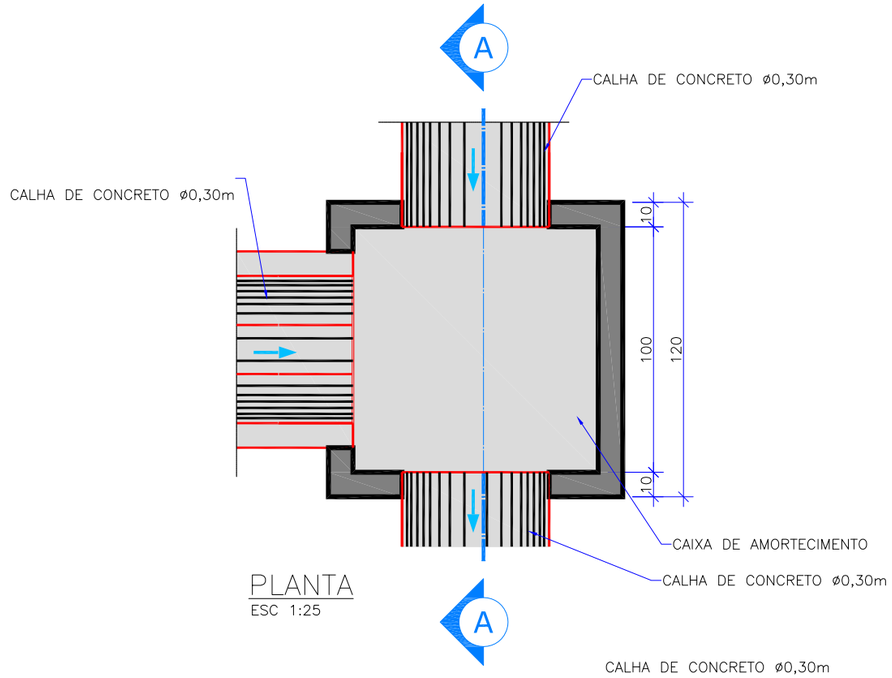
ASSENTAMENTO DE TUBOS SOBRE LASTRO DE BRITA

ESCALA 1/25



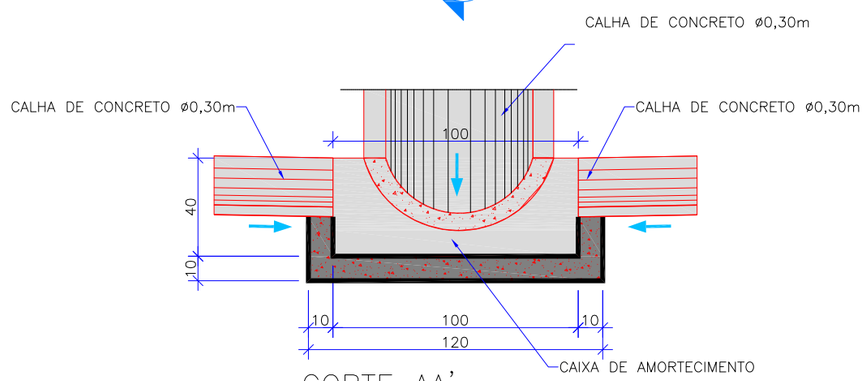
CAIXA DE AMORTECIMENTO

ESC 1:25



PLANTA

ESC 1:25

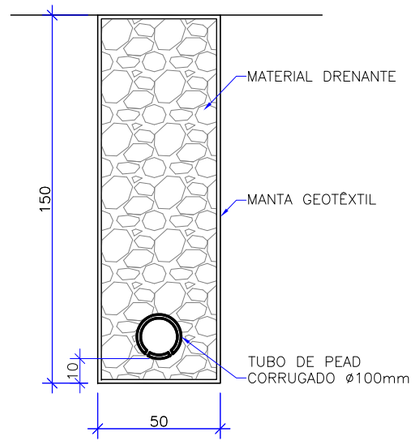


CORTE AA'

ESC 1:25

DPS–08 DRENO PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO

Escala 1:25



OBSERVAÇÕES:
01 – DIMENSÕES EM cm.

CONSUMOS MÉDIOS

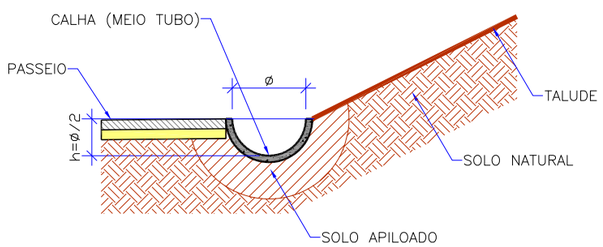
DISCRIMINAÇÃO	UD	DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	–
MATERIAL DRENANTE	m³/m	0,69
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m³/m	–
SELO DE ARGILA	m³/m	–
TUBO DE PVC FURADO ø15cm	m/m	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	1,00
MANTA GEOTÊXTIL	m²/m	4,30
FORMA DE MADEIRA	m²/m	–

OBSERVAÇÕES:

1 – DIMENSÕES EM cm.
2 – O PROJETISTA DEFINIRÁ A GRANULOMETRIA DOS MATERIAIS GRANULARES A UTILIZAR E A POSIÇÃO DO DRENO EM SEÇÃO TRANSVERSAL.
3 – AS FORMAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO DOS DRENOS DPS03 E DPS04 SERÃO RETIRADAS E TERÃO REAPROVEITAMENTO.
4 – NOS DRENOS DPS01 E DPS02 PODERÃO SER UTILIZADOS TUBOS CERÂMICOS POROSOS.

ASSENTAMENTO DE CALHAS (TIPO MEIO TUBO)

ESCALA 1/25



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA ARTHUR MENDES

LOCAL/TRECHO: RUA ARTHUR MENDES – BAIRRO COSTA E SILVA
CEP: 89.220–560 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-03-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/04

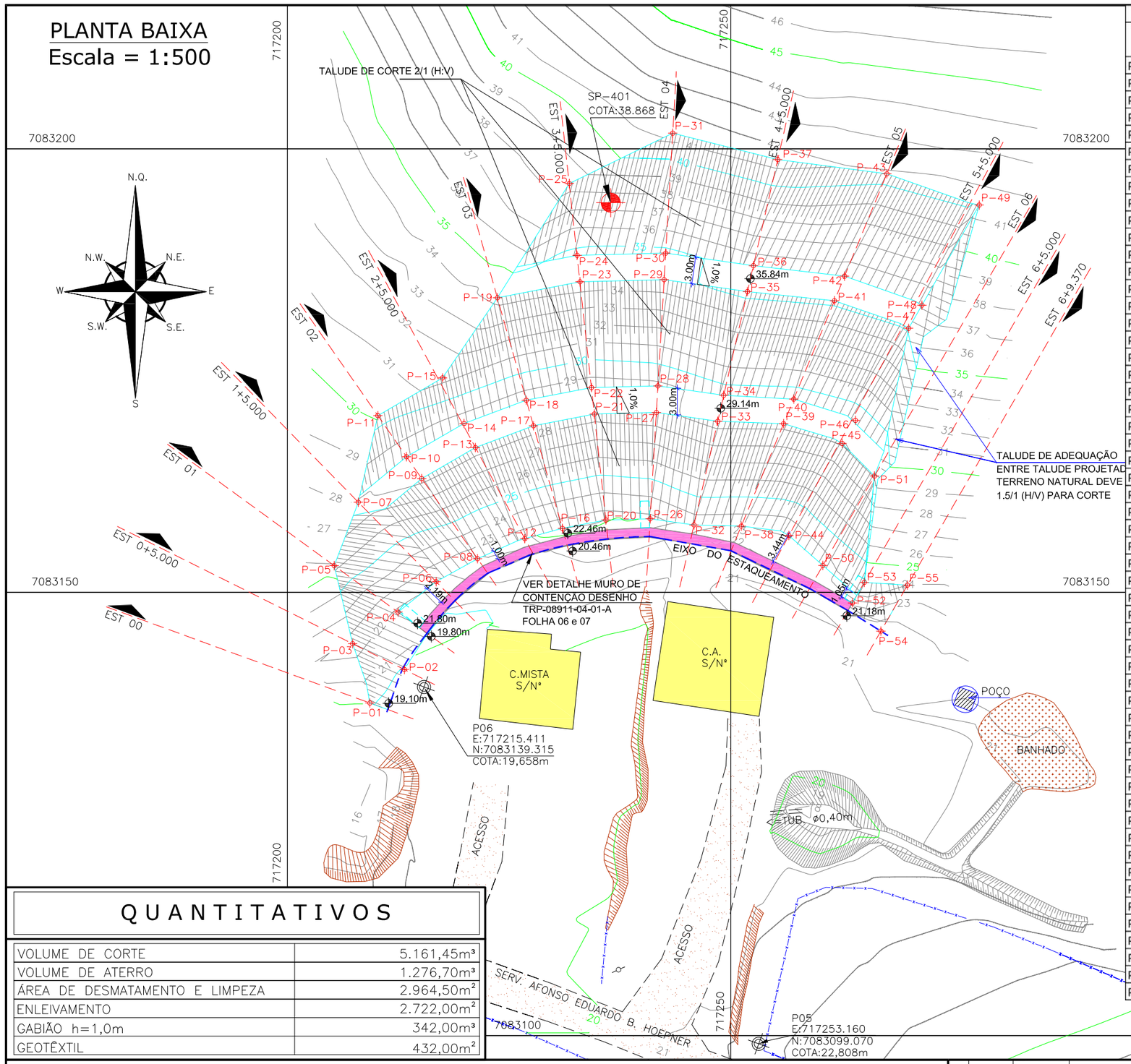
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

5.0 - PROJETOS - SERVIDÃO AFONSO B. HOEPNER

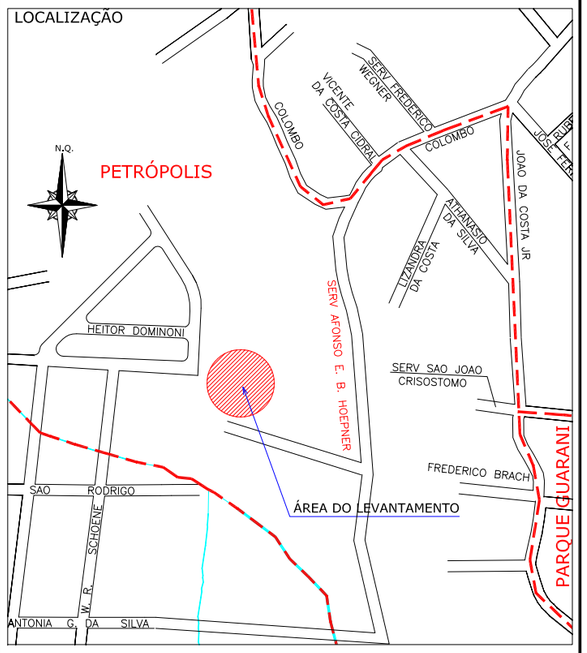
5.1 - Projeto de Terraplenagem

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



PONTOS DE LOCAÇÃO			
PONTOS	COORDENADAS		COTAS
	LESTE	NORTE	
P-01	717209,305	7083137,507	20,172
P-02	717213,200	7083141,282	19,797
P-03	717207,366	7083144,192	22,557
P-04	717212,482	7083147,758	21,770
P-05	717205,284	7083152,999	26,234
P-06	717216,785	7083151,188	22,113
P-07	717208,005	7083160,153	27,900
P-08	717221,448	7083153,776	22,305
P-09	717215,157	7083162,812	28,317
P-10	717213,443	7083165,274	28,287
P-11	717210,212	7083169,916	30,431
P-12	717226,783	7083156,040	22,454
P-13	717221,210	7083166,317	28,466
P-14	717219,928	7083169,029	28,436
P-15	717217,498	7083174,172	31,280
P-16	717231,015	7083157,206	22,458
P-17	717227,759	7083168,768	28,470
P-18	717226,945	7083171,656	28,440
P-19	717223,689	7083183,206	34,440
P-20	717235,923	7083158,143	22,429
P-21	717234,625	7083170,099	28,441
P-22	717234,301	7083173,082	28,411
P-23	717233,006	7083185,012	34,411
P-24	717232,682	7083187,994	34,381
P-25	717231,802	7083196,096	38,455
P-26	717240,914	7083158,284	22,742
P-27	717241,616	7083170,273	28,753
P-28	717241,792	7083173,268	28,723
P-29	717242,493	7083185,247	34,723
P-30	717242,669	7083188,242	34,693
P-31	717243,461	7083201,773	41,470
P-32	717245,860	7083157,587	23,418
P-33	717248,540	7083169,284	29,429
P-34	717249,210	7083172,209	29,399
P-35	717251,889	7083183,906	35,399
P-36	717252,559	7083186,830	35,369
P-37	717255,300	7083198,801	41,510
P-38	717251,194	7083157,457	23,293
P-39	717255,967	7083169,009	29,321
P-40	717257,113	7083171,782	29,291
P-41	717261,695	7083182,873	35,285
P-42	717262,841	7083185,645	35,255
P-43	717267,609	7083197,186	40,525
P-44	717256,564	7083156,392	23,203
P-45	717262,566	7083166,781	29,205
P-46	717264,066	7083169,379	29,175
P-47	717270,066	7083179,771	35,175
P-48	717271,566	7083182,370	35,145
P-49	717278,027	7083193,668	39,478
P-50	717260,397	7083153,024	23,259
P-51	717266,207	7083163,110	26,455
P-52	717263,727	7083148,792	23,186
P-53	717265,067	7083151,112	25,398
P-54	717266,938	7083145,613	21,255
P-55	717269,935	7083150,803	23,176

LOCALIZAÇÃO



APROVAÇÕES:

QUANTITATIVOS

VOLUME DE CORTE	5.161,45m³
VOLUME DE ATERRO	1.276,70m³
ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA	2.964,50m²
ENLEIVAMENTO	2.722,00m²
GABIÃO h=1,0m	342,00m³
GEOTÊXTIL	432,00m²

LEGENDA:

- CERCA DE ARAME
- RUA EXISTENTE
- EIXO DE ESTAQUEAMENTO
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- TALUDE EXISTENTE
- TALUDE PROJETADO
- VALA EXISTENTE
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- VEGETAÇÃO
- PROJEÇÃO DOS CONTRAFORTES
- POSTE DE CONCRETO
- BANHADO
- POÇO
- XX.XX — PONTOS DE NÍVEIS DE PROJETO
- SONDAGEM
- PQT–PIQUETE
- X.XXX — PONTOS DE LOCAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.
02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.
03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).
04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.
05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

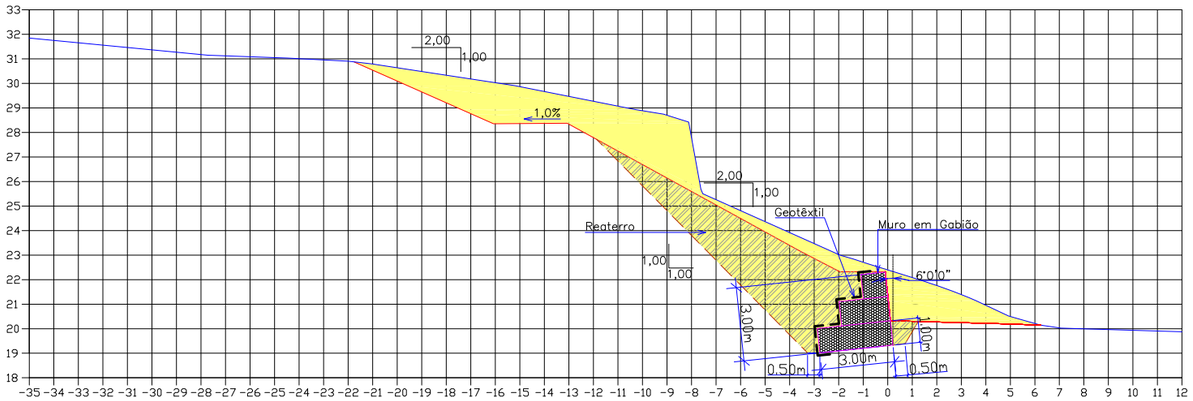
CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA BAIXA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

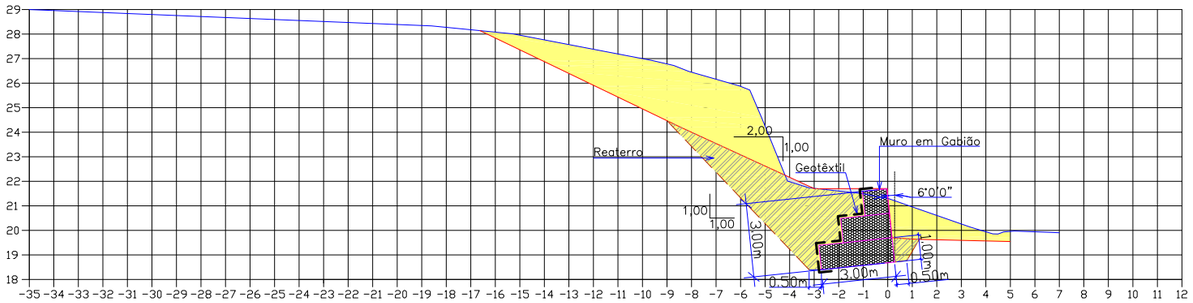
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

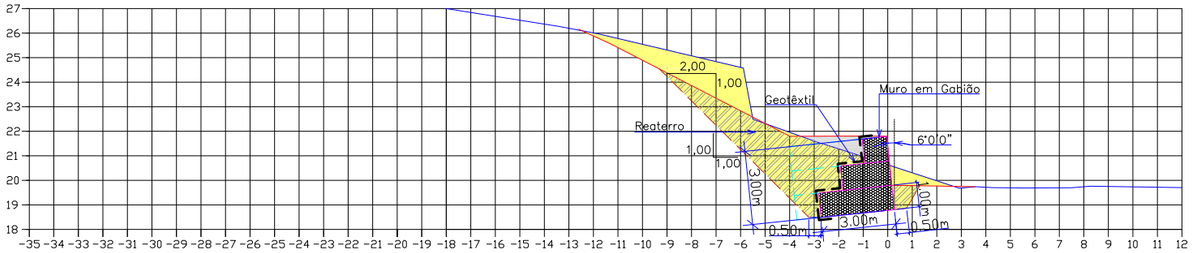
# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:250



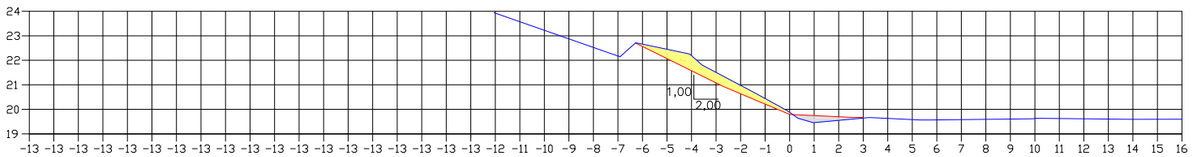
EST: 2



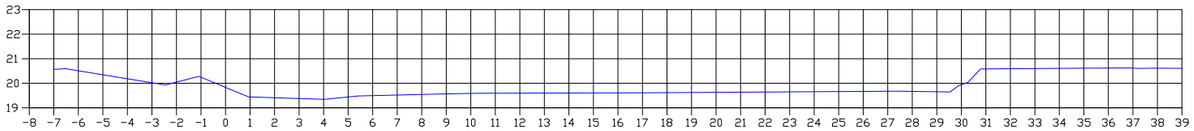
EST: 1+5.000



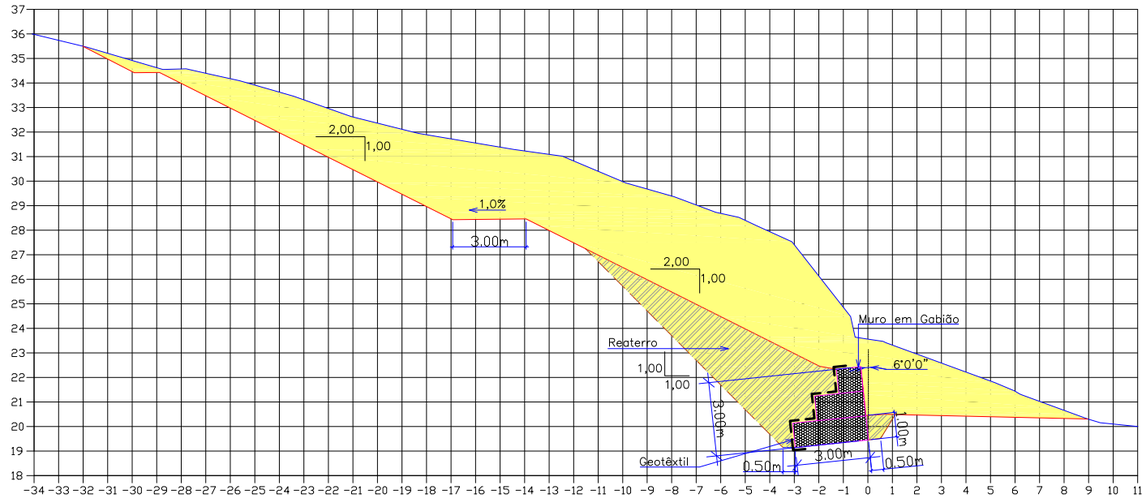
EST: 1



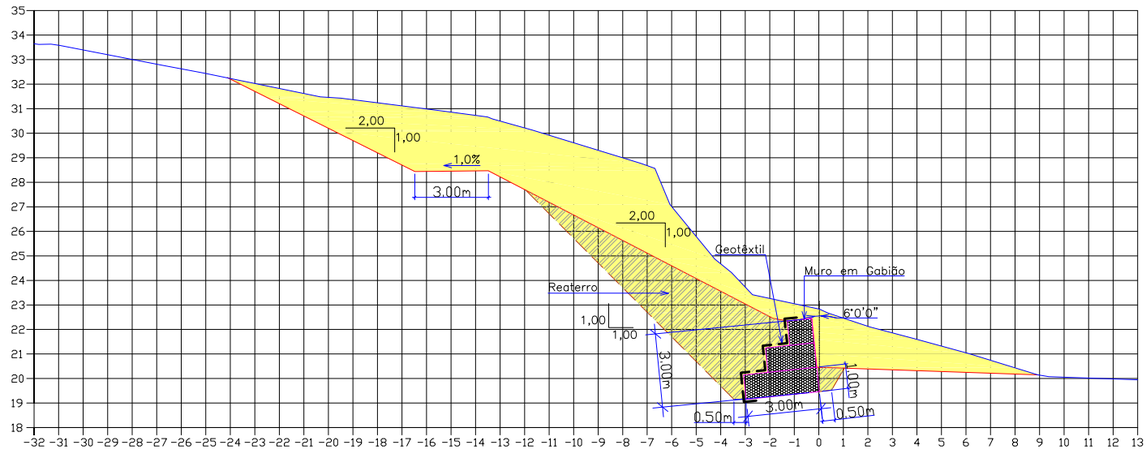
EST: 0+5.000



EST: 0



EST: 3



EST: 2+5.000

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B

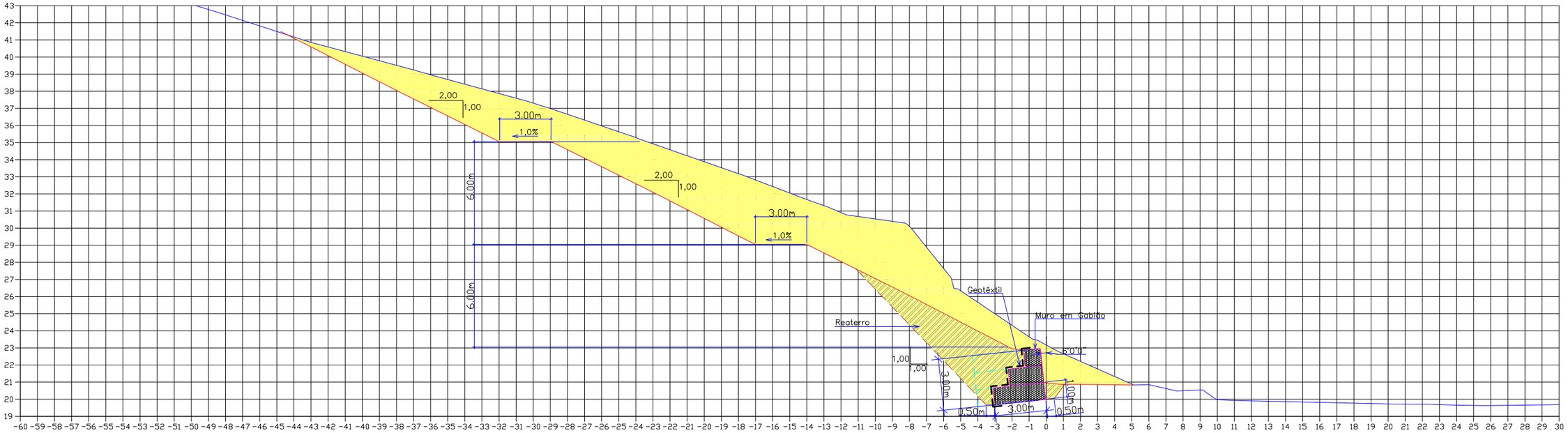
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 02/08

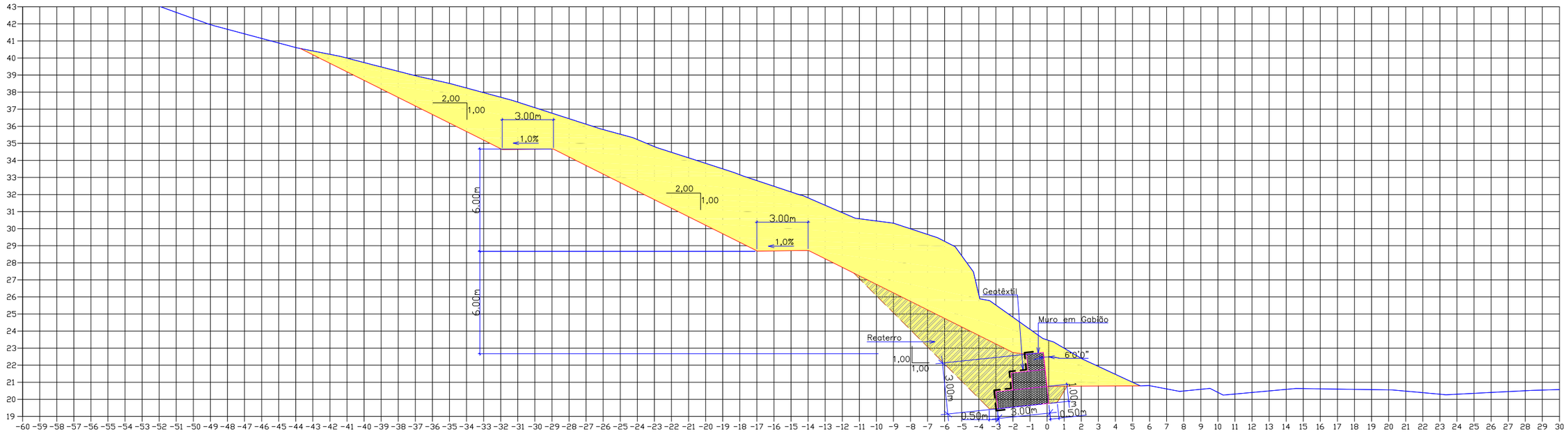
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:250



EST: 4



EST: 3+5.000

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B

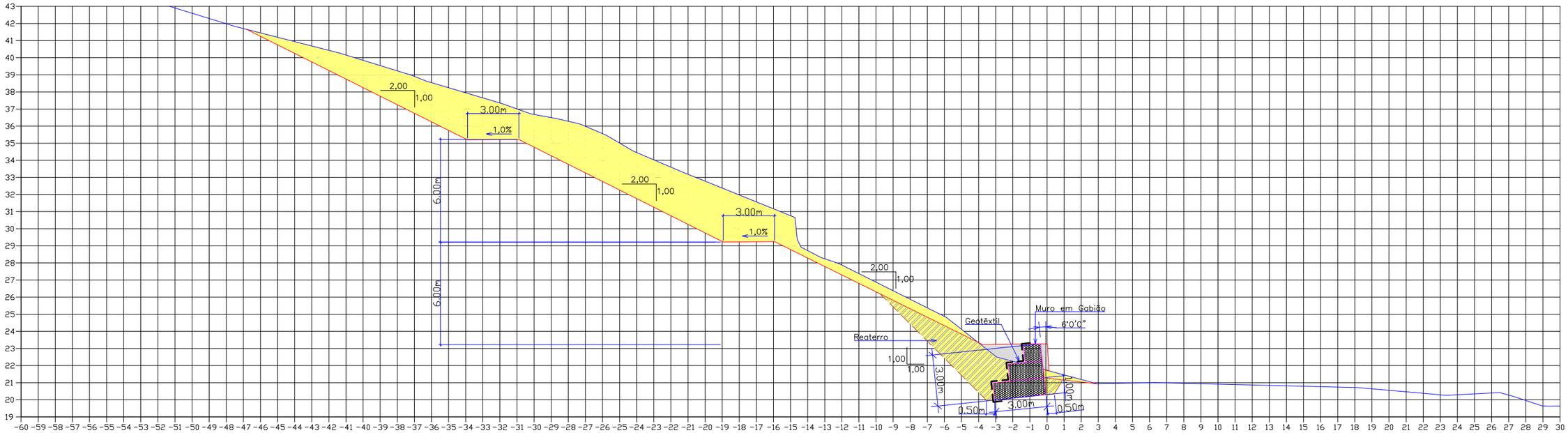
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 03/08

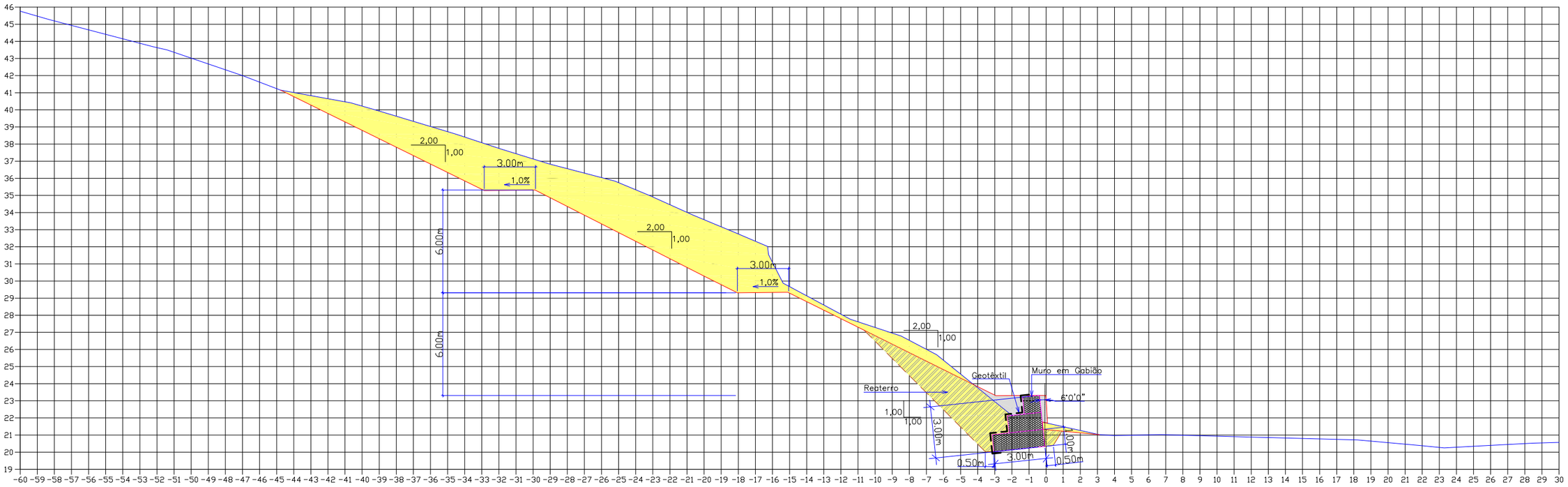
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:250



EST: 5



EST: 4+5.000

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B

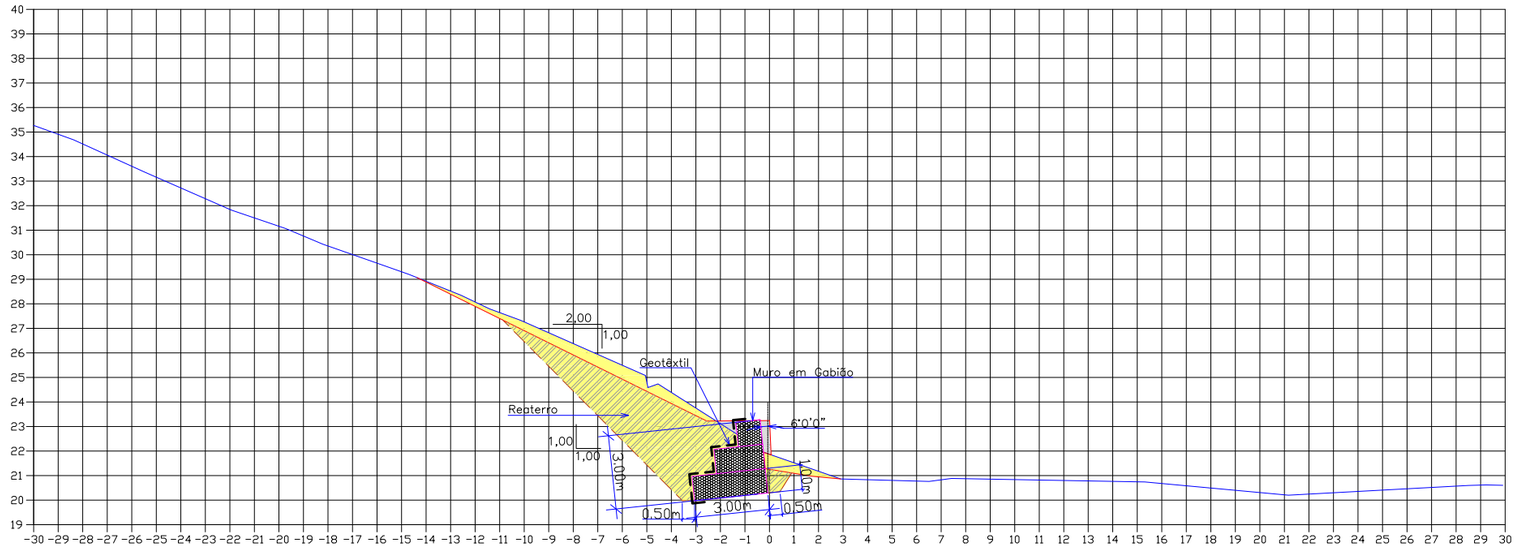
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 04/08

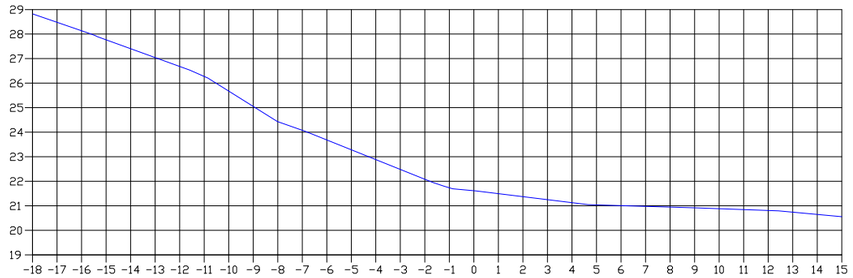
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

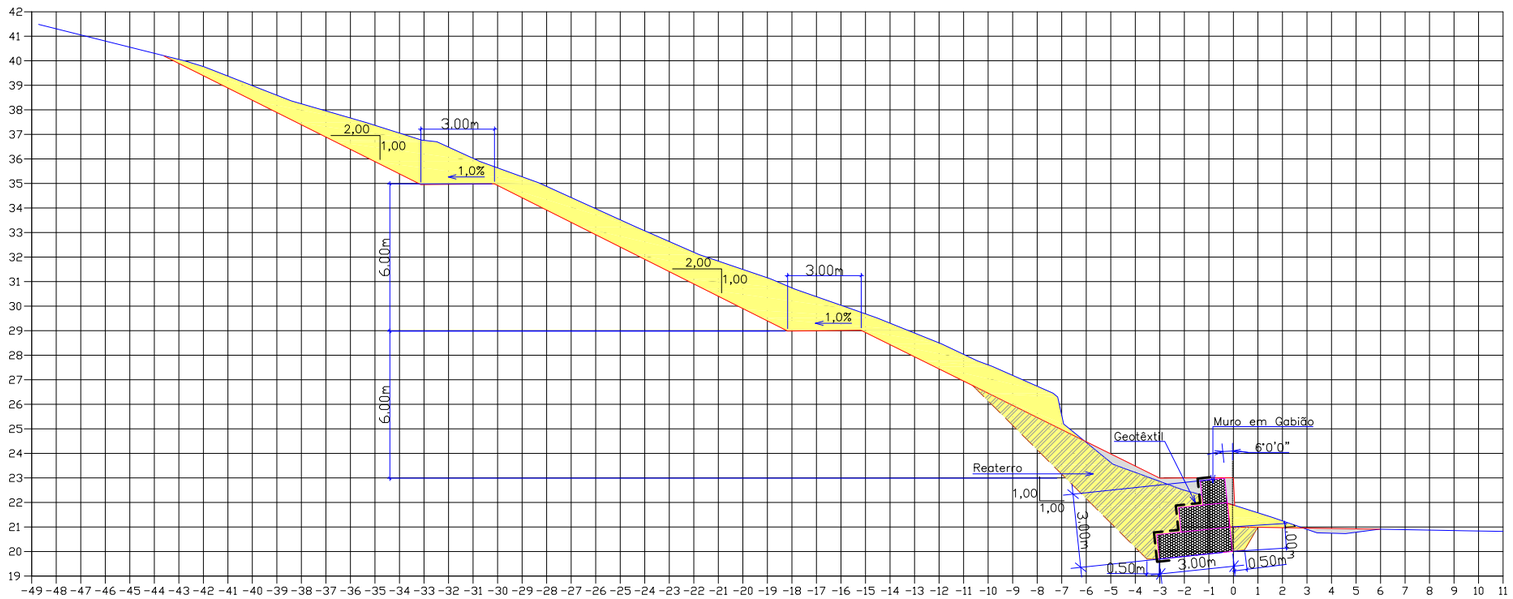
# SEÇÕES TRANSVERSAIS
Escala = 1:250



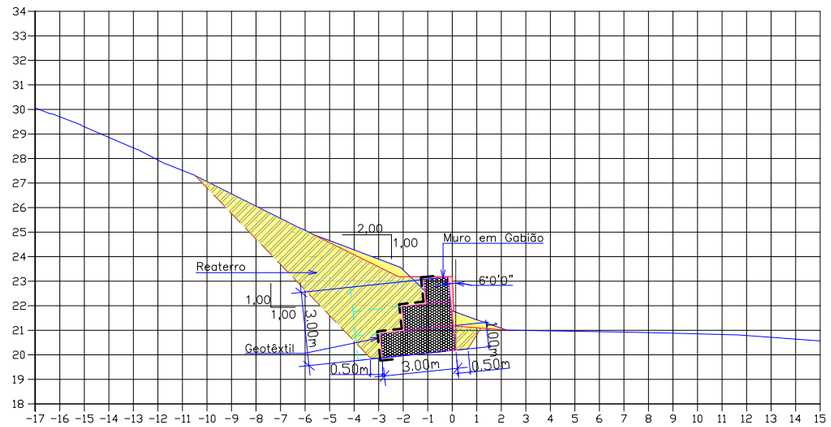
EST: 6



EST: 6+8.041



EST: 5+5.000



EST: 6+5.000

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

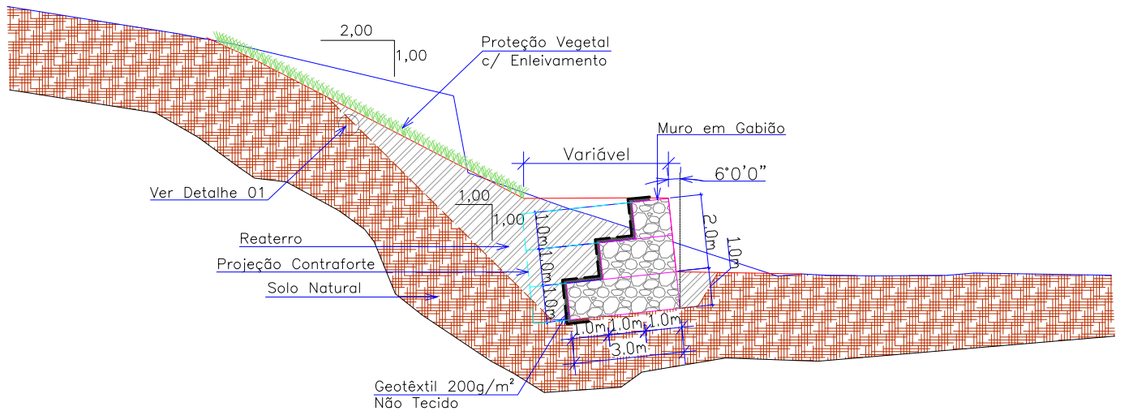
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

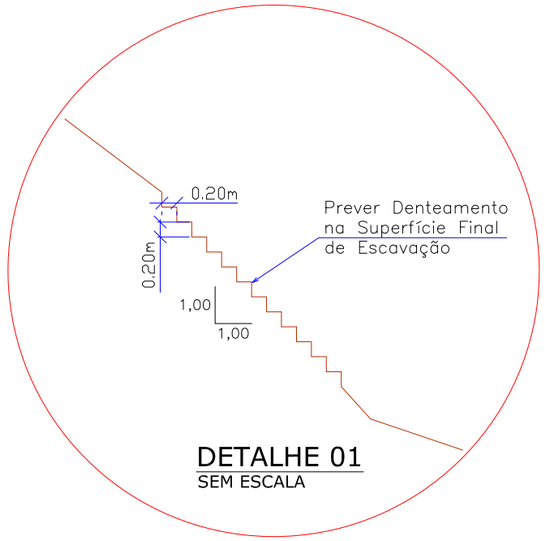
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

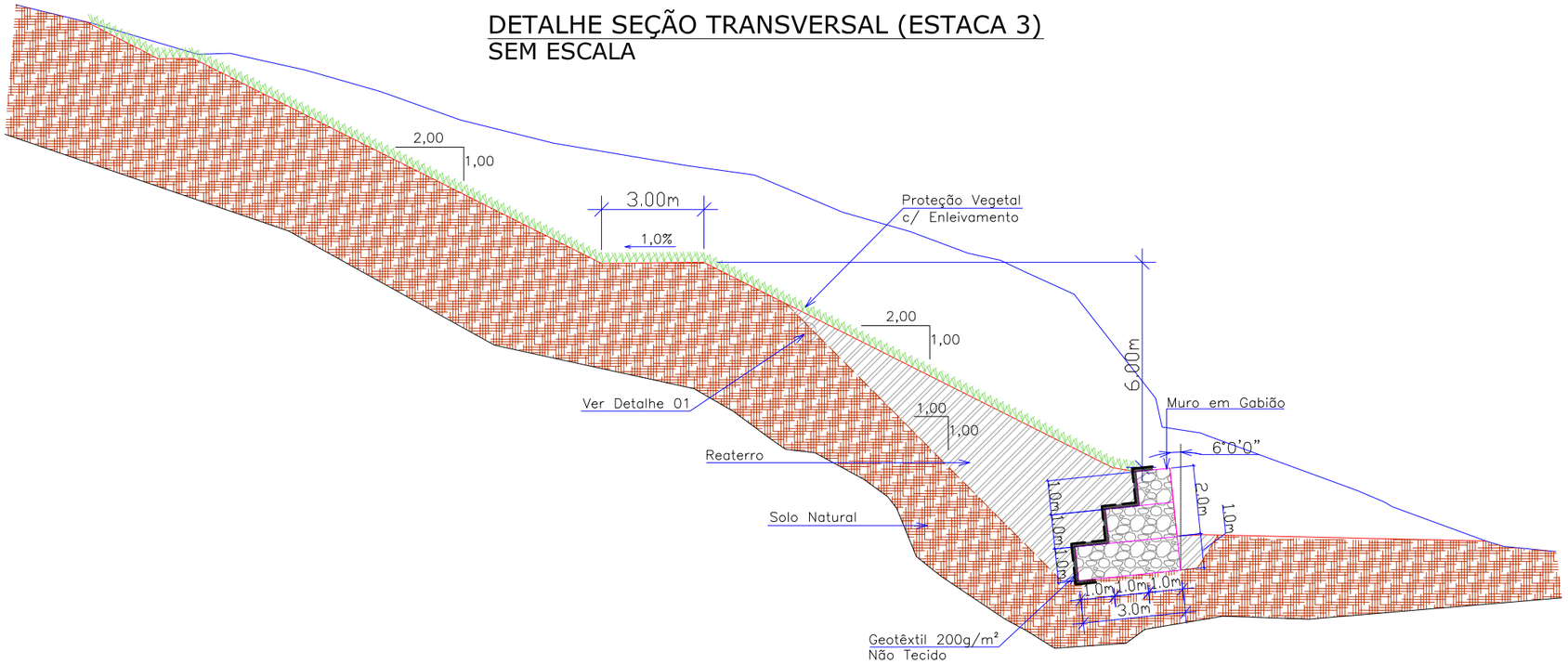
DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 1)
SEM ESCALA





DETALHE 01
SEM ESCALA

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 3)
SEM ESCALA



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: SEM ESCALA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B

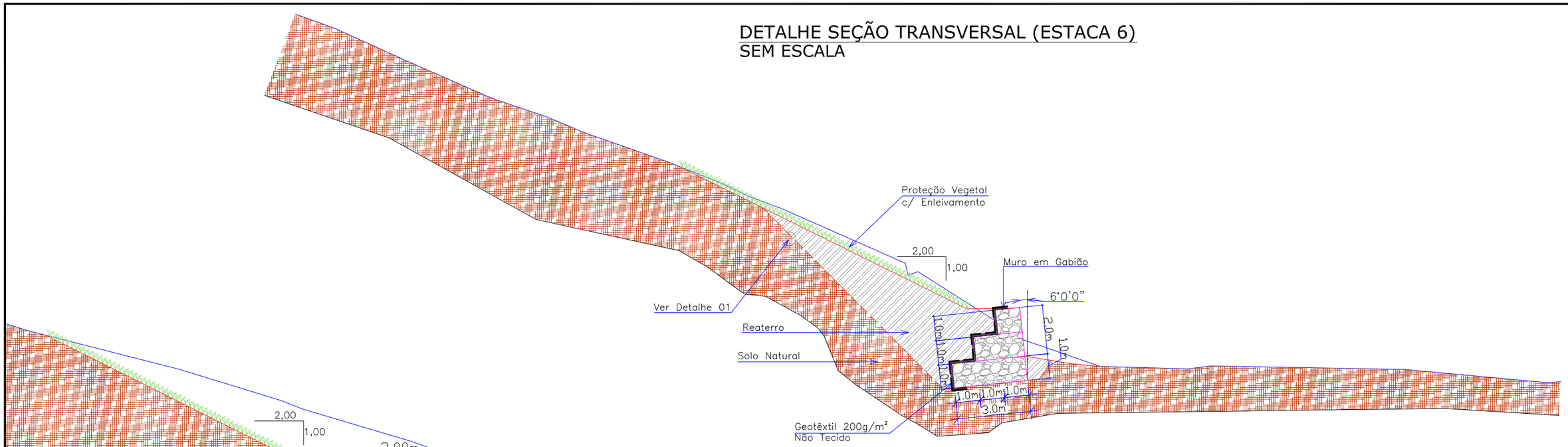
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 06/08

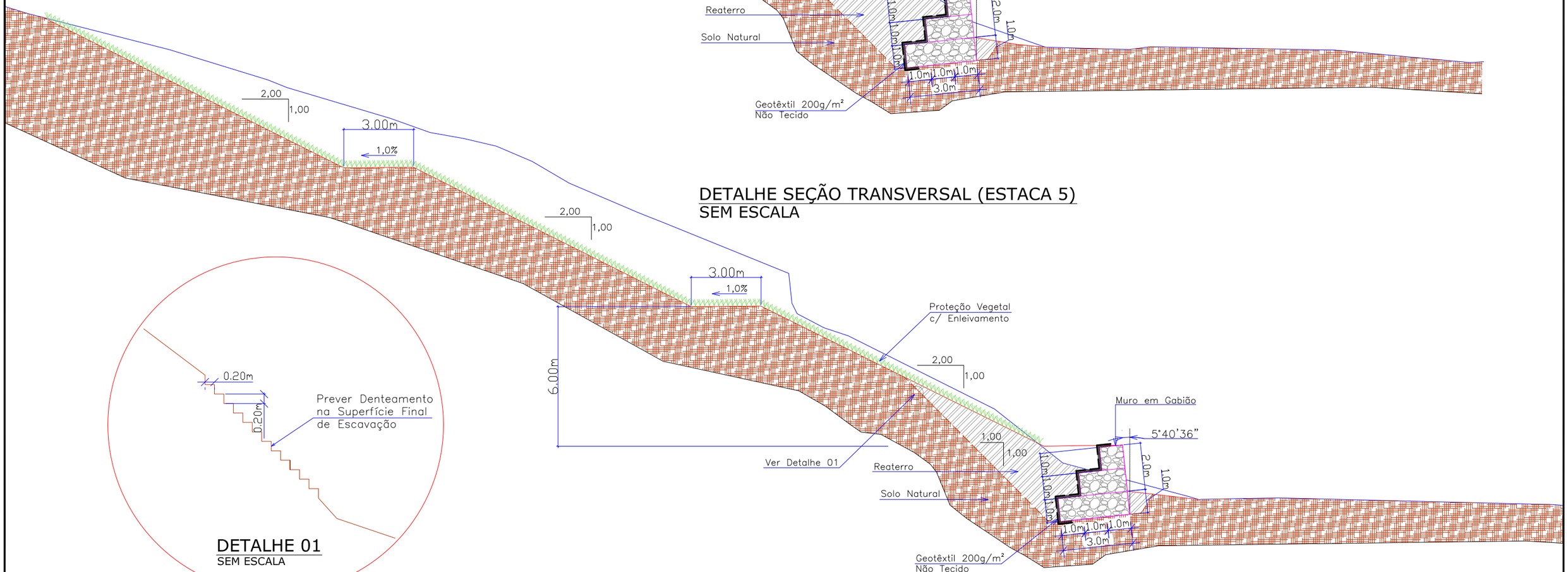
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 6)
SEM ESCALA



DETALHE SEÇÃO TRANSVERSAL (ESTACA 5)
SEM ESCALA



DETALHE 01
SEM ESCALA

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: SEM ESCALA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B

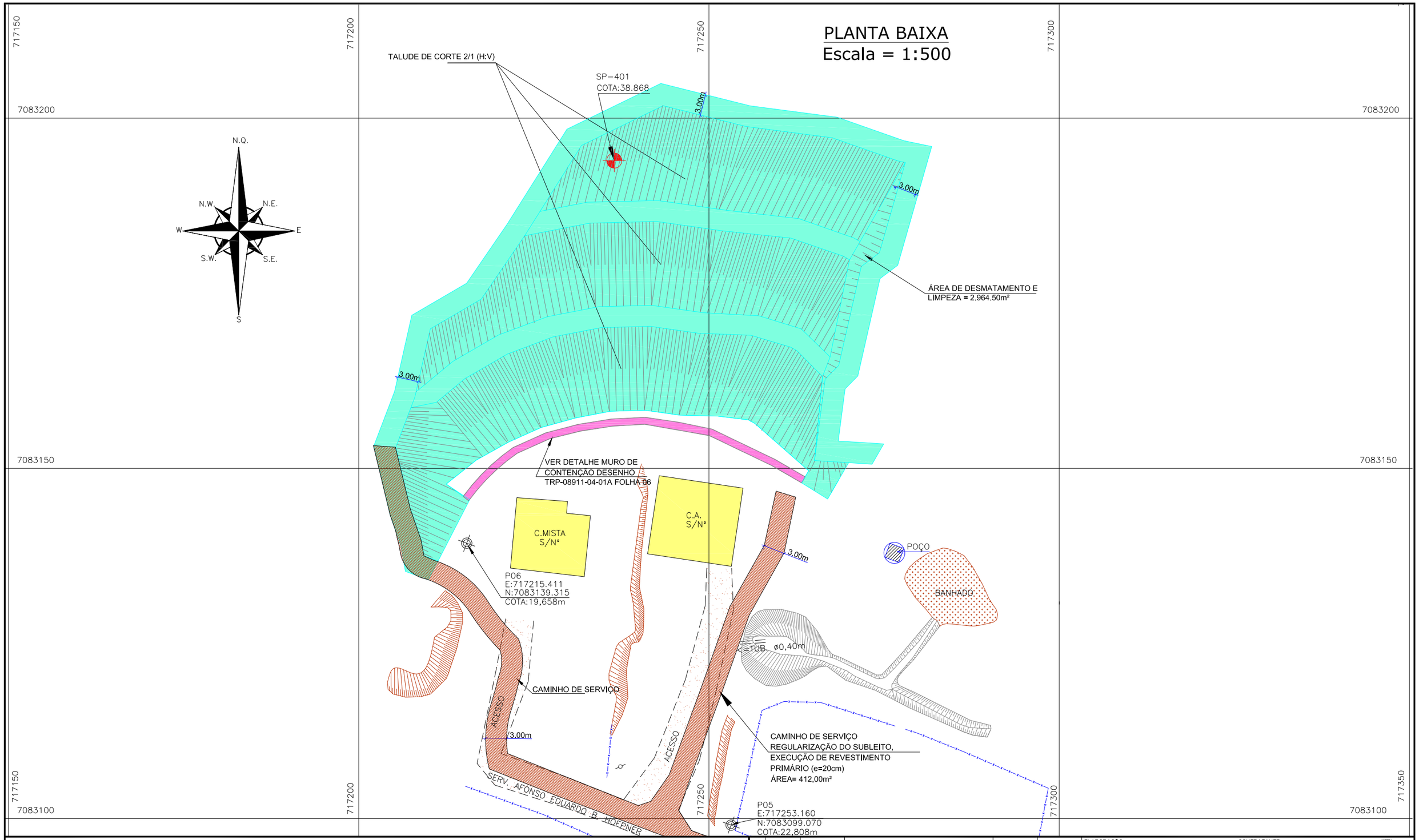
EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 07/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LEGENDA:

- CERCA DE ARAME
- RUA EXISTENTE
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- TALUDE EXISTENTE
- TALUDE PROJETADO
- VALA EXISTENTE
- PQT–PIQUETE
- POSTE DE CONCRETO
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- CAMINHO DE SERVIÇO
- ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- BANHADO
- POÇO
- SONDAGEM

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	DOUGLAS	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	DOUGLAS	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–52 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – OS VOLUMES CALCULADOS SÃO GEOMÉTRICOS (SEM EMPOLAMENTO).

04 – EM TODOS OS TALUDES E BANQUETAS DEVERÁ SER EXECUTADA PROTEÇÃO VEGETAL COM ENLEIVAMENTO.

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA DE INTERFERÊNCIAS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: SEM ESCALA

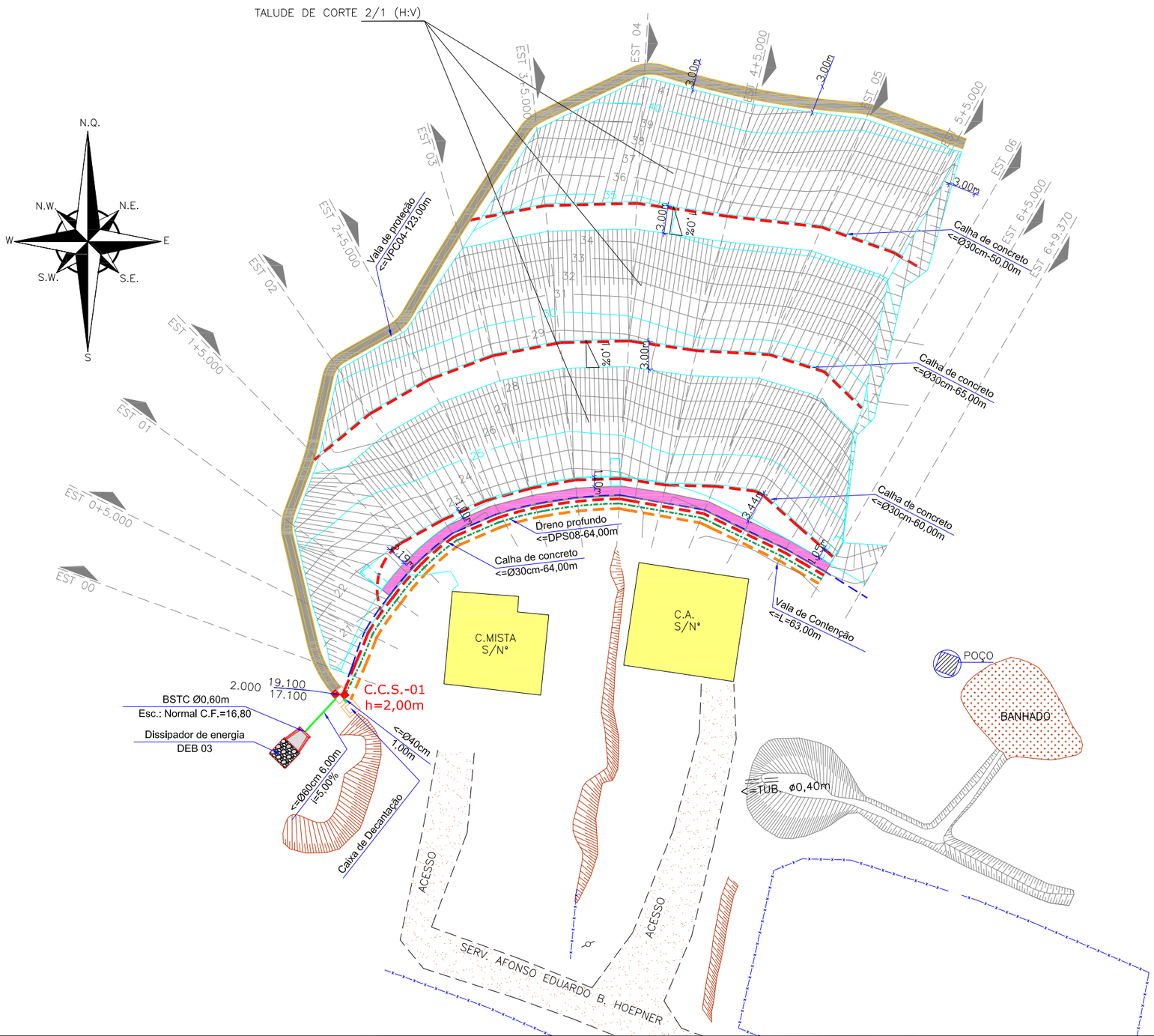
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-04-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 08/08

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

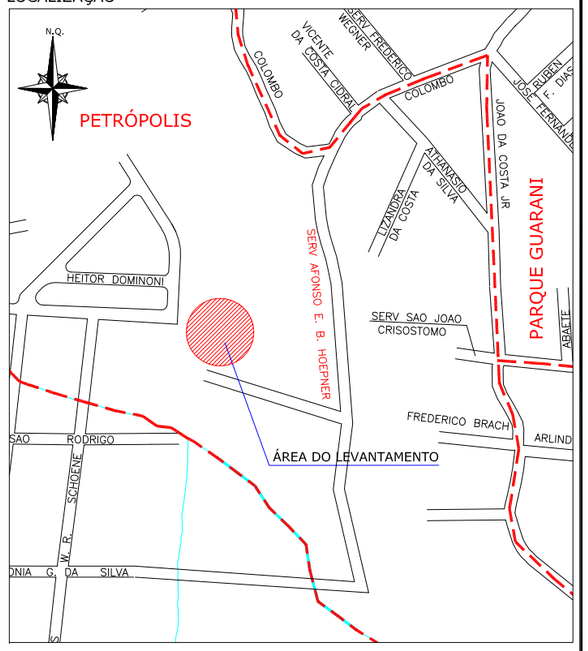
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

5.2 - Projeto de Drenagem Pluvial

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LOCALIZAÇÃO



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- CERCA DE ARAME
- RUA EXISTENTE
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- CRISTA / PÉ — TALUDE EXISTENTE
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- VALA EXISTENTE
- POSTE DE CONCRETO
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- VEGETAÇÃO
- BANHADO
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- POÇO
- X.XXX — PONTOS DE NÍVEIS
- CALHA CIRCULAR DE CONCRETO ø40cm
- DP — DRENO LONG. PROFUNDO P/ CORTE EM SOLO – DPS
- CAIXA COLETORA DE SARJETA PROJETADA – CCS
- TUBULAÇÃO PROJETADA
- DISSIPADOR DE ENERGIA – DEB
- BOCA DE BSTC
- VALA DE PROTEÇÃO – VPC
- VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO
- CAIXA DE DECANTAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W;

02 – COTA REFERENCIADA NOS MARCOS MR–21 E VT–01 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE;

03 – VERIFICAR POSICIONAMENTO, DIÂMETRO E PROFUNDIDADE DA TUBULAÇÃO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PROJETO;

04 – A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;

05 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA BAIXA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/05

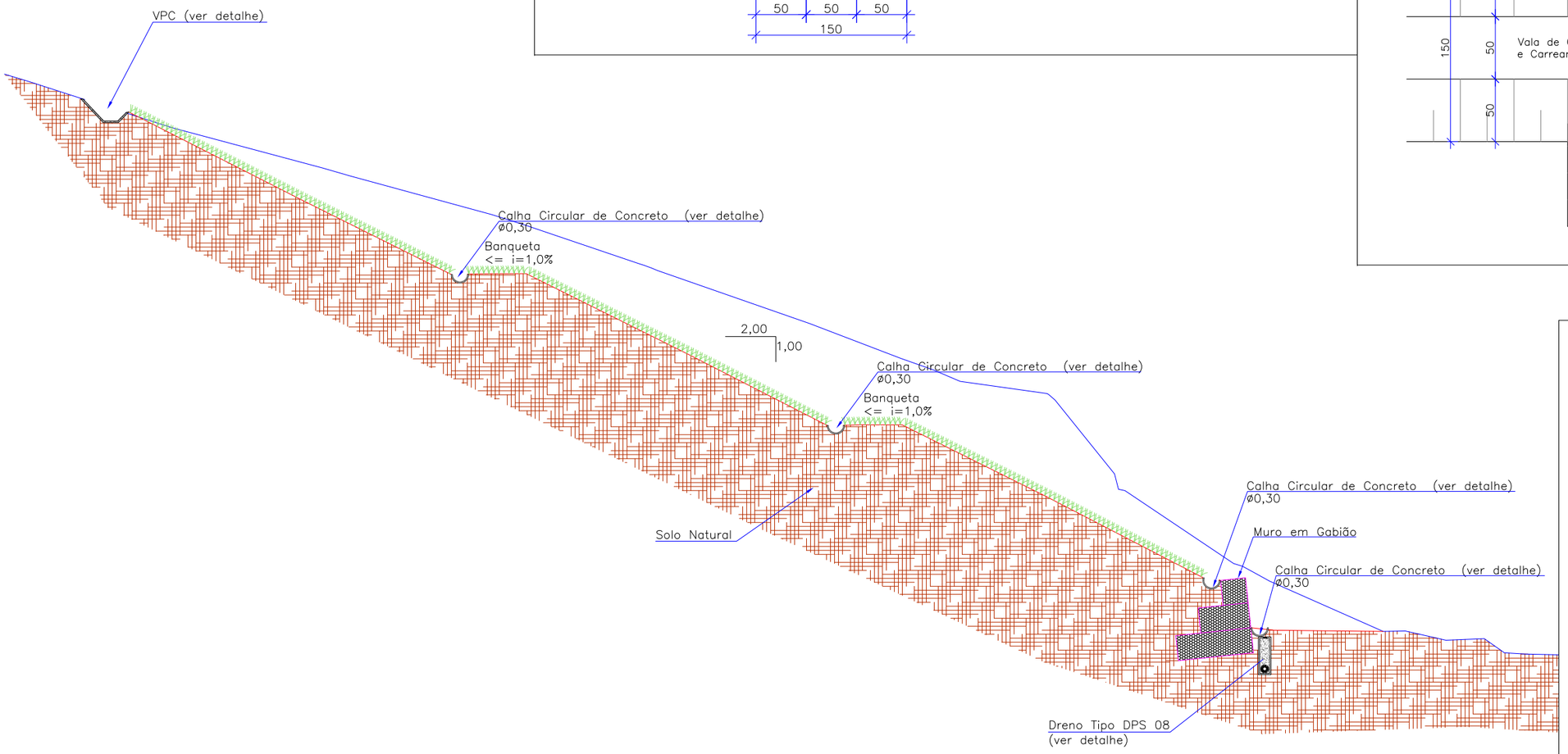
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO TRANSVERSAL

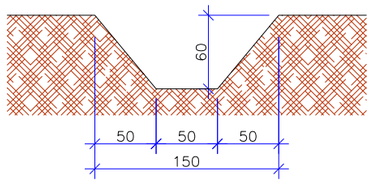
Escala = 1:200

Estaca de Referência: EST.04



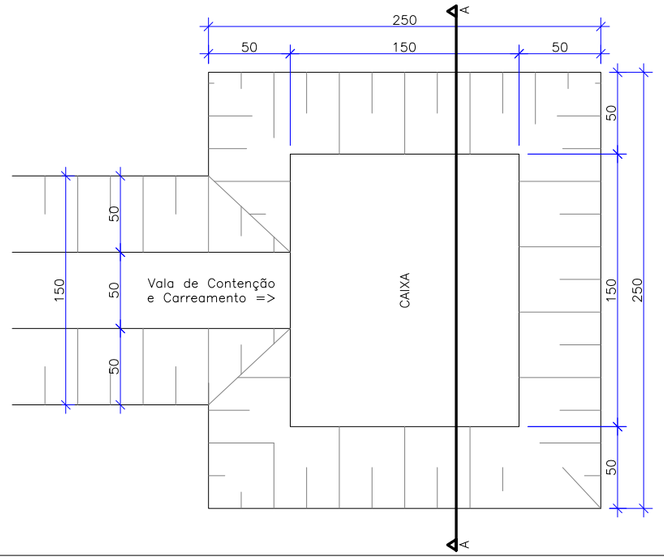
VALAS DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO
(corte esquemático)

Escala: 1/50



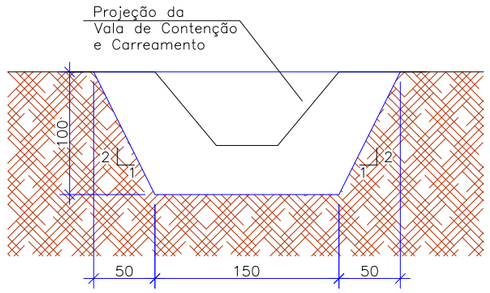
CAIXA DE DECANTAÇÃO (planta baixa)

Sem Escala



CAIXA DE DECANTAÇÃO
(corte esquemático)

Escala: 1/50



CORTE AA

A caixa de decantação e a vala de contenção e carreamento serão executadas sem revestimento (em terra aparente), sendo utilizadas somente durante a execução da obra de Terraplenagem.

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:

01 – A CAIXA DE DECANTAÇÃO E A VALA DE CONTENÇÃO E CARREAMENTO SERÃO EXECUTADAS SEM REVESTIMENTO (EM TERRA APARENTE), SENDO UTILIZADAS SOMENTE DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA DE TERRAPLENAGEM;

02 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209-360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
SEÇÃO TRANSVERSAL E DETALHES

DATA: MARÇO/2012

ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-01-A

EXTENSÃO/ÁREA: -

PRANCHA: 02/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

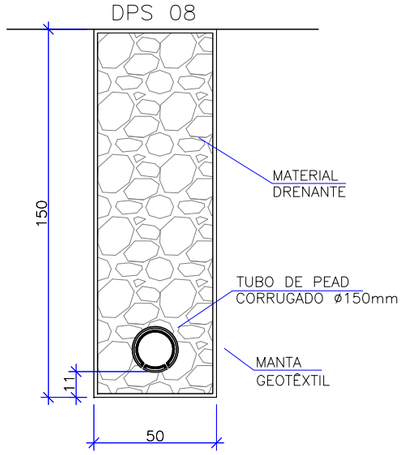
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO – DPS

Escala = 1:25

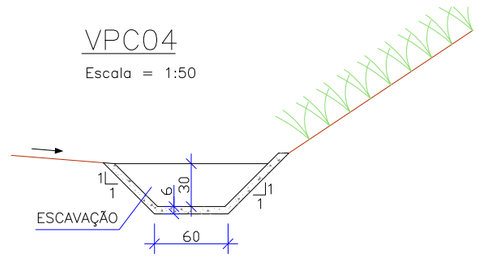
DISCRIMINAÇÃO	UD	CONSUMOS MÉDIOS
		DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m3/m	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m3/m	–
MATERIAL DRENANTE	m3/m	0,73
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m3/m	–
SELO DE ARGILA	m3/m	–
TUBO DE PVC FURADO ø=15cm	m/m	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	1,00
MANTA GEOTÊXTIL	m2/m	4,30
FORMA DE MADEIRA	m2/m	–

DPS 08



VPC04

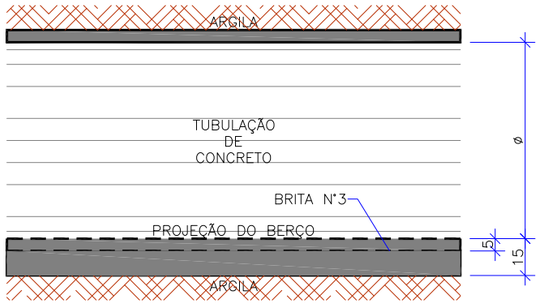
Escala = 1:50

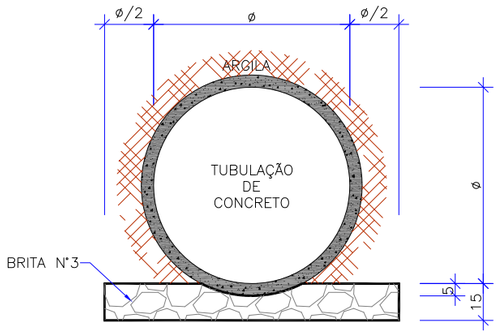


CONSUMOS MÉDIOS	
Escavação	0,28 m3/m
Apiloamento manual	0,20 m3/m
Guia de madeira (2,5 cm x 7,0 cm)	0,78 m/m
Concreto fck ≥ 15 MPa	0,094 m3/m
Cimento asfáltico	0,20 kg/m
Grama	0,90 m2/m

ASSENTAMENTO DE TUBOS

Escala = 1:25

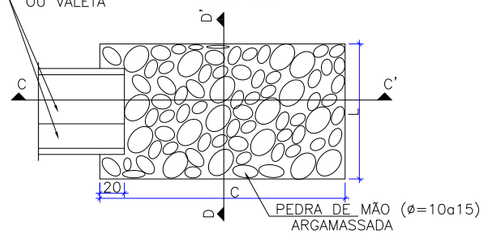




DISSIPADORES DE ENERGIA
APLICÁVEIS A SAÍDAS DE SARJETAS E VALETAS – DES

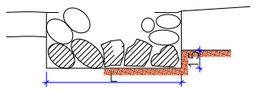
PLANTA

ESC. 1:20



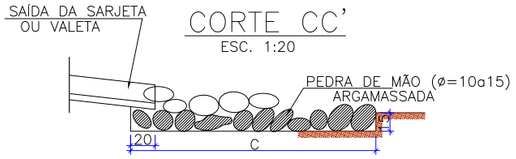
CORTE DD'

ESC. 1:20



CORTE CC'

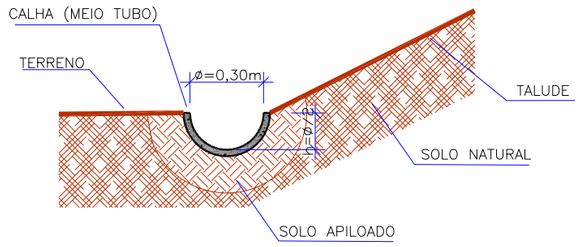
ESC. 1:20



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE					
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	PEDRA ARGAMASSADA (m3)	ESCAVAÇÃO (m3)
DES 01	STC03/04–SZC02	200	110	0,48	0,33
DES 02	STC02–SZC01	200	130	0,57	0,39
DES 03	STC01–VPC02/04	200	135	0,68	0,47
DES 04	VPC01/03	200	150	0,84	0,57

ASSENTAMENTO DE CALHAS (TIPO MEIO TUBO)

ESCALA 1:50



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES

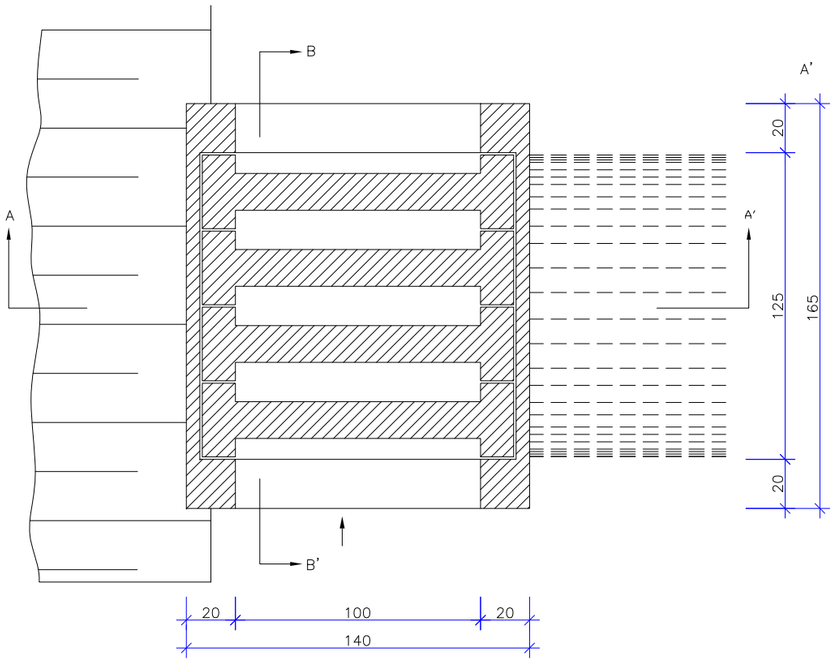
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

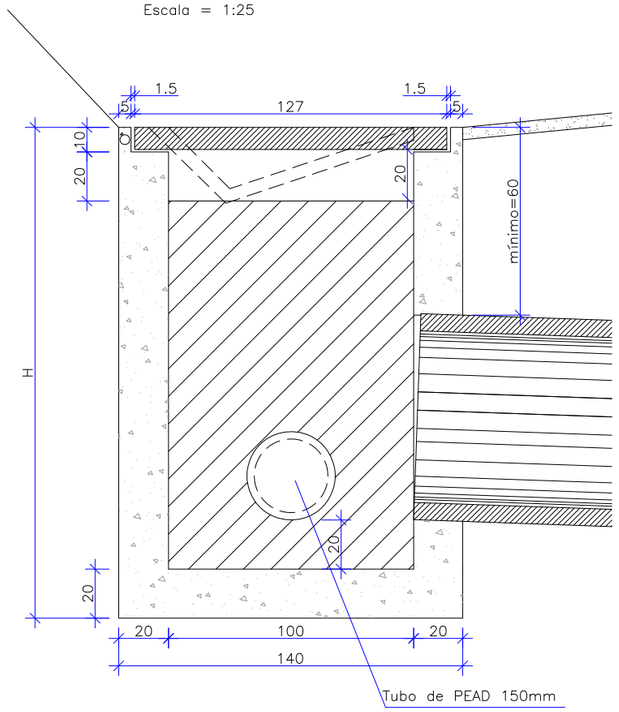
CAIXA COLETORA DE SARJETA

Escala = 1:25

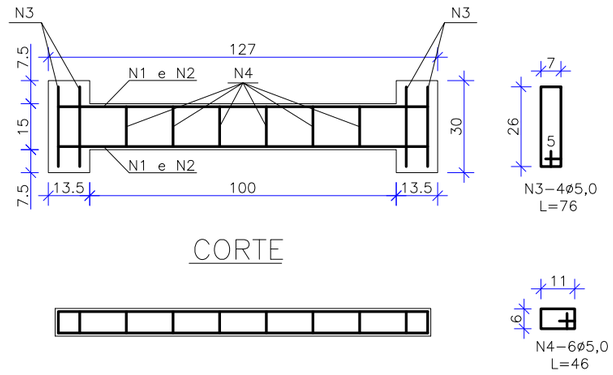


CORTE AA'

Escala = 1:25



PLANTA

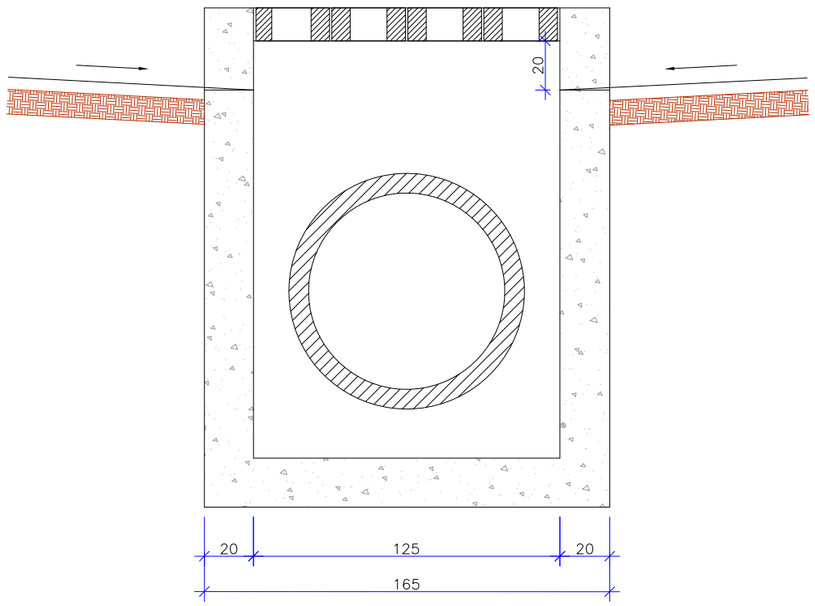


CORTE

QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC 01		
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m3	0,092
AÇO CA 50	kg	12,08
FÔRMAS	m2	1,38

CORTE BB'

Escala = 1:25



QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 11 MPa (m3)				
H (m)	ø = 60	ø = 80	ø = 100	ø = 120
2,0	2,200/CCS01	2,100/CCS02	2,000/CCS03	1,900/CCS04
2,5	2,750/CCS05	2,650/CCS06	2,550/CCS07	2,450/CCS08
3,0	3,300/CCS09	3,200/CCS10	3,100/CCS11	3,000/CCS12
3,5	3,850/CCS13	3,750/CCS14	3,650/CCS15	3,550/CCS16
4,0	4,400/CCS17	4,300/CCS18	4,200/CCS19	4,100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m2)	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m3)
2,0	CCS01 a CCS04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCS05 a CCS08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCS09 a CCS12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCS13 a CCS16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCS17 a CCS20	41,50	30,00	9,00

TABELA DA ARMADURA

AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
			TOTAL	3,02

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/05

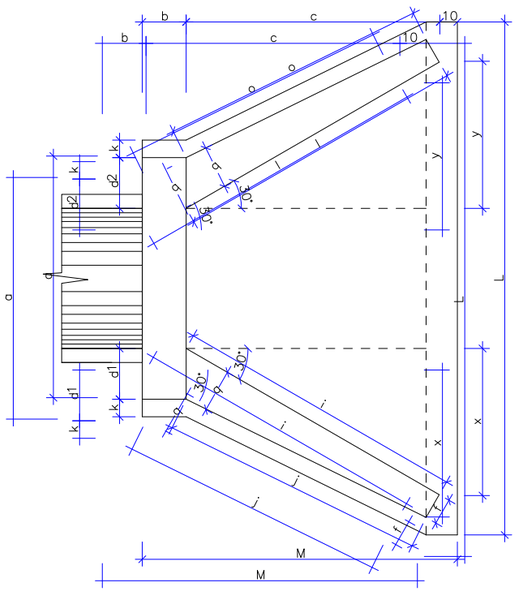
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

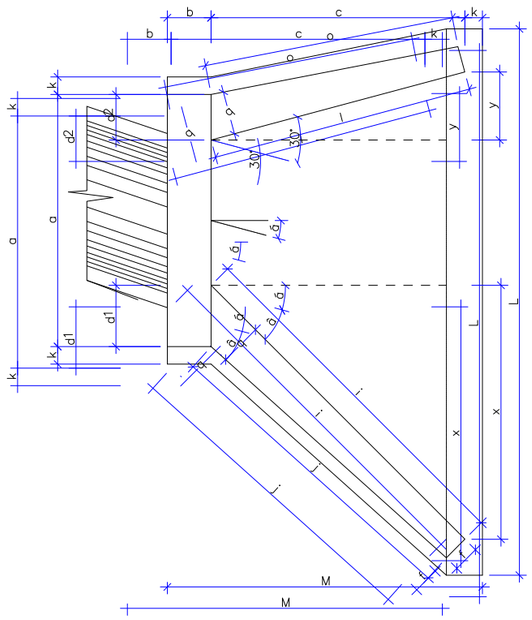
BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO – BSTC – (NORMAIS E ESCONSAS)

Sem Escala
Padrão DNIT

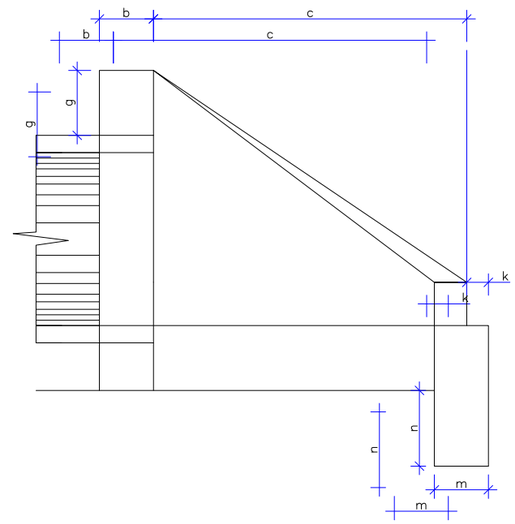
PLANTA NORMAL



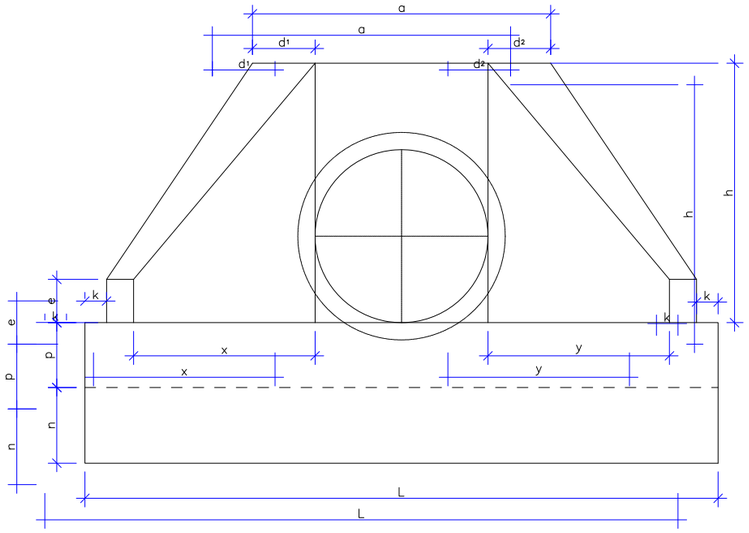
PLANTA ESCONSO



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE																									
ESC. ô°	ô'	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS (m2)	CONCRETO (m3)
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 60																									
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	129	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218
30	25	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	125	20	30	125	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	−33	353	155	10,68	1,722
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 80																									
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	−39	426	180	15,97	3,188
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 100																									
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	165	30	40	165	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	−44	499	205	22,30	5,293
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 120																									
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506
15	30	210	40	180	50	36	30	25	30	163	255	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	414	230	21,63	5,819
30	25	243	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	−48	562	230	29,34	8,243
BUEIRO SIMPLES TUBULAR ø= 150																									
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	269	40	45	258	52	40	70	70	555	320	34,15	11,431
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	396	10	260	40	45	260	52	40	0	0	612	320	37,95	12,868
45	20	382	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	269	40	45	280	52	40	70	−70	762	320	46,60	16,303

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	DOUGLAS	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209-360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
DETALHES

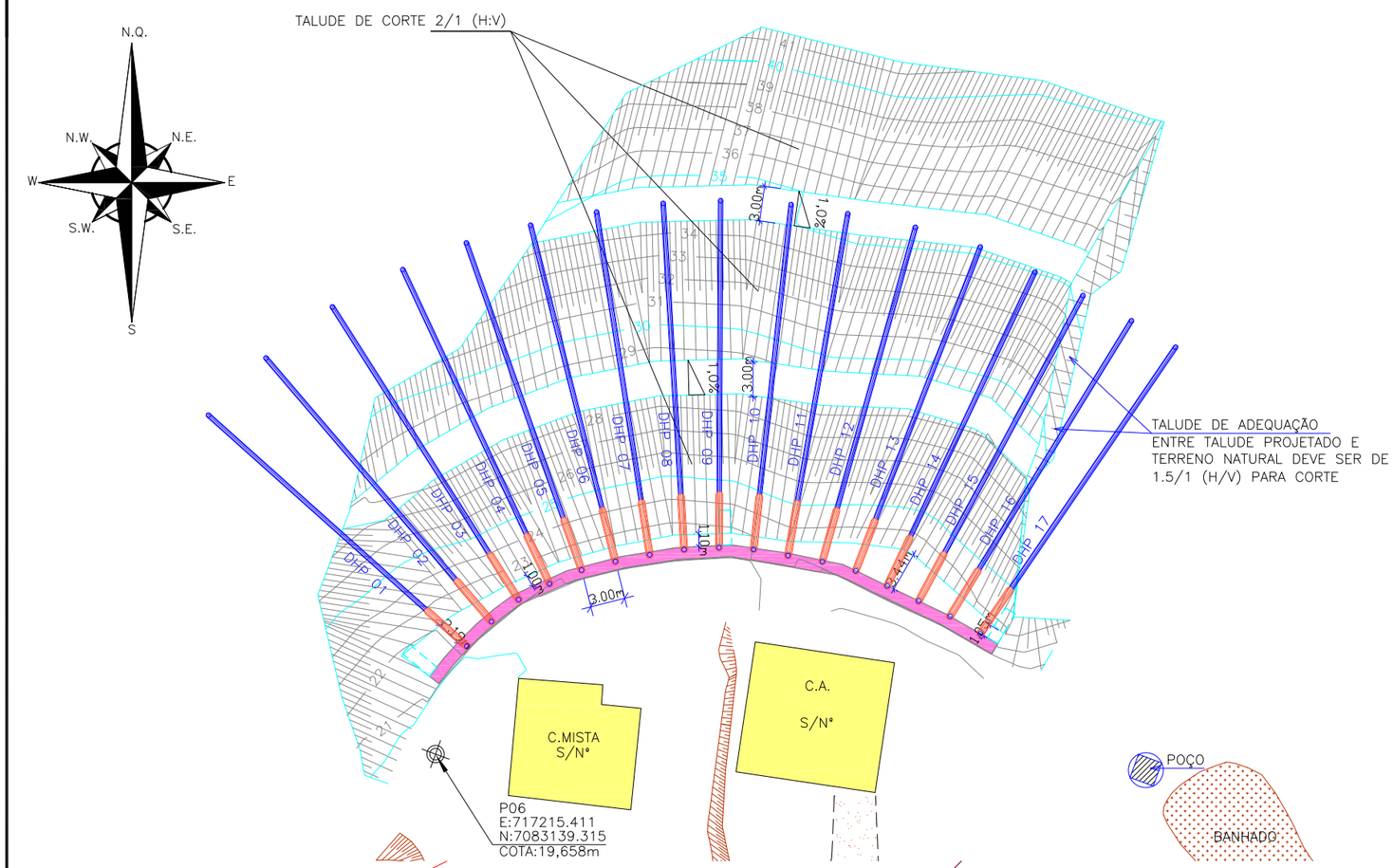
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/05

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

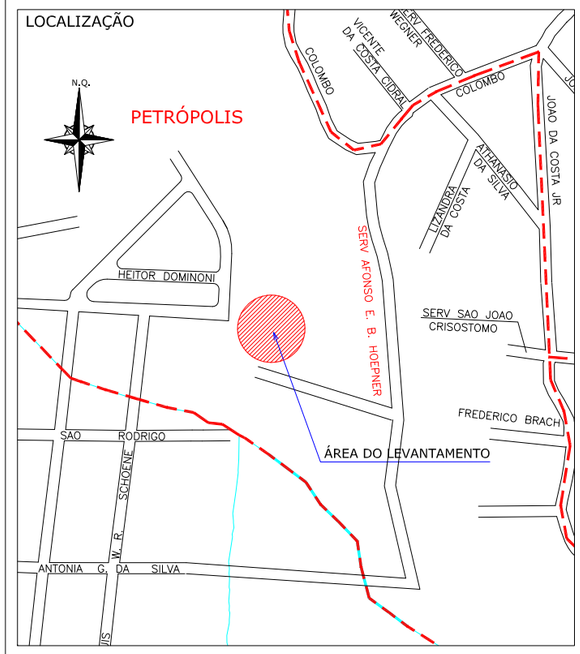
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



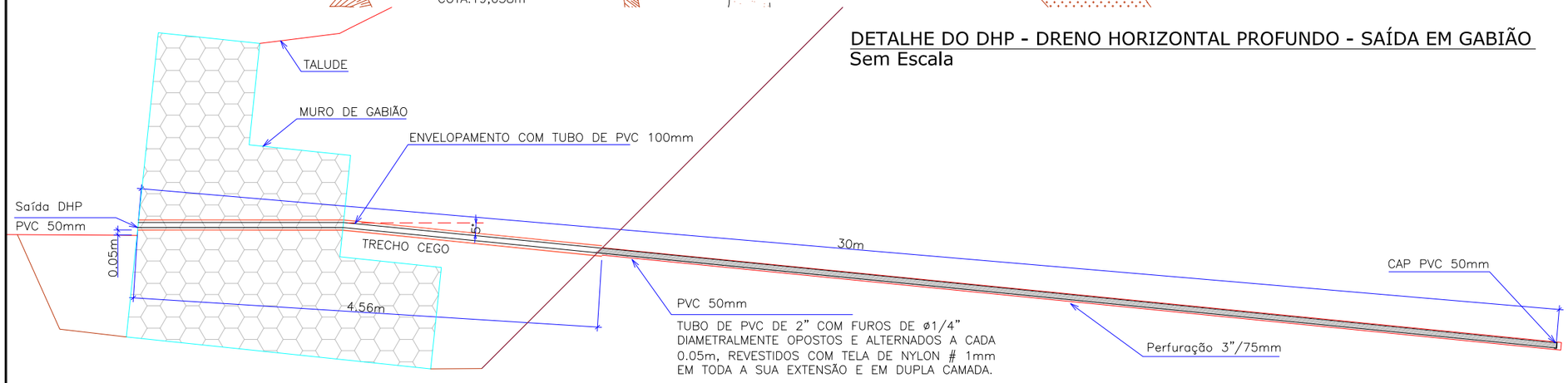
DRENOS DHP'S		
DHP	Comprimento (m)	Cota da Boca (m)
01	30,00	VAR
02	30,00	VAR
03	30,00	VAR
04	30,00	VAR
05	30,00	VAR
06	30,00	VAR
07	30,00	VAR
08	30,00	VAR
09	30,00	VAR
10	30,00	VAR
11	30,00	VAR
12	30,00	VAR
13	30,00	VAR
14	30,00	VAR
15	30,00	VAR
16	30,00	VAR
17	30,00	VAR

LOCALIZAÇÃO



APROVAÇÕES:

DETALHE DO DHP - DRENO HORIZONTAL PROFUNDO - SAÍDA EM GABIÃO
Sem Escala



LEGENDA:

- DHP
- ENVELOPAMENTO DO DHP
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- C.M. — CASA MISTA
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	ALLAN	ALTERAÇÃO NO POSICIONAMENTO DOS DRENOS	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – DEMAIS INFORMAÇÕES A RESPEITO DO PROJETO PODEM SER CONSULTADAS NO RELATÓRIO TÉCNICO;
02 – NOS DRENOS LOCALIZADOS NO PÉ DO MURO DE GABIÃO É PREVISTO SEGMENTO RETO (SEM INCLINAÇÃO) NO TRECHO DA TRAVESSIA DO MURO;
03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209-360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS
PLANTA DE LOCAÇÃO

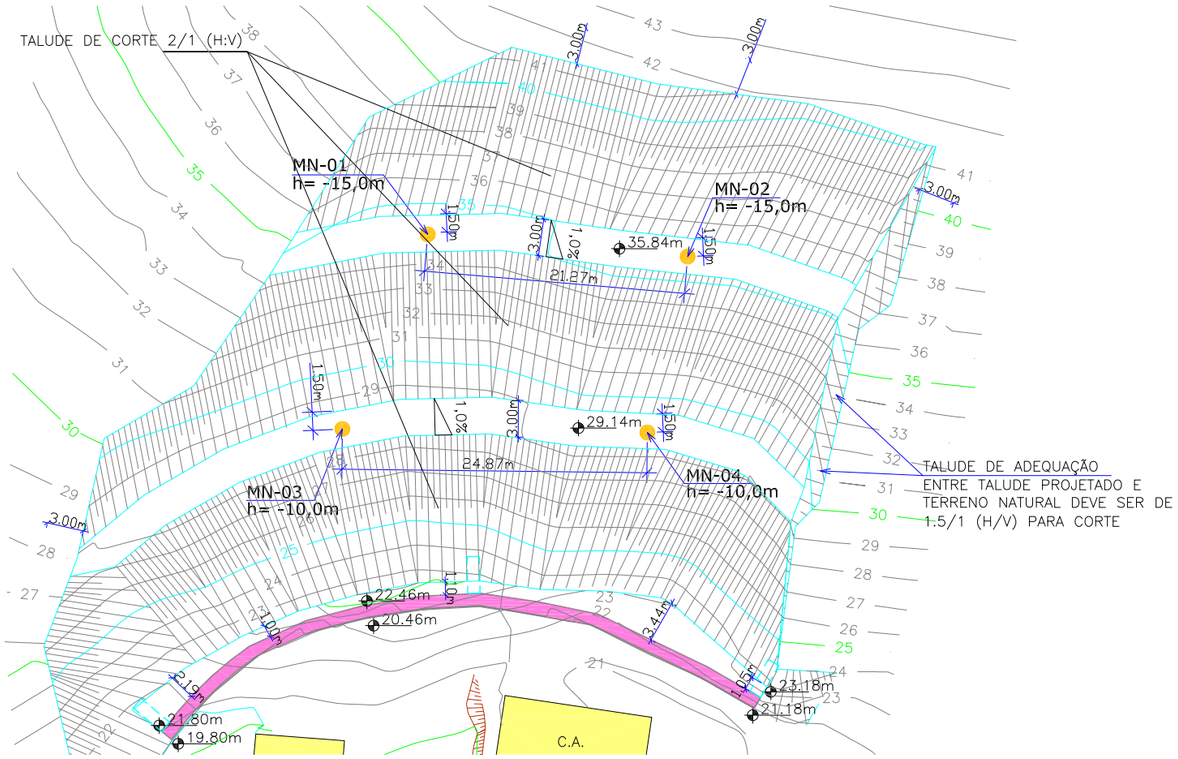
DATA: 10/03/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-02-A
EXTENSÃO/ÁREA: ---
PRANCHA: 01/01

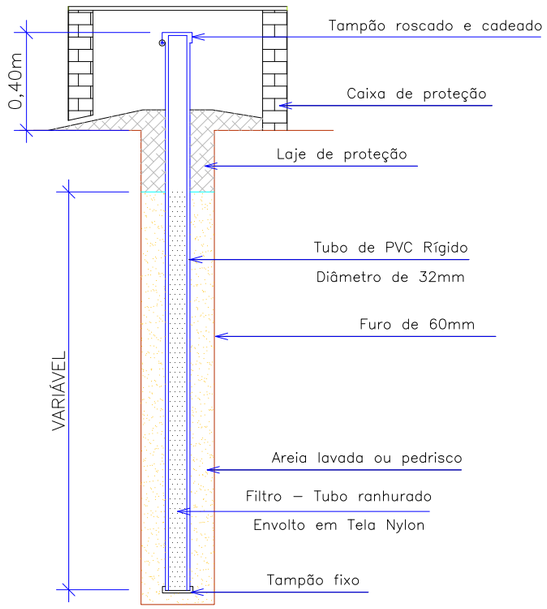
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

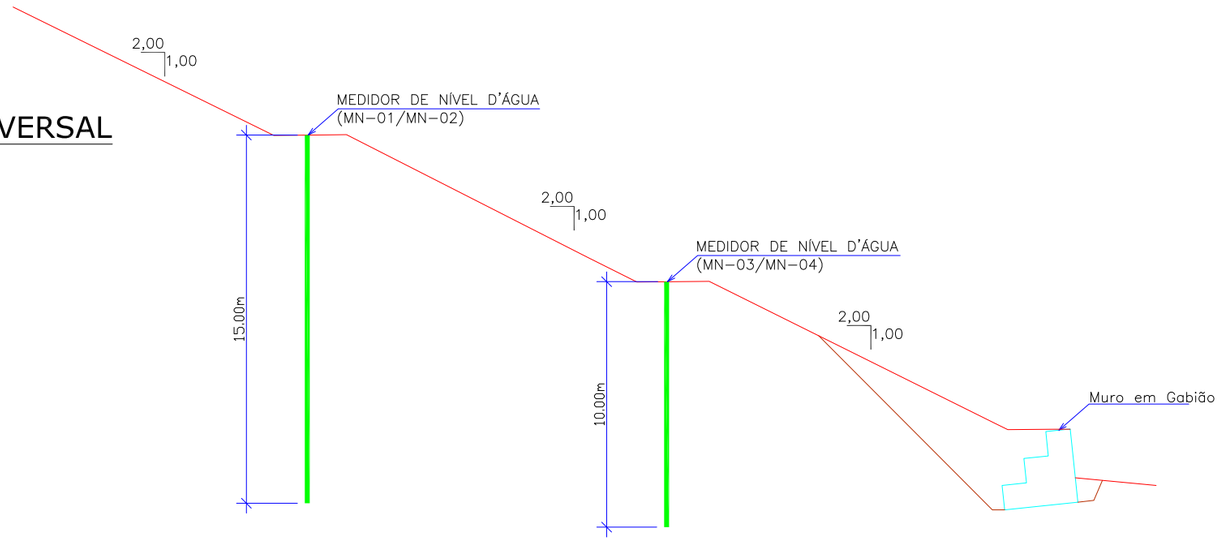
PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



DETALHE DO MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA
Sem Escala



SEÇÃO TRANSVERSAL
Sem Escala



LEGENDA:

- TALUDE PROJETADO
- CASA DE ALVENARIA
- X.XXX — PONTOS DE NÍVEIS
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- CURVAS DE NÍVEL–EXISTENTE
- CURVAS DE NÍVEL–PROJETO
- MEDIDOR DE NÍVEL D'ÁGUA

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.
02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.
03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER

LOCAL/TRECHO: SERVIDÃO AFONSO EDUARDO B. HOEPNER – BAIRRO PETRÓPOLIS
CEP: 89.209–360 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
IMPLANTAÇÃO DOS MEDIDORES DE NÍVEL D'ÁGUA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-04-03-A
EXTENSÃO/ÁREA: ---
PRANCHA: 01/01

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

6.0 - PROJETOS - RUA QUINZE DE NOVEMBRO (CONURB)

6.1 - Projeto de Terraplenagem

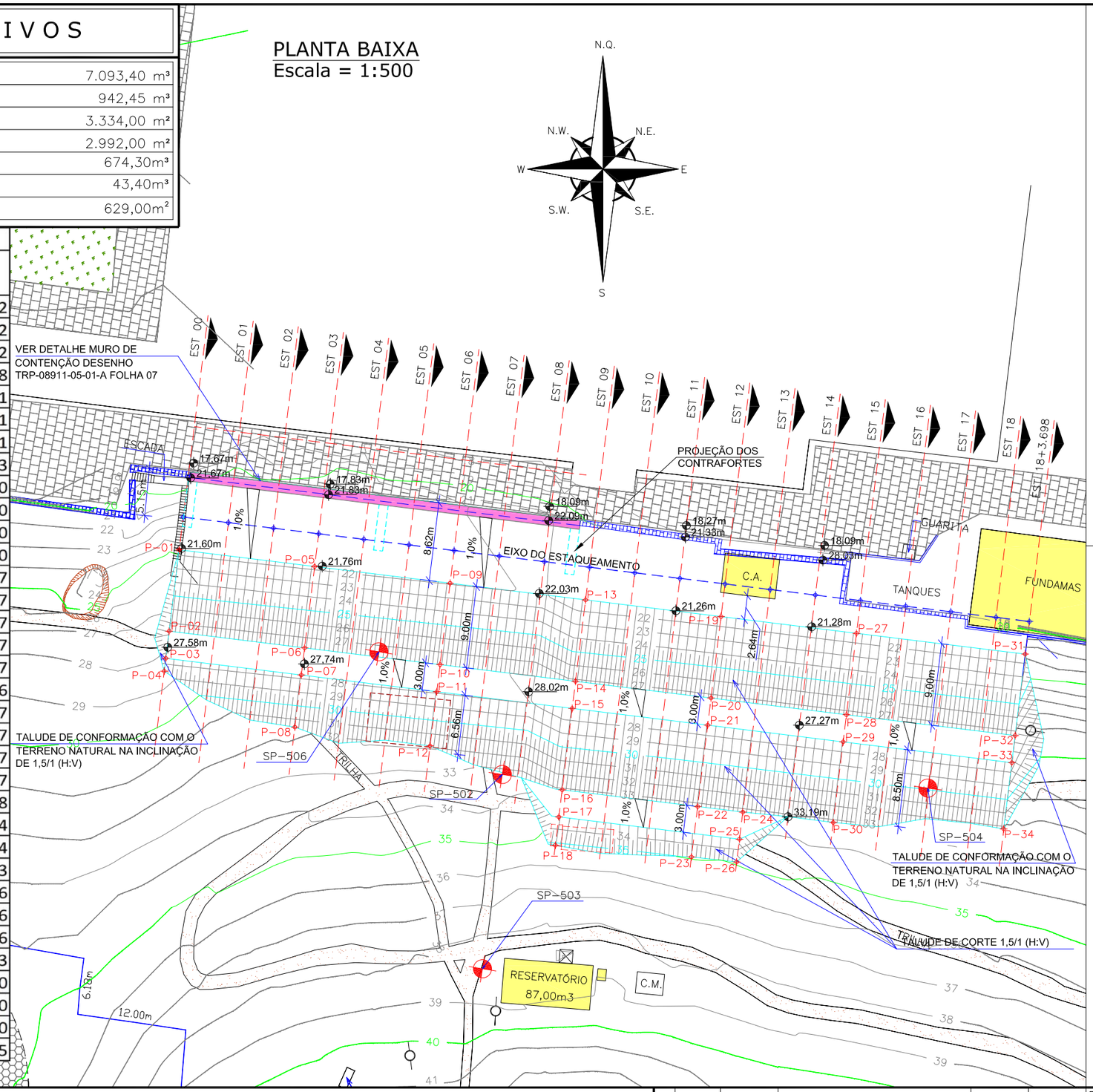
QUANTITATIVOS

VOLUME DE CORTE	7.093,40 m³
VOLUME DE ATERRO	942,45 m³
ÁREA DESMATAMENTO	3.334,00 m²
ENLEIVAMENTO	2.992,00 m²
GABIÃO h=1,0m	674,30m³
GABIÃO h=0,5m	43,40m³
GEOTÊXTIL	629,00m²

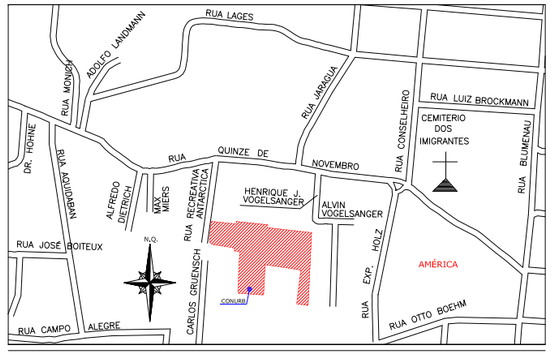
PONTOS DE LOCAÇÃO

PONTOS	COORDENADAS LESTE	COORDENADAS NORTE	COTA
P-01	714004,563	7089352,056	21,602
P-02	714003,461	7089343,115	27,602
P-03	714003,094	7089340,137	27,572
P-04	714002,921	7089338,729	28,518
P-05	714019,450	7089350,221	21,761
P-06	714018,349	7089341,280	27,761
P-07	714017,982	7089338,303	27,731
P-08	714017,277	7089332,583	31,573
P-09	714034,338	7089348,387	21,920
P-10	714033,236	7089339,446	27,920
P-11	714032,869	7089336,468	27,890
P-12	714032,135	7089330,514	31,890
P-13	714049,225	7089346,552	21,147
P-14	714048,123	7089337,611	27,147
P-15	714047,756	7089334,633	27,117
P-16	714046,656	7089325,701	33,117
P-17	714046,289	7089322,724	33,087
P-18	714045,905	7089319,613	35,176
P-19	714064,113	7089344,718	21,277
P-20	714063,011	7089335,776	27,277
P-21	714062,644	7089332,799	27,247
P-22	714061,543	7089323,866	33,247
P-23	714060,860	7089318,327	34,938
P-24	714066,506	7089323,255	33,254
P-25	714066,139	7089320,277	33,224
P-26	714065,831	7089317,777	34,903
P-27	714079,000	7089342,883	21,296
P-28	714077,898	7089333,942	27,296
P-29	714077,531	7089330,964	27,266
P-30	714076,440	7089322,111	33,213
P-31	714097,536	7089340,599	21,320
P-32	714096,434	7089331,658	27,320
P-33	714096,067	7089328,680	27,290
P-34	714095,171	7089321,407	32,175

PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- DIVISA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO
- EDIFICAÇÃO A REMOVER
- TALUDE PROJETADO (CRISTA / PÉ)
- CURVAS DE NIVEL–PROJETO
- 0,00m PONTO DE NÍVEL
- POSTE DE CONCRETO
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- PARALELEPÍPEDO
- LAJOTA SEXTAVADA
- CURVAS DE NIVEL–EXISTENTE
- X.XXX PONTOS DE LOCAÇÃO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáfaro do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Biblioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO: AZIMUTE CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO: PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO: PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA BAIXA

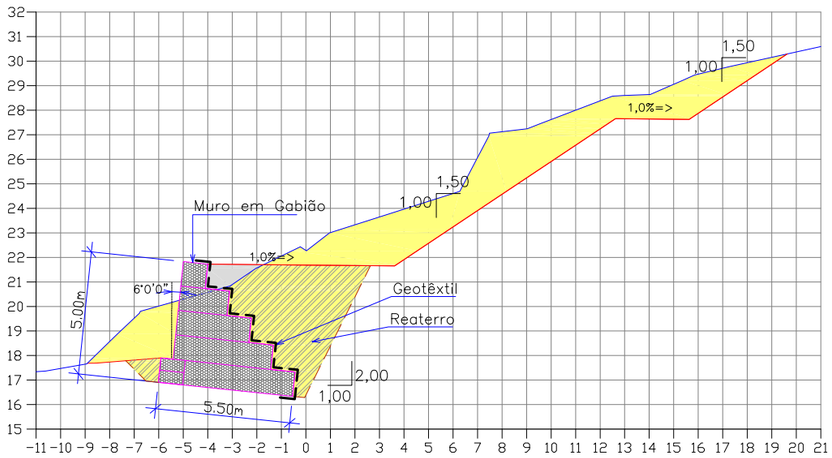
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/09

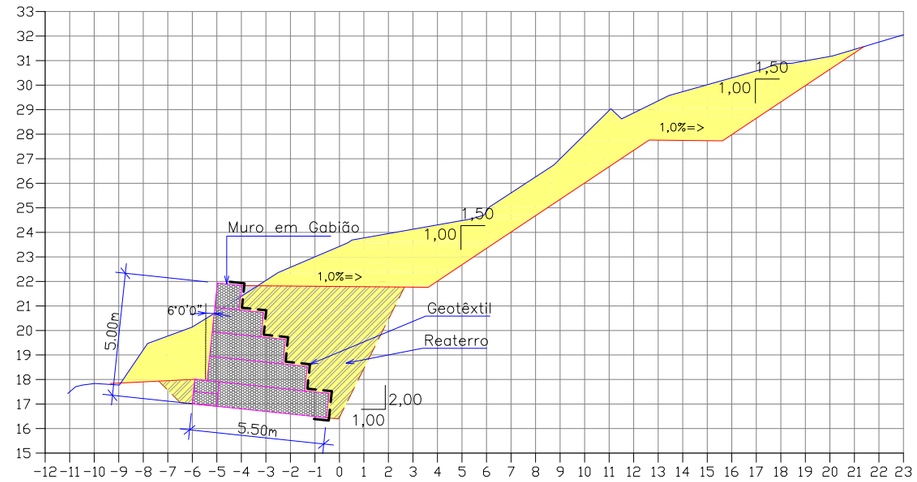
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE): MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE): ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

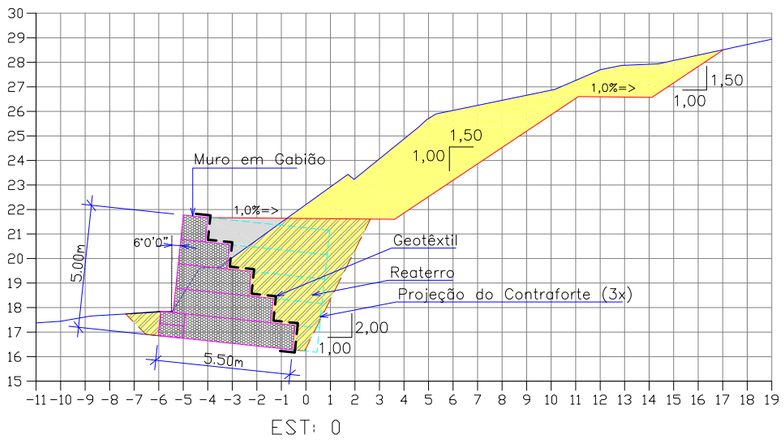
# SEÇÃO TRANSVERSAL
Escala = 1:250



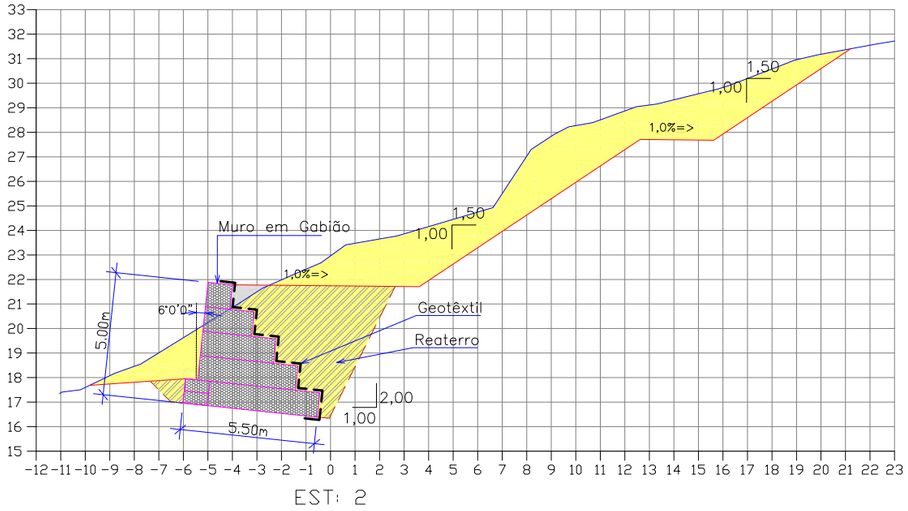
EST: 1



EST: 3



EST: 0



EST: 2

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáforo do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Bilblioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

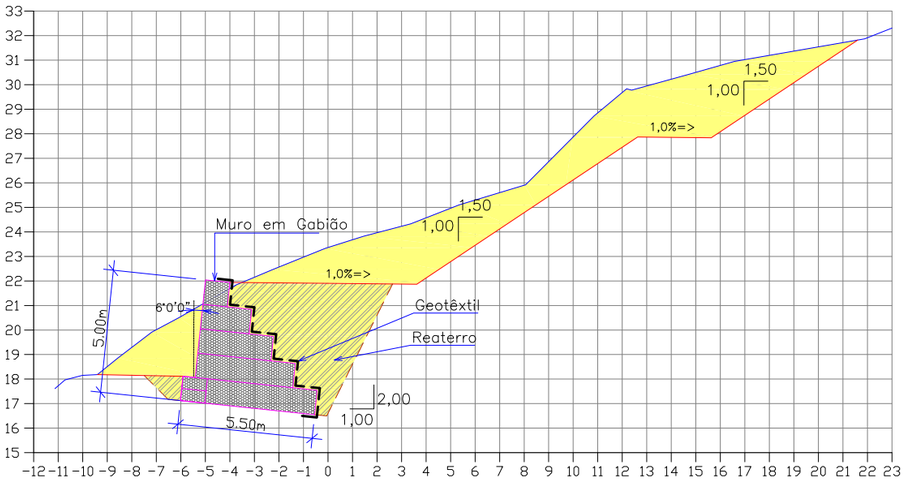
CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 02/09

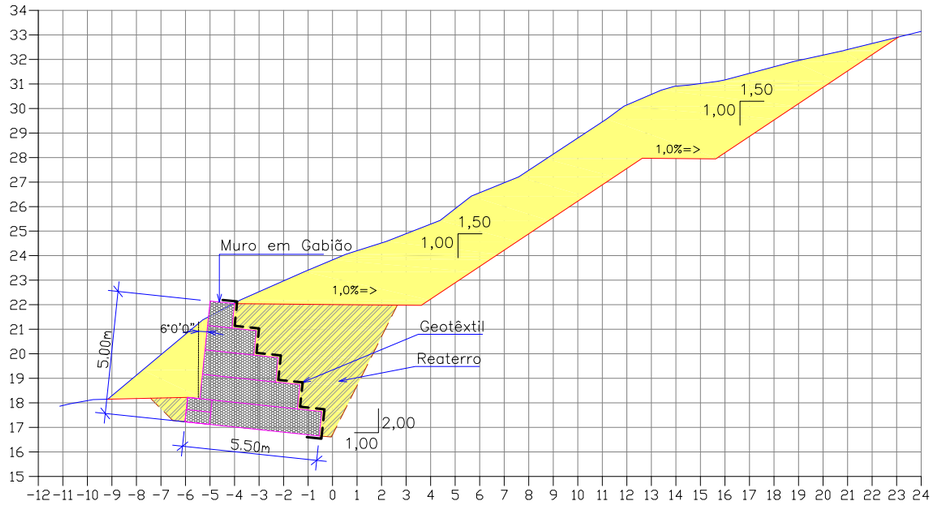
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

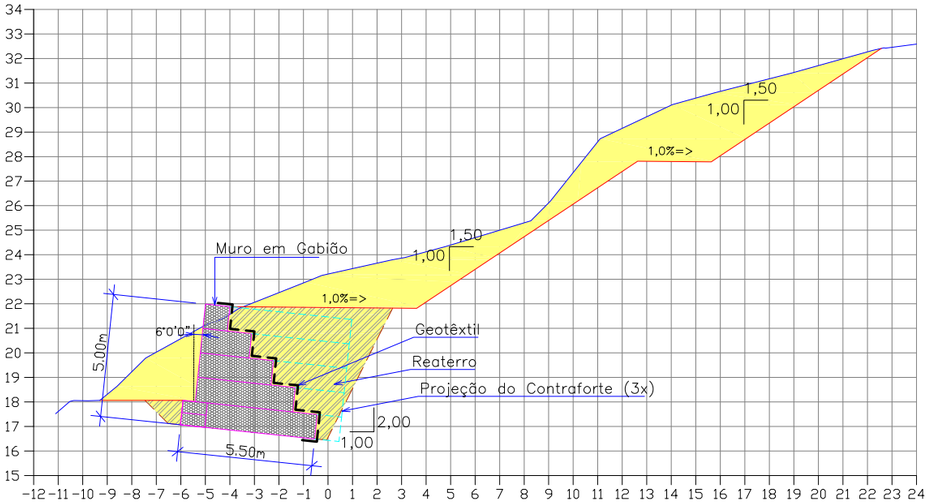
# SEÇÃO TRANSVERSAL
Escala = 1:250



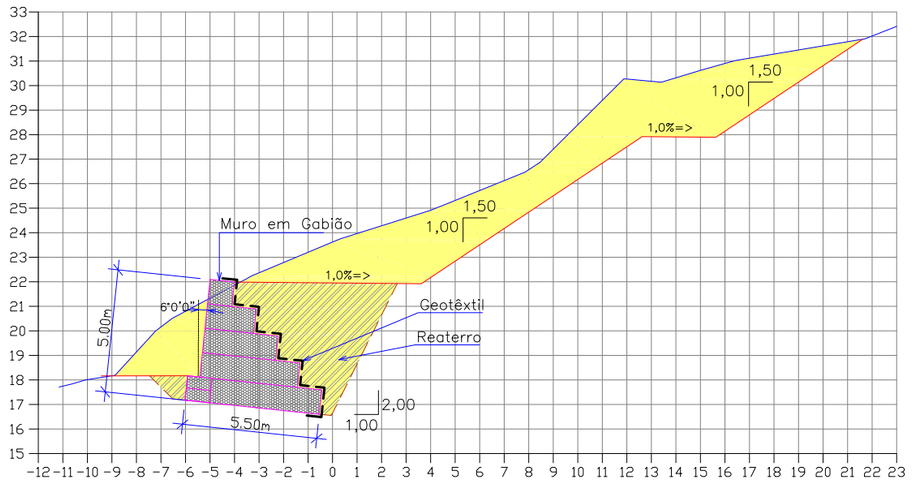
EST: 5



EST: 7



EST: 4



EST: 6

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáfaro do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Bilblioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

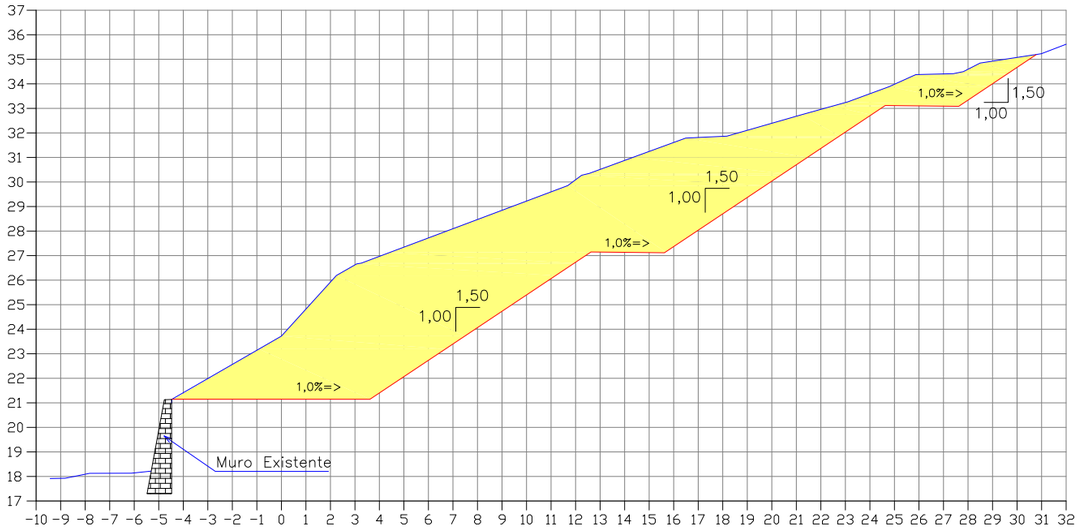
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/09

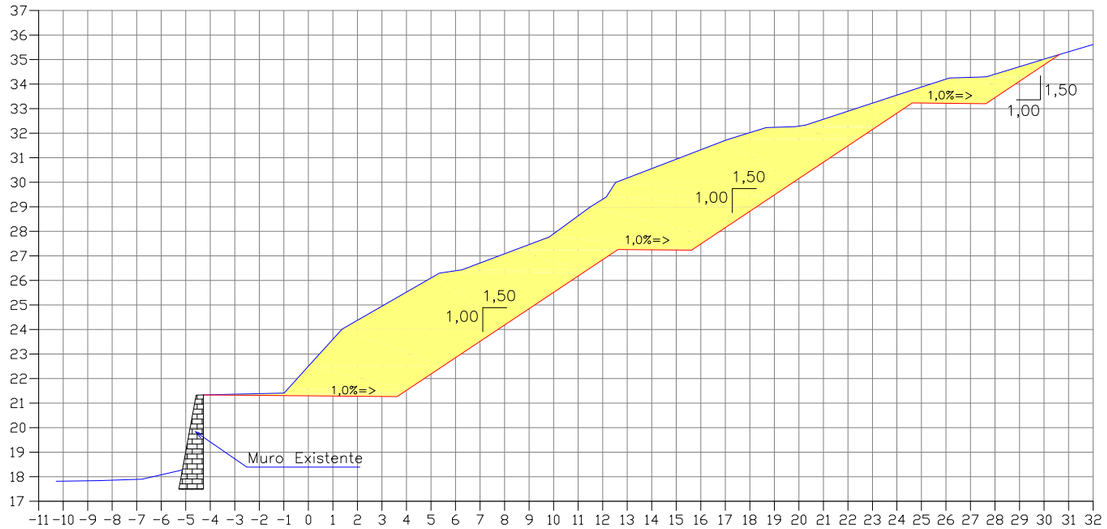
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

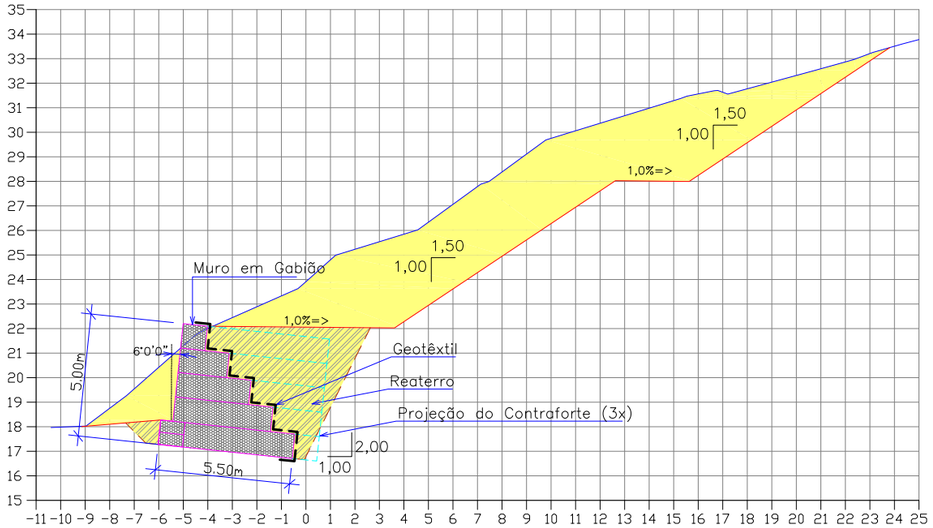
# SEÇÃO TRANSVERSAL
Escala = 1:250



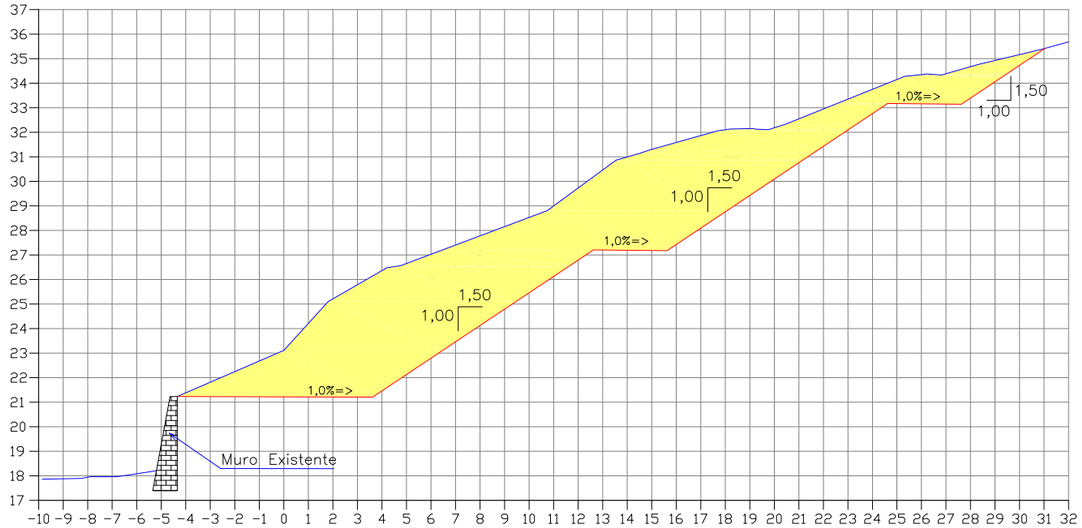
EST: 9



EST: 11



EST: 8



EST: 10

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáforo do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Bilbioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

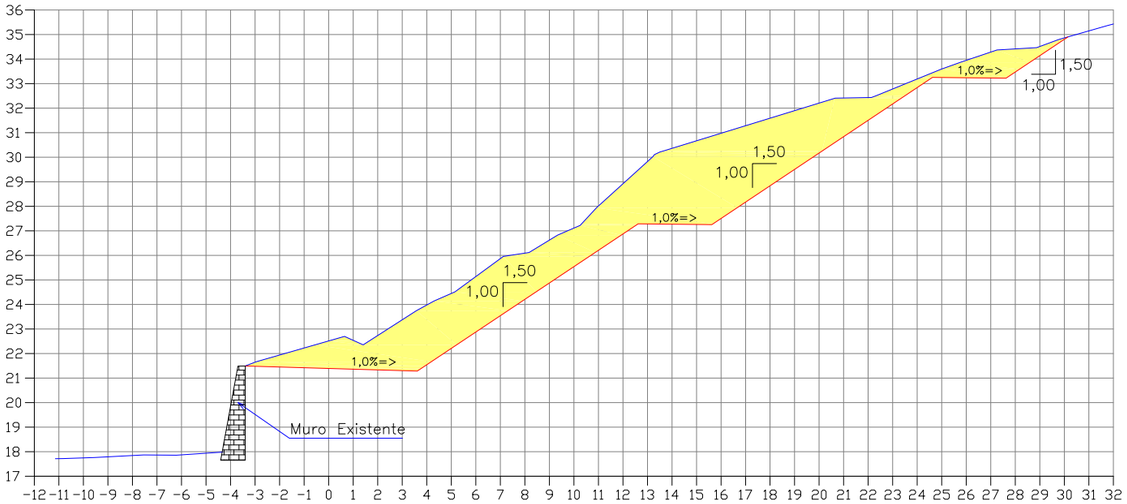
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/09

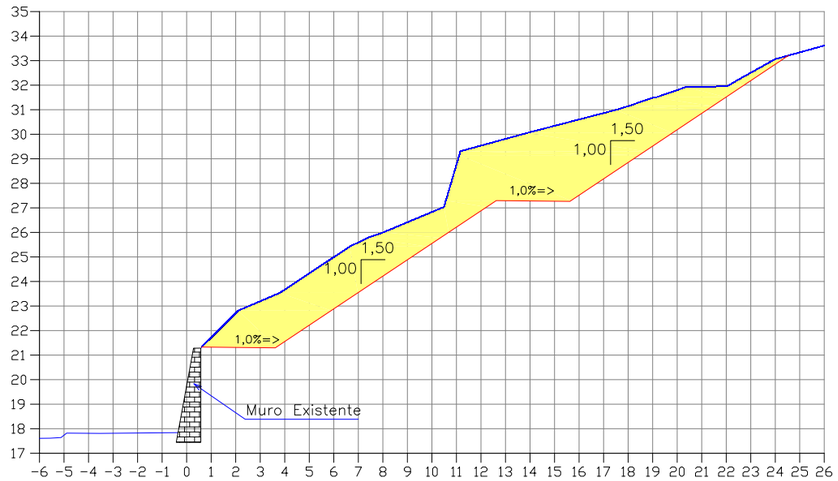
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

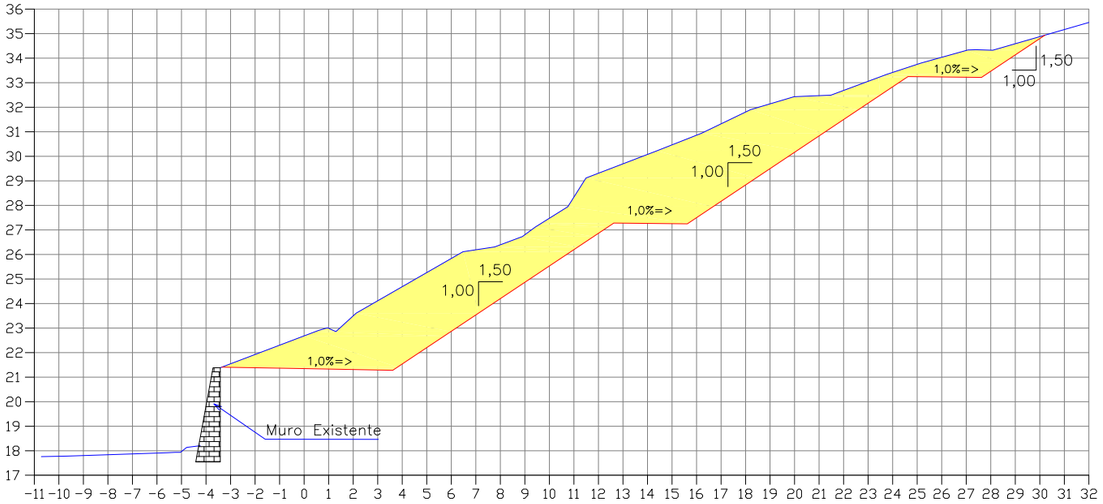
# SEÇÃO TRANSVERSAL
Escala = 1:250



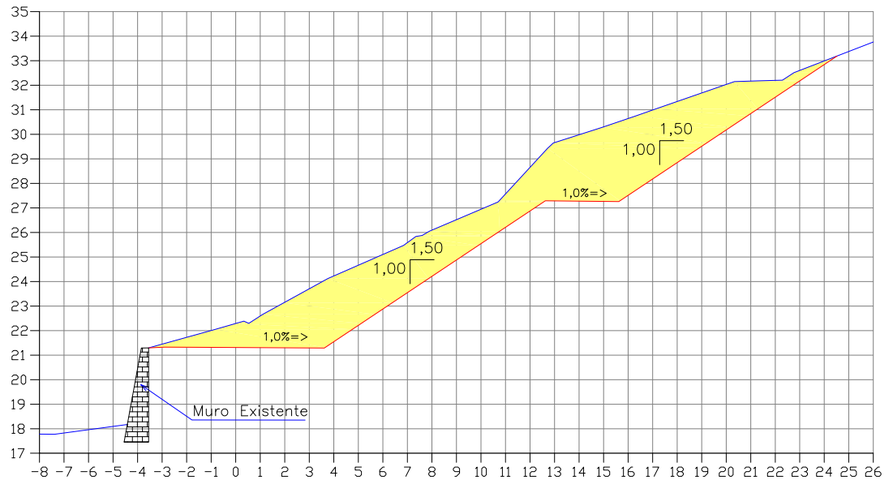
EST: 13



EST: 15



EST: 12



EST: 14

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáfaro do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Biblioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

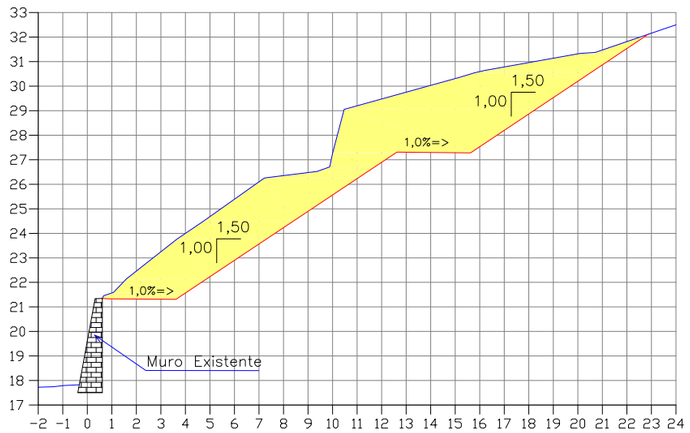
CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/09

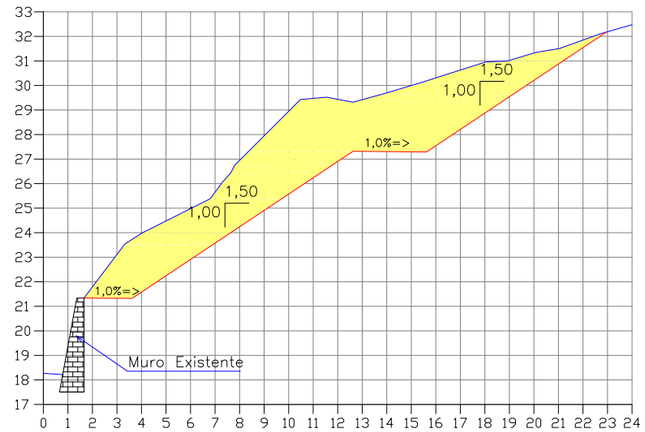
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

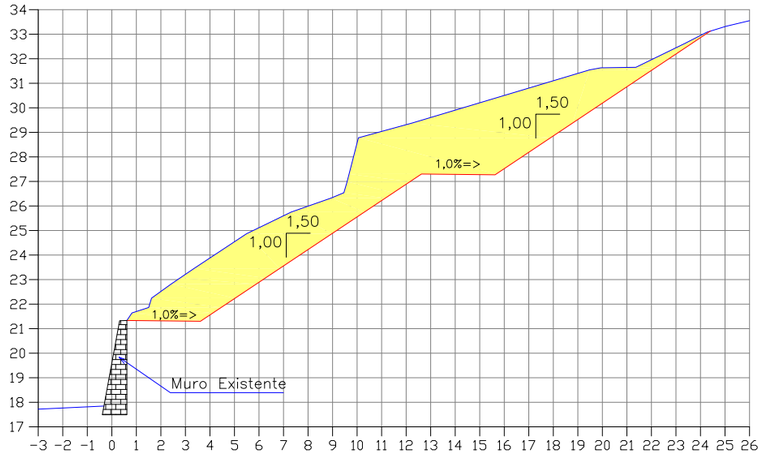
# SEÇÃO TRANSVERSAL
Escala = 1:250



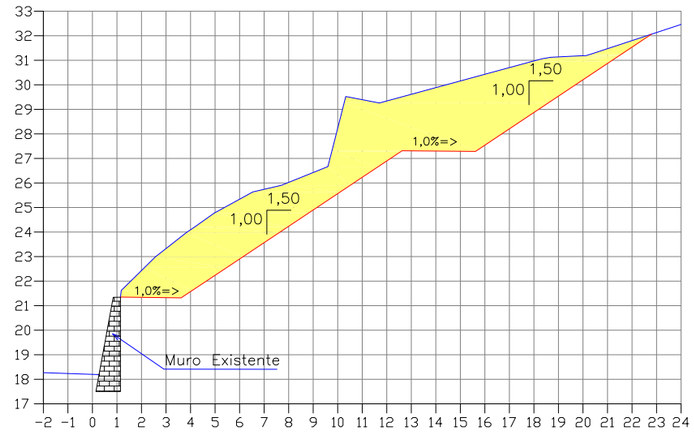
EST: 17



EST: 18+3.698



EST: 16



EST: 18

LEGENDA:

- GREIDE PRIMITIVO (EXISTENTE)
- GREIDE DE TERRAPLENAGEM
- ÁREA DE CORTE
- ÁREA DE ATERRO
- ÁREA DE REATERRO
- MURO DE GABIÃO
- PROJEÇÃO DE CONTRAFORTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáfaro do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Bilbioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:250

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 06/09

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

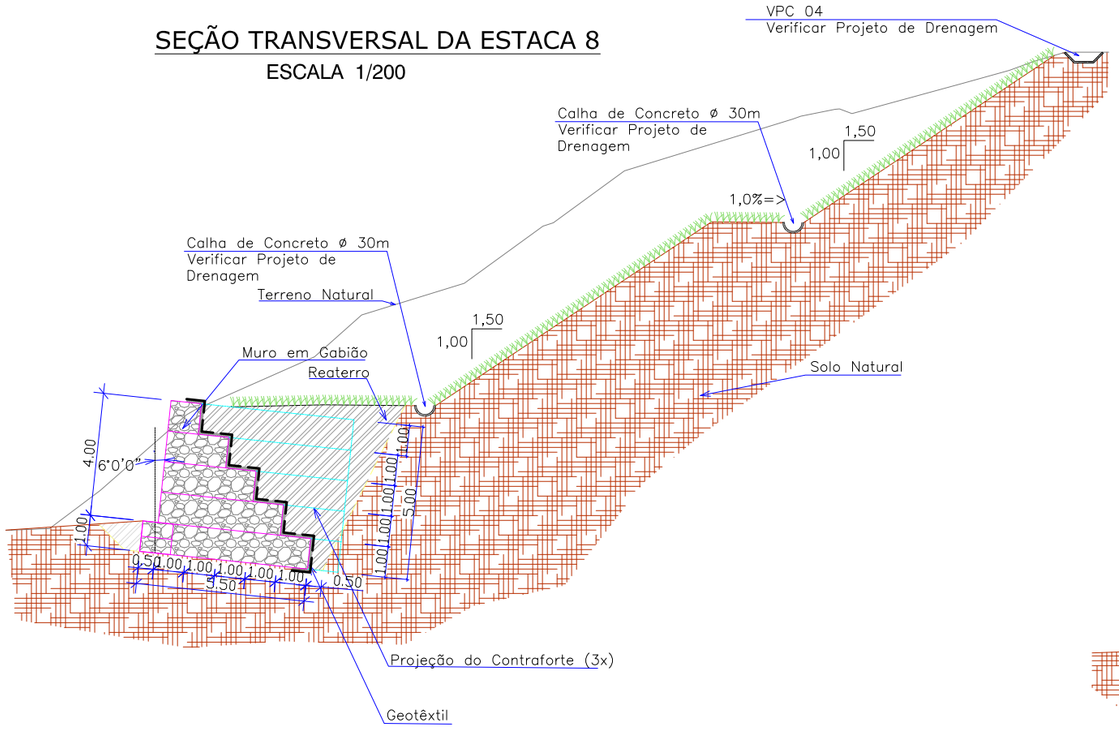
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO TRANSVERSAL

ESCALA 1/200

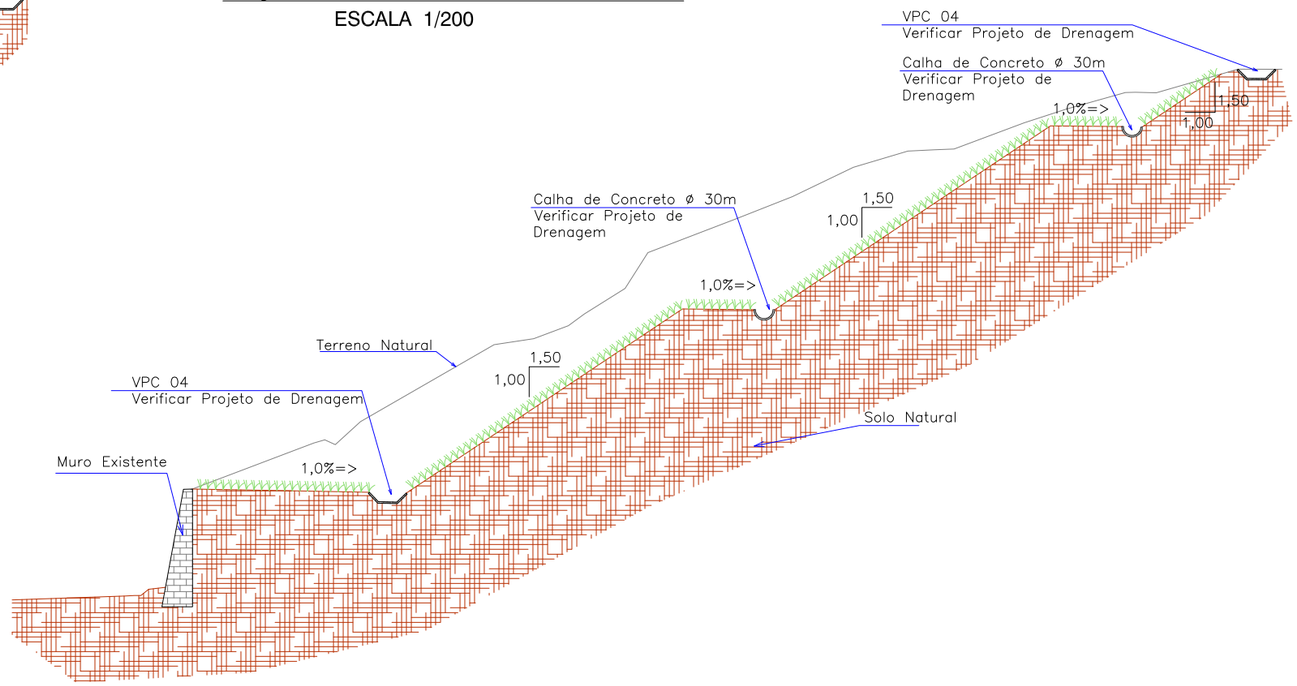
SEÇÃO TRANSVERSAL DA ESTACA 8

ESCALA 1/200



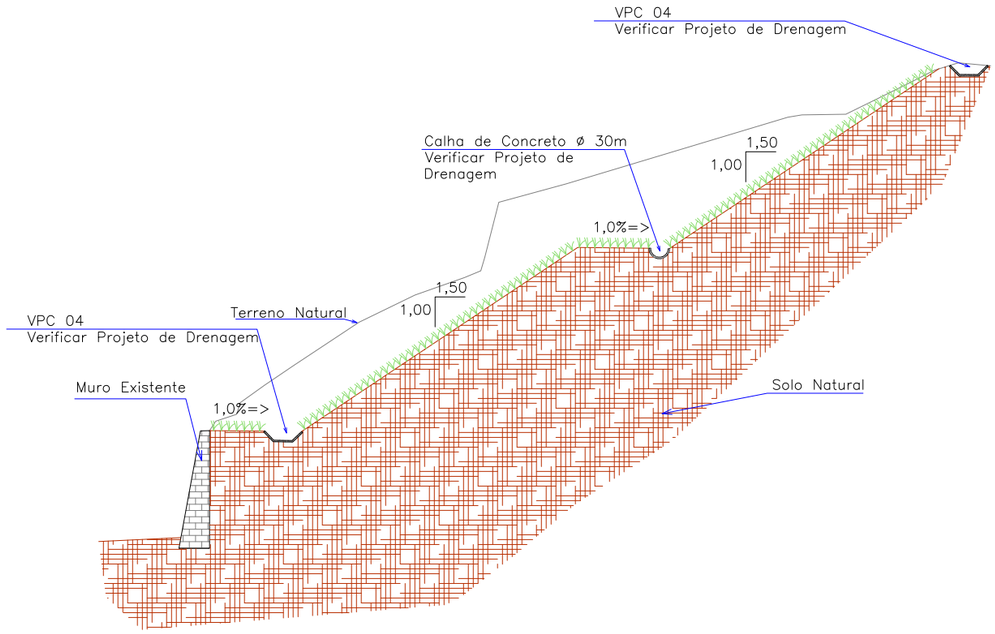
SEÇÃO TRANSVERSAL DA ESTACA 12

ESCALA 1/200



SEÇÃO TRANSVERSAL DA ESTACA 16

ESCALA 1/200



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:

01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.

02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáfaro do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Bilbioteca Pública Municipal de Joinville.

03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).

04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.

05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DETALHES DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

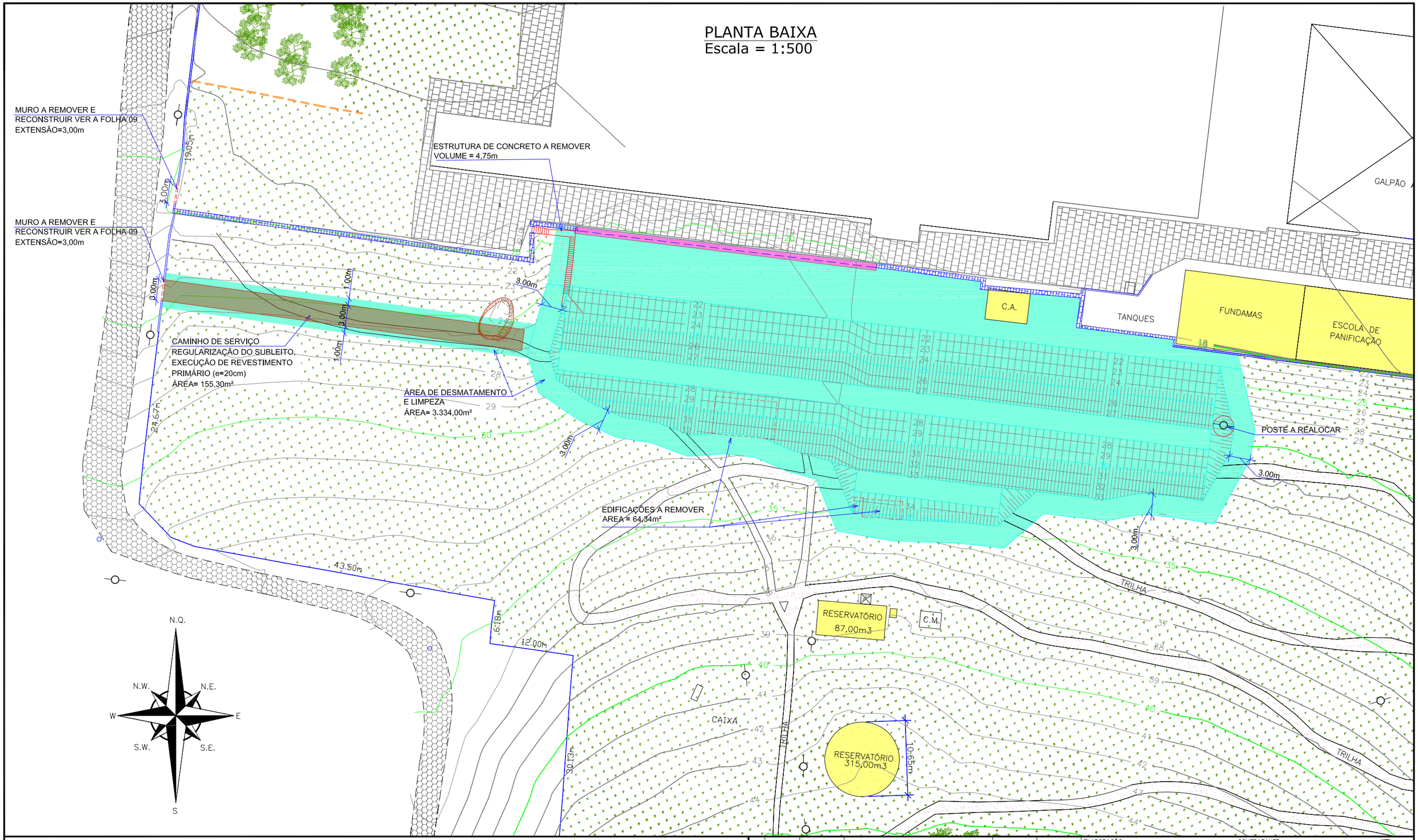
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: 2.791,10m²
PRANCHA: 07/09

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- MURO A DEMOLIR E RECONSTRUIR
- DIVISA
- RUA EXISTENTE
- C.A. — CASA DE ALVENARIA
- EDIFICAÇÃO A REMOVER
- MURO A REMOVER E RECONSTRUIR
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- CURVAS DE NIVEL–PROJETO
- POSTE DE CONCRETO
- POSTE À RELOCAR
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- ÁREA DE DESMATAMENTO E LIMPEZA
- CAMINHO DE SERVIÇO
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO h=5,00m
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- PARALELEPÍPEDO
- MATO
- LAJOTA SEXTAVADA
- CURVAS DE NIVEL–EXISTENTE

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W.
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáfaro do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Biblioteca Pública Municipal de Joinville.
03 – Os volumes calculados são geométricos (sem empolamento).
04 – Em todos os taludes e banquetas deverá ser executada proteção vegetal com enleivamento.
05 – Este desenho contém informações específicas à finalidade que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o resp. técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTA DE INTERFERÊNCIAS

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

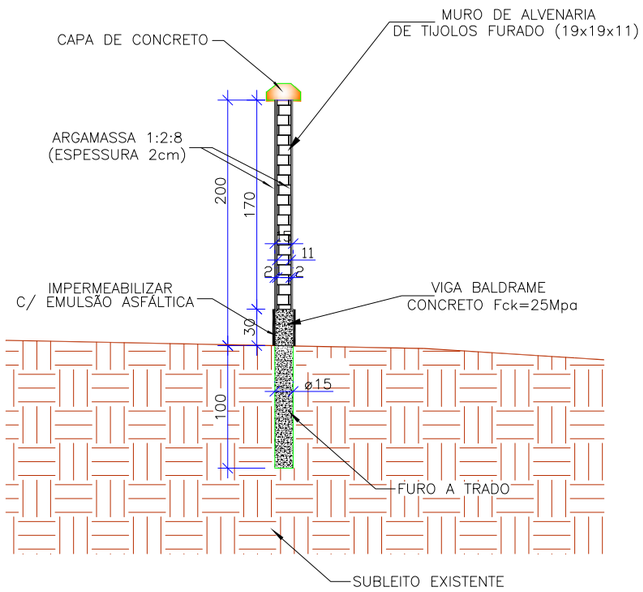
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 08/09

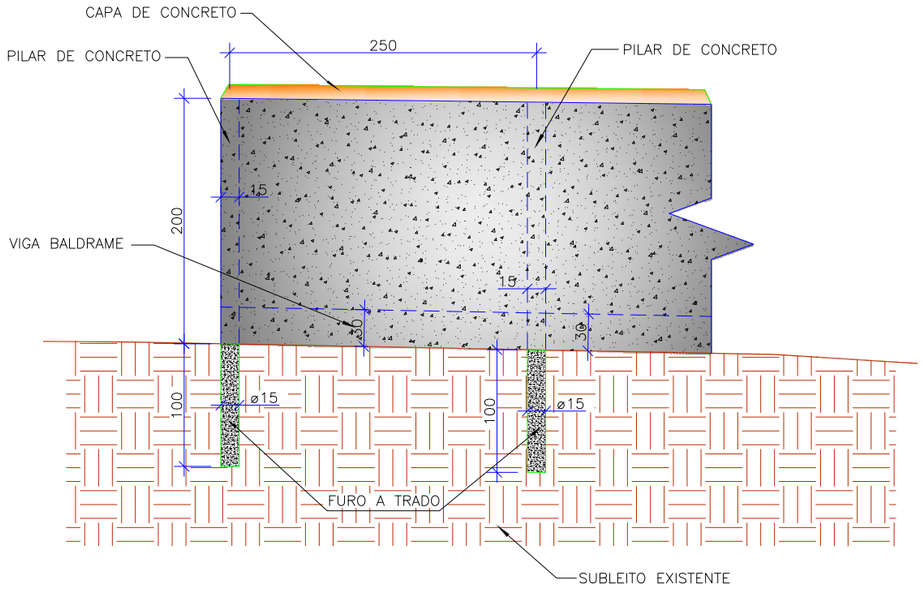
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

MURO DE ALVENARIA

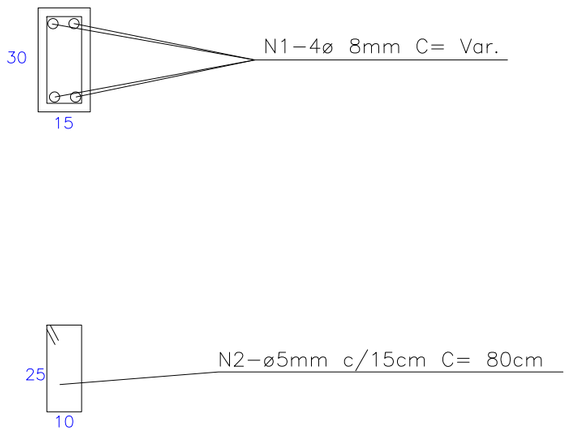
ESCALA 1/50





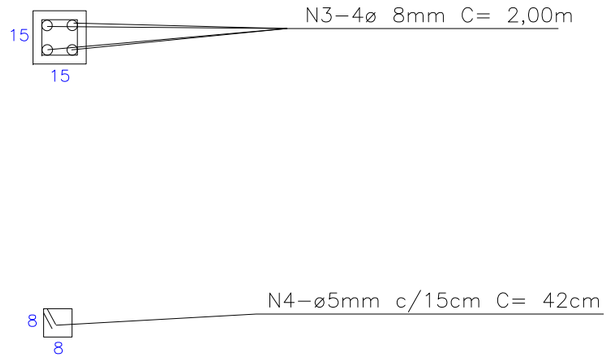
SEÇÃO DA VIGA BALDRAME

ESCALA 1/20



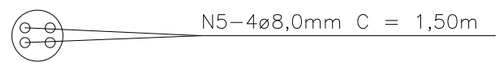
SEÇÃO PILAR

ESCALA 1/20



SEÇÃO ESTACA

ESCALA 1/20



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
B	MAR/2012	THIAGO P.	INSERÇÃO DOS PONTOS DE LOCAÇÃO	LARISSA	VANDER
A	MAR/2012	THIAGO P.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:

01 – LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO AO DATUM SIRGAS2000 PROJEÇÃO UTM–SUL MC 51°W.

02 – COTA REFERENCIADA NO MARCO MR–21 DA REDE ALTIMÉTRICA DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE TERRAPLENAGEM
DETALHE DO MURO DE ALVENARIA

DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

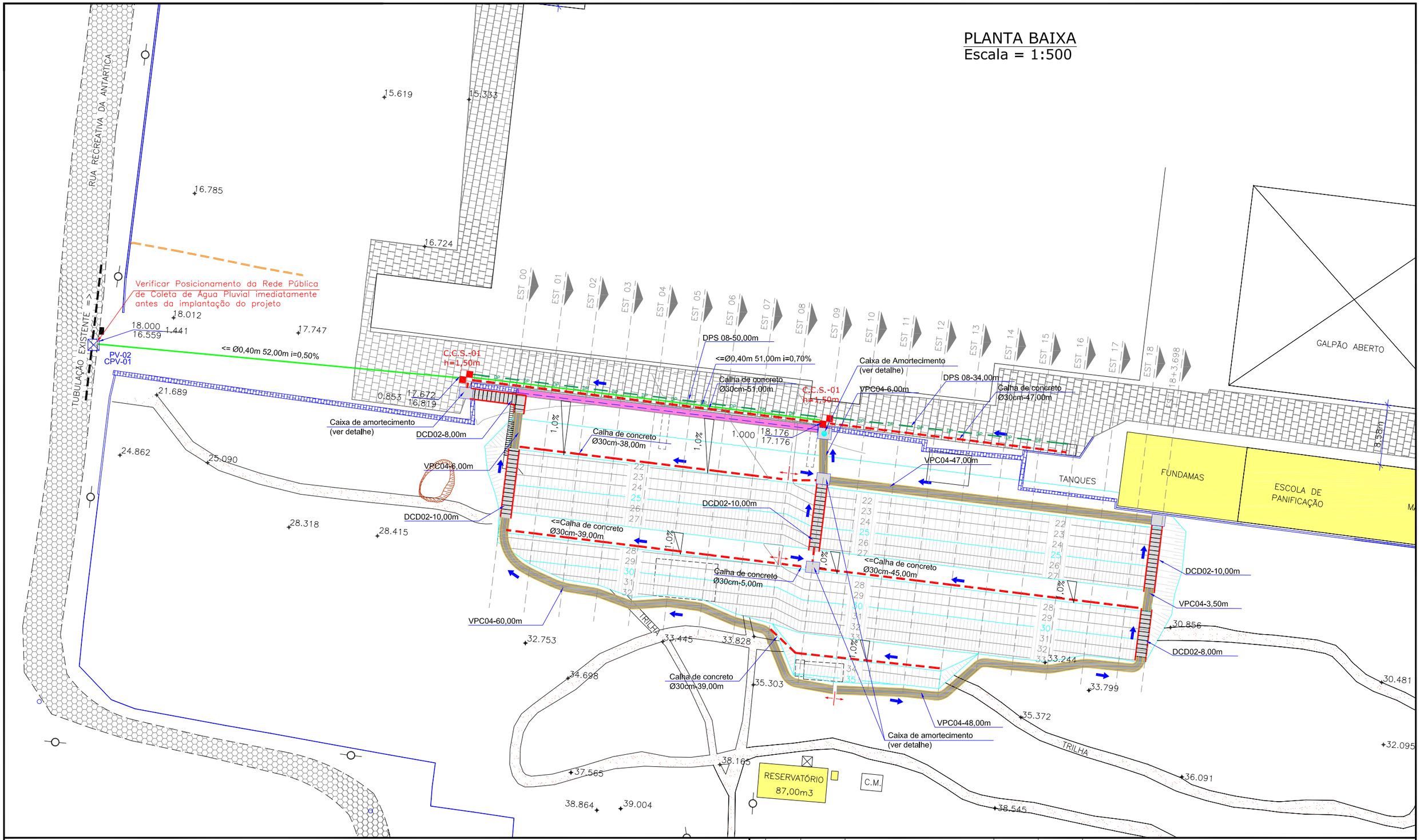
CODIFICAÇÃO: TRP-08911-05-01-B
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 09/09

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

6.2 - Projeto de Drenagem Pluvial

# PLANTA BAIXA
Escala = 1:500



LEGENDA:

- MURO DE ALVENARIA
- DIVISA
- RUA EXISTENTE
- MEIO FIO EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA
- TALUDE EXISTENTE (CRISTA / PÉ)
- TALUDE PROJETADO (CRISTA / PÉ)
- TUBULAÇÃO EXISTENTE
- CURVAS DE NIVEL–PROJETO
- POSTE DE CONCRETO
- BOCA DE LOBO EXISTENTE
- CALHA CIRCULAR DE CONCRETO ø30cm
- DRENO LONG. PROFUNDO P/ CORTE EM SOLO (PROJ.) (DP)
- CAIXA COLETORA DE SARJETA PROJETADA
- TUBULAÇÃO PROJETADA
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- PARALELEPÍPEDO
- LAJOTA SEXTAVADA
- PV–POÇO DE VISITA (PROJ.) CPV–CHAMINÉ DO POÇO DE VISITA (PROJ.)
- VALA DE PROTEÇÃO – VPC (PROJ.)
- DESCIDA DE CORTE EM DEGRAUS– DCD (PROJ.)
- CAIXA DE AMORTECIMENTO (PROJ)

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Levantamento georreferenciado no sistema de projeção UTM, DATUM SIRGAS2000, meridiano central 51°W;
02 – Utilizado como referência altimétrica o MR–80 que está implantado ao lado do portão principal do Cemitério dos Imigrantes, localizado na Rua XV de Novembro à 50 metros do semáforo do cruzamento da Rua XV de Novembro com a Rua Blumenau, com altitude de 16,077m, que por sua vez tem a cota transportada do RN–15–N (IBGE) localizado na Bilbioteca Pública Municipal de Joinville;
03 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA BAIXA

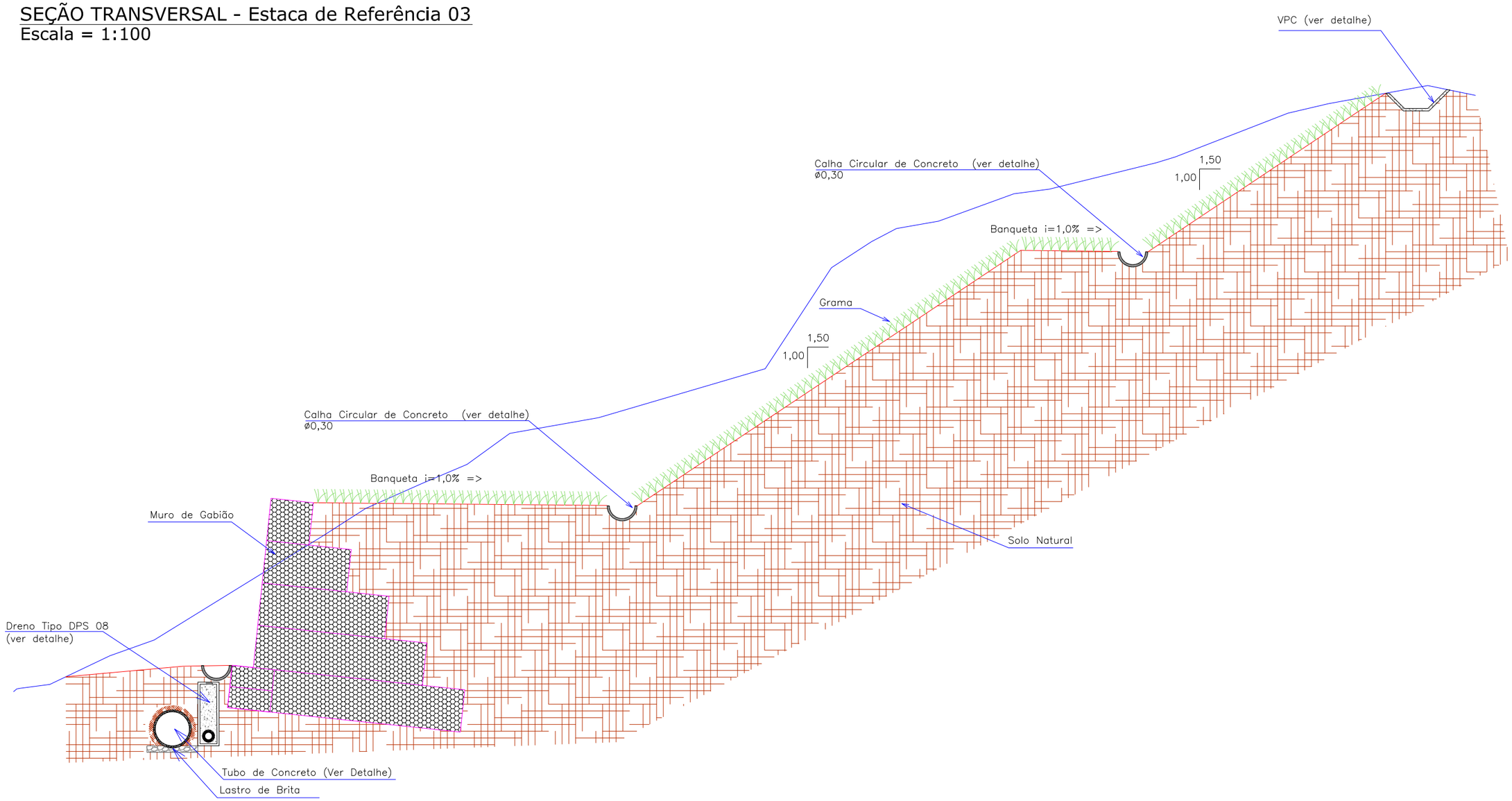
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: 1:500

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 01/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO TRANSVERSAL - Estaca de Referência 03
Escala = 1:100



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.
02 – Dimensões em centimetros.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201-602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
SEÇÃO TRANSVERSAL

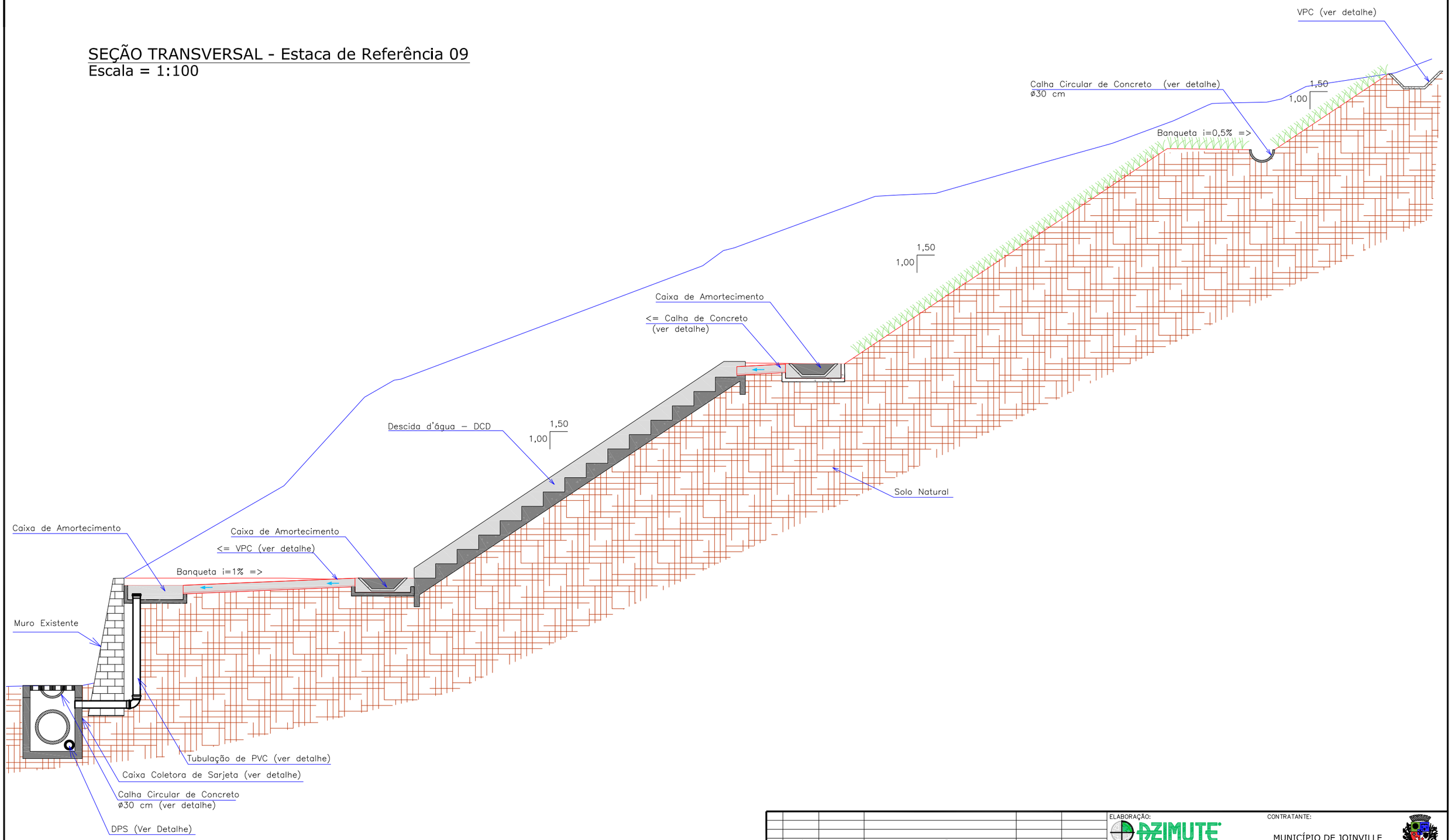
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 02/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO TRANSVERSAL - Estaca de Referência 09
Escala = 1:100



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.
02 – Dimensões em centimetros.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
SEÇÃO TRANSVERSAL

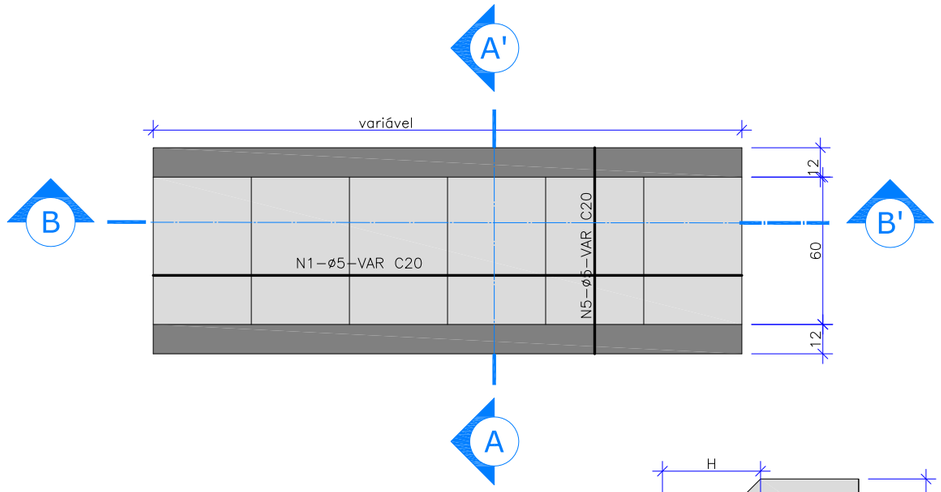
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 03/07

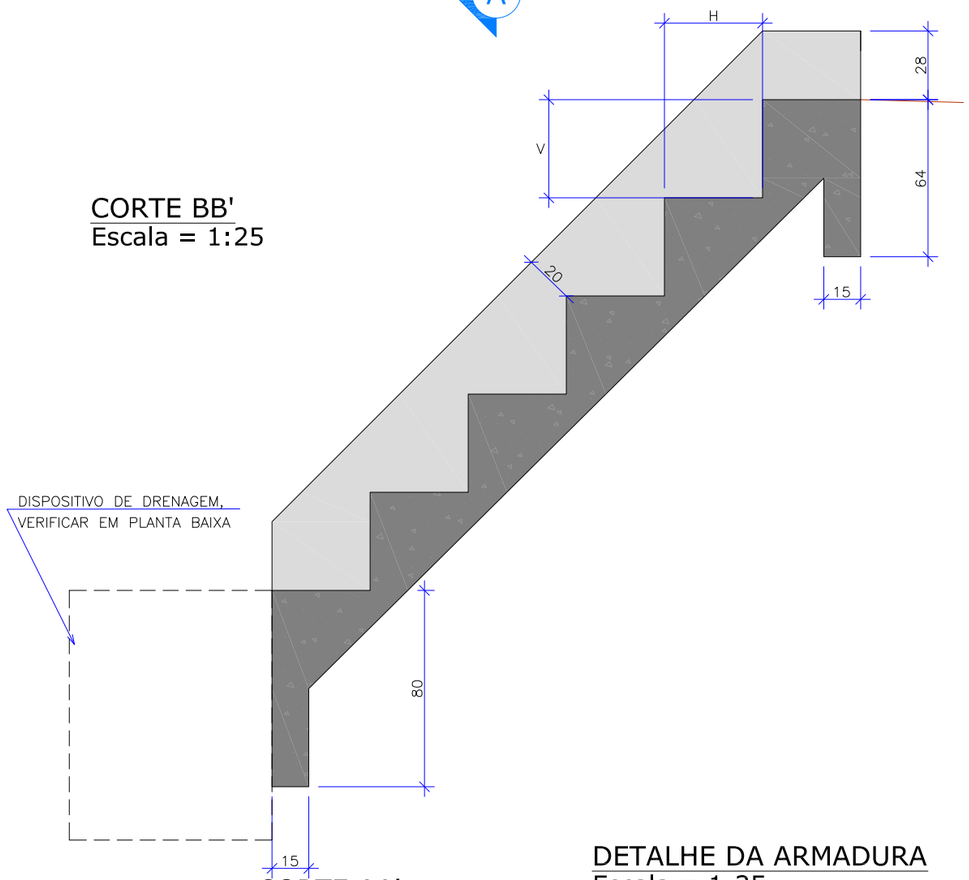
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

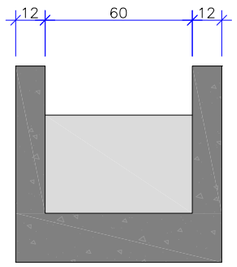
DECIDA DE ÁGUA DE CORTE EM DEGRAUS - DCD
Escala = 1:25



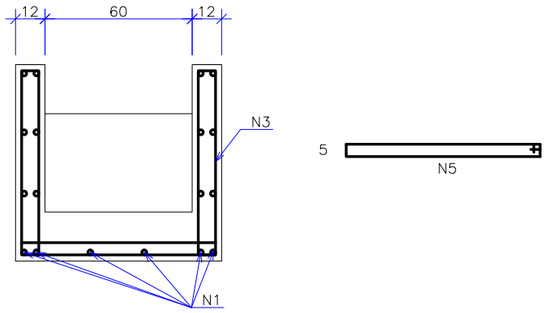
CORTE BB'
Escala = 1:25



CORTE AA'
Escala = 1:25

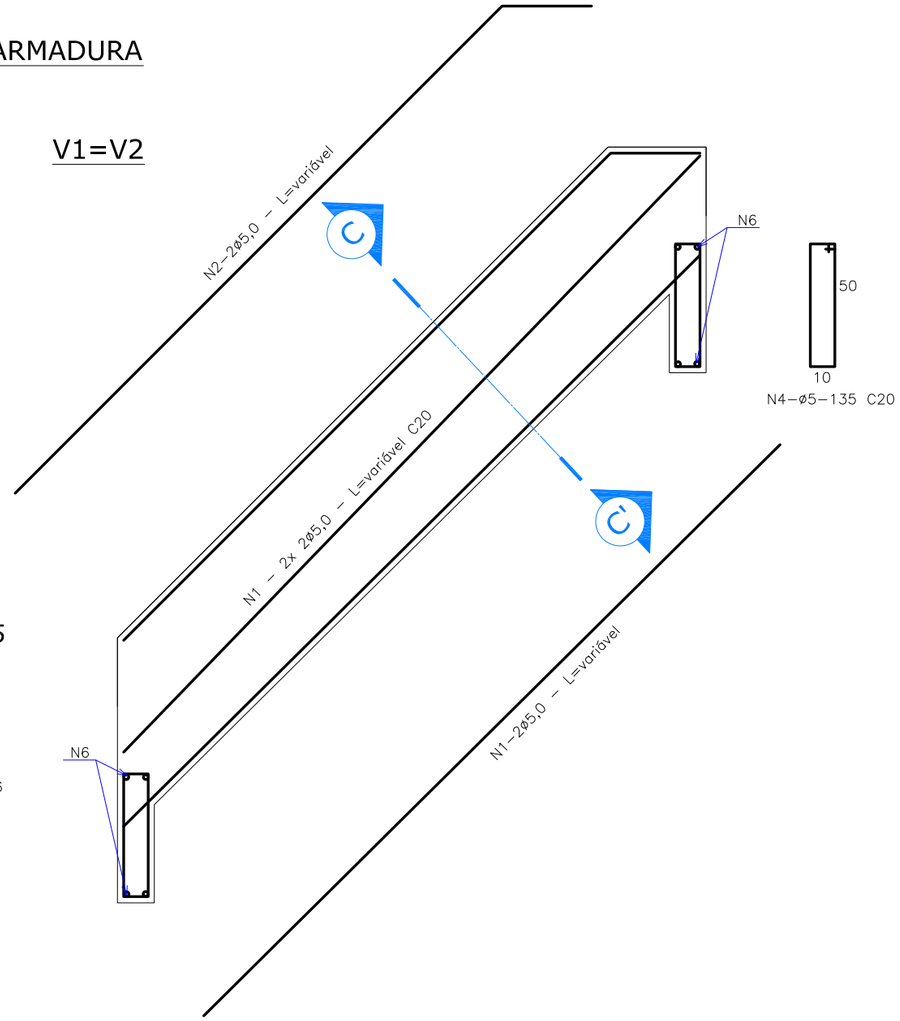


DETALHE DA ARMADURA
Escala = 1:25

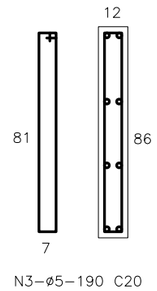


DETALHE DA ARMADURA
Escala = 1:25

V1=V2



CORTE CC'
Escala = 1:25



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS												
CONCRETO SIMPLES / ARMADO					CONCRETO ARMADO							
TIPO	CONCRETO m3/m	FORMAS m3/m	ESCAVAÇÃO m3/m	APILOAMENTO m3/m	TIPO	N1 kg/m	N2 kg/m	N3 kg/m	N4 kg/m	N5 kg/m	N6 kg/m	PESO kg/m
DCD 02	0,35	2,83	1,24	0,12	DCD 02	3,05	0,87	4,14	0,33	1,94	0,20	10,57

- CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 15MPa
- Dimensões em cm, bitola das barras em aço CA–60
- As juntas de dilatação serão preenchidas com argamassa asfáltica a intervalos de 10m
- O canal de condução será revestido com grama em leivas, seu custo é diluído no custo das valetas de proteção

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.
02 – Dimensões em centimetros.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA DE DETALHES

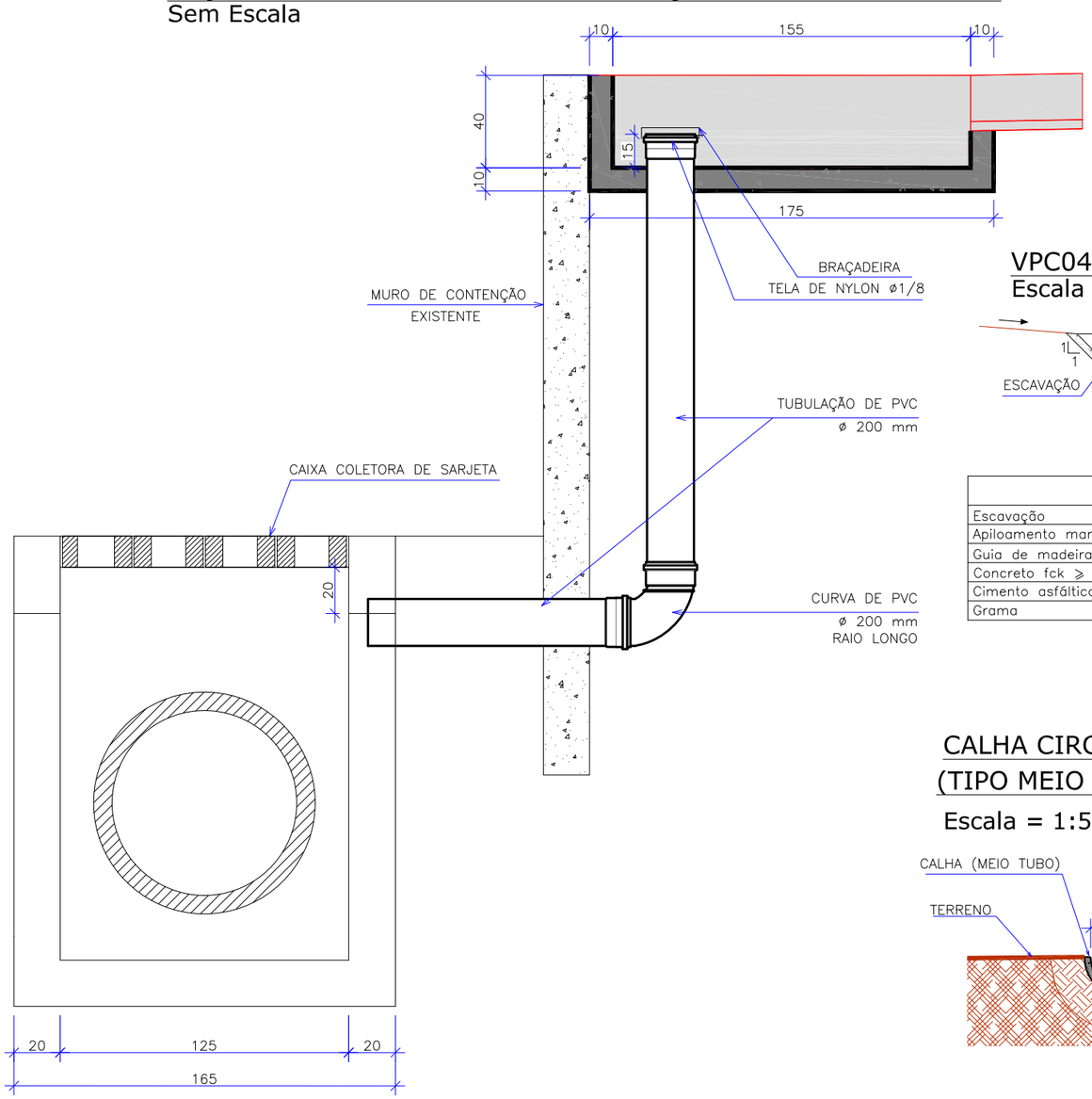
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 04/07

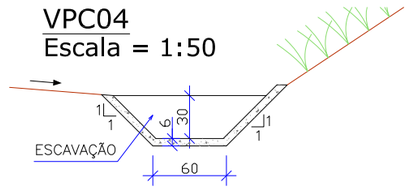
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

SEÇÃO GENÉRICA DO MURO COM LIGAÇÃO NA CAIXA COLETORA
Sem Escala

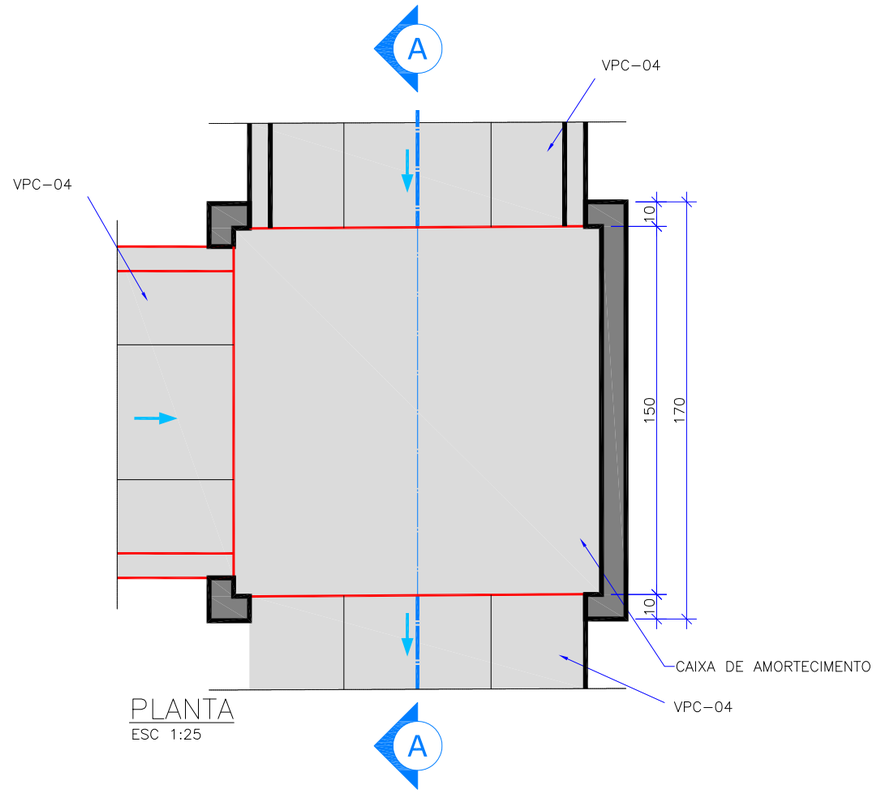


VPC04
Escala = 1:50



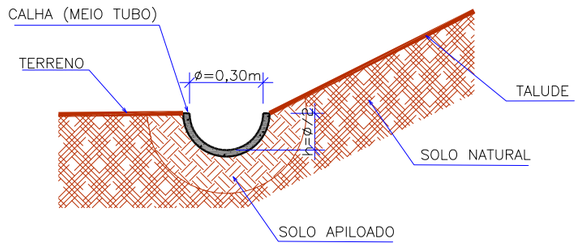
CONSUMOS MÉDIOS	
Escavação	0,28 m3/m
Apiloamento manual	0,20 m3/m
Guia de madeira (2,5 cm x 7,0 cm)	0,78 m/m
Concreto fck ≥ 15 MPa	0,094 m3/m
Cimento asfáltico	0,20 kg/m
Grama	0,90 m2/m

CAIXA DE AMORTECIMENTO
Escala = 1:25

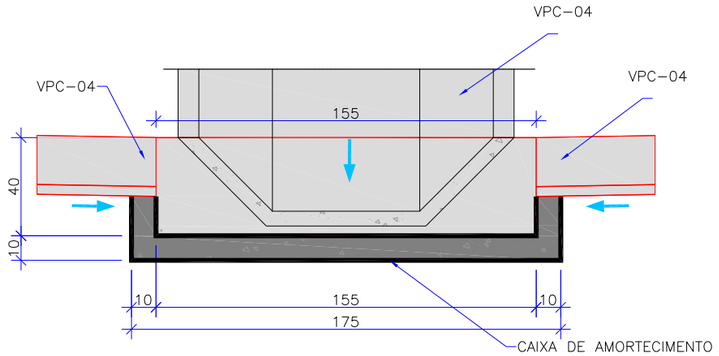


PLANTA
ESC 1:25

CALHA CIRCULAR DE CONCRETO (TIPO MEIO TUBO)
Escala = 1:50



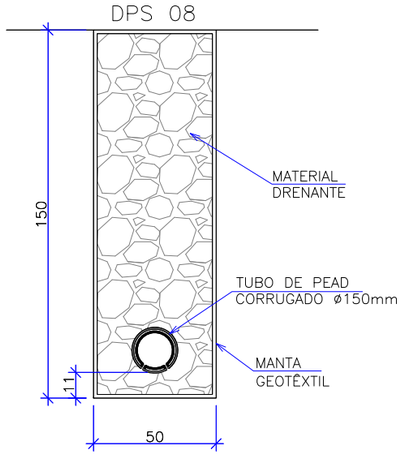
CAIXA DE AMORTECIMENTO - CORTE AA'
Escala = 1:25



DRENOS LONGITUDINAIS PROFUNDOS PARA CORTES EM SOLO - DPS
Escala = 1:25

DISCRIMINAÇÃO	UD	CONSUMOS MÉDIOS DPS08
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m3/m	0,75
MATERIAL FILTRANTE	m3/m	–
MATERIAL DRENANTE	m3/m	0,73
MATERIAL DE PROTEÇÃO	m3/m	–
SELO DE ARGILA	m3/m	–
TUBO DE PVC FURADO ø=15cm	m/m	–
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m/m	1,00
MANTA GEOTÊXTIL	m2/m	4,30
FORMA DE MADEIRA	m2/m	–

DPS 08



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.
02 – Dimensões em centímetros.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201-602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA DE DETALHES

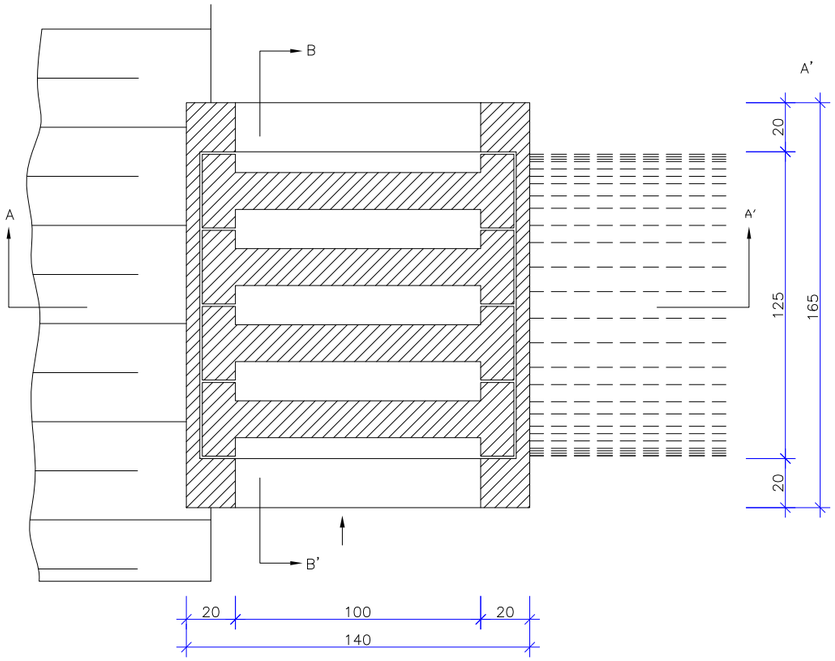
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 05/07

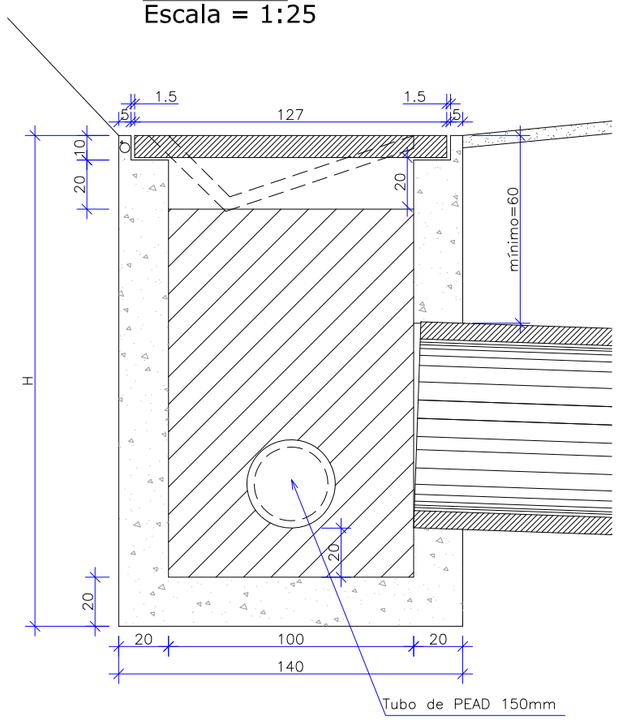
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

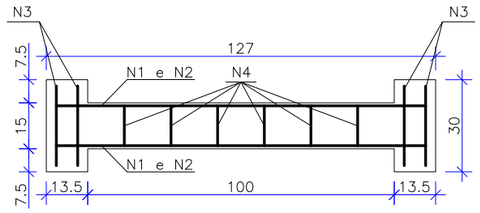
CAIXA COLETORA DE SARJETA
Escala = 1:25

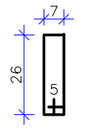


CORTE AA'
Escala = 1:25



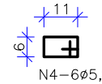
PLANTA





N3–4ø5,0
L=76

CORTE



N4–6ø5,0
L=46

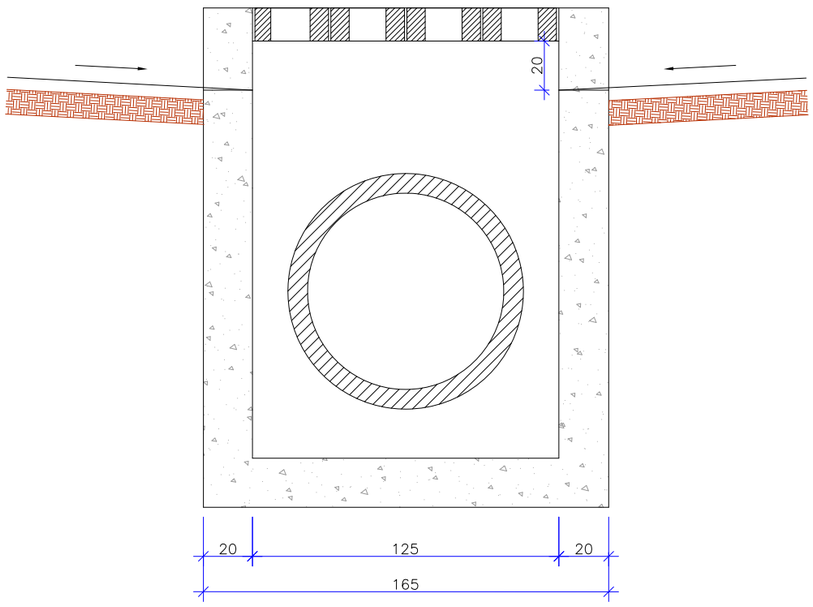
N1 – 2 ø 8,0 – L=123

123

7 N2 – 2 ø 8,0 – L=137 7

QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS)		
TCC 01		
CONCRETO fck ≥ 15 MPa	m3	0,092
AÇO CA 50	kg	12,08
FÔRMAS	m2	1,38

CORTE BB'
Escala = 1:25



QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA)				
CONCRETO fck ≥ 11 MPa (m3)				
H (m)	ø = 60	ø = 80	ø = 100	ø = 120
2,0	2,200/CCS01	2,100/CCS02	2,000/CCS03	1,900/CCS04
2,5	2,750/CCS05	2,650/CCS06	2,550/CCS07	2,450/CCS08
3,0	3,300/CCS09	3,200/CCS10	3,100/CCS11	3,000/CCS12
3,5	3,850/CCS13	3,750/CCS14	3,650/CCS15	3,550/CCS16
4,0	4,400/CCS17	4,300/CCS18	4,200/CCS19	4,100/CCS20
H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m2)	ESCAVAÇÃO (m3)	APILOAMENTO (m3)
2,0	CCS01 a CCS04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCS05 a CCS08	25,60	19,00	6,00
3,0	CCS09 a CCS12	30,90	23,00	7,00
3,5	CCS13 a CCS16	36,20	26,00	8,00
4,0	CCS17 a CCS20	41,50	30,00	9,00

TABELA DA ARMADURA

AÇO CA 50				
N	DIÂMETRO (mm)	COMPRIMENTO (m)	PESO UNITÁRIO (kg)	PESO TOTAL (kg)
1	8,00	2,46	0,40	0,99
2	8,00	2,74	0,40	1,10
3	5,00	3,04	0,16	0,49
4	5,00	2,76	0,16	0,44
			TOTAL	3,02

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.
02 – Dimensões em centimetros.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA DE DETALHES

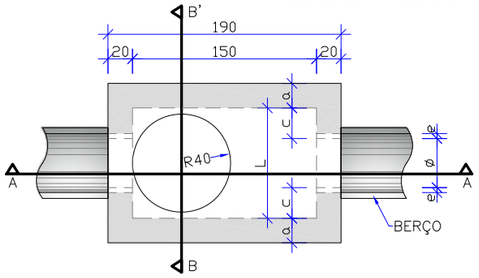
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 06/07

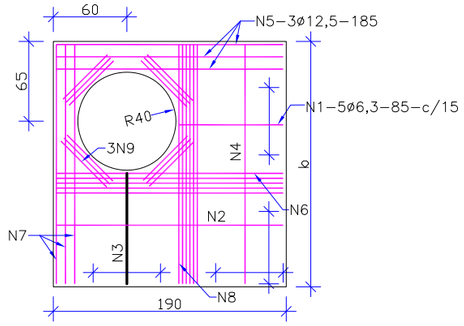
RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

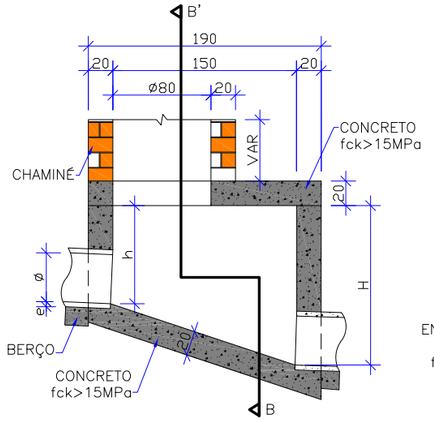
DETALHE DO POÇO DE VISITA
Escala = 1:50



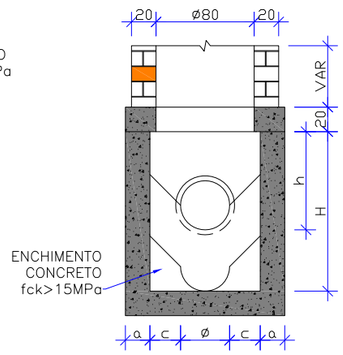
PLANTA
Escala = 1:50



TAMPA DO POÇO DE VISITA
Escala = 1:50

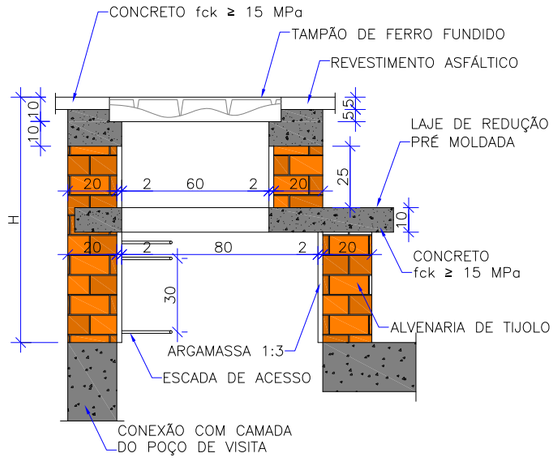


CORTE AA'
Escala = 1:50

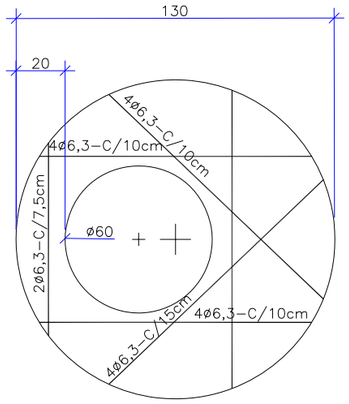


CORTE BB'
Escala = 1:50

DETALHAMENTO DA CHAMINÉ DO POÇO DE VISITA
Escala = 1:25



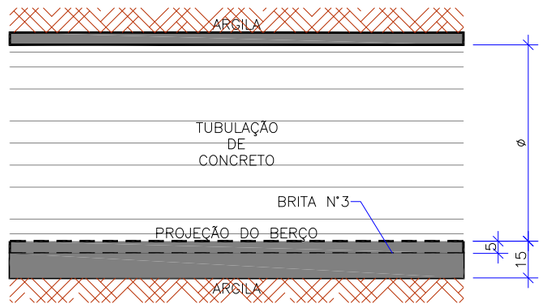
CORTE TRANSVERSAL
Escala = 1:25

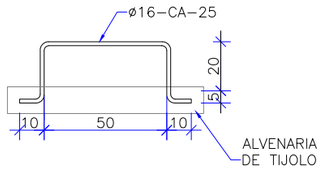


LAJE DE REDUÇÃO
Escala = 1:25

QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA CHAMINÉ E ACESSÓRIOS								
CÓDIGO	H	ALVENARIA DE TIJOLOS (m²)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO CA–25 (kg)	AÇO CA–50 (kg)	CONCRETO fck>15MPa (m³)	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO (kg)
CPV–01	100	3,93	0,06	2,59	5,9	5,4	0,190	104
CPV–02	150	5,57	0,09	2,59	8,8	5,4	0,190	104
CPV–03	200	7,20	0,11	2,59	11,7	5,4	0,190	104
CPV–04	250	8,84	0,14	2,59	14,7	5,4	0,190	104
CPV–05	300	10,47	0,16	2,59	17,6	5,4	0,190	104
CPV–06	350	12,11	0,19	2,59	20,5	5,4	0,190	104
CPV–07	400	13,74	0,21	2,59	23,5	5,4	0,190	104

ASSENTAMENTO DE TUBOS
Escala = 1:25





DEGRAUS DA ESCADA
Escala = 1:25

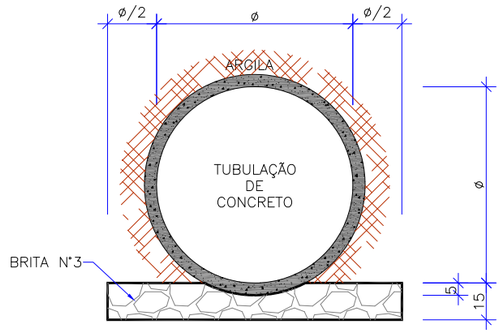


TABELA DE ARMADURA DA TAMPA									
ø	POSIÇÃO								
	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9
40	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
60	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
80	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
100	6,3c/15	–	–	6,3c/15	3ø12,5	–	3ø12,5	4ø6,3	12ø10
120	6,3c/15	4,0c/12,5	6,3c/20	6,3c/15	3ø12,5	4ø10	3ø12,5	5ø6,3	12ø10
150	6,3c/15	6,3c/15	6,3c/15	4,0c/15	3ø12,5	5ø10	3ø12,5	6ø8,0	12ø10

DIMENSÕES E QUANTIDADES APROXIMADAS PARA UMA UNIDADE										
CÓDIGO	DIMENSÕES							QUANTIDADES		
	ø	a	b	c	h	H	L	FORMAS m²	AÇO Kg	CONCRETO m³
POÇOS DE VISITA SEM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA										
PV–01	40	20	130	25	80	80	90	15,05	17,00	1,74
PV–02	60	20	130	15	80	80	90	15,05	17,00	1,67
PV–03	80	25	140	5	100	100	90	16,63	17,50	2,08
PV–04	100	25	150	–	130	130	100	19,64	22,90	2,48
PV–05	120	25	170	–	150	150	120	23,62	25,70	2,89
PV–06	150	25	200	–	180	180	150	30,19	31,60	3,50
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 50 cm										
PV–07	40	20	130	25	80	130	90	17,85	17,00	2,03
PV–08	60	20	130	15	80	130	90	17,85	17,00	1,97
PV–09	80	25	140	5	100	150	90	19,48	17,50	2,42
PV–10	100	25	150	–	130	180	100	20,57	22,90	2,84
PV–11	120	25	170	–	150	200	120	26,77	25,70	3,27
PV–12	150	25	200	–	180	230	150	33,64	31,60	3,92
POÇOS DE VISITA COM DISPOSITIVO INTERNO DE QUEDA DE 100 cm										
PV–13	40	20	130	25	80	180	90	20,65	17,00	2,36
PV–14	60	20	130	15	80	180	90	20,65	17,00	2,30
PV–15	80	25	140	5	100	200	90	22,33	17,50	2,80
PV–16	100	25	150	–	130	230	100	25,54	22,90	3,24
PV–17	120	25	170	–	150	250	120	29,92	25,70	3,69
PV–18	150	25	200	–	180	280	150	37,09	31,60	4,31

OBSERVAÇÕES:
01 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS
02 – BITOLAS DE AÇO EM MILÍMETROS
03 – RECOBRIMENTO DAS ARMADURAS: 3,0cm
04 – AS QUANTIDADES APRESENTADAS NÃO INCLUEM A CHAMINÉ

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F.F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	VANDER	VANDER

NOTAS:
01 – Este desenho contém informações específicas para a finalidade a que se propõe e não deve ser utilizado para outros fins sem consultar o Responsável Técnico.
02 – Dimensões em centímetros.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473–6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA DE DETALHES

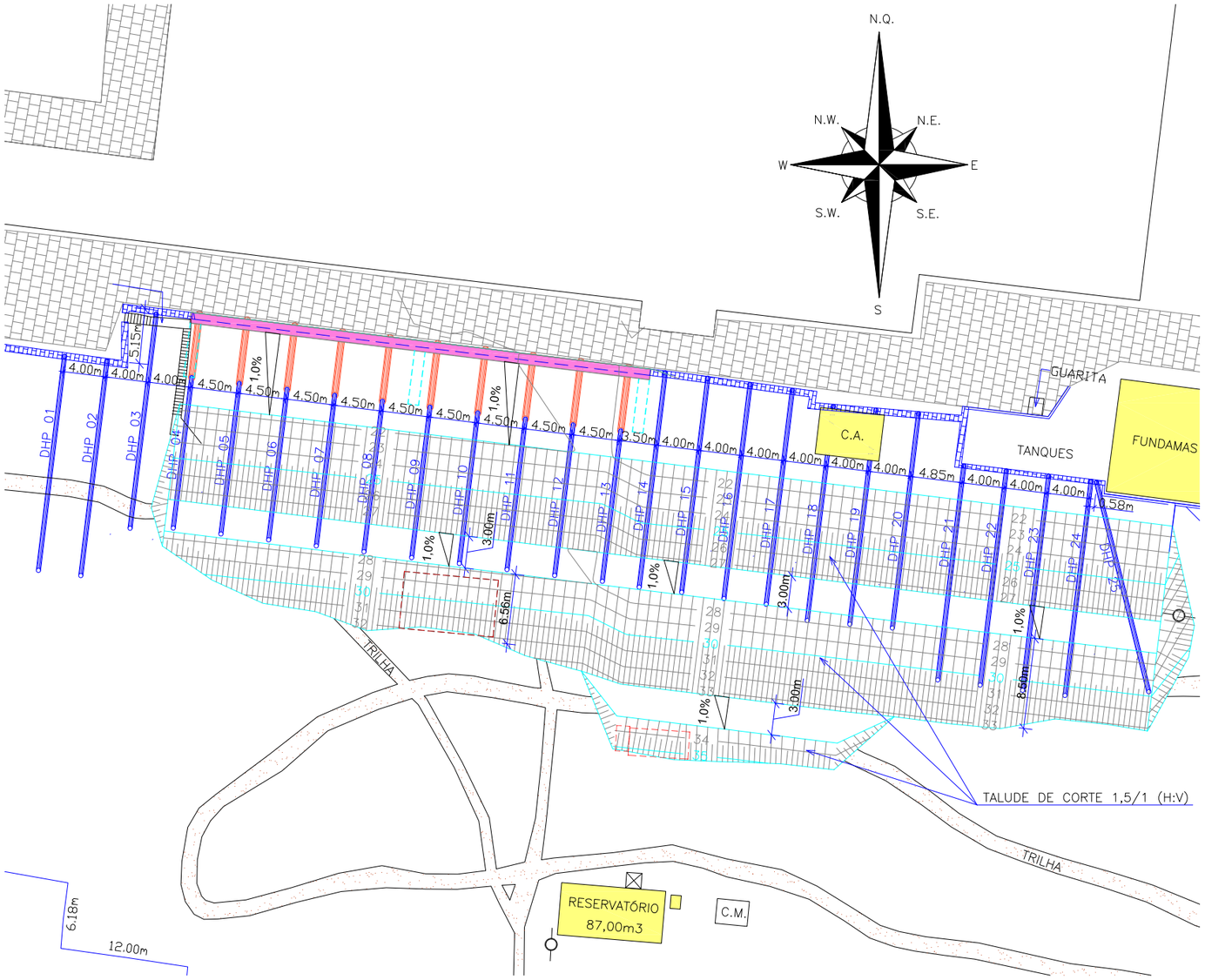
DATA: MARÇO/2012
ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-01-A
EXTENSÃO/ÁREA: -
PRANCHA: 07/07

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

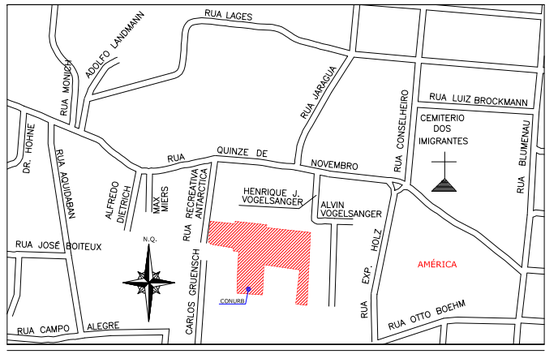
RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

PLANTA BAIXA
Escala 1:500



DRENOS DHP'S		
DHP	Comprimento (m)	Cota da Boca (m)
01	20,00	VAR
02	20,00	VAR
03	20,00	VAR
04	20,00	VAR
05	20,00	VAR
06	20,00	VAR
07	20,00	VAR
08	20,00	VAR
09	20,00	VAR
10	20,00	VAR
11	20,00	VAR
12	20,00	VAR
13	20,00	VAR
14	20,00	VAR
15	20,00	VAR
16	20,00	VAR
17	20,00	VAR
18	20,00	VAR
19	20,00	VAR
20	20,00	VAR
21	20,00	VAR
22	20,00	VAR
23	20,00	VAR
24	20,00	VAR
25	20,00	VAR

LOCALIZAÇÃO:



APROVAÇÕES:

LEGENDA:

- DHP
- ENVELOPAMENTO DO DHP
- MURO DE ALVENARIA
- RUA EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO
- POSTE DE CONCRETO
- CRISTA / PÉ — TALUDE PROJETADO
- MURO DE CONTENÇÃO TIPO GABIÃO
- SAIBRO (CHÃO BATIDO)
- EDIFICAÇÃO A REMOVER
- CURVAS DE NIVEL–PROJETO
- PARALELEPÍPEDO

REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F. F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:
01 – DEMAIS INFORMAÇÕES A RESPEITO DO PROJETO PODEM SER CONSULTADAS NO RELATÓRIO TÉCNICO;
02 – NOS DRENOS LOCALIZADOS NO PÉ DO MURO DE GABIÃO É PREVISTO SEGMENTO RETO (SEM INCLINAÇÃO) NA TRAVESSIA DO MURO.
03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201–602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS
PLANTA DE LOCAÇÃO

DATA: 10/03/2012
ESCALA: INDICADA

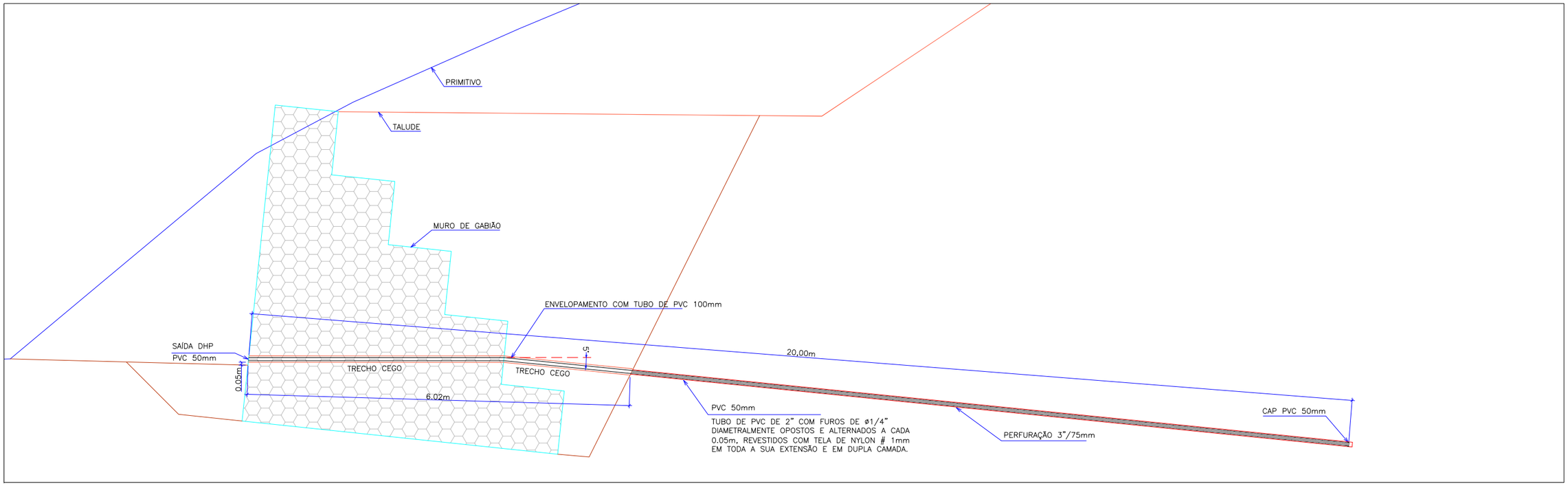
CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-02-A
EXTENSÃO/ÁREA: ---
PRANCHA: 01/02

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7

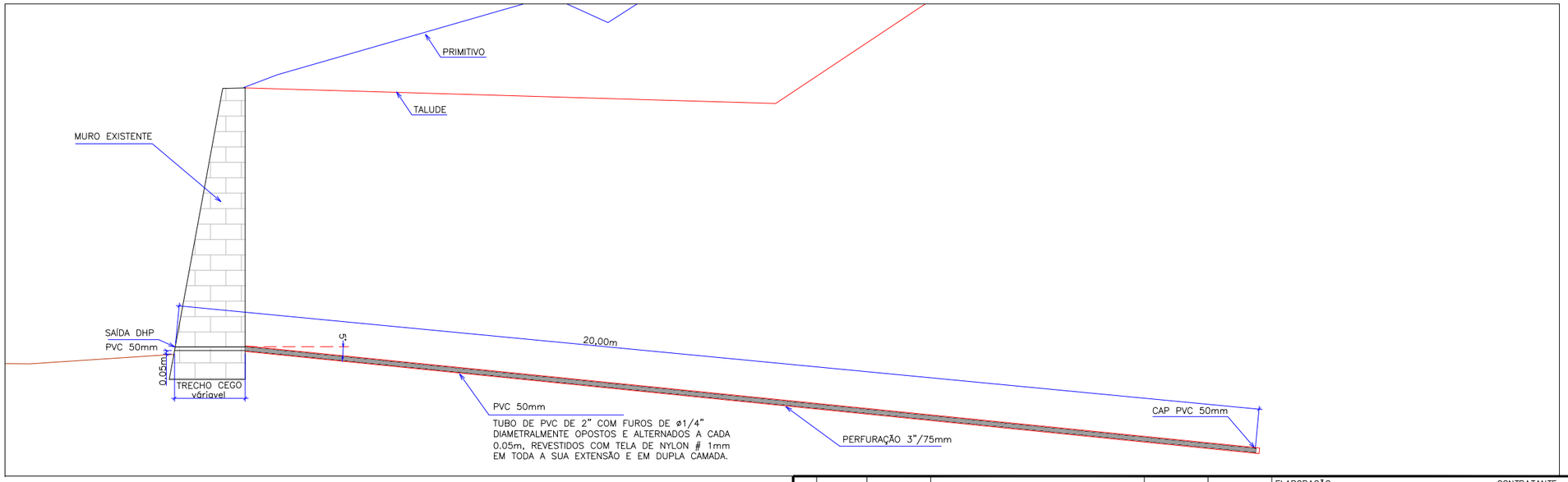
DETALHE DO DHP - DRENO HORIZONTAL PROFUNDO - SAÍDA NO GABIÃO PROJETADO

Escala 1:75



DETALHE DO DHP - DRENO HORIZONTAL PROFUNDO - SAÍDA NO MURO EXISTENTE

Escala 1:75



REV.	DATA	ELABORAÇÃO	MODIFICAÇÃO	VERIFICAÇÃO	COORDENAÇÃO
A	MAR/2012	LUIZ F. F.	APRESENTAÇÃO INICIAL	LARISSA	VANDER

NOTAS:

01 – DEMAIS INFORMAÇÕES A RESPEITO DO PROJETO PODEM SER CONSULTADAS NO RELATÓRIO TÉCNICO;

02 – NOS DRENOS LOCALIZADOS NO PÉ DO MURO DE GABIÃO É PREVISTO SEGMENTO RETO (SEM INCLINAÇÃO) NA TRAVESSIA DO MURO;

03 – ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPÕE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESP. TÉCNICO.

ELABORAÇÃO:
AZIMUTE
CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA
www.azimute.eng.br (47) 3473-6777

CONTRATANTE:
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

PROJETO:
PROJETO EXECUTIVO PARA RECUPERAÇÃO DE ENCOSTAS
RUA XV DE NOVEMBRO

LOCAL/TRECHO: RUA XV DE NOVEMBRO – BAIRRO AMÉRICA
CEP: 89.201-602 – MUNICÍPIO DE JOINVILLE / SC

CONTEÚDO:
PROJETO DE DRENOS HORIZONTAIS PROFUNDOS
DETALHES

DATA: 10/03/2012

ESCALA: INDICADA

CODIFICAÇÃO: DRE-08911-05-02-A

EXTENSÃO/ÁREA: ---

PRANCHA: 02/02

RESPONSÁVEL (CONTRATANTE):
MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO (AZIMUTE):
ENG. ANTÔNIO CARLOS RAMUSKI
CREA SC: 026.930-7