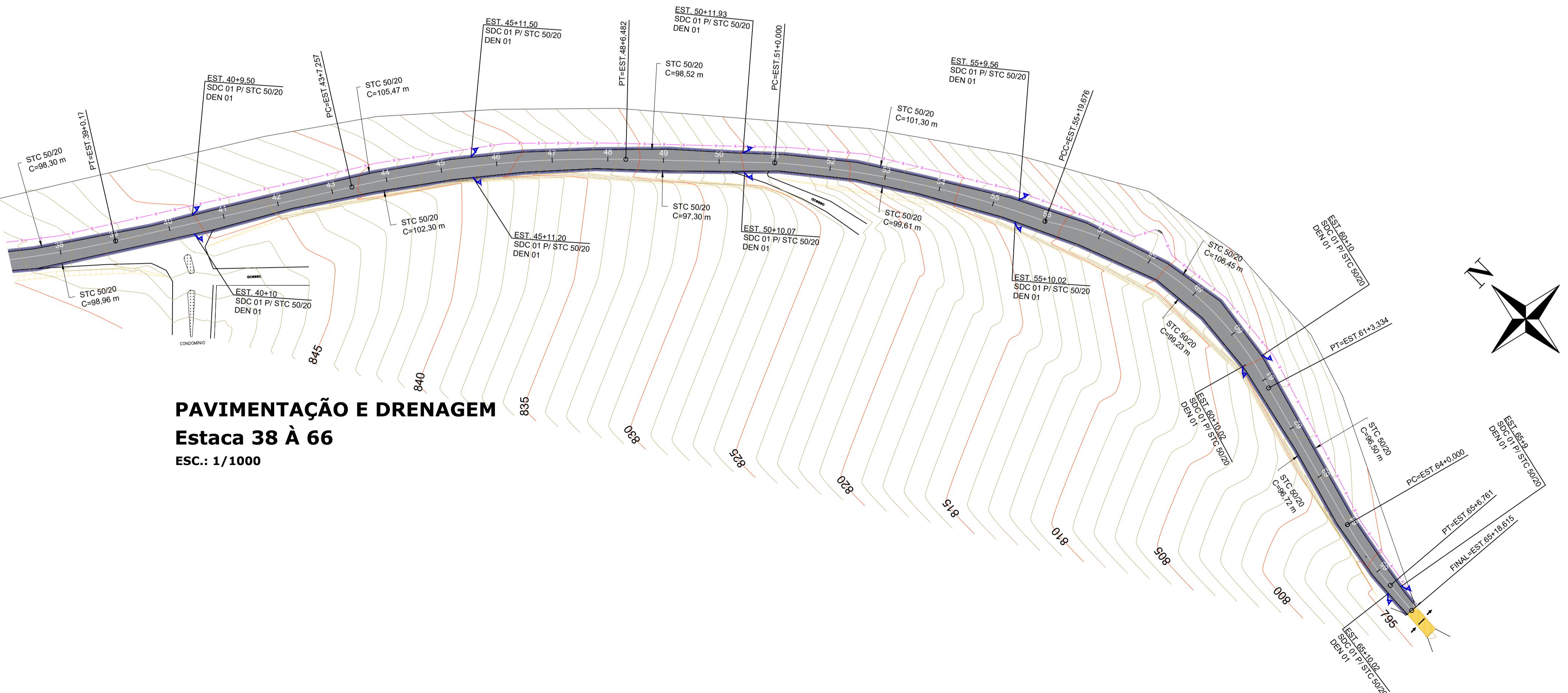


NOTAS:

- ① CAMADA DE REVESTIMENTO EM CBUQ FAIXA "C" COM ASFALTO MODIFICADO CONFORME DNER 385/99 – ES – ESP.: 4,0cm;
- ② PINTURA DE LIGAÇÃO (RR-1C) – CONFORME DNIT 145/2012-ES;
- ③ IMPRIMAÇÃO – CONFORME DNIT 144/2014-ES;
- ④ CAMADA DE BASE EM SOLO/BICA CORRIDA COM 30% DE SOLO E 70% DE BICA CORRIDA, COM ISC \geq 30% E ÍNDICE DE GRADUAÇÃO IG = 0, COMPACTADA COM ENERGIA \geq 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, ESPESSURA DE 20,00 cm, CONFORME DNIT 141/2010-ES;
- ⑤ REGULARIZAÇÃO DO SUBLITO COM CBR $>=$ 8% E EXP. $<=$ 2%, COMPACTADO NA ENERGIA $>=$ 100% DO PROCTOR NORMAL. EXECUTAR A REGULARIZAÇÃO CONFORME A ESPECIFICAÇÃO DO DNIT 137/2010-ES.



RG CONSTRUÇÕES E IMÓVEIS
CNPJ: 40.892.550/0001-87
CONTATO: (37)99934-4672

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ROMULO GASPAR DA COSTA
COSTA: 09574317676
7676
digital por ROMULO GASPAR DA COSTA
COSTA: 09574317676
Dados: 2025.07.17
23:29:22 -03'00'

RÔMULO GASPAR DA COSTA
CREA: 160.658/D

ENDEREÇO DA OBRA

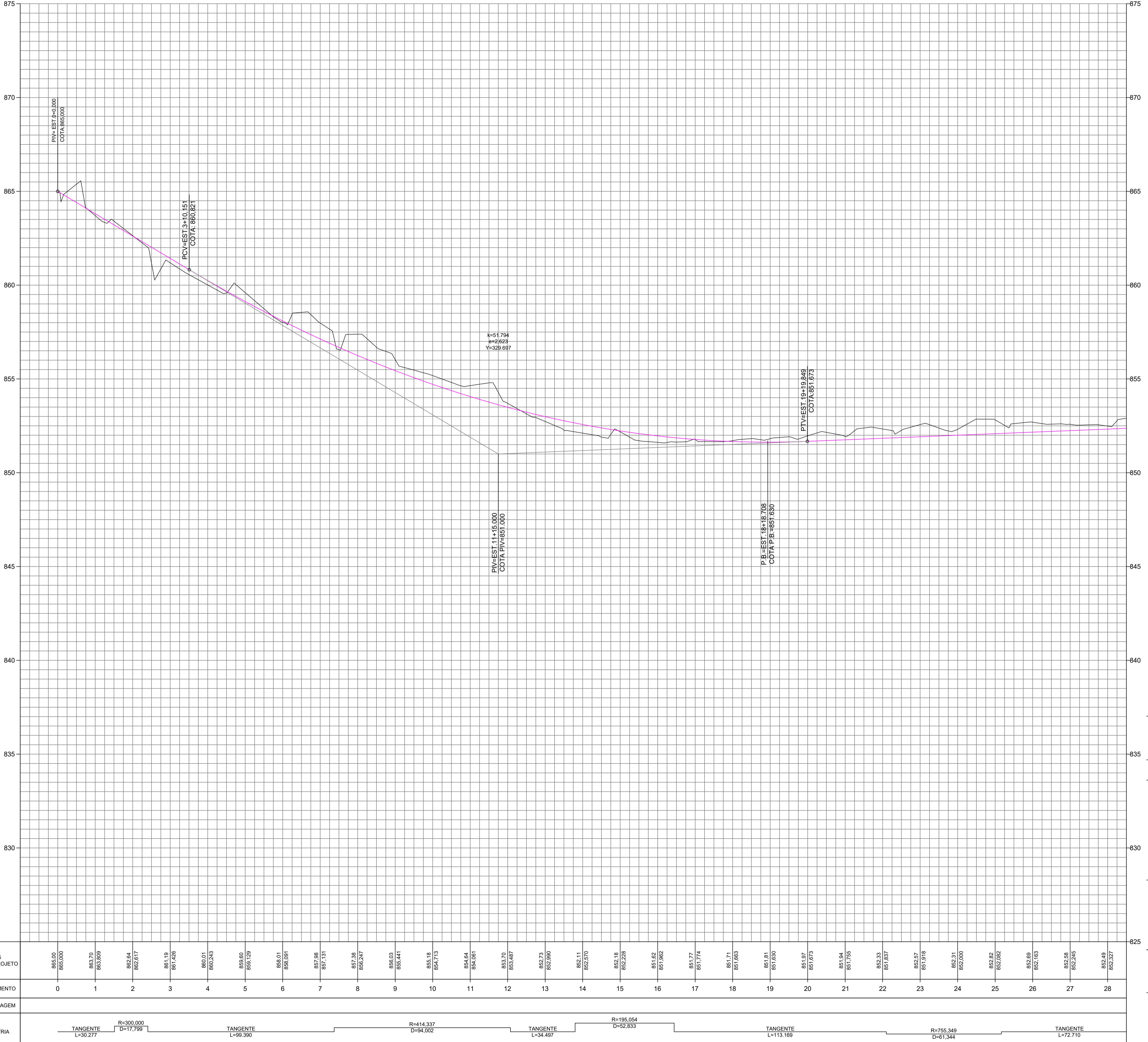
ESTRADA SÃO ROQUE DE MINAS / VARGEM BONITA, KM 01, NO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DE MINAS / MG.

ESCALA
INDICADA

DATA
JULHO/2025

CONTEÚDO
PLANTA, CORTEZ E DETALHES

PERFIL EIXO ESTACA 00 À 28



NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETRO NOS DETALHES, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- AS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO PROPOSTAS DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO DEMONSTRADAS NA TABELA E AS ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES INDICADAS NO QUADRO;
- VERIFICAR ANTES DA INICIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PAVIMENTO SE HAVERÁ A INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS SUBTERRÂNEOS, COMO: DRENAGEM, ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONIA, TUBULAÇÕES ETC.;
- SUPÓE-SE SEMPRE QUE HÁ UMA DRENAGEM ADEQUADA E QUE O LENÇOL D'ÁGUA SUBTERRÂNEO FOI REBAIXADO A, PELO MENOS, 1,50 M EM RELAÇÃO AO GREIDE DE REGULARIZAÇÃO;
- CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLITO (CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM), EXECUTADA COM MATERIAL ISENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA, IMPUREZAS OU DETRITOS, COM CBR ≥ 8% E EXPANSÃO ≤ 2%, COMPACTADA NA ENERGIA DE 1,5 VEZES O PROCTOR NORMAL, COM ESPESSURA VARIÁVEL, CONFORME DNT 007/2006-PRO e ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO;
- CAMADA DE REFORÇO DO SUBLITO COM MATERIAL GRANULAR DE JAZIDA, NATURAL, SEM MISTURA, ISENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA, COM CBR ≥ 12% E EXPANSÃO ≤ 2%, COMPACTADA COM ENERGIA DE 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, ESPESSURA DE 20,00 cm, CONFORME DNT 138/2010-ES.;
- CAMADA DE SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR DE JAZIDA, SEM MISTURA, ISENTO DE IMPUREZAS, COM CBR ≥ 20% E EXPANSÃO ≤ 1%, COMPACTADA COM ENERGIA DE 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, ESPESSURA DE 20,00 cm, CONFORME DNT 139/2010-ES.
- A CAMADA EM BICA CORRIDA DEVERÁ APRESENTAR CBR MAIOR OU IGUAL A 20%, EXPANSÃO MENOR OU IGUAL A 1%. A ENERGIA DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER A 100% DO INTER-MODIFICADO, ATENDENDO A ESPECIFICAÇÃO INDICADA;
- ENTRE A CAMADA DE BASE E A CAMADA ASFÁLTICA DEVERÁ SER EXECUTADAS IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE E LIGANTE E ENTRE AS CAMADAS DE CBUQ E BINDER DEVERÁ SER EXECUTADA IMPRIMADURA LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO). SOBRE AS CAMADAS IMPRIMADAS NÃO DEVERÁ SER PERMITIDO O TRÁFEGO DE VEÍCULOS;
- A FAIXA GRANULOMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE DEVERÁ SER A FAIXA "C" PARA A CAMADA FINAL DE ROLAMENTO E A FAIXA "B" – BINDER – PARA A CAMADA INTERMEDIÁRIA DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO.

CONTROLE DEFLECTOMÉTRICO

VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS – PAVIMENTO FLEXÍVEL

CONC. BETUM. USINADO A QUENTE	faixa "C" (40x10 mm) – 2
	faixa "B" (45x10 mm) – 2
BRITA GRADUADA SIMPLES	(60x10 ⁻² mm)
BICA CORRIDA	(80x10 ⁻² mm)
SUBLITO	(100x10 ⁻² mm)

RG CONSTRUÇÕES E IMÓVEIS

CNPJ: 40.892.550/0001-87

CONTATO: (37) 99934-4672

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ROMULO GASPAR Assinado de forma digital
por ROMULO GASPAR DA
COSTA: 0957431767
6 Dados: 2025/07/17
23:29:51 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO
ROQUE DE MINAS | MG
CNPJ: 18.306.670.0001/04

RÔMULO GASPAR DA COSTA
CREA: 160.658/D

ENDEREÇO DA OBRA

ESTRADA SÃO ROQUE DE MINAS / VARGEM BONITA, KM 01, NO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DE MINAS / MG.

ESCALA

INDICADA

DATA

JULHO/2025

CONTEÚDO

PERFIL

PRANCHA

2/5

PERFIL EIXO ESTACA 29 À 57



NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETRO NOS DETALHES, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
- AS OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO PROPOSTAS DEVEM ATENDER ÀS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO DEMONSTRADAS NA TABELA E AS ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES INDICADAS NO QUADRO;
- VERIFICAR ANTES DA INICIAÇÃO DA EXECUÇÃO DO PAVIMENTO SE HAVERÁ A INSTALAÇÃO DE ELEMENTOS SUBTERRÂNEOS, COMO: DRENAGEM, ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONIA, TUBULAÇÕES ETC.;
- SUPÓE-SE SEMPRE QUE HÁ UMA DRENAGEM ADEQUADA E QUE O LENÇOL D'ÁGUA SUBTERRÂNEO FOI REBAIXADO A, PELO MENOS, 1,50 M EM RELAÇÃO AO GREIDE DE REGULARIZAÇÃO;
- CAMADA DE REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO (CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM), EXECUTADA COM MATERIAL ISENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA, IMPUREZAS OU DETRITOS, COM CBR ≥ 8% E EXPANSÃO ≤ 2%, COMPACTADA NA ENERGIA DE 1,5 VEZES O PROCTOR NORMAL, COM ESPESSURA VARIÁVEL, CONFORME DNT 007/2006-PRO e ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO;
- CAMADA DE REFORÇO DO SUBLEITO COM MATERIAL GRANULAR DE JAZIDA, NATURAL, SEM MISTURA, ISENTO DE MATÉRIA ORGÂNICA, COM CBR ≥ 12% E EXPANSÃO ≤ 2%, COMPACTADA COM ENERGIA DE 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, ESPESSURA DE 20,00 cm, CONFORME DNT 138/2010-ES;
- CAMADA DE SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR DE JAZIDA, SEM MISTURA, ISENTO DE IMPUREZAS, COM CBR ≥ 20% E EXPANSÃO ≤ 1%, COMPACTADA COM ENERGIA DE 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO, ESPESSURA DE 20,00 cm, CONFORME DNT 139/2010-ES.
- A CAMADA EM BICA CORRIDA DEVERÁ APRESENTAR CBR MAIOR OU IGUAL A 20%, EXPANSÃO MENOR OU IGUAL A 1%. A ENERGIA DE COMPACTAÇÃO DEVERÁ SER A 100% DO INTER-MODIFICADO, ATENDENDO A ESPECIFICAÇÃO INDICADA;
- ENTRE A CAMADA DE BASE E A CAMADA ASFÁLTICA DEVERÁ SER EXECUTADAS IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE E LIGANTE E ENTRE AS CAMADAS DE CBUQ E BINDER DEVERÁ SER EXECUTADA IMPRIMADURA LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO). SOBRE AS CAMADAS IMPRIMADAS NÃO DEVERÁ SER PERMITIDO O TRÁFEGO DE VEÍCULOS;
- A FAIXA GRANULOMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO ASFÁLTICO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE DEVERÁ SER A FAIXA "C" PARA A CAMADA FINAL DE ROLAMENTO E A FAIXA "B" - BINDER - PARA A CAMADA INTERMEDIÁRIA DA ESTRUTURA DO PAVIMENTO.

CONTROLE DEFLECTOMÉTRICO

VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS – PAVIMENTO FLEXÍVEL

CONC. BETUM. USINADO A QUENTE	faixa "C" (40x10 mm) – 2
	faixa "B" (45x10 mm) – 2
BRITA GRADUADA SIMPLES	(60x10 ⁻² mm)
BICA CORRIDA	(80x10 ⁻² mm)
SUBLEITO	(100x10 ⁻² mm)

RG CONSTRUÇÕES E IMÓVEIS

CNPJ: 40.892.550/0001-87

CONTATO: (37) 99934-4672

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ROMULO GASPAR DA COSTA
Assinado de forma digital
por ROMULO GASPAR DA COSTA
DATA: 09/05/2023
COSTA: 09574317676
676
Dados: 2025/07/17
23:30:13 -03'00'

RÔMULO GASPAR DA COSTA
CREA: 160.658/D
CNPJ: 18.306.670.0001/04

ENDEREÇO DA OBRA

ESTRADA SÃO ROQUE DE MINAS / VARGEM BONITA, KM 01, NO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE DE MINAS / MG.

ESCALA
INDICADADATA
JULHO/2025

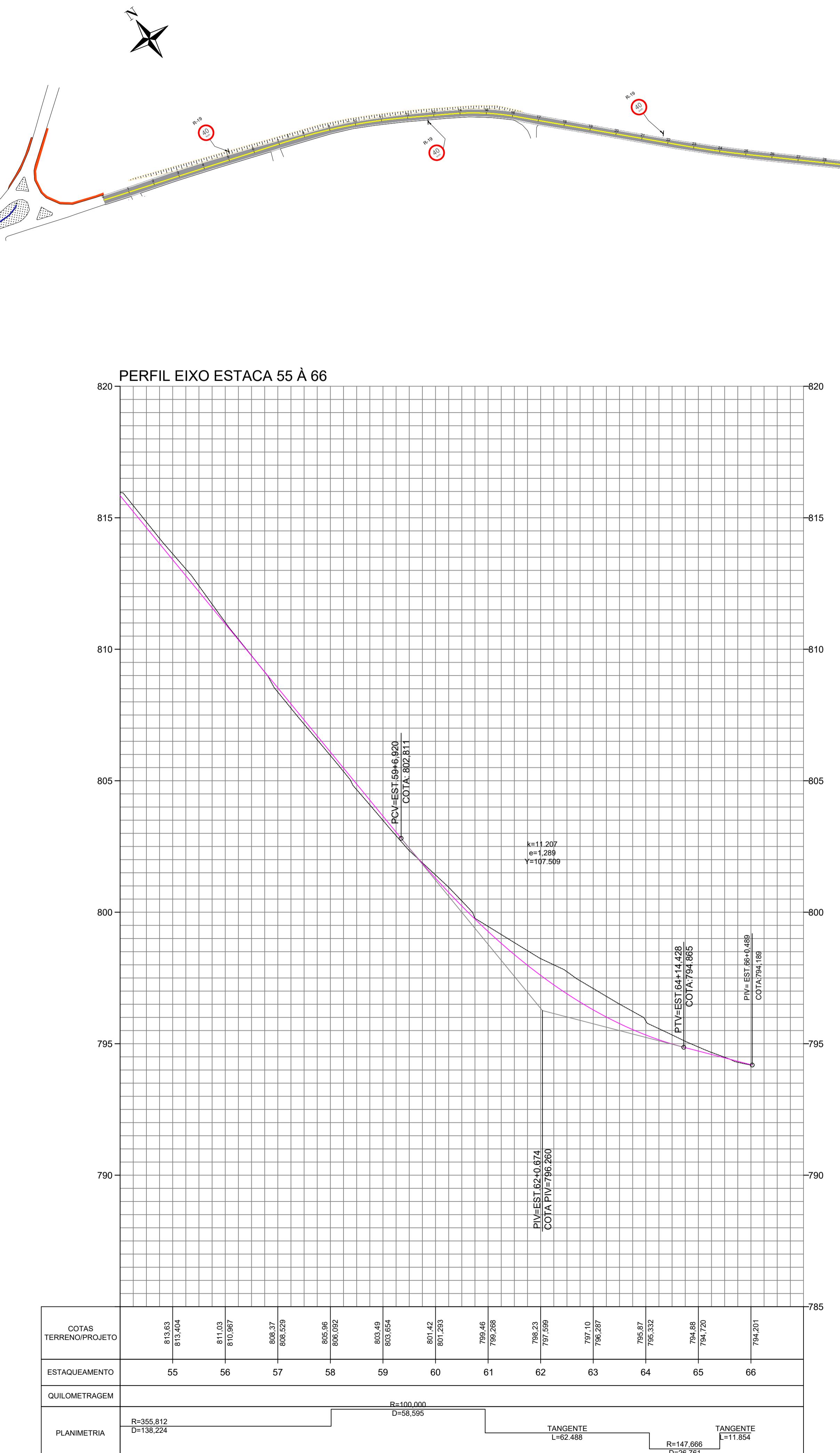
CONTEÚDO

PERFIL

PRANCHA
3/5

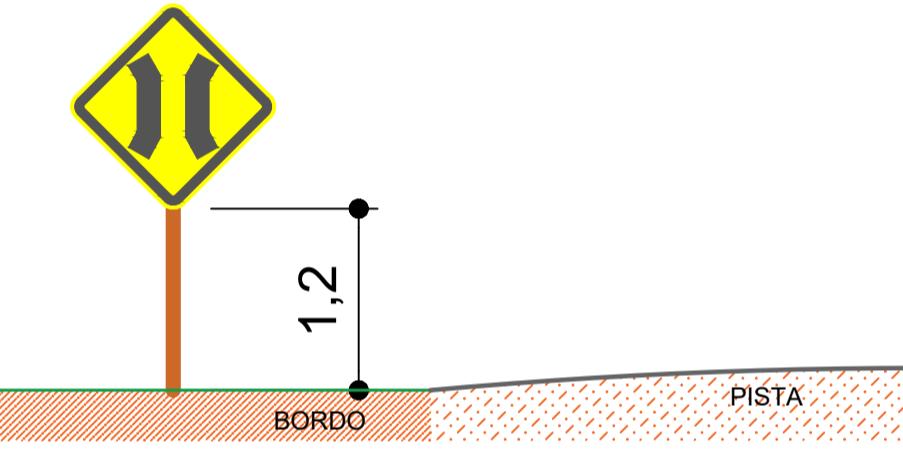
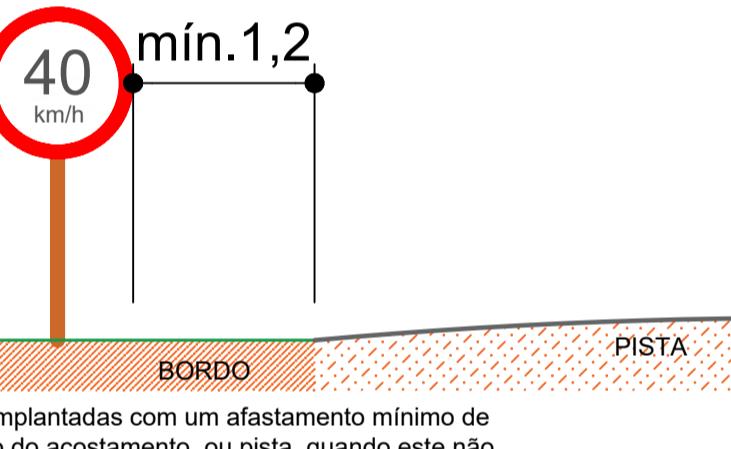
COTAS TERRENO/PROJETO										
ESTAQUEAMENTO	29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39									
QUILOMETRAGEM										
PLANIMETRIA	R=802.000 D=64.442 L=6.094 R=500.000 D=131.066 TANGENTE L=71.706 R=400.000 D=99.225 TANGENTE L=53.518 R=355.812 D=138.224 TANGENTE L=53.518									

LEGENDA:		
Sinal	Código	Nome
	R-19	Velocidade máxima permitida
	R-33	Sentido de circulação na rotatória
	A-22	Ponte Estreita
	A-20b	Aclive acentuado
	A-3b	Pista sínusica à direita
	A-3a	Pista sínusica à esquerda
	A-2b	Curva à direita
	A-2a	Curva à esquerda
	A-1b	Curva acentuada à direita
	A-1a	Curva acentuada à esquerda



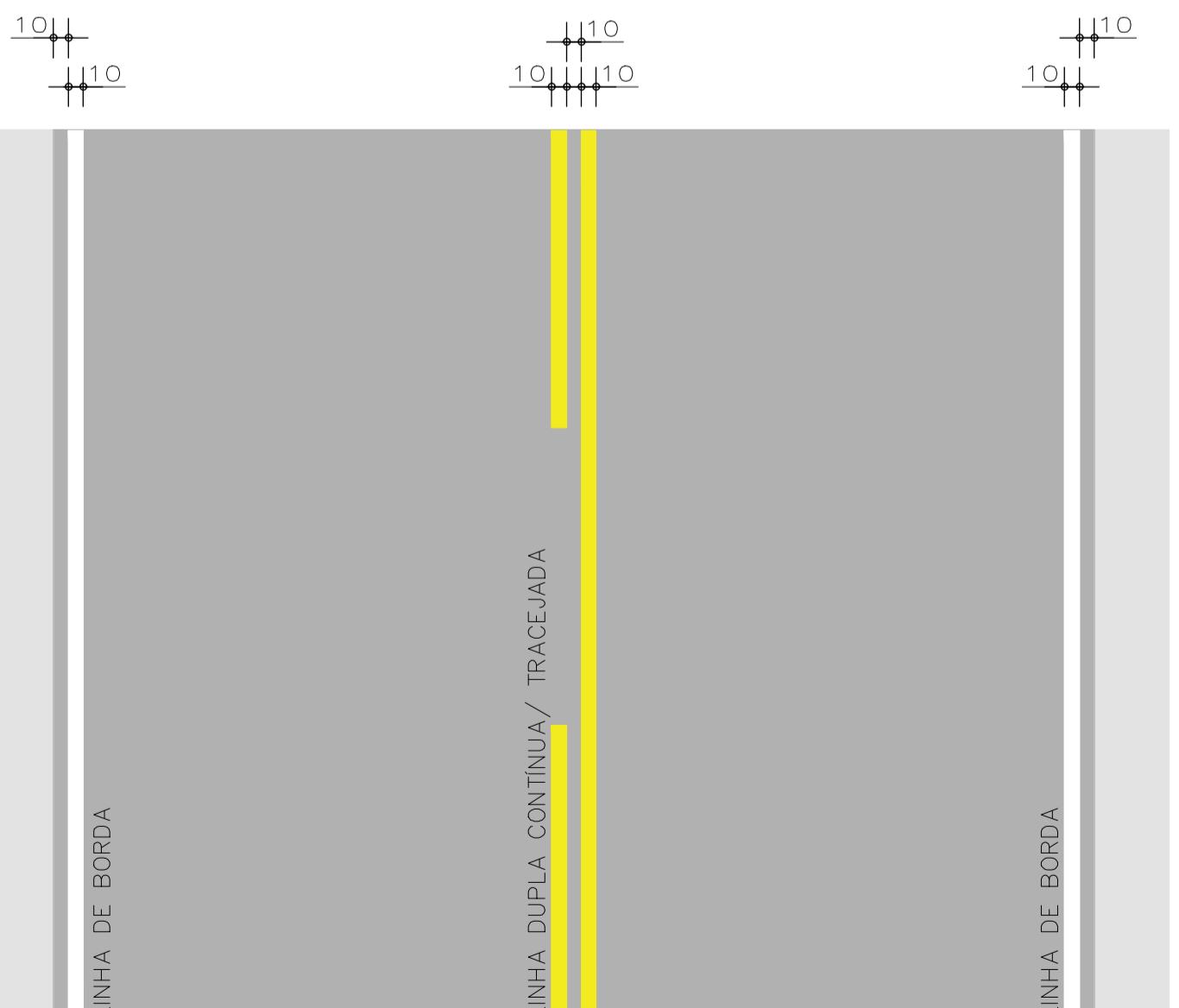
SINALIZAÇÃO VIÁRIA

ESC.: 1/2.000



DET. SINALIZAÇÃO VERTICAL

ESC.: 1/50



DET. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

ESC.: s/escala

RG CONSTRUÇÕES E IMÓVEIS

CNPJ: 40.892.550/0001-87
CONTATO: (37)99934-4672

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

RÔMULO GASPAR DA COSTA
Assinado de forma digital
por RÔMULO GASPAR DA
COSTA:09574317676
Dados: 2025/07/17
676
23:30:38 -03'00'

RÔMULO GASPAR DA COSTA
CREA: 160.658/D
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO
ROQUE DE MINAS | MG
CNPJ: 18.306.670.0001/04

ENDEREÇO DA OBRA

ESTRADA SÃO ROQUE DE MINAS / VARGEM BONITA, KM 01, NO MUNICÍPIO DE
SÃO ROQUE DE MINAS / MG.

ESCALA

INDICADA

DATA

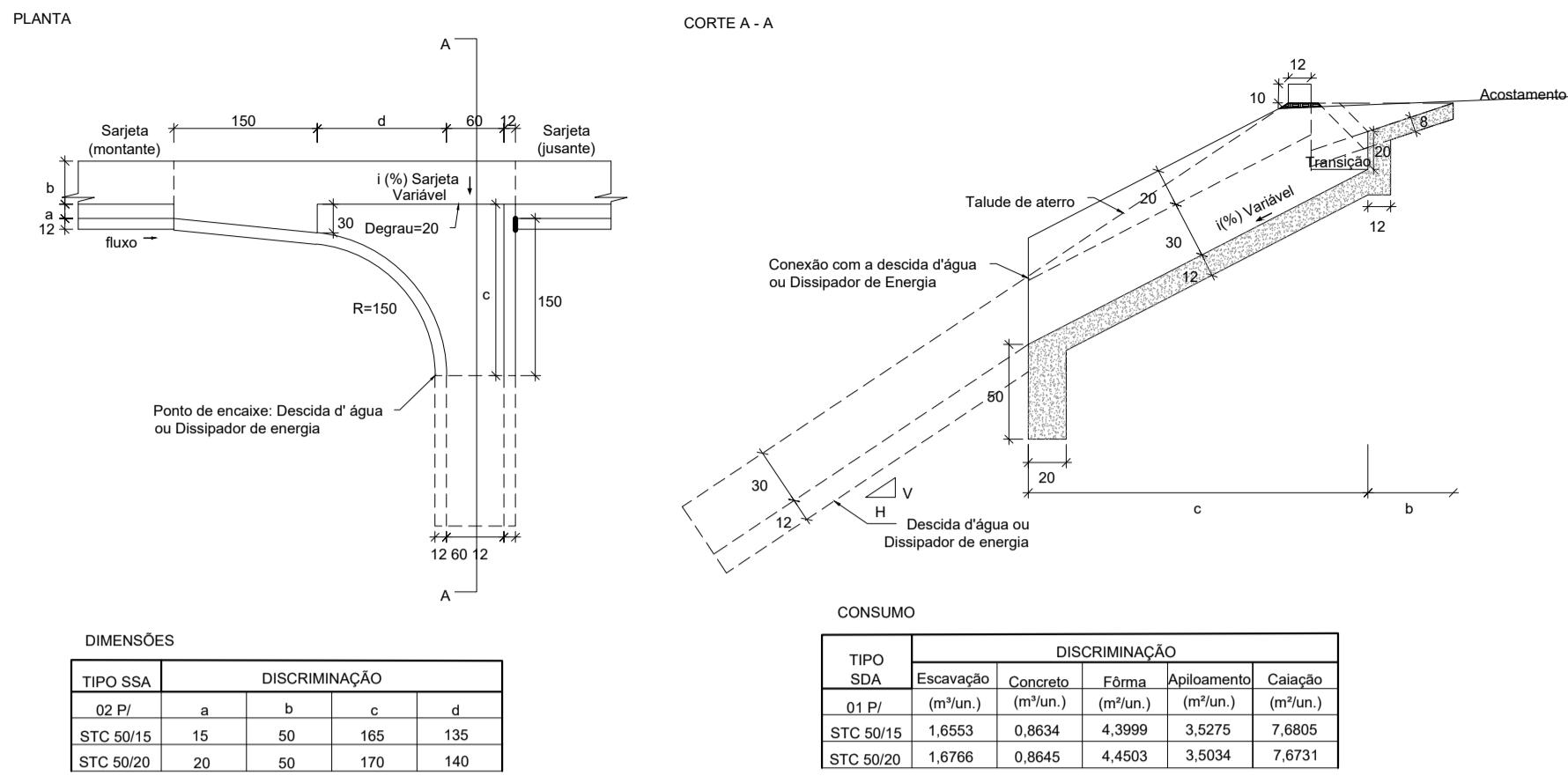
JULHO/2025

CONTEÚDO

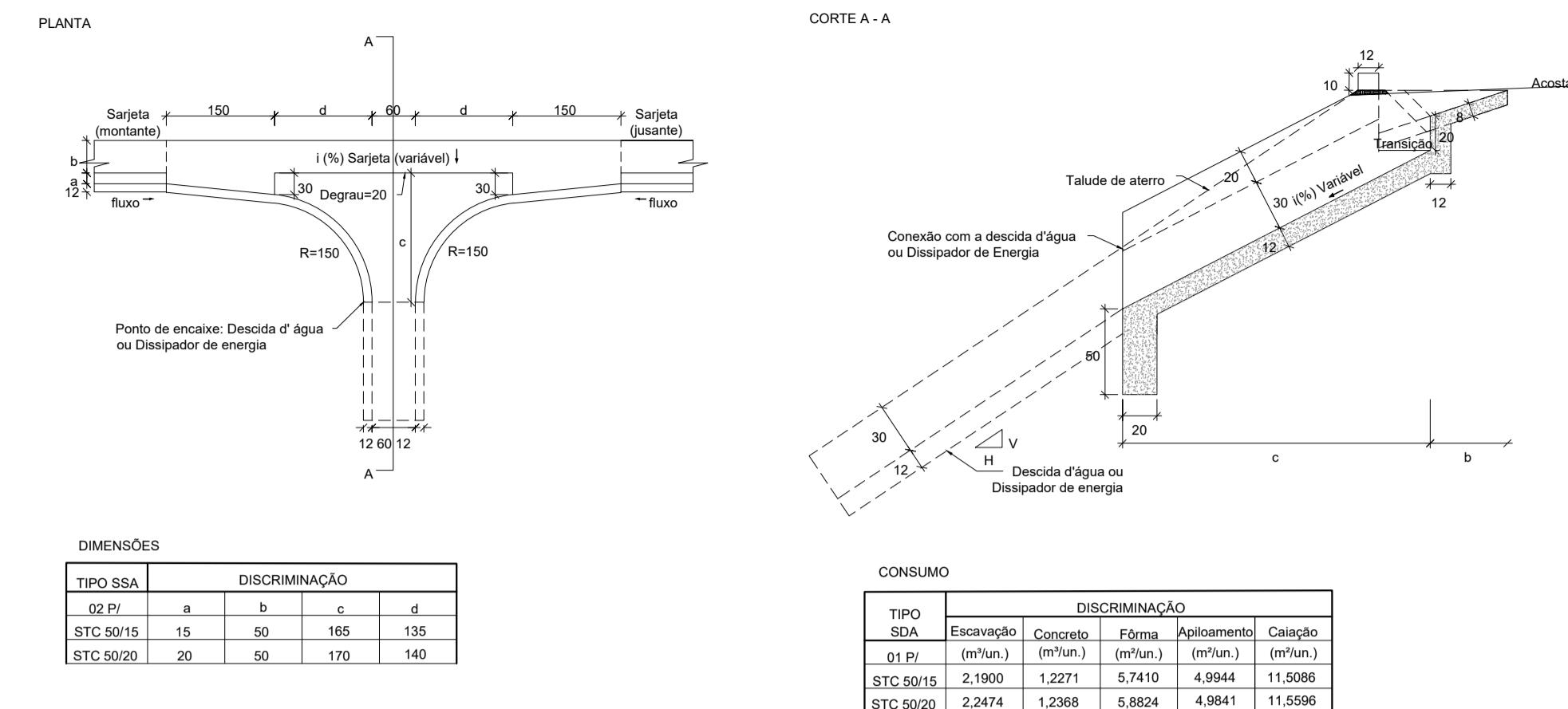
SINALIZAÇÃO VIÁRIA

PERFIL

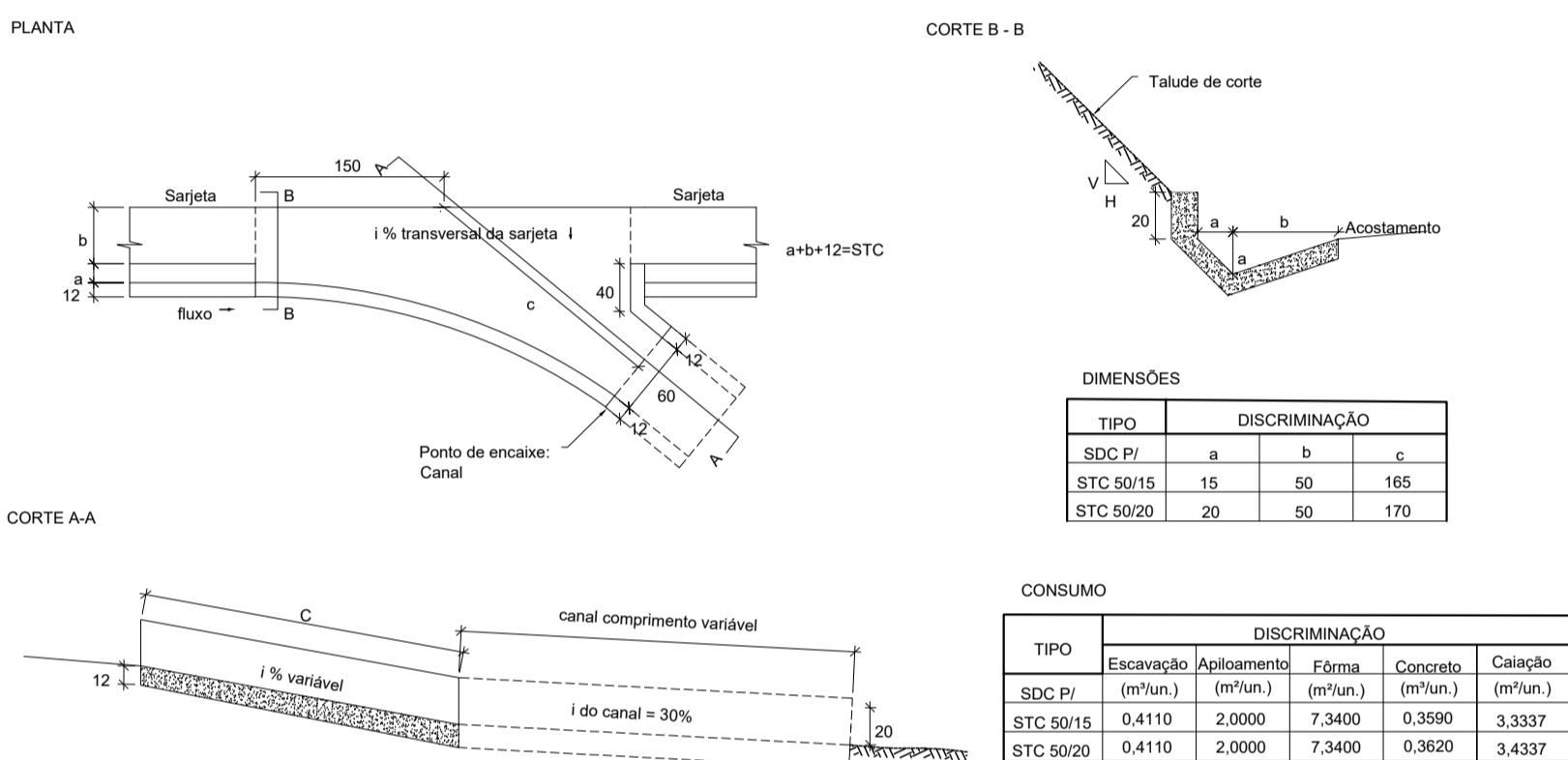
SSA 02 - SAÍDA D'ÁGUA SIMPLES EM TALUDE DE ATERRO



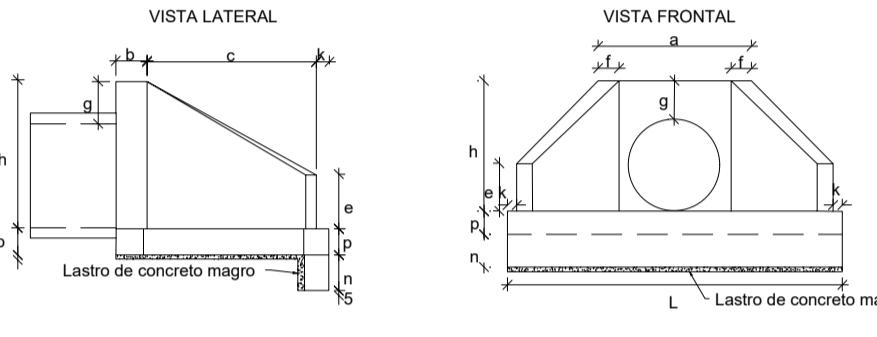
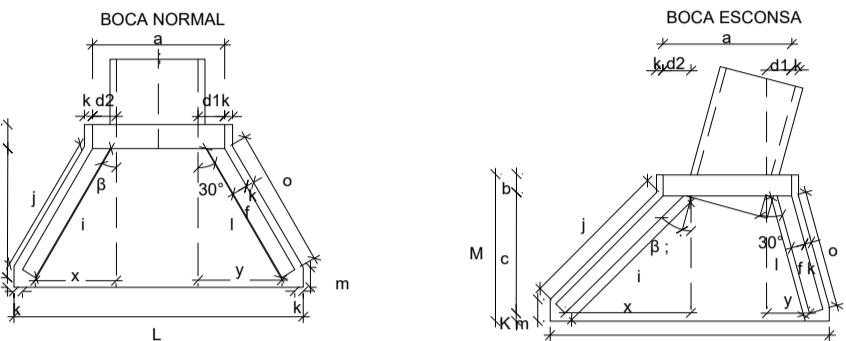
SDA 02 - SAÍDA D'ÁGUA DUPLA EM TALUDE DE ATERRO



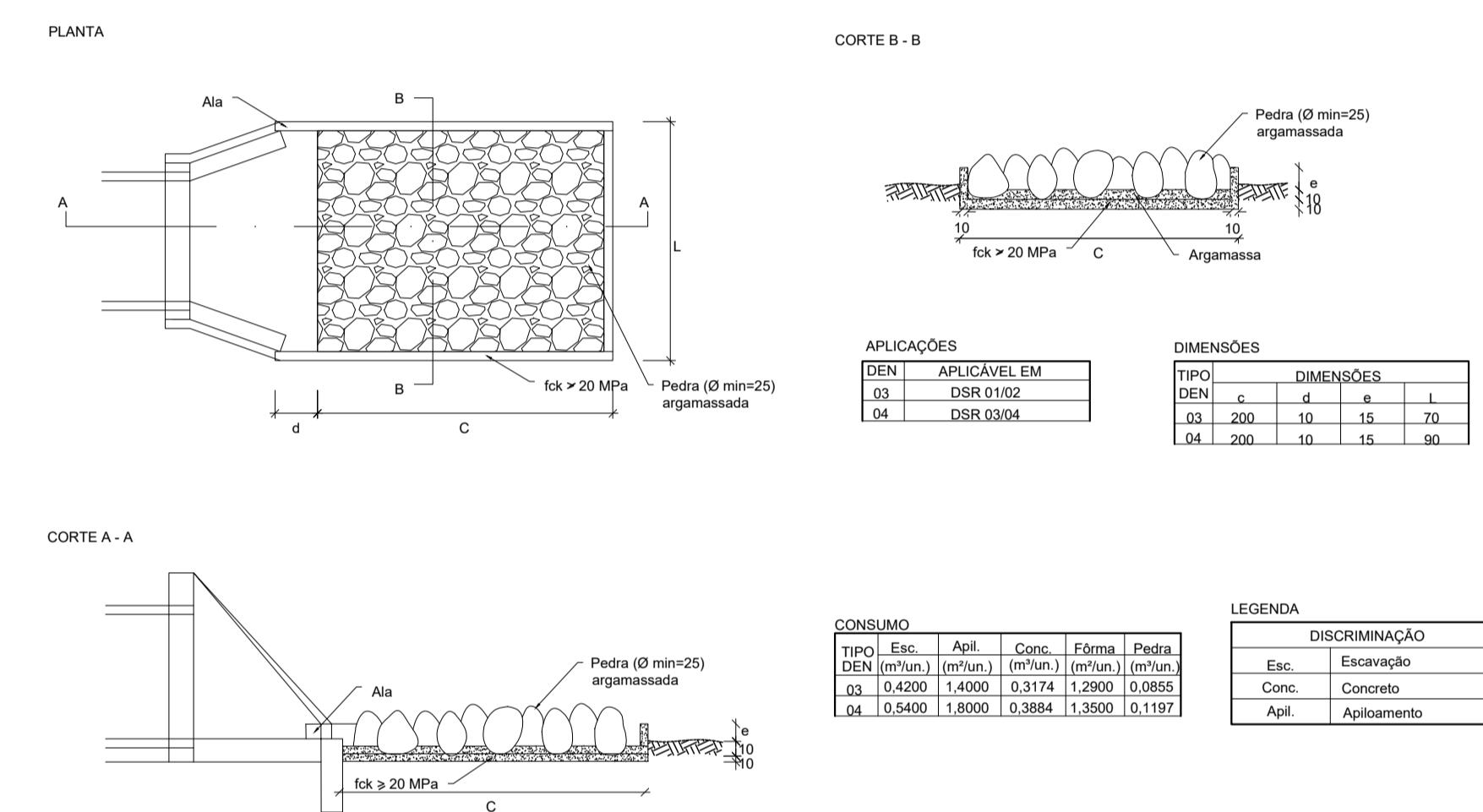
SDC - SAÍDA D'ÁGUA EM TALUDE DE CORTE



BBS - BOCA PARA BUEIRO SIMPLES DE CONCRETO

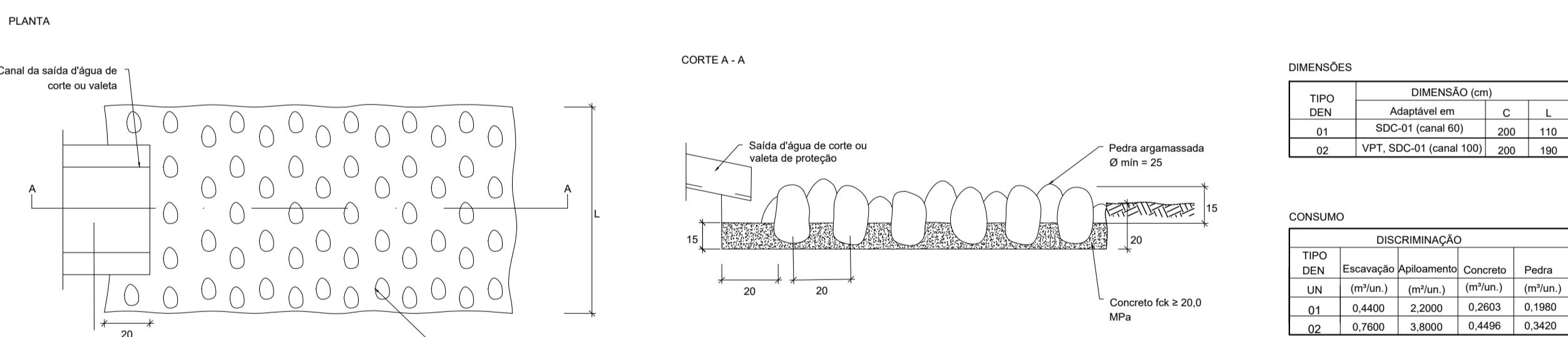


DEN - DISSIPADOR DE ENERGIA PARA DESCIDA D'ÁGUA E BOCAS DE BUEIRO

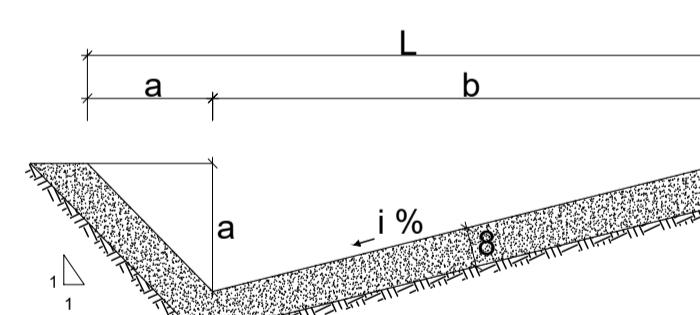


LEGENDA	DISCRIMINAÇÃO
Esc.	Escavação
Den.	Adaptável em
Conc.	Concreto
Apil.	Apliamento

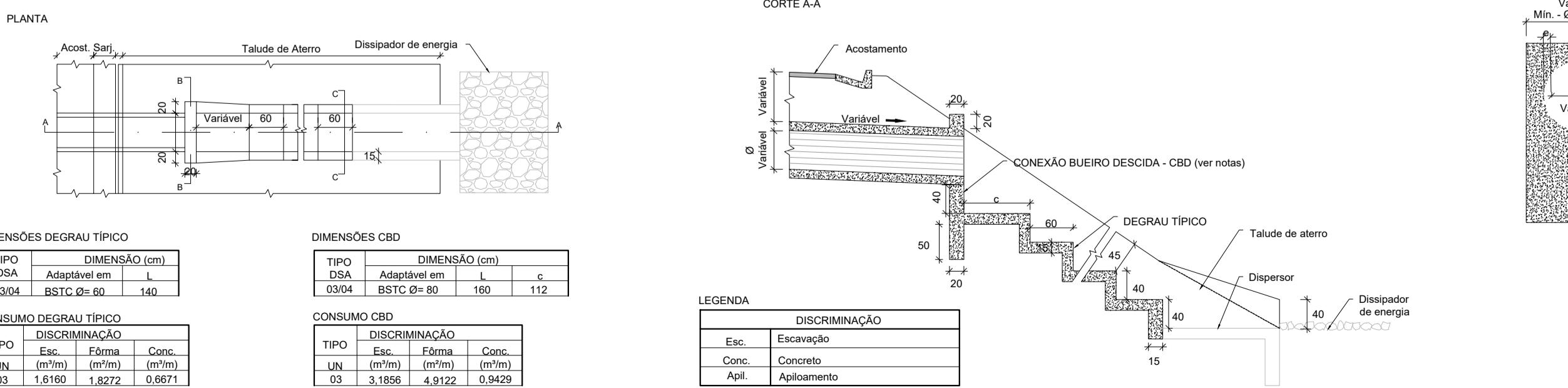
DEN - DISSIPADOR DE ENERGIA PARA SAÍDA D'ÁGUA E VALETA DE PROTEÇÃO



STC - SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO



DSA - DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS



TIPO	DIMENSÃO (cm)	a	b
L = 50	50/15	0.0911	0.0536
	50/20	0.1078	0.0578

TIPO	DISCRIMINAÇÃO	Escavação (m³/un.)	Concreto (m³/un.)	Guia de Madeira (m³/un.)	Arg. rej. (m³/un.)
STC		0.0911	0.0536	0.0179	0.7661
		0.1078	0.0578	0.0193	0.7665

LEGENDA	DISCRIMINAÇÃO
Esc.	Escavação
Conc.	Concreto
G. Mad.	Guia de Madeira (2,0 X 8,0) centímetros
Arg. rej.	Argamassa para rejuntamento
Apil.	Apliamento

RG CONSTRUÇÕES E IMÓVEIS

CNPJ: 40.892.550/0001-87
CONTATO: (37)99934-4672

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROPRIETÁRIO

ROMULO GASPAR DA COSTA
Assinado de forma digital
por ROMULO GASPAR DA COSTA
COSTA:0957431767
Dados: 2025.07.17
23:31:10 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO
ROQUE DE MINAS | MG
CNPJ: 18.306.670.0001/04

RÔMULO GASPAR DA COSTA
CREA: 160.658/D

ENDERÉSCO DA OBRA

ESTRADA SÃO ROQUE DE MINAS / VARGEM BONITA, KM 01, NO MUNICÍPIO DE
SÃO ROQUE DE MINAS / MG.

ESCALA

S/ESCALA

DATA

JULHO/2025

CONTEÚDO

DETALHES DRENAGEM

PRANCHA

5/5