

LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline
 GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
 www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

| | |
|--|-----------------------------------|
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA |

DIRETORIA DE PROJETOS

| | | |
|-------------|-----------|-----------------------|
| DESENHO: | ESCALA: | Eng.º Fiscal - CREAMG |
| VERIFICADO: | APROVADO: | Eng.º Cliente da DEP |
| | | Eng.º Diretor da DE |

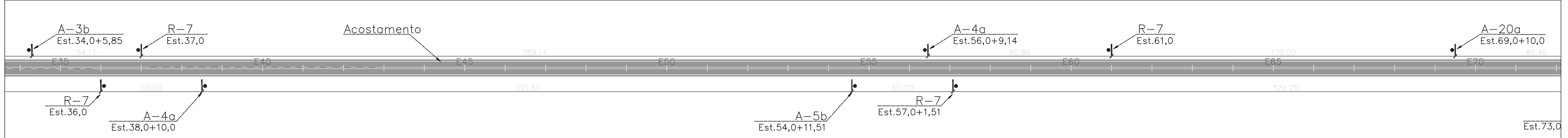
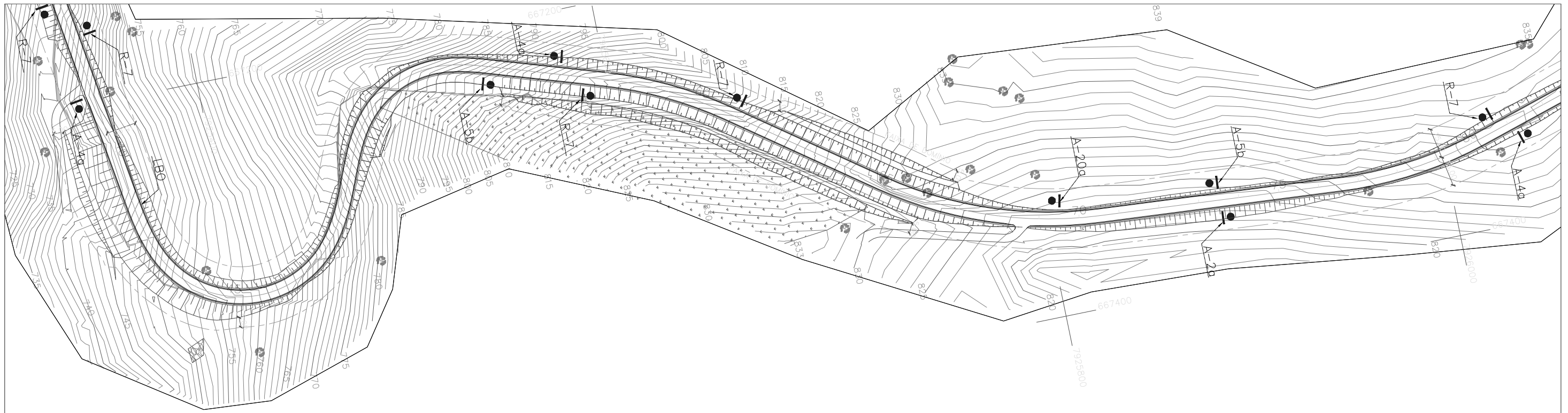


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

FOLHA:
 SN-01

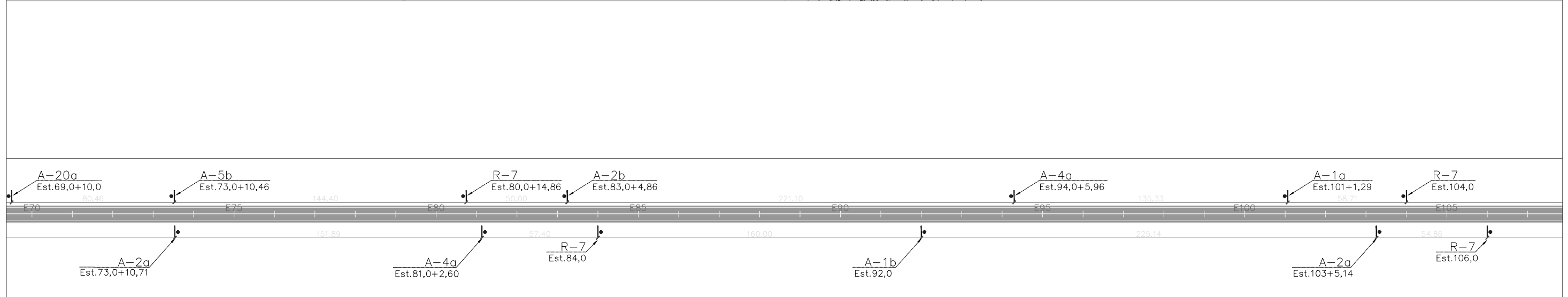
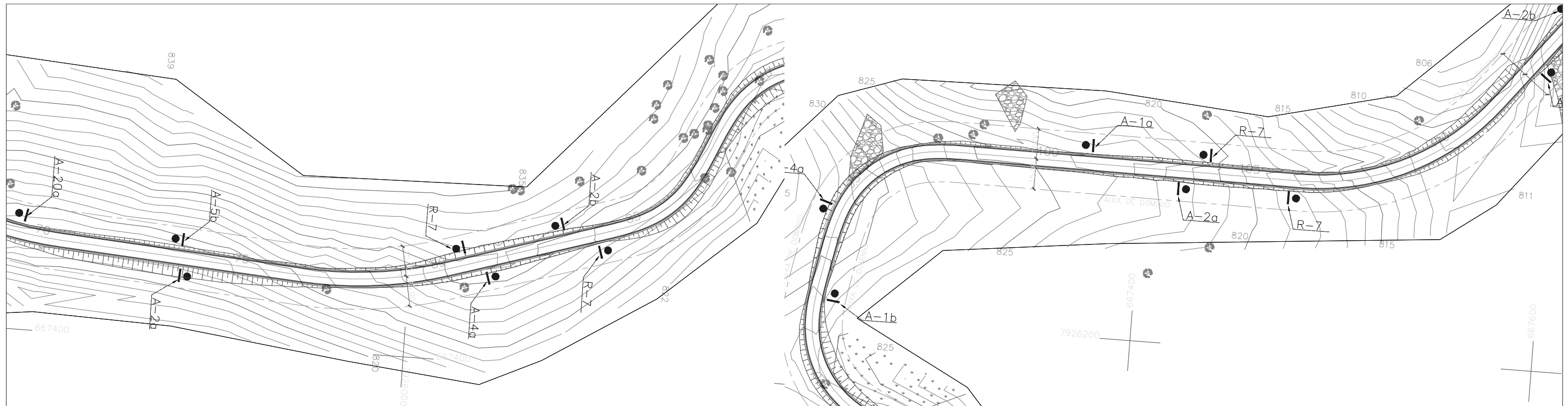


LEGENDA:



OBSERVAÇÕES:

| | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-----------|---|--|--|
|  GEOLINE ENGENHARIA LTDA. www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br | | DIRETORIA DE PROJETOS | |  | DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS | |
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D | DESENHO: | ESCALA: | | RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG | |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA | VERIFICADO: | APROVADO: | | PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA | |
| | | | | | FOLHA: SN-02 | |



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline ENGENHARIA LTDA.
www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

| | |
|--|-----------------------------------|
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA |

DIRETORIA DE PROJETOS

| | | |
|-------------|-----------|------------------------|
| DESENHO: | ESCALA: | Eng.º Fiscal - CREA/MG |
| VERIFICADO: | APROVADO: | Eng.º Cliente da DEP |
| | | Eng.º Diretor da DE |

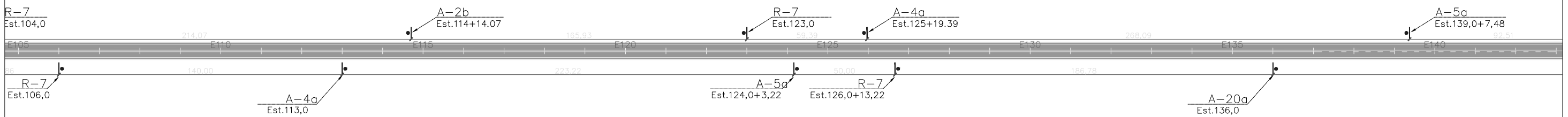
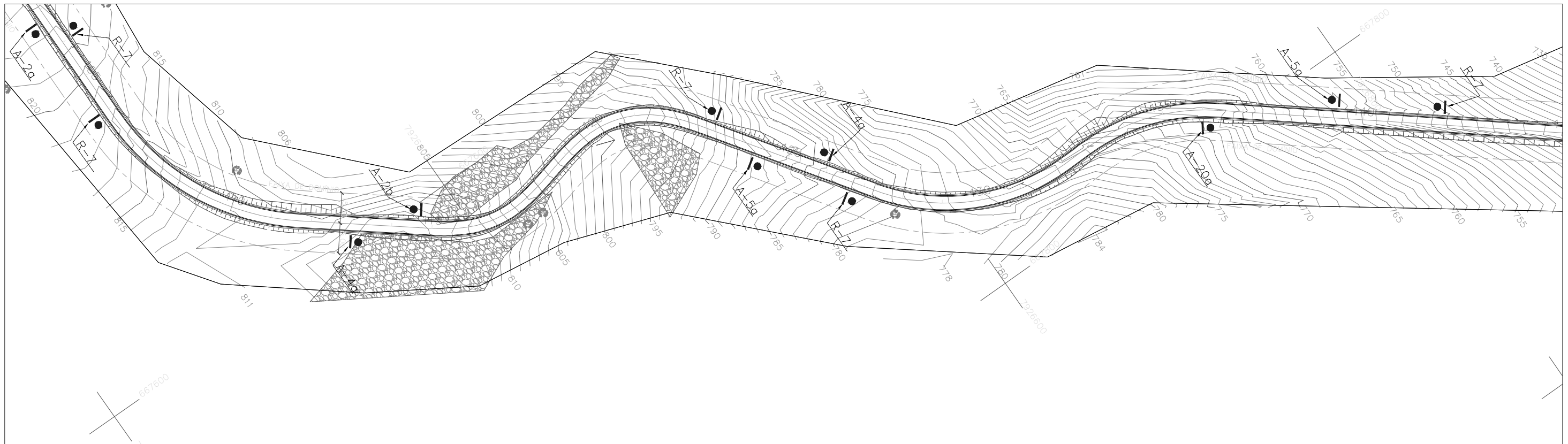


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

FOLHA:
SN-03



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

| | |
|--|-----------------------------------|
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA |

DIRETORIA DE PROJETOS

| | | |
|-------------|-----------|-----------------------|
| DESENHO: | ESCALA: | Eng.º Fiscal - CREAMG |
| VERIFICADO: | APROVADO: | Eng.º Cliente da DEP |
| | | Eng.º Diretor da DE |

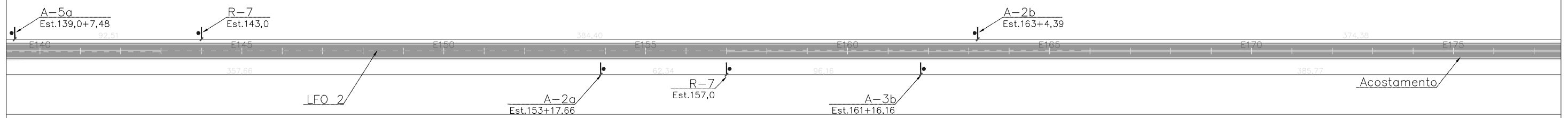
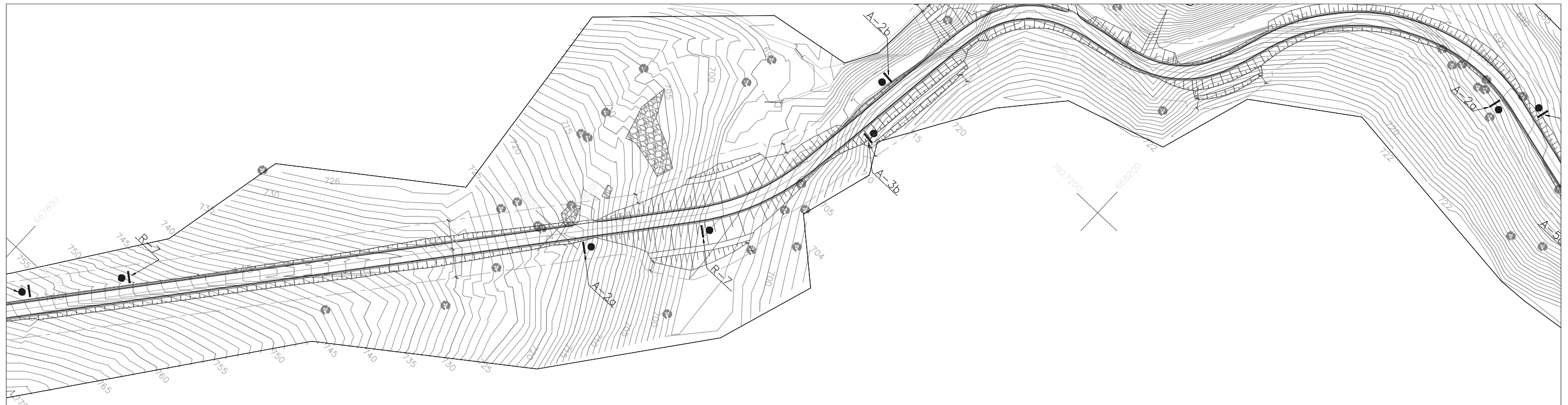


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

FOLHA:
SN-04



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

ENG.º COORDENADOR:
MARCOS DE FREITAS VAZ

RT: CREA-MG 68.218/D

ENG.º PROJETISTA:
CHARSTON DE SOUSA PEREIRA

DESENHISTA:
HIANE CAMPOS FARIA

DIRETORIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Fiscal - CREA/MG
Eng.º Cliente da DEP
Eng.º Diretor da DE

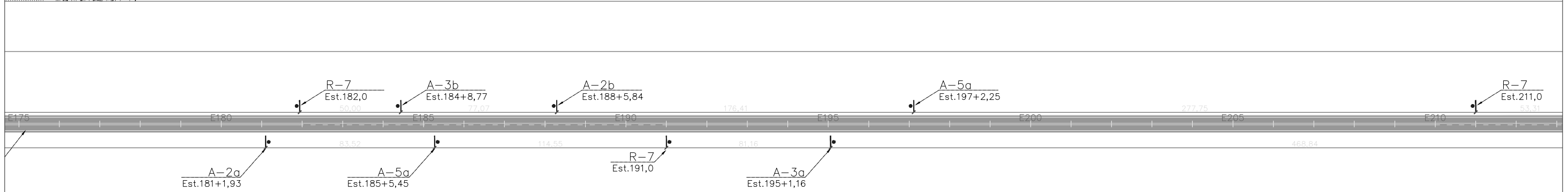
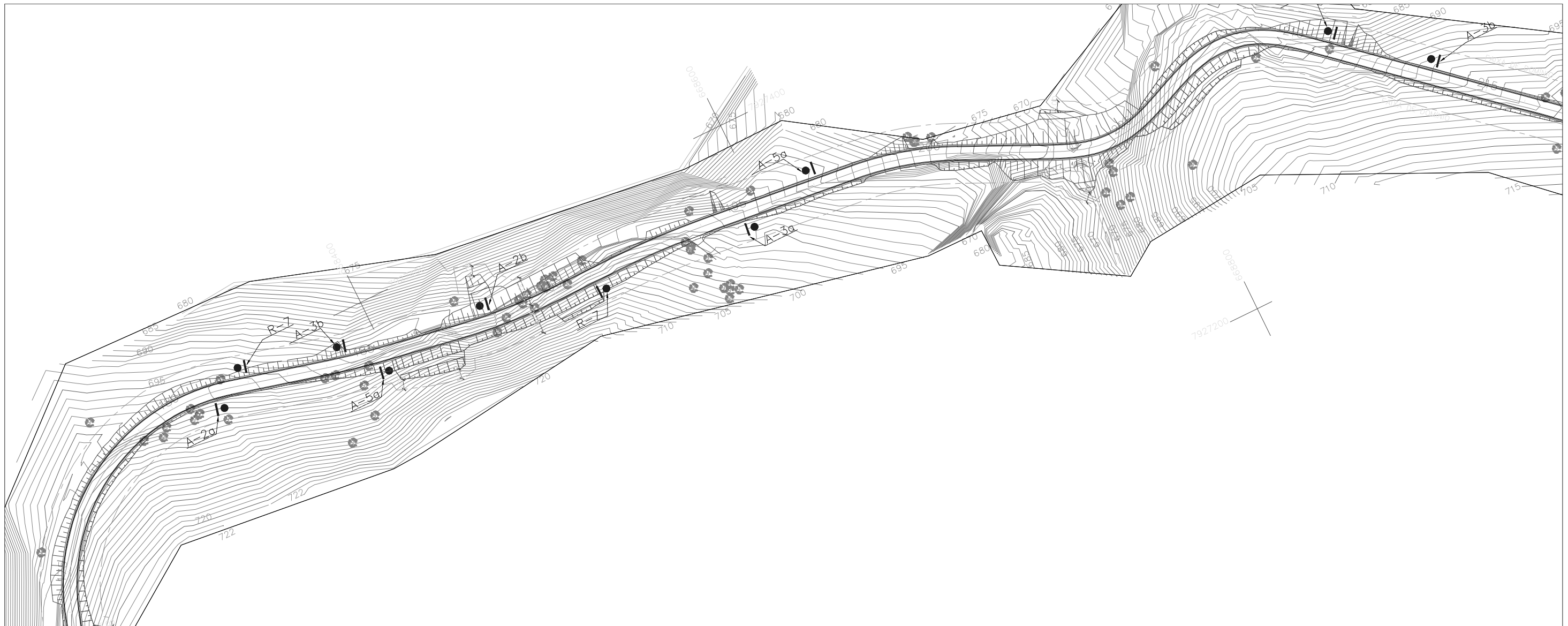


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

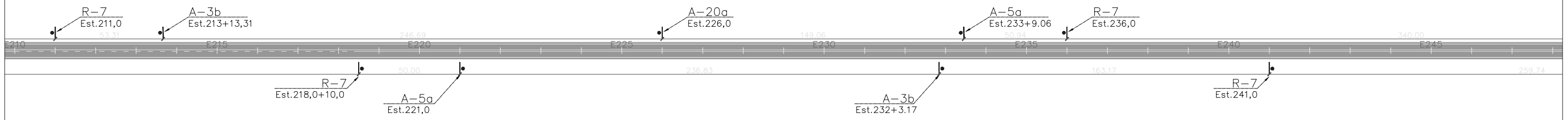
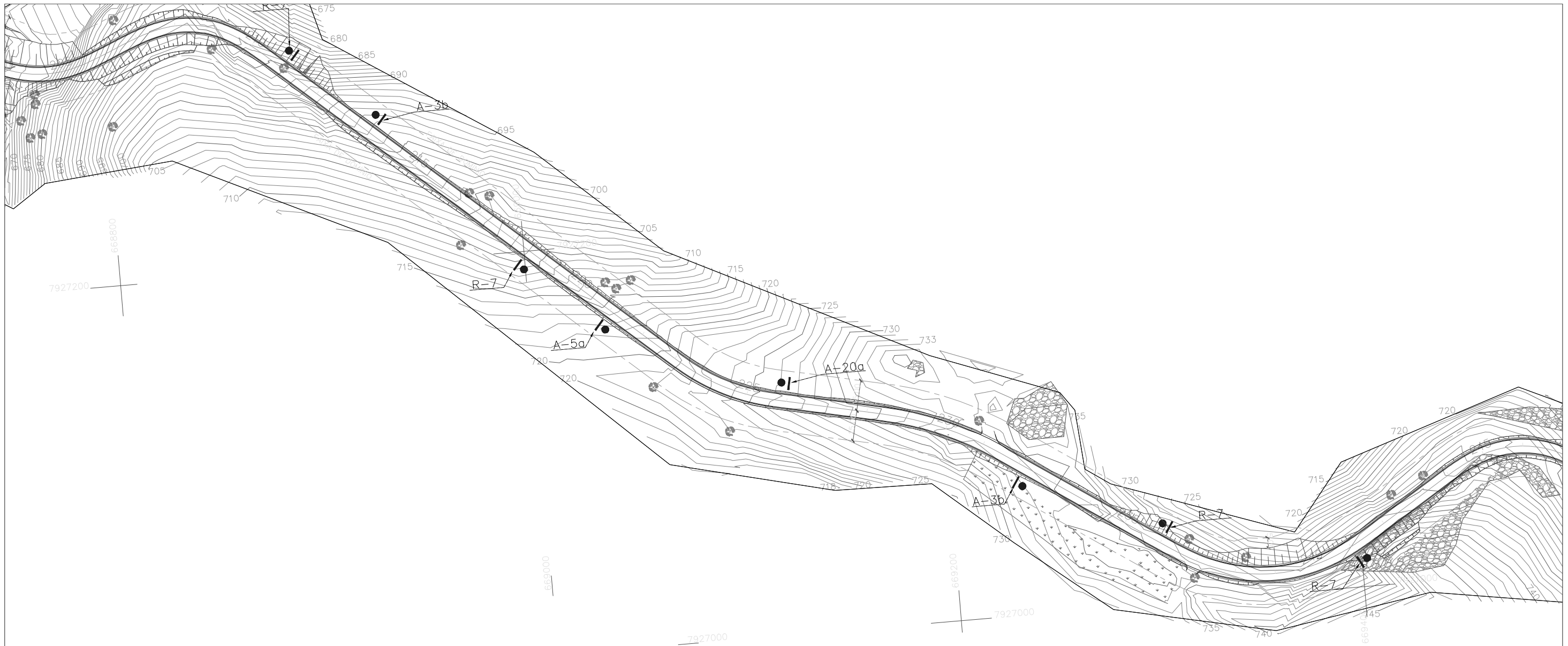
FOLHA:
SN-05



LEGENDA:



| | | | | | | | |
|--------------|---|-------------------------|-----------------------|--------------------------|---|--|------------------------------|
| OBSERVAÇÕES: |  GEOLINE ENGENHARIA LTDA. www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br | | DIRETORIA DE PROJETOS | |  | DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS | |
| | ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D | DESENHO: ESCALA: | VERIFICADO: APROVADO: | | Eng.º Fiscal - CREAMG Eng.º Cliente da DER Eng.º Diretor da DE | RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG |
| | | | | | | PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA | |
| | | | | | | FOLHA: SN-06 | |

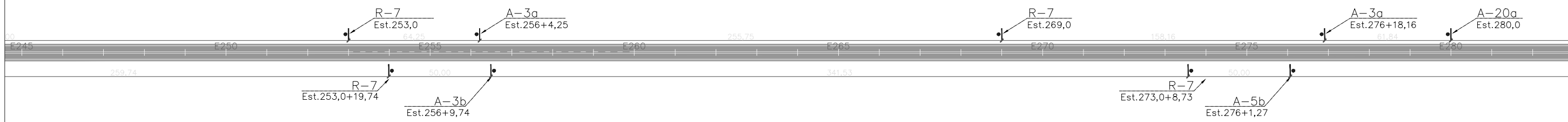
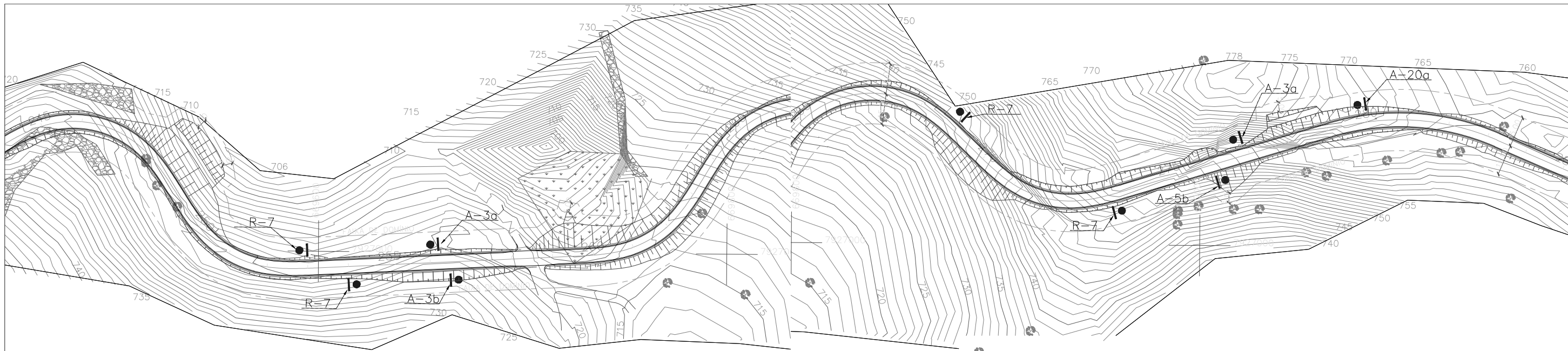


LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

| | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-----------|---|--|--|
|  GEOLINE ENGENHARIA LTDA. www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br | | DIRETORIA DE PROJETOS | |  | DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS | |
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D | DESENHO: | ESCALA: | | RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG | |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA | VERIFICADO: | APROVADO: | | PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA | |
| | | | | | FOLHA: SN-07 | |



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline
 GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
 www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

| | |
|--|-----------------------------------|
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA |

DIRETORIA DE PROJETOS

| | | |
|-------------|-----------|-----------------------|
| DESENHO: | ESCALA: | Eng.º Fiscal - CREAMG |
| VERIFICADO: | APROVADO: | Eng.º Cliente da DEP |
| | | Eng.º Diretor da DE |

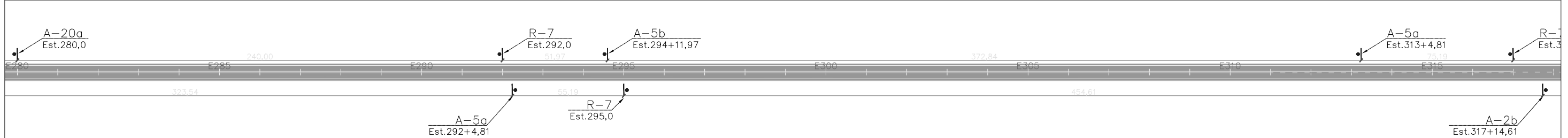
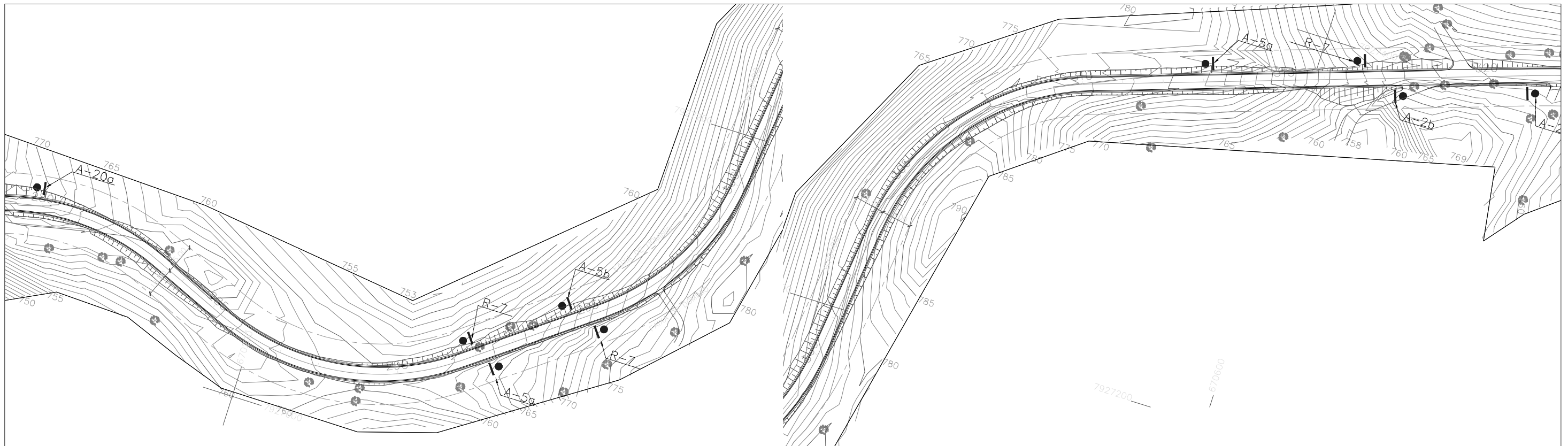


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

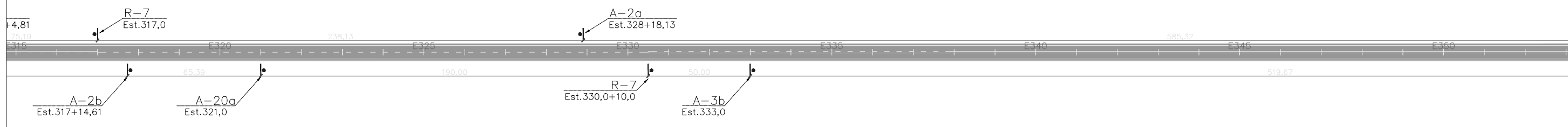
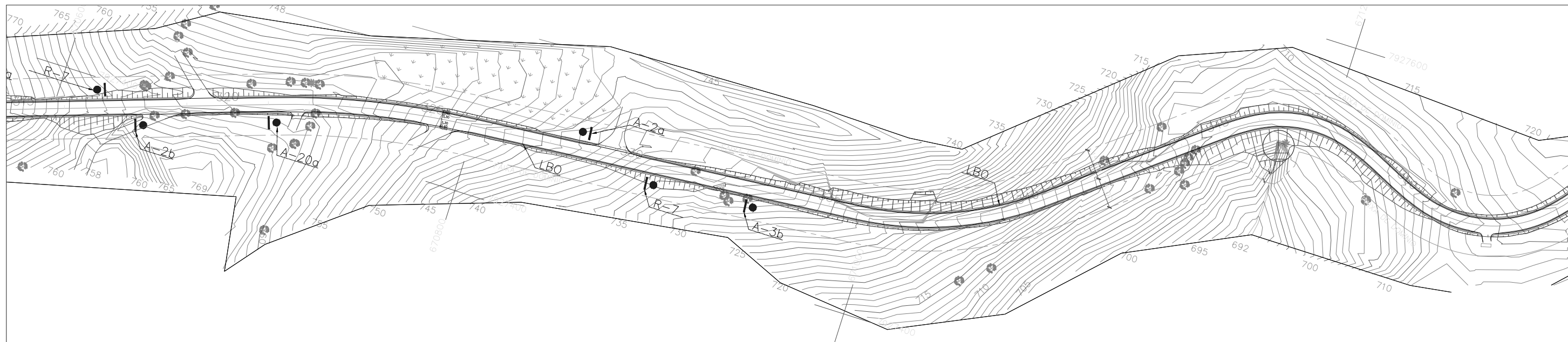
FOLHA:
 SN-08



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

| | | | | | | | |
|--------------|---|-----------------------------------|---|--|---|--|-----------------|
| OBSERVAÇÕES: |  GEOLINE ENGENHARIA LTDA. www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br | | DIRETORIA DE PROJETOS | |  | DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS | |
| | ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D | DESENHO: _____ Eng.º Fiscal - CREA/MG | ESCALA: _____ | | RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG | |
| | ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA | VERIFICADO: _____ | APROVADO: _____ Eng.º Cliente da DER | PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA | | FOLHA: SN-09 |



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

| | |
|--|-----------------------------------|
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA |

DIRETORIA DE PROJETOS

| | | |
|-------------|-----------|-----------------------|
| DESENHO: | ESCALA: | Eng.º Fiscal - CREAMG |
| VERIFICADO: | APROVADO: | Eng.º Cliente da DEP |
| | | Eng.º Diretor da DE |

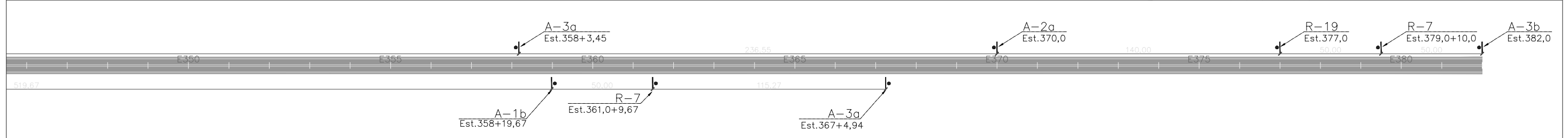
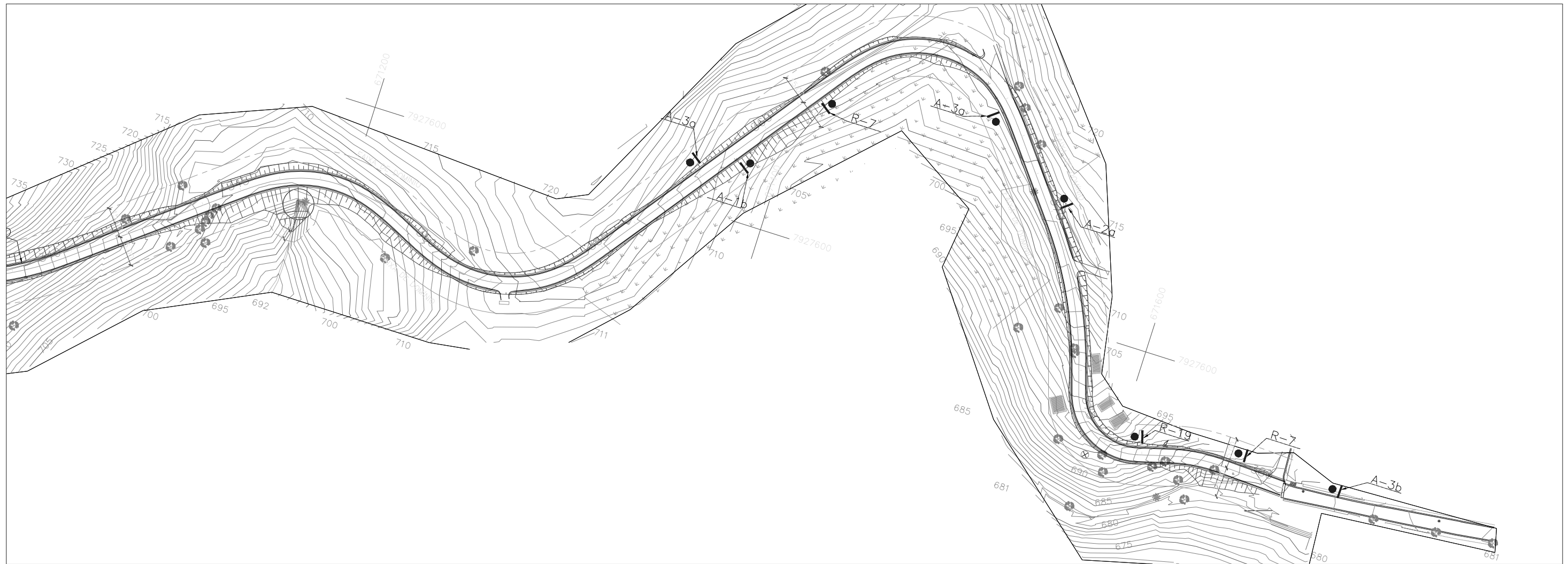


DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

FOLHA:
SN-10



LEGENDA:

● | PLACA A SER EXECUTADA

OBSERVAÇÕES:

Geoline
 GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
 www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

| | |
|--|-----------------------------------|
| ENG.º COORDENADOR: MARCOS DE FREITAS VAZ | RT: CREA-MG 68.218/D |
| ENG.º PROJETISTA: CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | DESENHISTA: HIANE CAMPOS FARIA |

DIRETORIA DE PROJETOS

| | | |
|-------------|-----------|-----------------------|
| DESENHO: | ESCALA: | Eng.º Fiscal - CREAMG |
| VERIFICADO: | APROVADO: | Eng.º Cliente da DEP |
| | | Eng.º Diretor da DE |



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

FOLHA:
 SN-11

QUADRO DE PLACAS

| Placa | Cor | | Altura Letra (mm) | Tamanho Placa (m) | Orla | | Quant. |
|--------|---------|---------------------|-------------------|-------------------|---------|---------|--------|
| | Fundo | Letra e/ou Símbolos | | | Interna | Externa | |
| R-19.4 | Branco | Preto | 150 | Ø=0,80 | - | 0,075 | 06 |
| R-7 | Branco | Preto | 150 | Ø=0,80 | - | 0,075 | 08 |
| A-1a | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 06 |
| A-1b | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 07 |
| A-2a | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 04 |
| A-2b | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 05 |

QUADRO DE PLACAS

| Placa | Cor | | Altura Letra (mm) | Tamanho Placa (m) | Orla | | Quant. |
|-------|---------|---------------------|-------------------|-------------------|---------|---------|--------|
| | Fundo | Letra e/ou Símbolos | | | Interna | Externa | |
| A-3a | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 06 |
| A-3b | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 08 |
| A-4a | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 06 |
| A-5a | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 07 |
| A-5b | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 04 |
| A-20a | Amarelo | Preto | 150 | L=0,80 | 0,020 | 0,010 | 05 |

PARÂMETROS DE PROJETO

VELOCIDADE PISTA PRINCIPAL: 40 km/h

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DE SINALIZAÇÃO

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

LINHAS SETAS E DIZERES = TINTA RESINA ACRÍLICA 0,60 mm DE ESPESSURA

SINALIZAÇÃO VERTICAL

CHAPA DE AÇO E SUPORTE DE SUSTENTAÇÃO DE MADEIRA 8,0x8,0 cm

FUNDO, LETRAS E SETAS = PELÍCULA TIPO 1

NOTA 1: TODOS OS MATERIAIS EMPREGADOS NA SINALIZAÇÃO DESTE PROJETO SEGUE AS ESPECIFICAÇÕES DA CLASSE DA RODOVIA DE PROJETO.

NOTA 2: A INSTALAÇÃO DAS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SEGUIR AS RECOMENDAÇÃO TÉCNICAS DO DER/MG

NOTA 3: A LINHA LFO DEVERÁ SER EXECUTADA NA PROPORÇÃO DE 1:3 EM TRECHOS ONDE É PERMITIDA A ULTRAPASSAGEM E NA PROPORÇÃO DE 1:2 EM TRECHOS ONDE É PROIBIDA A ULTRAPASSAGEM EM CONFORMIDADE COM AS RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DO DER/MG.

LEGENDA:

LBO - LINHA DE BORDO (BRANCA) L= 0,10m

LFO 1 - LINHA SIMPLES CONTÍNUA (AMARELA) - L=0,10m

LFO 2 - LINHA SIMPLES SECCIONADA (AMARELA) - L=0,10m

SINALIZAÇÃO DE OBRAS

NO PERÍODO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS A RODOVIA DEVERÁ SER DEVIDAMENTE SINALIZADA CONFORME DER/RT.02b. COM O OBJETIVO DE COMUNICAR AOS USUÁRIOS DA VIA A OCORRÊNCIA DE OBRAS.

OBSERVAÇÕES:

| | | | |
|---|--------------------|-----------------------|-----------|
| GEOLINE ENGENHARIA LTDA. www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br | | DIRETORIA DE PROJETOS | |
| ENG.º COORDENADOR: | RT: | DESENHO: | ESCALA: |
| MARCOS DE FREITAS VAZ | CREA-MG 68.218/D | | |
| ENG.º PROJETISTA: | DESENHISTA: | VERIFICADO: | APROVADO: |
| CHARSTON DE SOUSA PEREIRA | HIANE CAMPOS FARIA | | |



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

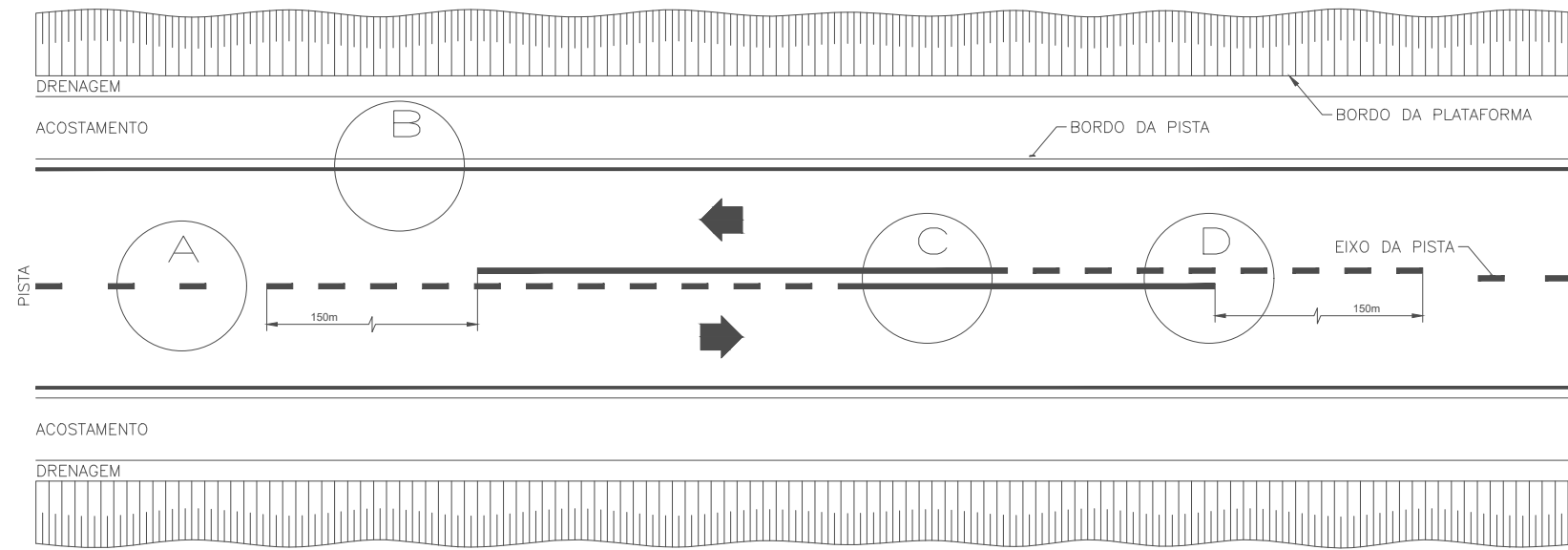
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

FOLHA: SN-12

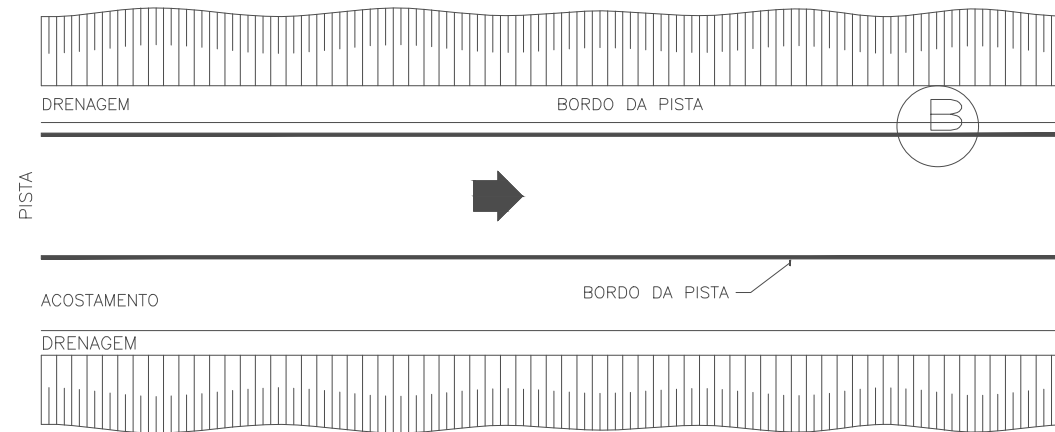
LINHAS DE DIVISÃO DE SENTIDOS OPOSTOS

| SENTIDO: A — B | | | | EIXO | | | | SENTIDO: B — A | | | |
|----------------|-----------|--------------|--------------|---------|--------|--------------|--------------|----------------|--------|--------------|--------------|
| ESTACAS | | EXTENSÃO (m) | TIPO | ESTACAS | | EXTENSÃO (m) | TIPO | ESTACAS | | EXTENSÃO (m) | TIPO |
| INICIAL | FINAL | | | INICIAL | FINAL | | | INICIAL | FINAL | | |
| 0 | 30 | 600,00 | CONTÍNUA | 143 | 157 | 280,00 | CADÊNCIA 1:3 | 382 | 338 | 880,00 | CONTÍNUA |
| 30 | 36 | 120,00 | CADÊNCIA 1:2 | 317 | 330+10 | 270,00 | CADÊNCIA 1:3 | 338 | 330+10 | 150,00 | CADÊNCIA 1:2 |
| 36 | 137 | 2020,00 | CONTÍNUA | | | | | 317 | 260 | 1140,00 | CONTÍNUA |
| 137 | 143 | 120,00 | CADÊNCIA 1:2 | | | | | 260 | 253 | 140,00 | CADÊNCIA 1:2 |
| 157 | 181+18,77 | 498,77 | CONTÍNUA | | | | | 253 | 166 | 1740,00 | CONTÍNUA |
| 181+18,77 | 191 | 181,23 | CADÊNCIA 1:2 | | | | | 166 | 157 | 180,00 | CADÊNCIA 1:2 |
| 191 | 210 | 380,00 | CONTÍNUA | | | | | 143 | 43 | 2000,00 | CONTÍNUA |
| 210 | 218+10 | 170,00 | CADÊNCIA 1:2 | | | | | 43 | 37 | 120,00 | CADÊNCIA 1:2 |
| 218+10 | 311 | 1850,00 | CONTÍNUA | | | | | 37 | 0 | 740,00 | CONTÍNUA |
| 311 | 317 | 120,00 | CADÊNCIA 1:2 | | | | | | | | |
| 330+10 | 382 | 1030,00 | CONTÍNUA | | | | | | | | |

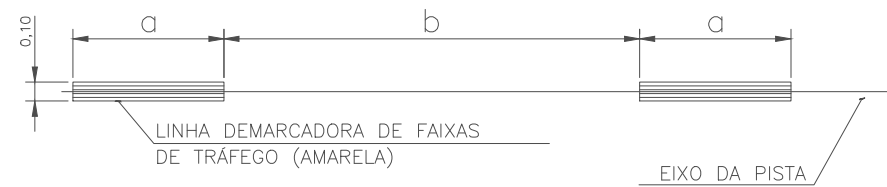
PISTA SIMPLES – DOIS SENTIDOS DE TRÁFEGO



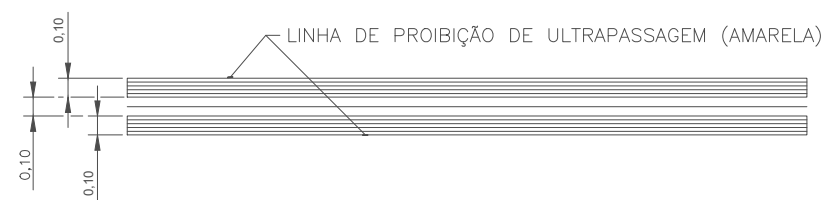
RAMO DE INTERSEÇÃO – UM SENTIDO DE TRÁFEGO



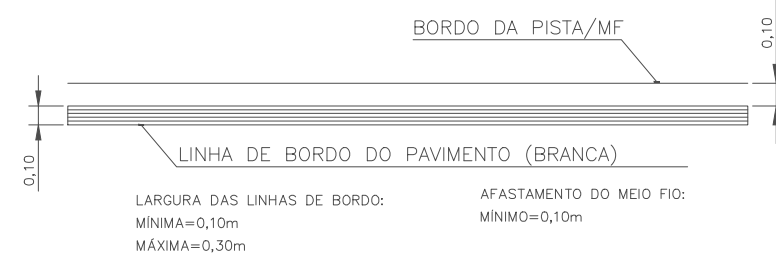
DETALHE A



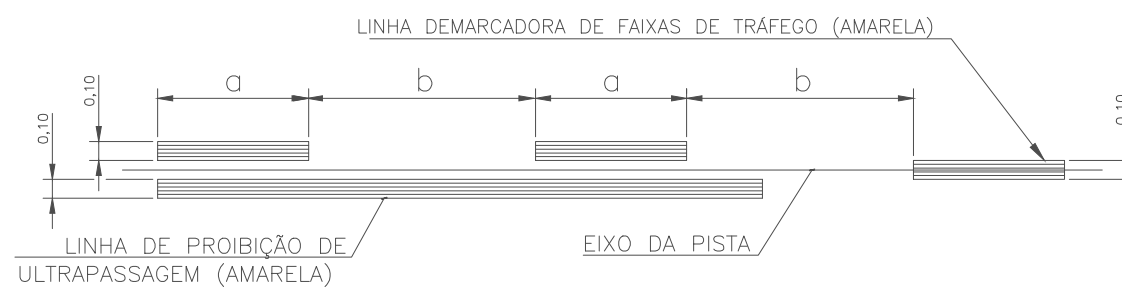
DETALHE C



DETALHE B



DETALHE D



NOTA

LARGURA DAS LINHAS: 0,10m
DISTÂNCIA ENTRE LINHAS: 0,10m
RELAÇÃO ENTRE A e B
MÍNIMA= 1:2 – 5,0m:10,0m
MÁXIMA= 1:3 – 5,0m:15,0m

OBSERVAÇÕES:



GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

DIRETORIA DE PROJETOS

ENG.º COORDENADOR:
MARCOS DE FREITAS VAZ

RT: CREA-MG 68.218/D

DESENHO:

ESCALA:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

ENG.º PROJETISTA:
CHARSTON DE SOUSA PEREIRA

DESENHISTA:
HIANE CAMPOS FARIA

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Chefe de DEP

Eng.º Diretor de DE



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

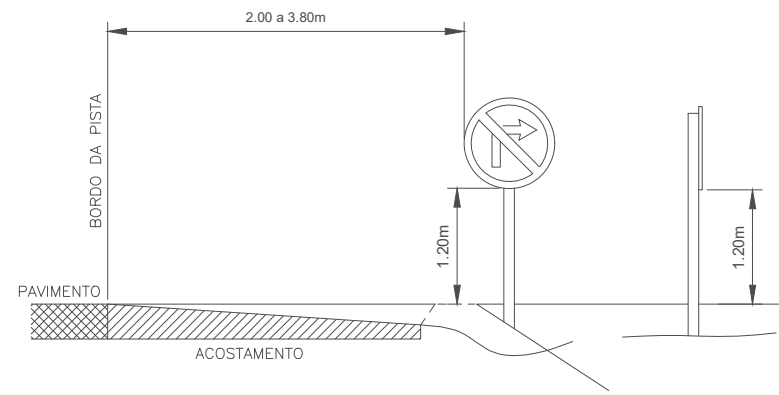
RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

IMPLANTAÇÃO DA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

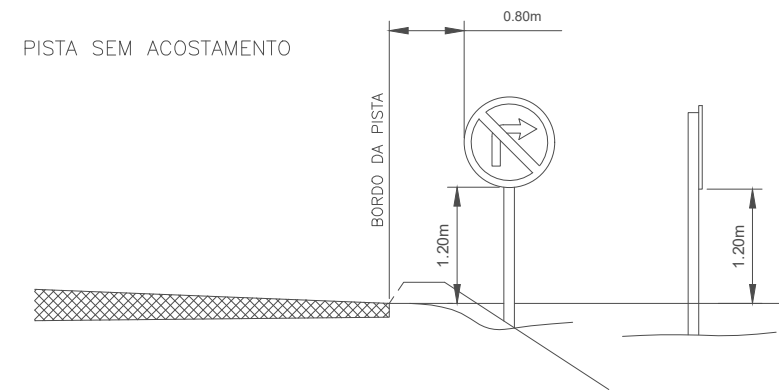
FOLHA:
SN-14

COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE REGULAMENTAÇÃO

PISTA COM ACOSTAMENTO

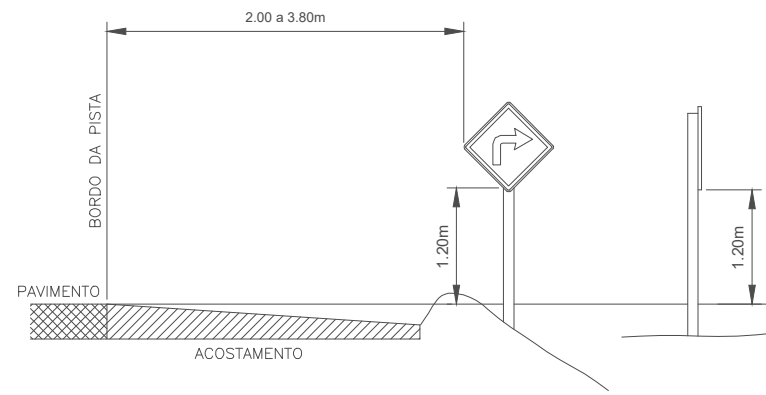


PISTA SEM ACOSTAMENTO

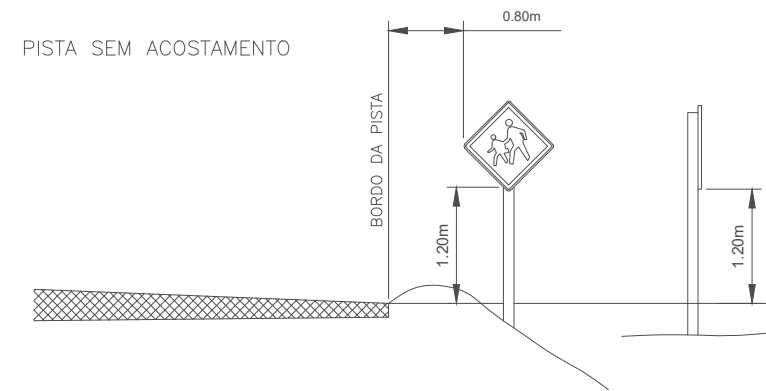


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE ADVERTÊNCIA

PISTA COM ACOSTAMENTO

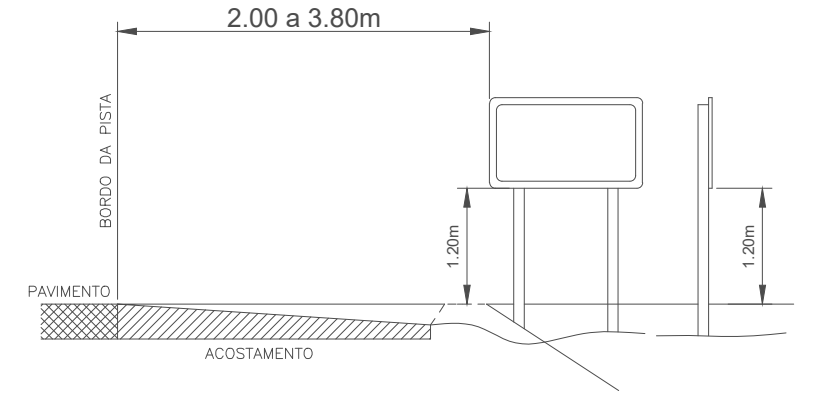


PISTA SEM ACOSTAMENTO

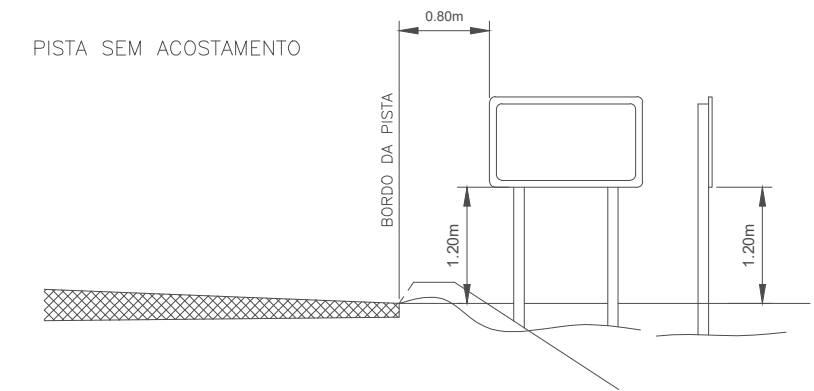


COLOCAÇÃO DOS SINAIS DE INDICAÇÃO

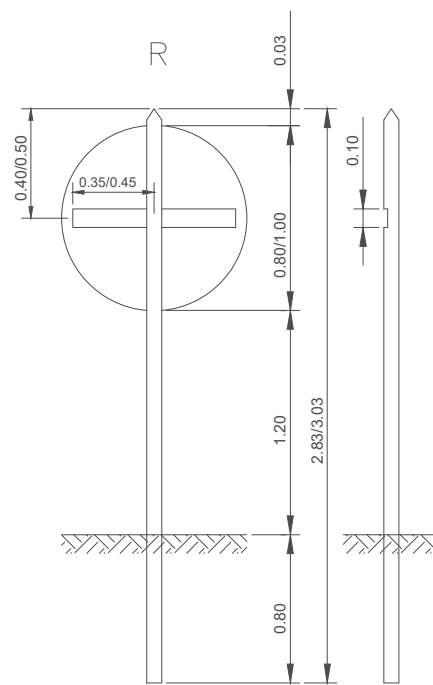
PISTA COM ACOSTAMENTO



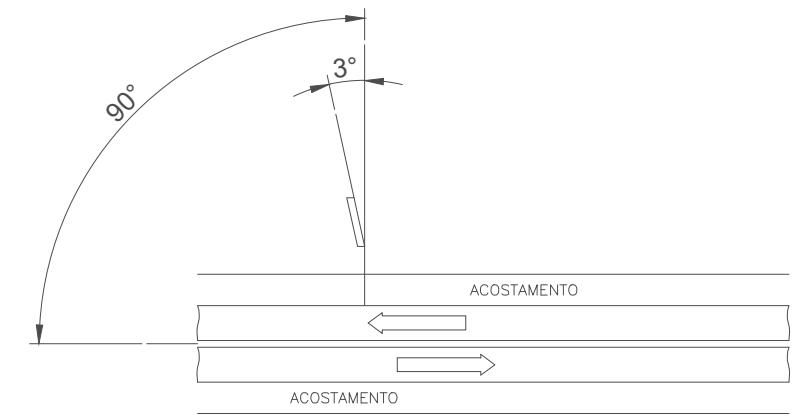
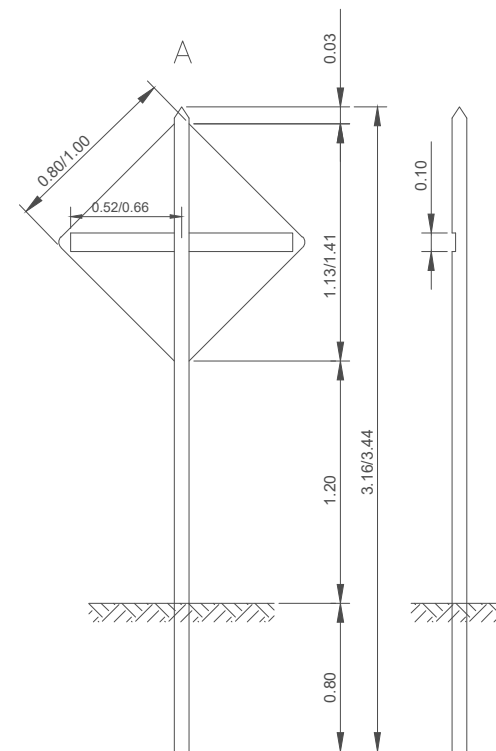
PISTA SEM ACOSTAMENTO



REGULAMENTAÇÃO



ADVERTÊNCIA



POSIÇÃO COM RELAÇÃO A DIREÇÃO DO TRÂNSITO

OBSERVAÇÕES:

As Dimensões das placas estão em metros.



GEOLINE ENGENHARIA LTDA.
www.geoline.com.br/geoline@geoline.com.br

ENG.º COORDENADOR:
MARCOS DE FREITAS VAZ

RT: CREA-MG 68.218/D

ENG.º PROJETISTA:
CHARSTON DE SOUSA PEREIRA

DESENHISTA:
HIANE CAMPOS FARIA

DIRETORIA DE PROJETOS

DESENHO:

ESCALA:

Eng.º Fiscal - CREA/MG

VERIFICADO:

APROVADO:

Eng.º Cliente da DEP

Eng.º Diretor da DE



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

RODOVIA ALVORADA DE MINAS/MG

DETALHE INSTALAÇÃO DE PLACAS

FOLHA:
SN-15