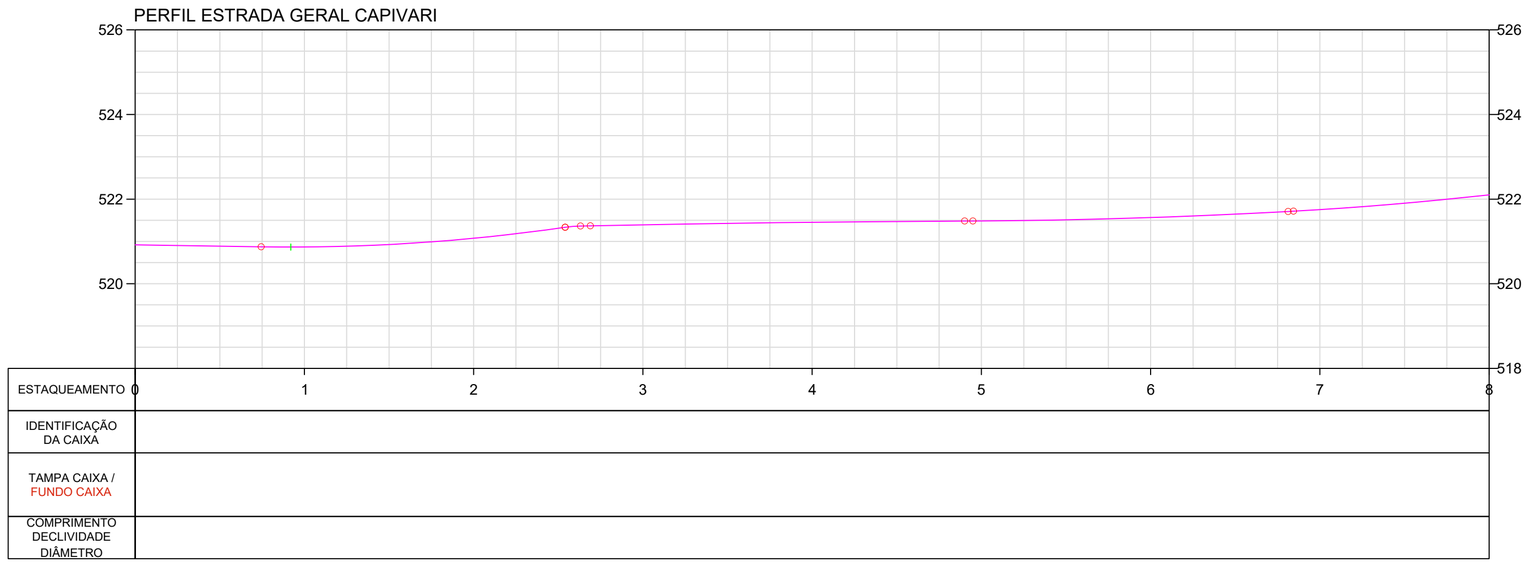


PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MATHEUS CRISTHIAN DE OLIVEIRA BIEGING:09079520977 Assinado de forma digital por MATHEUS CRISTHIAN DE OLIVEIRA BIEGING:09079520977 Dados: 2025.11.06 17:22:59 -03'00'

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

GELEADE GADIEL WOLLERT:07998516984 Assinado de forma digital por GELEADE GADIEL WOLLERT:07998516984 Dados: 2025.11.07 10:12:42 -03'00'

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

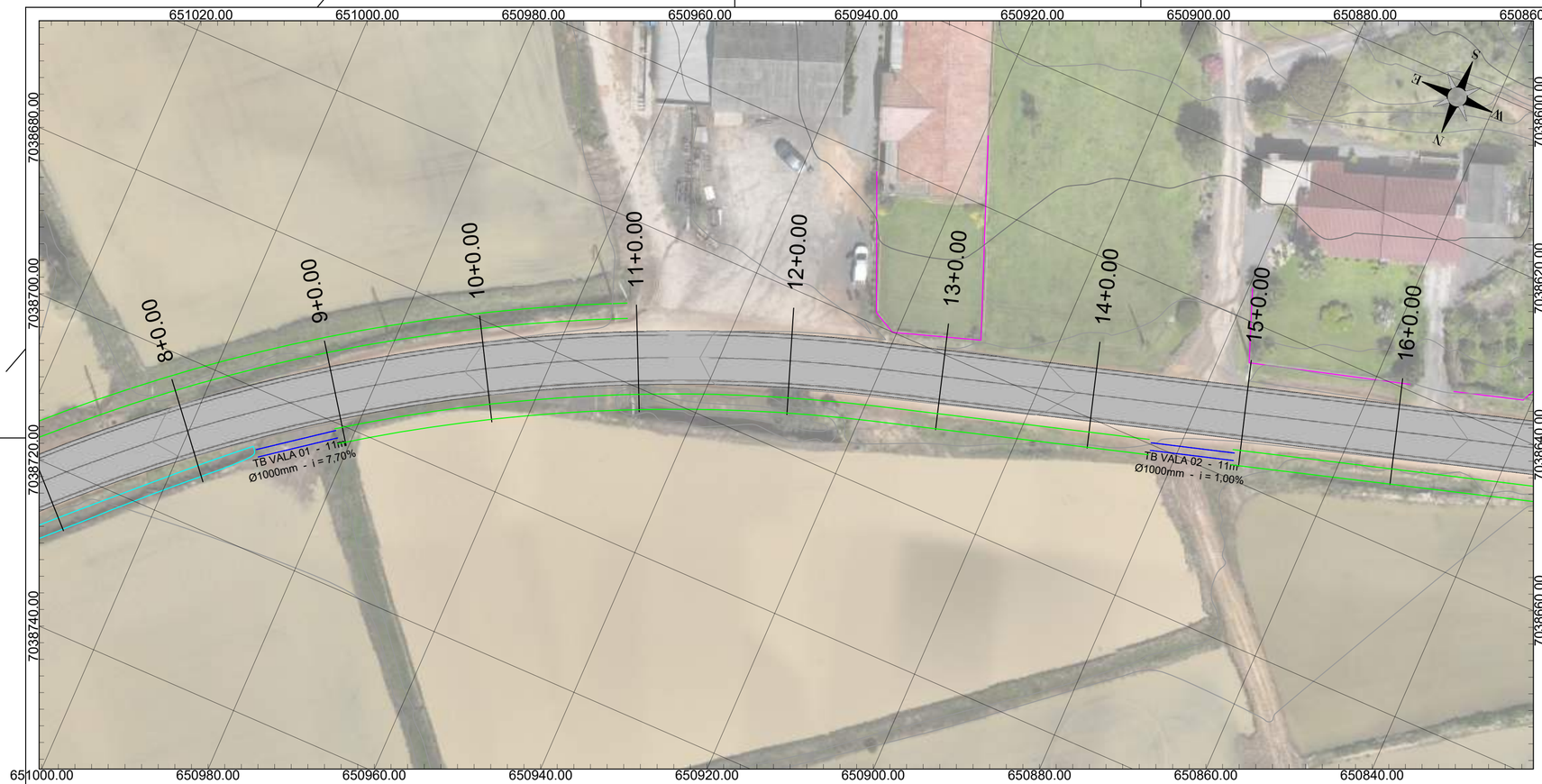
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

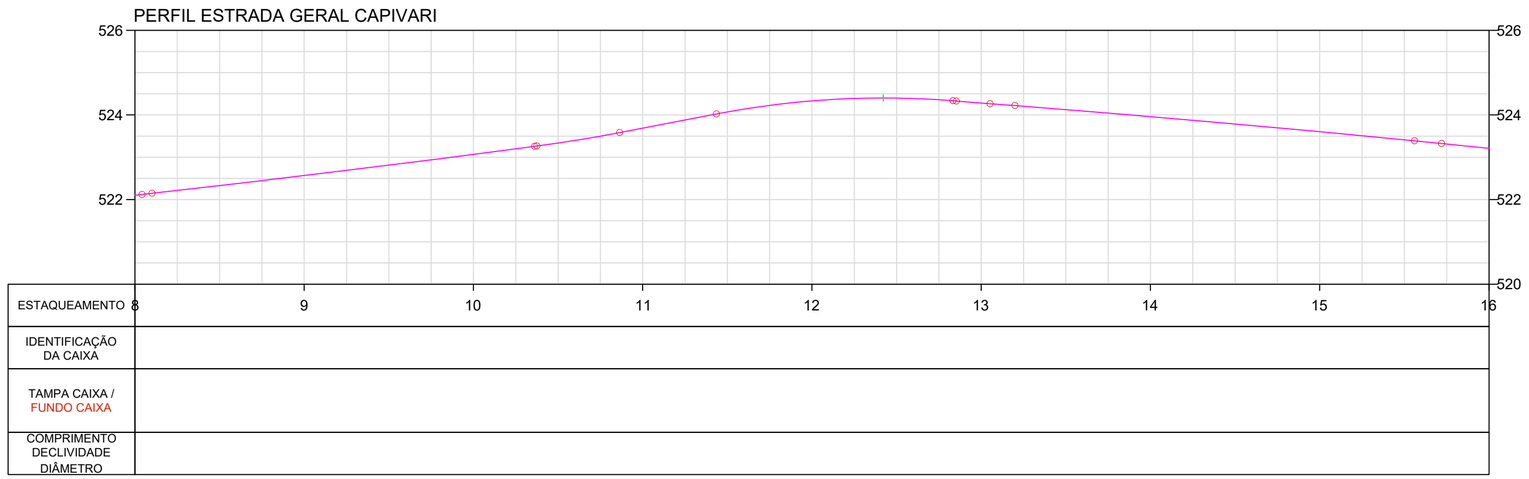
FOLHA:
01

CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

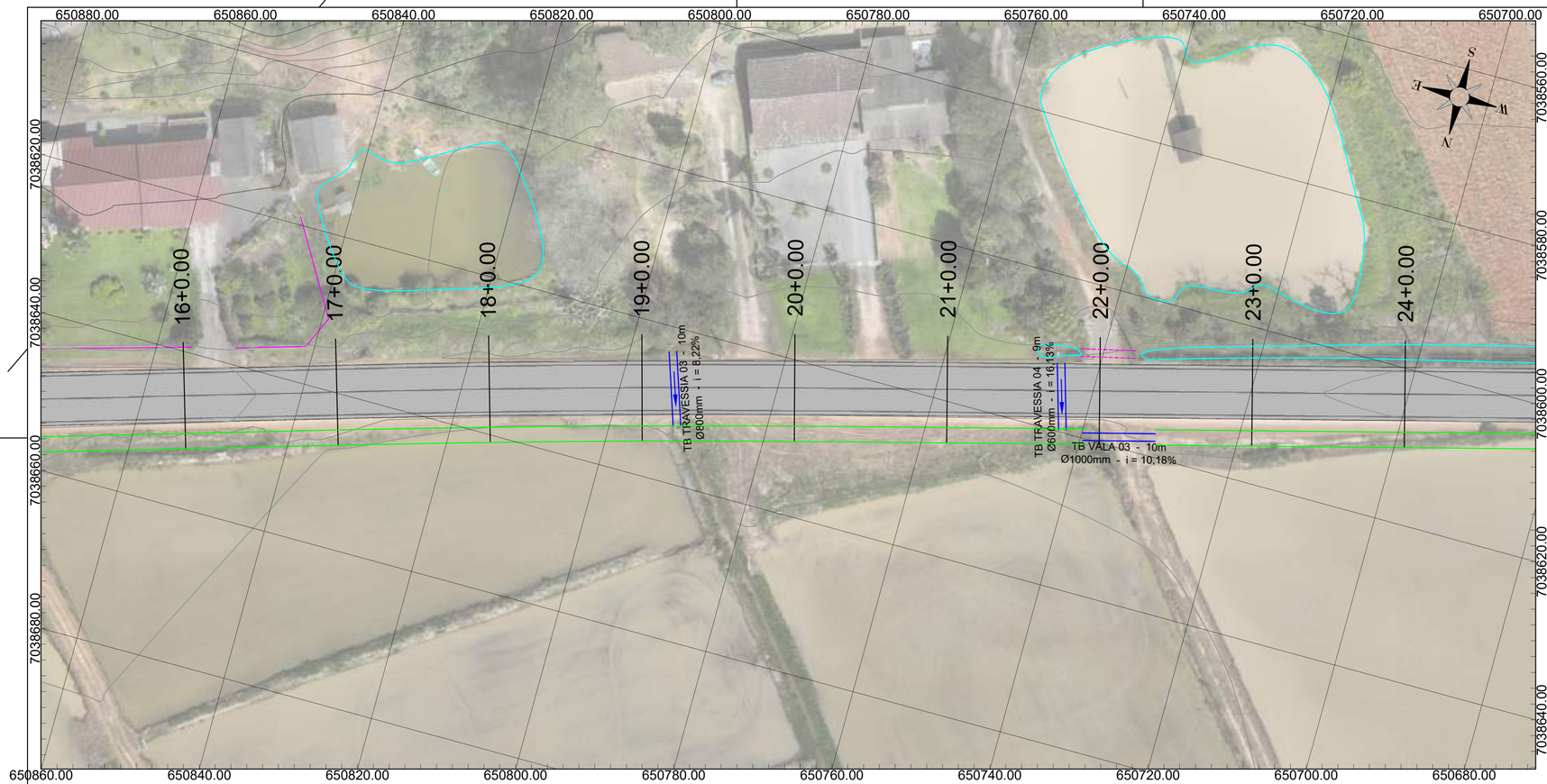
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

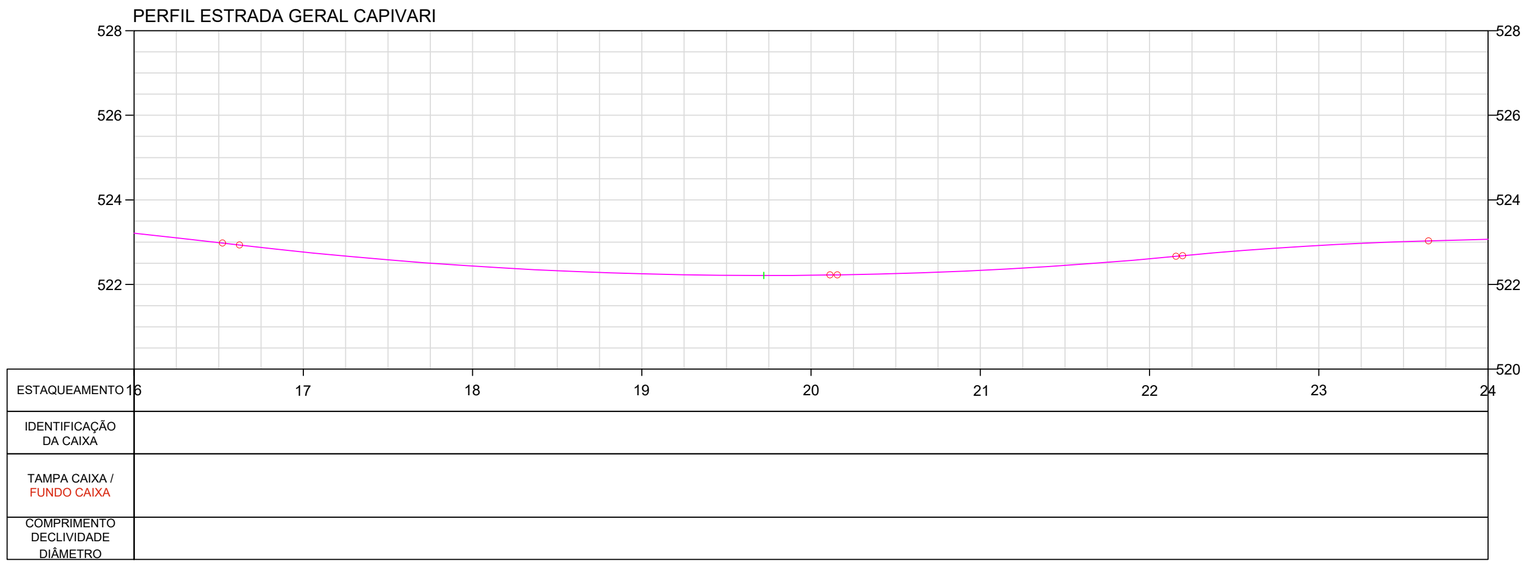
DRE

FOLHA:
02

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

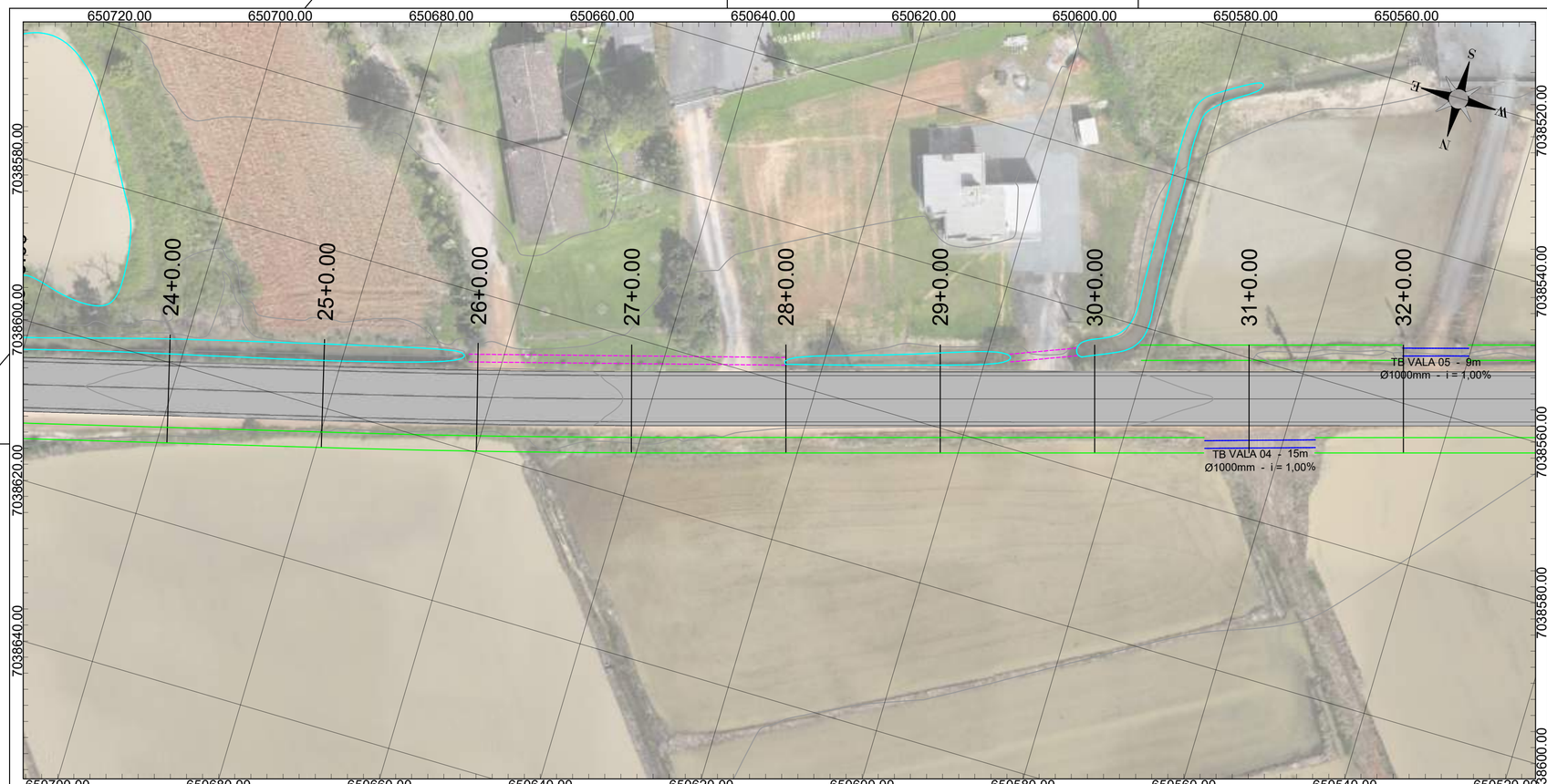
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

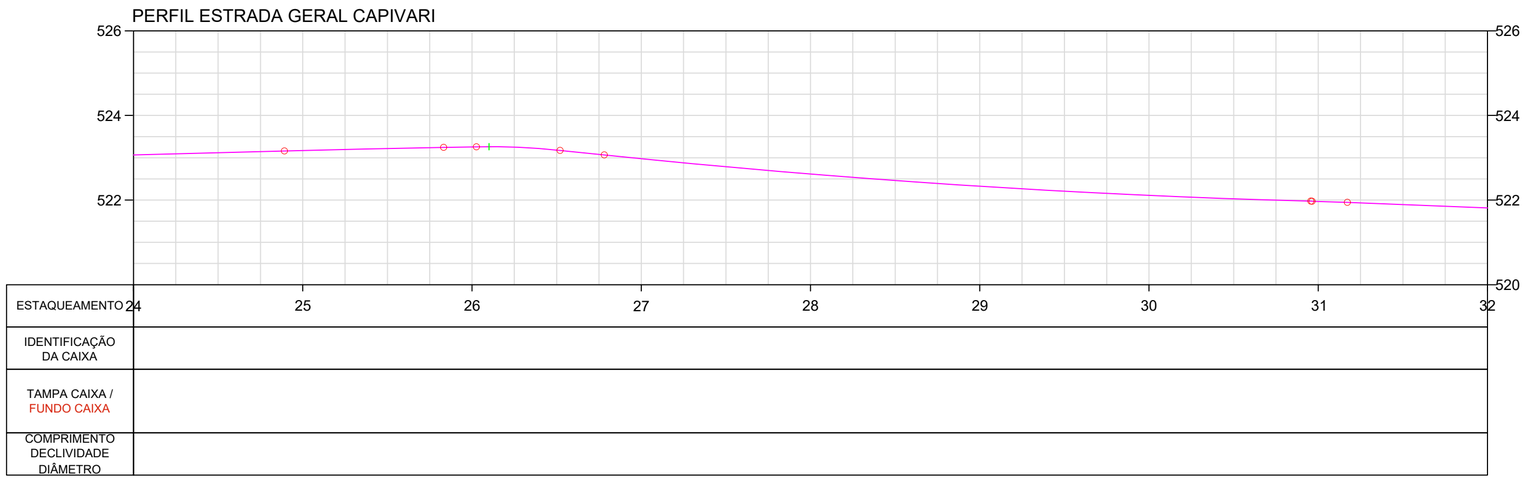
DRE

FOLHA:
03

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

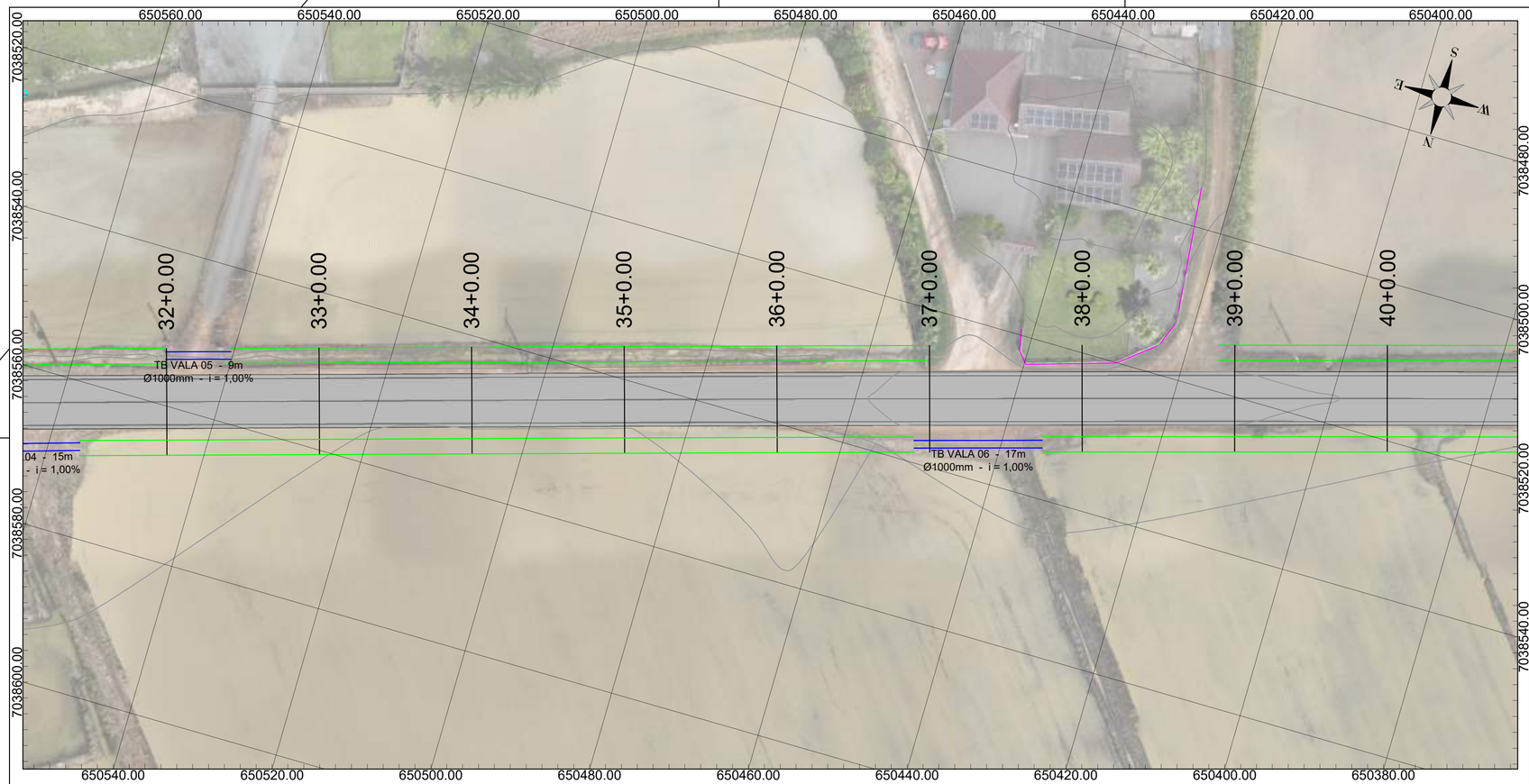
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

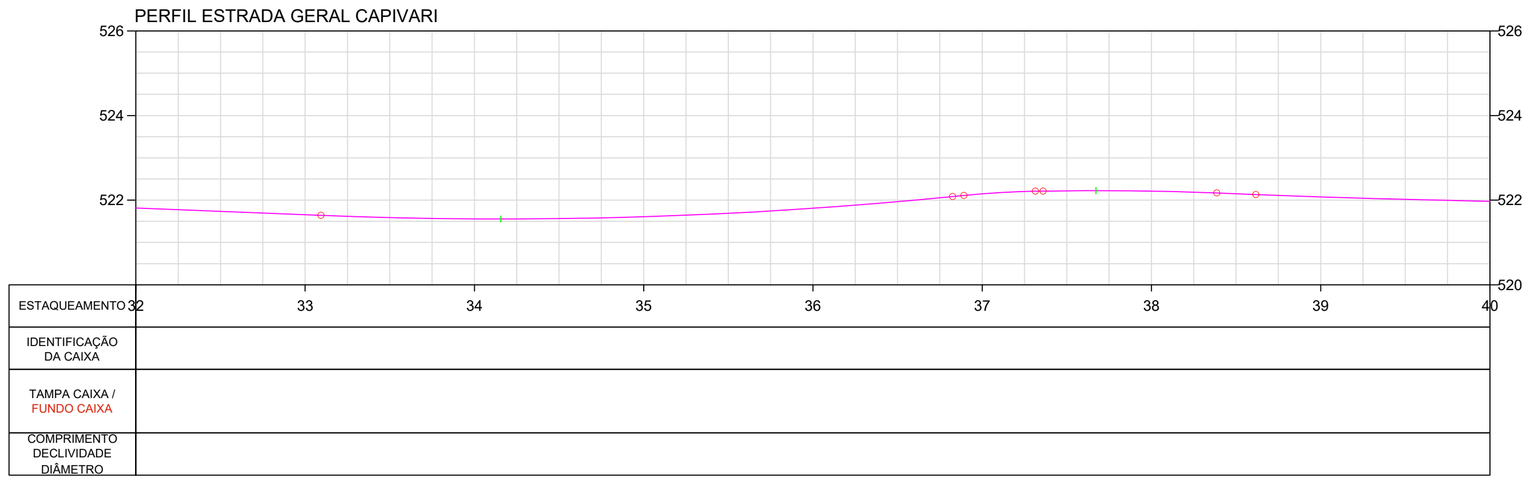
DRE

FOLHA:
04

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

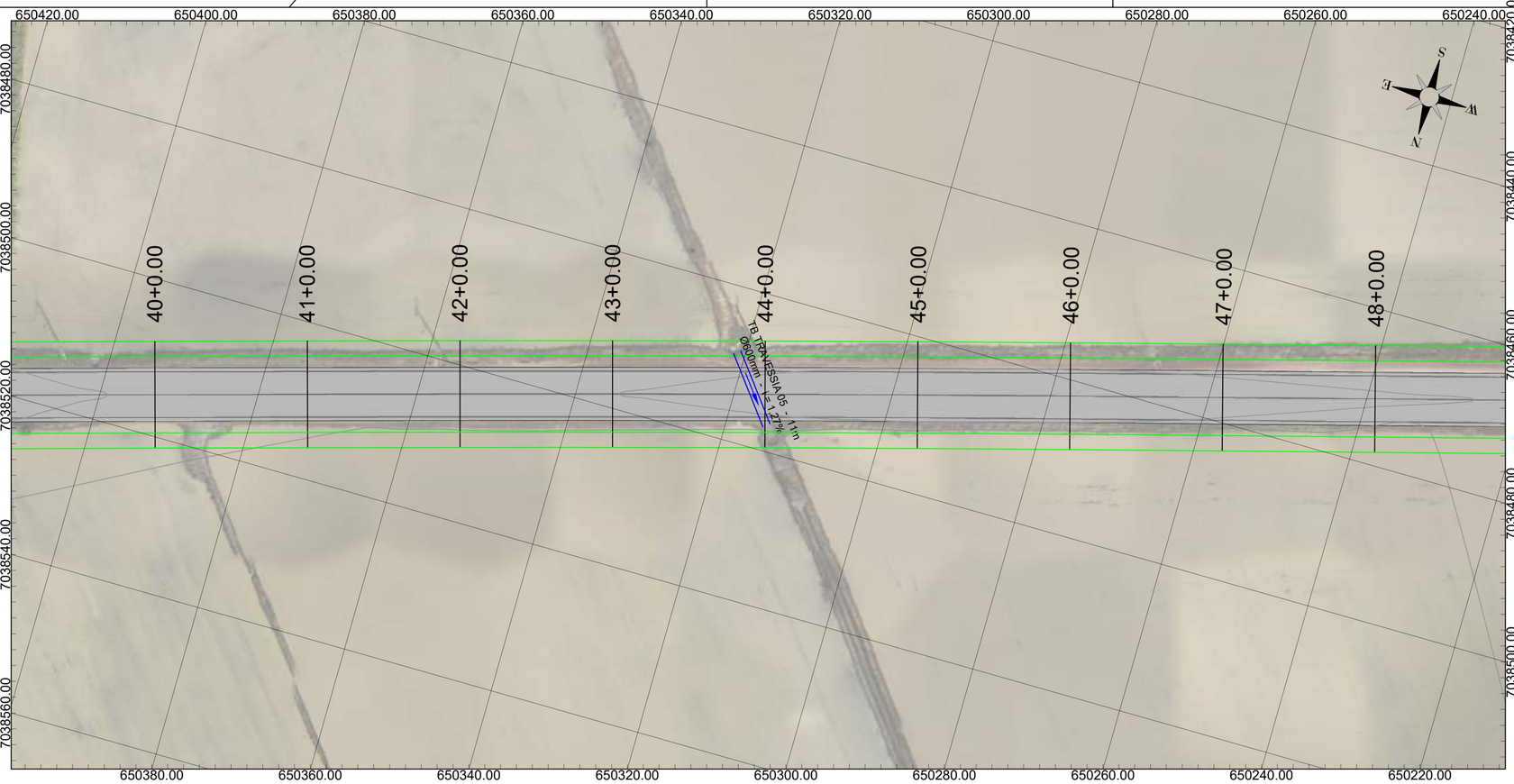
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

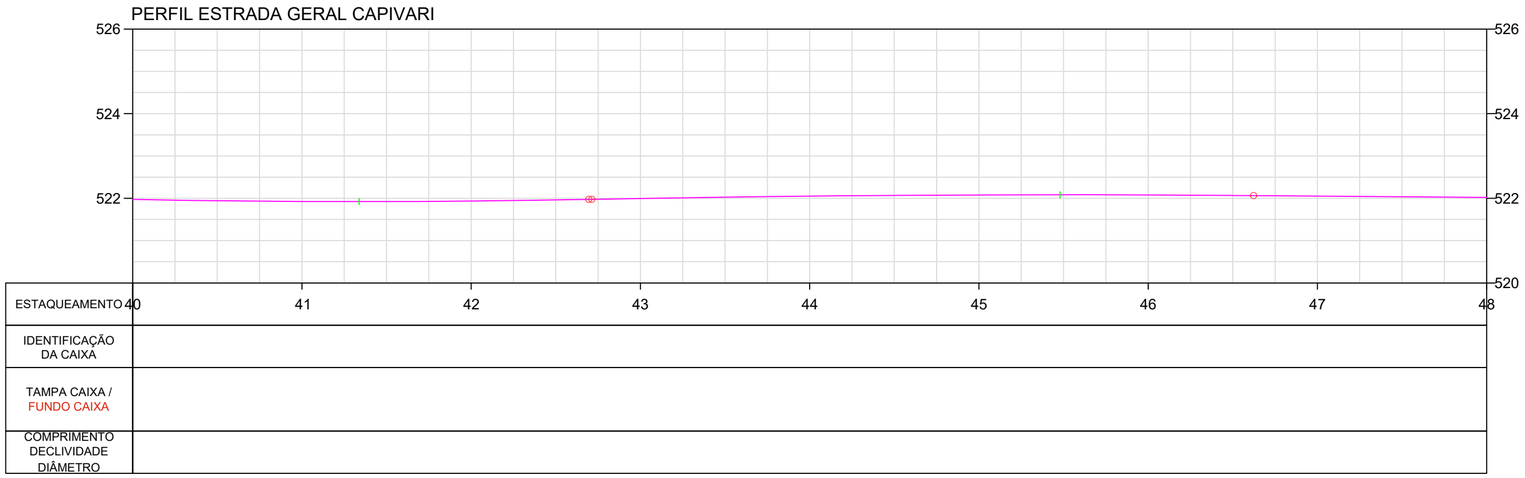
DRE

FOLHA:
05

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

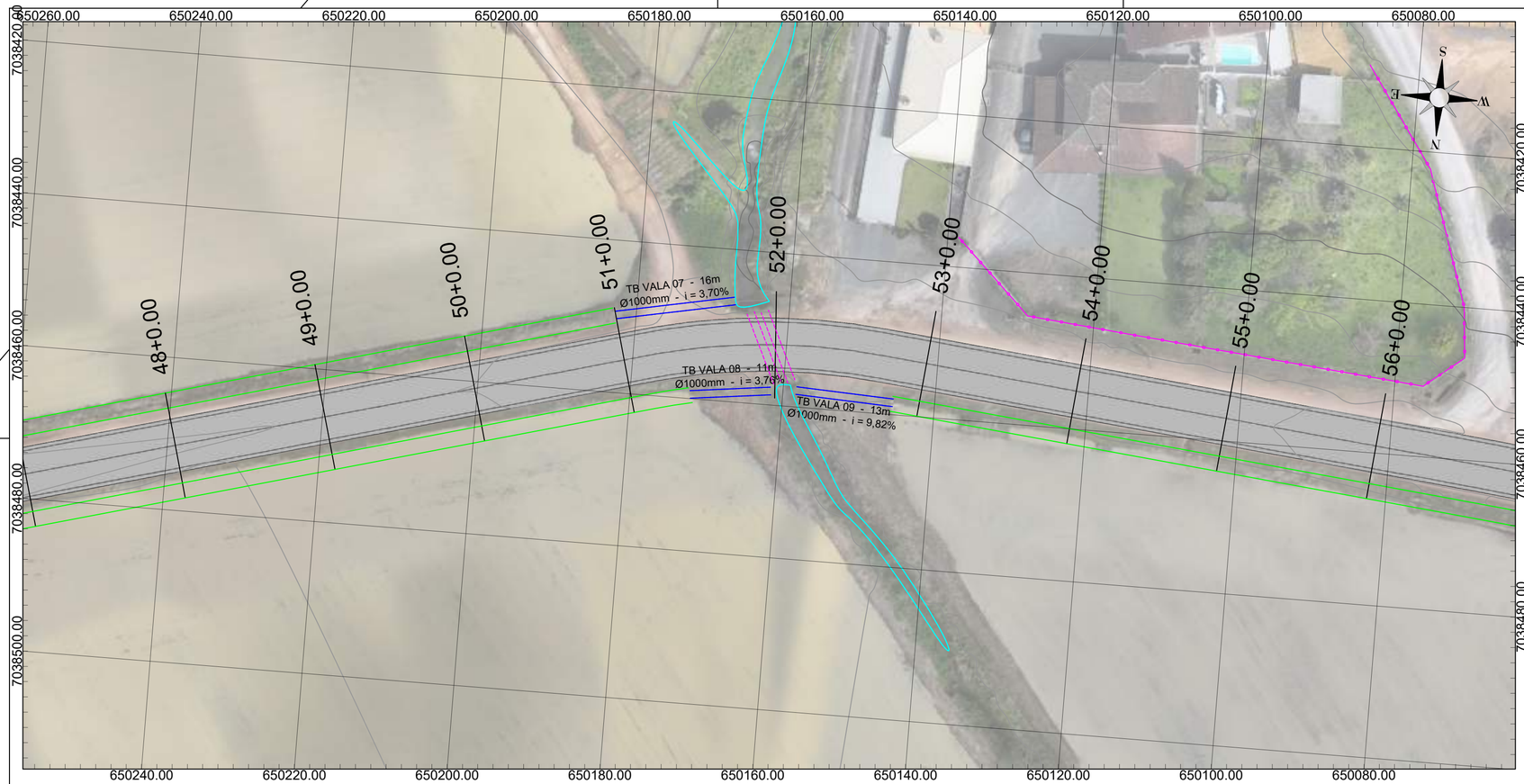
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

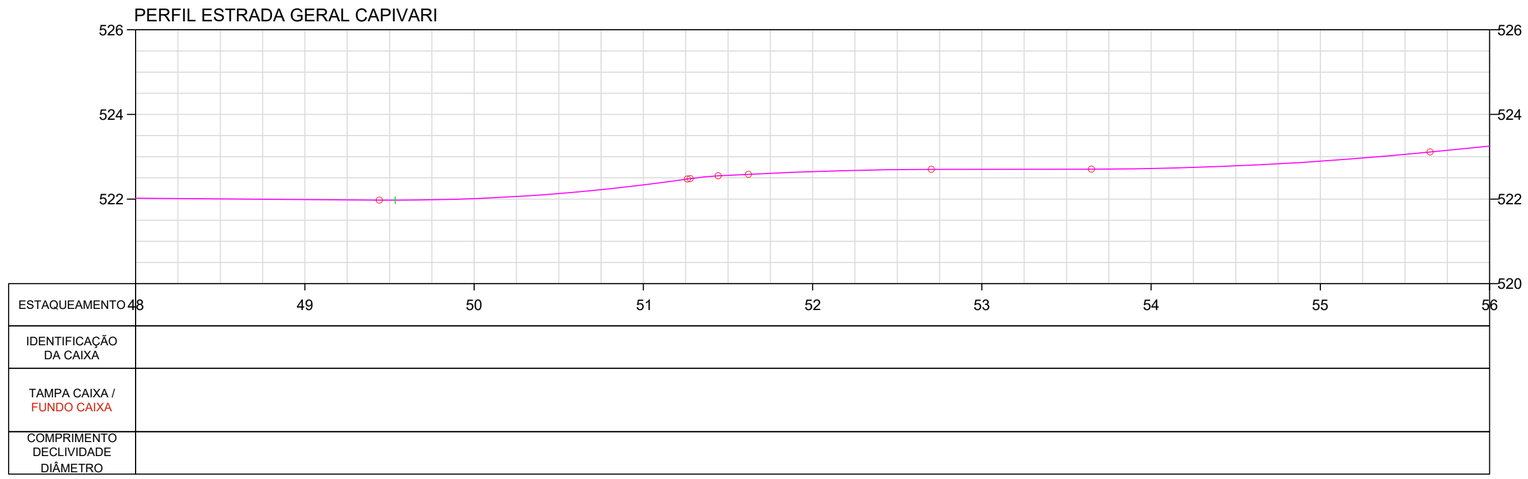
DRE

FOLHA:
06

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

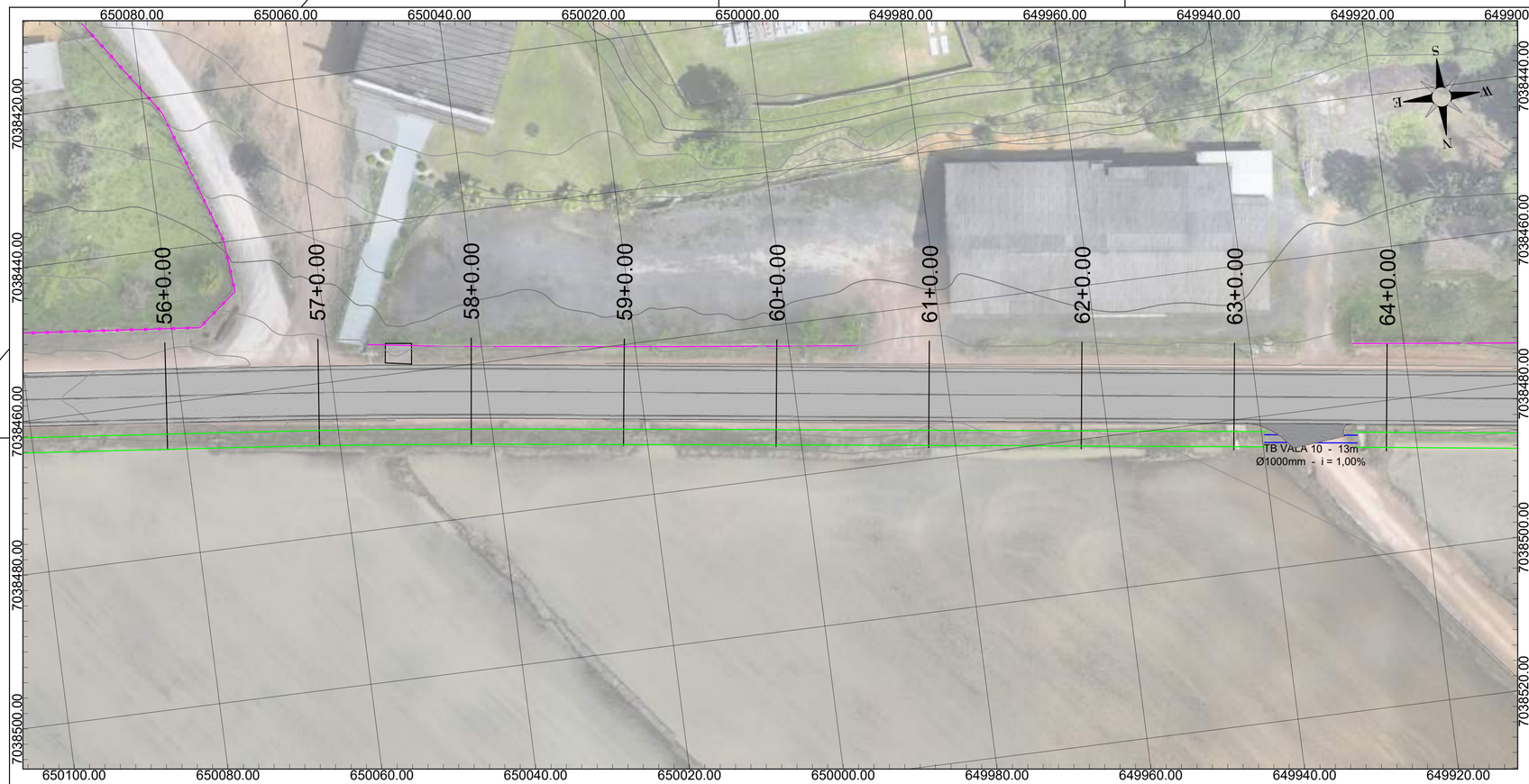
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

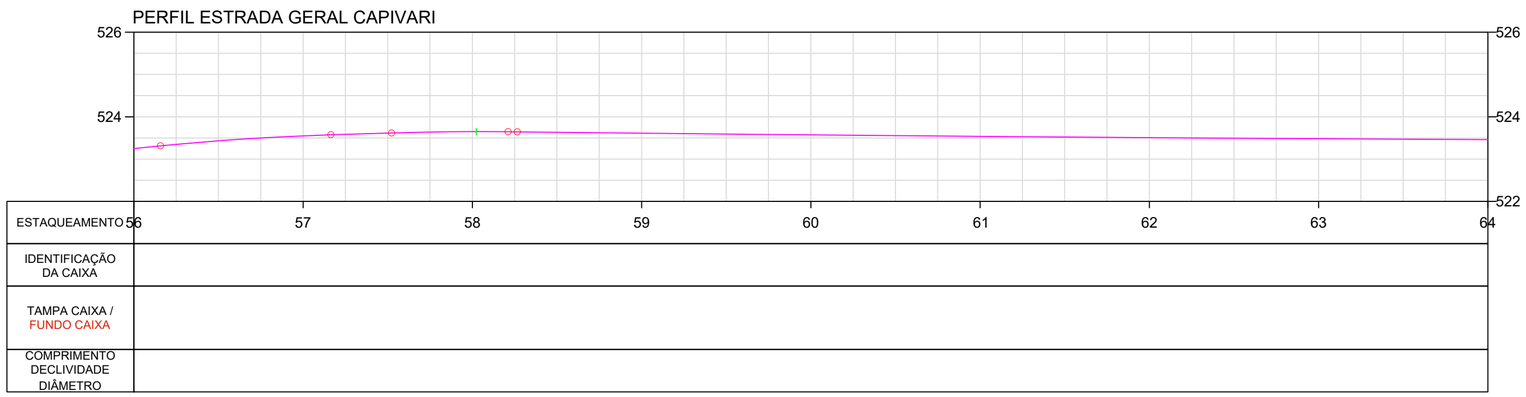
DRE

FOLHA:
07

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

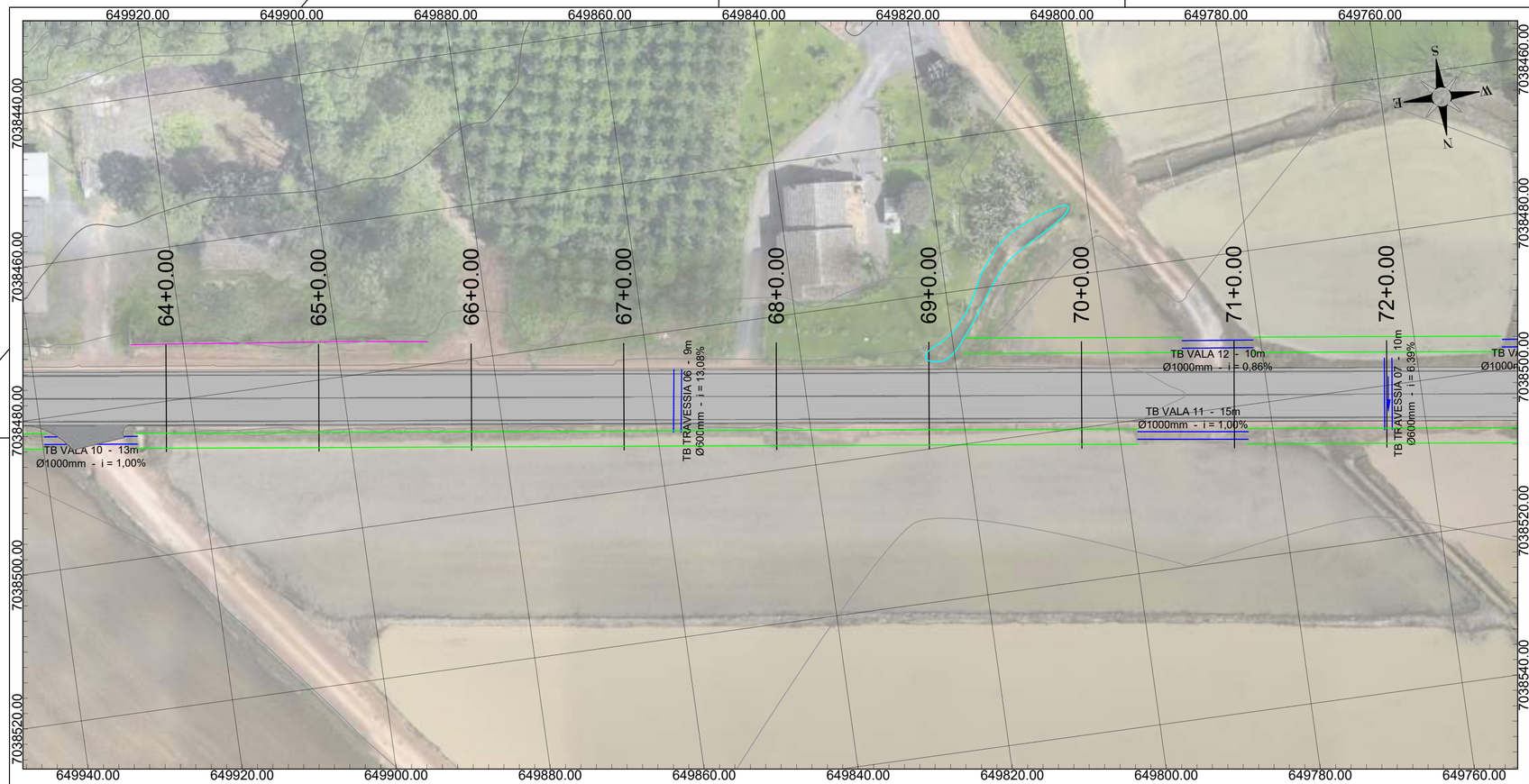
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

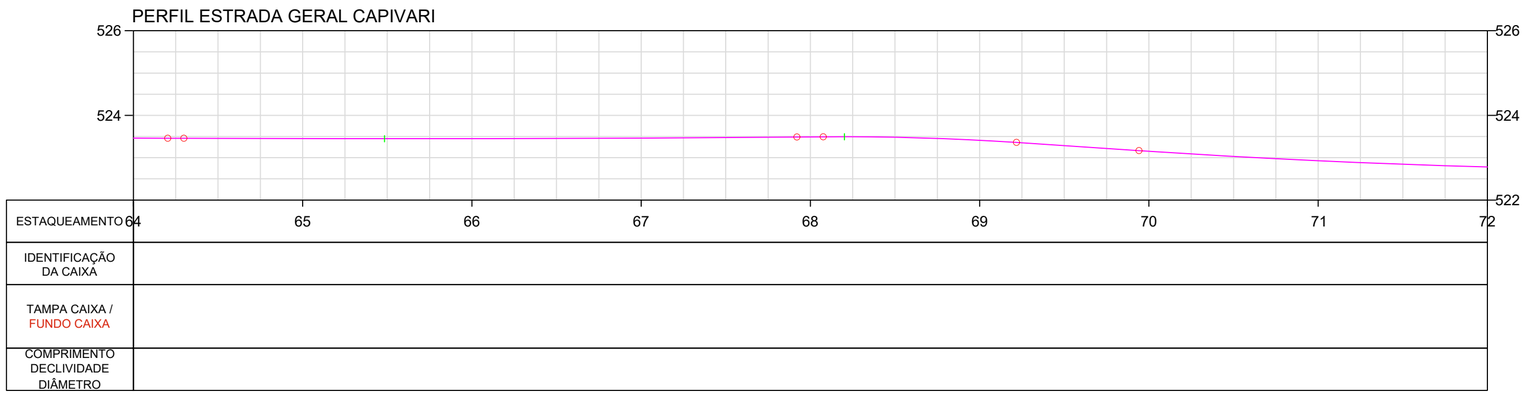
DRE

FOLHA:
08

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

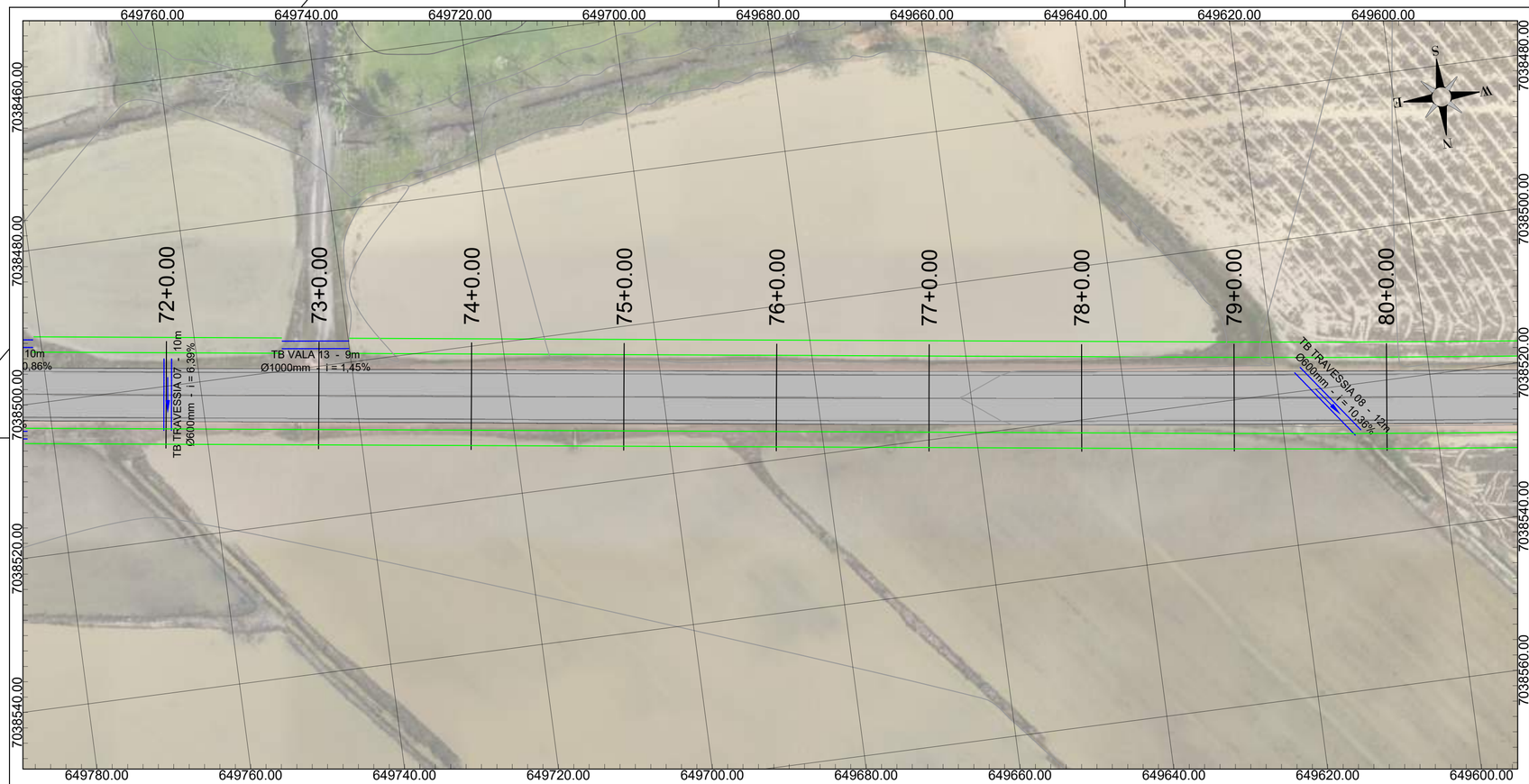
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

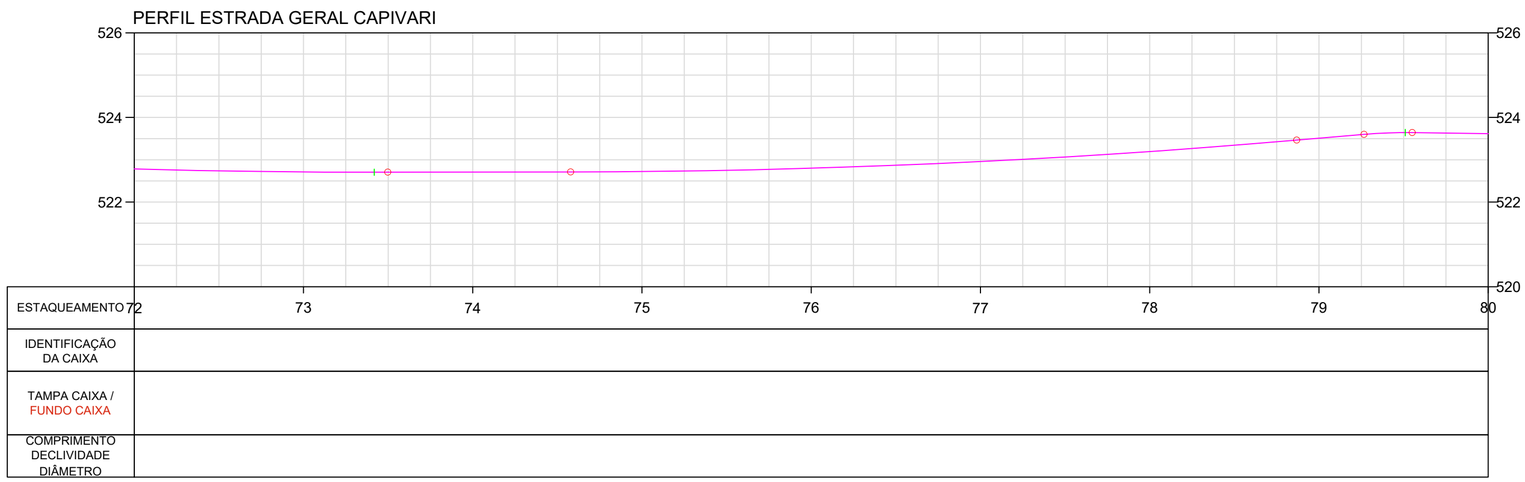
DRE

FOLHA:
09

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

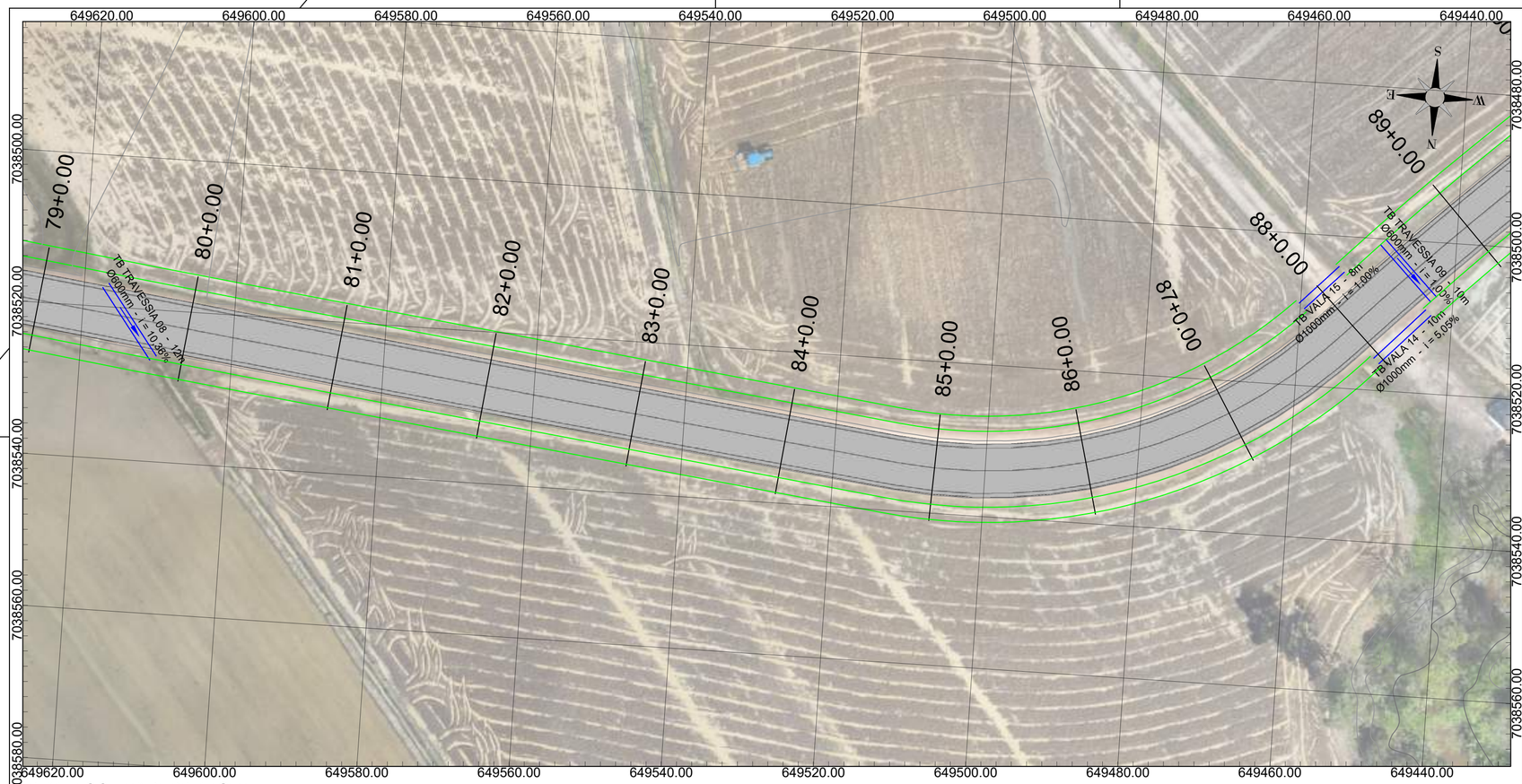
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

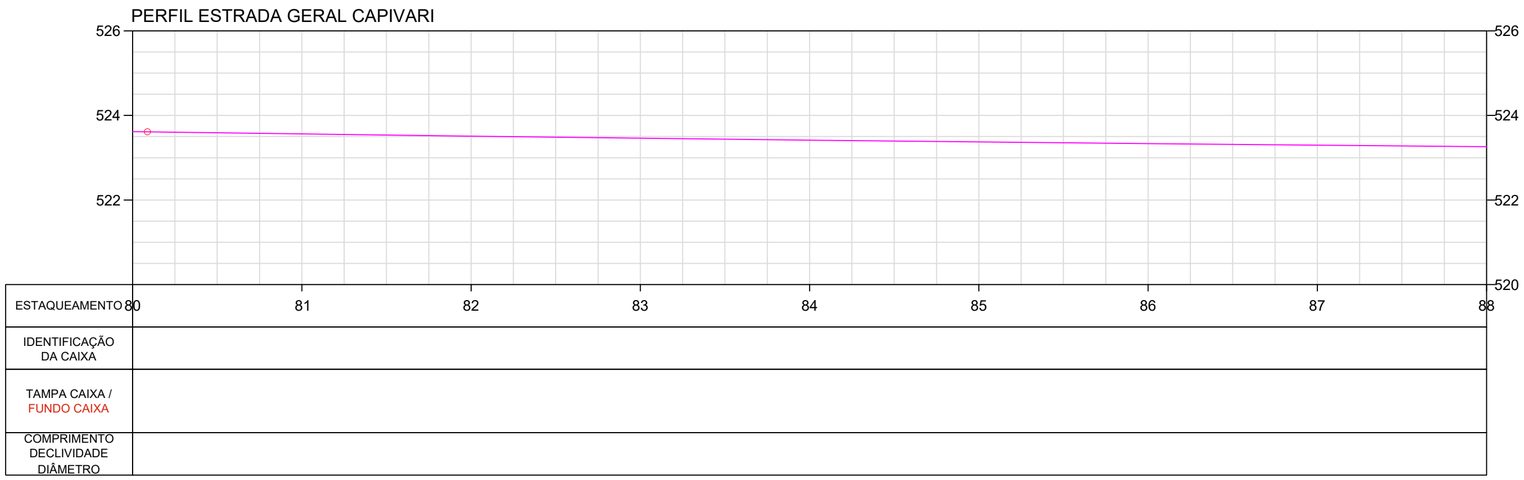
DRE

FOLHA:
10

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

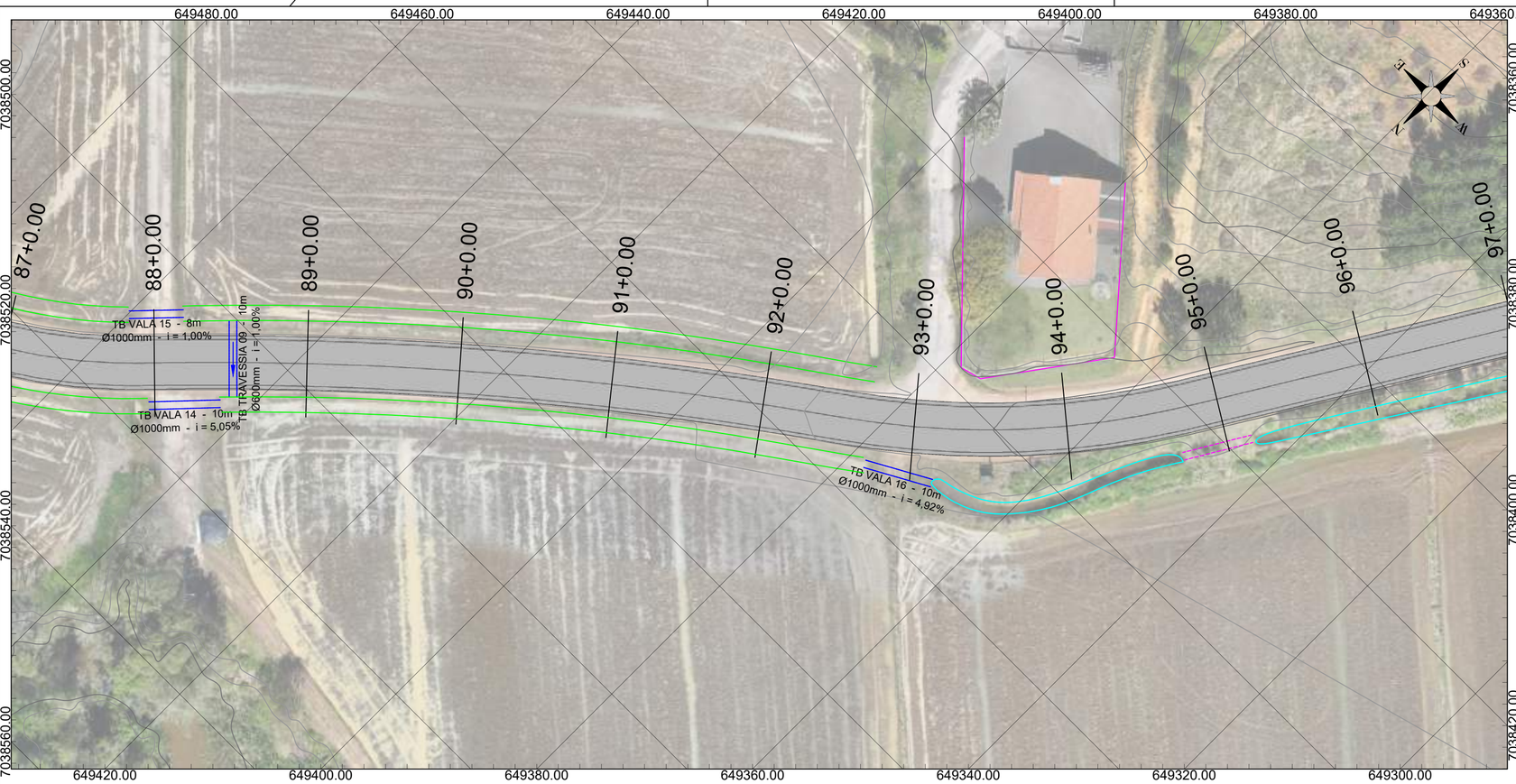
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

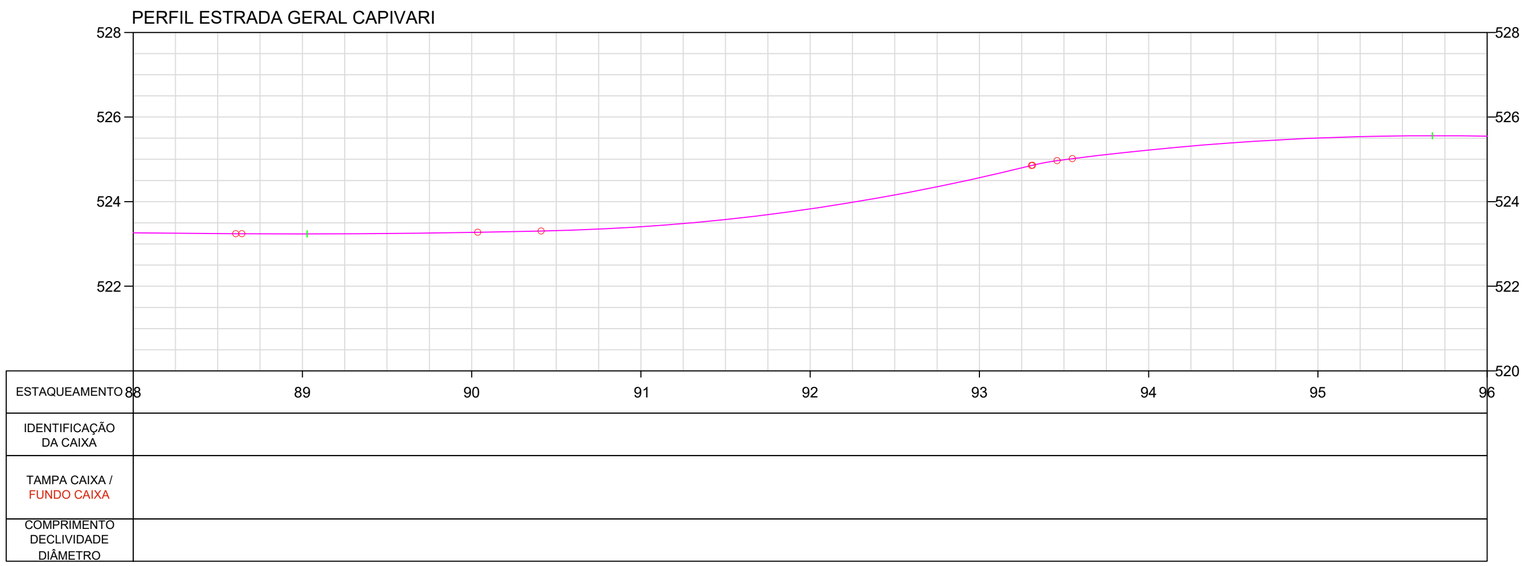
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
11



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

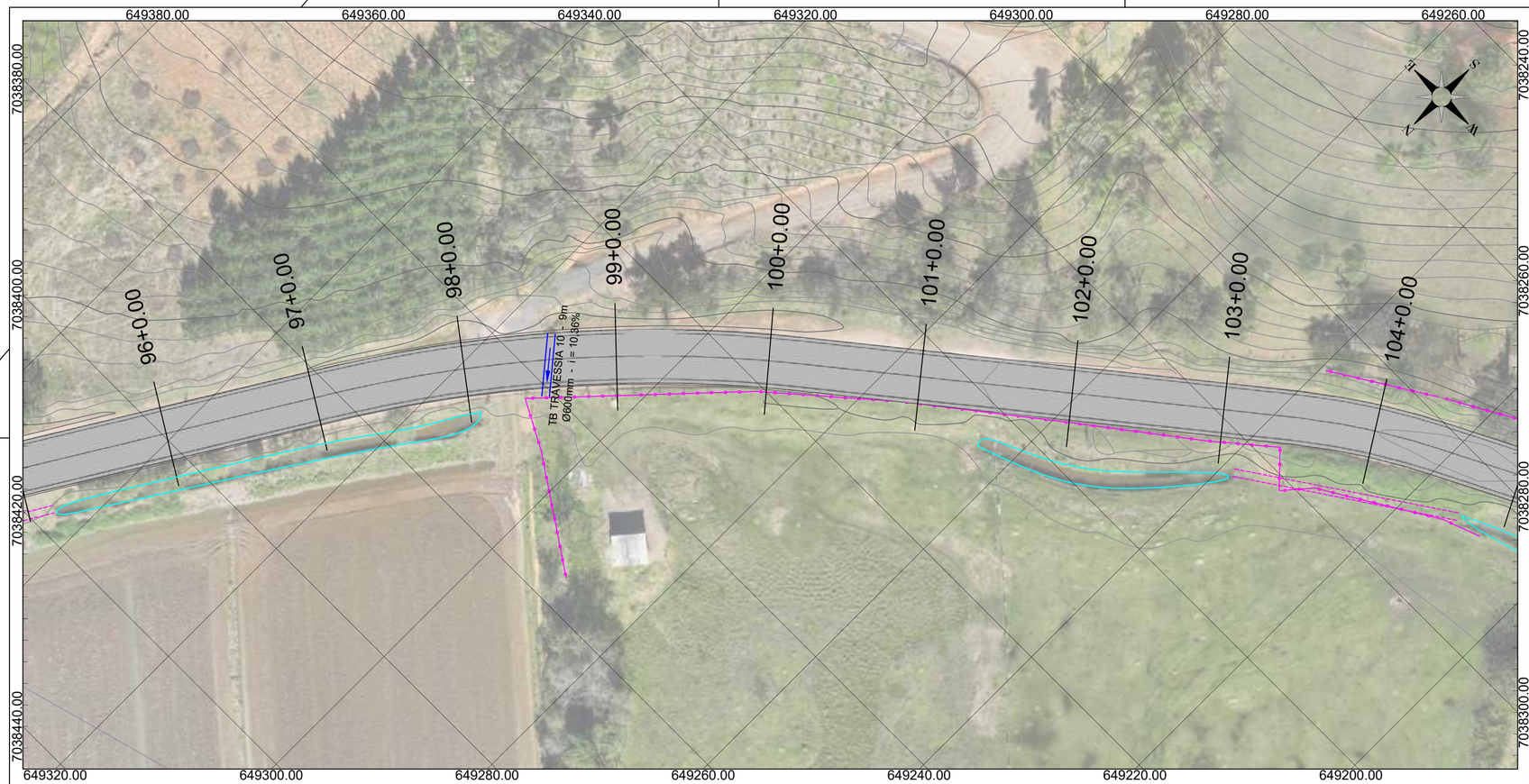
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

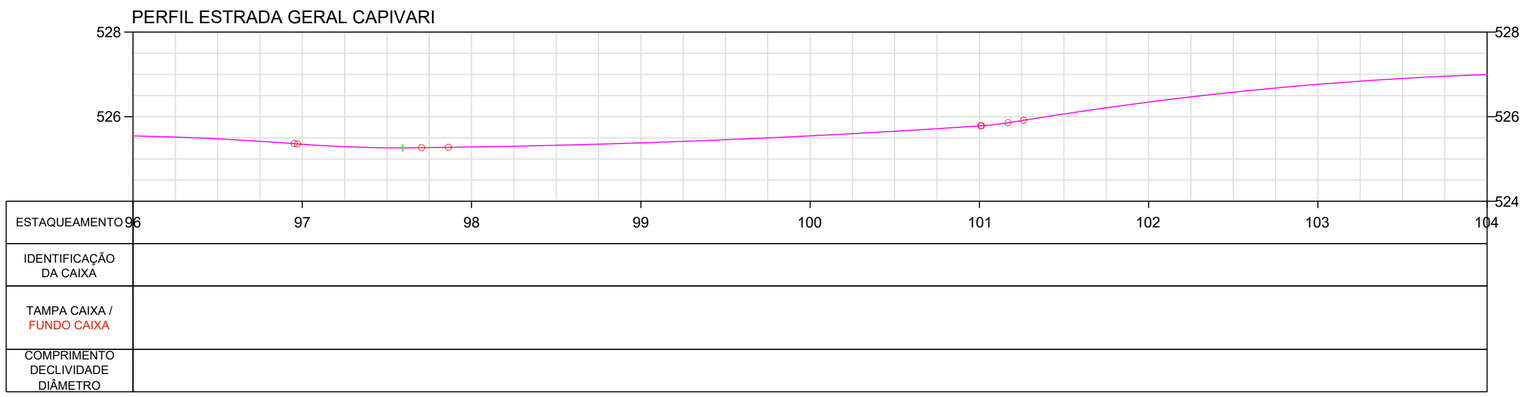
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
12



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

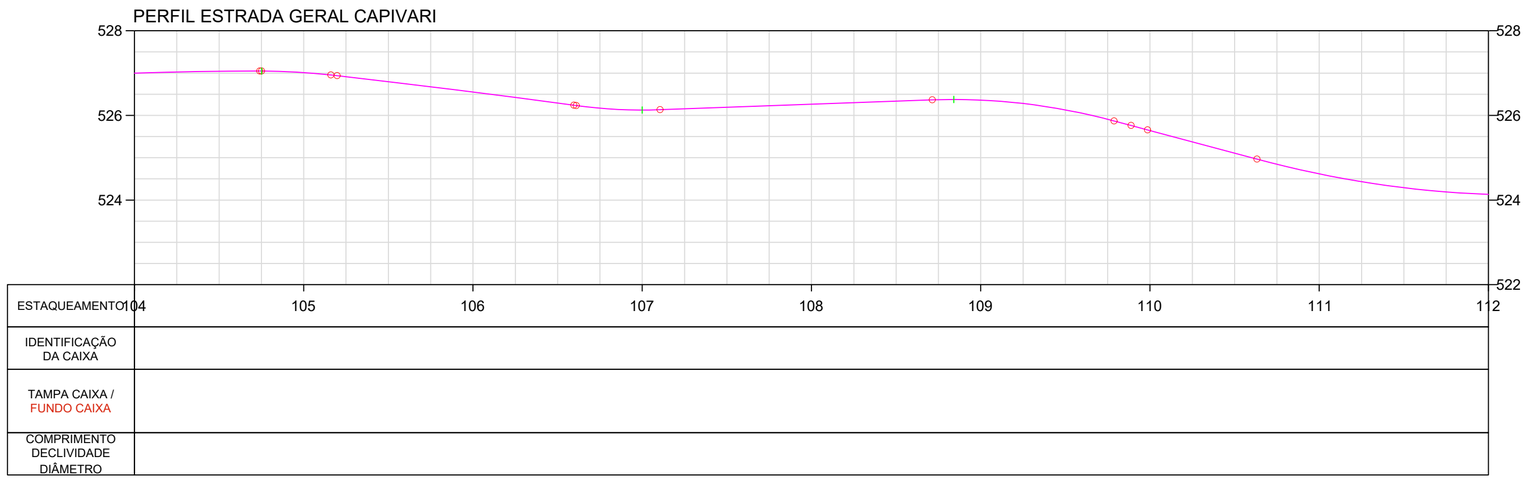
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
13



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

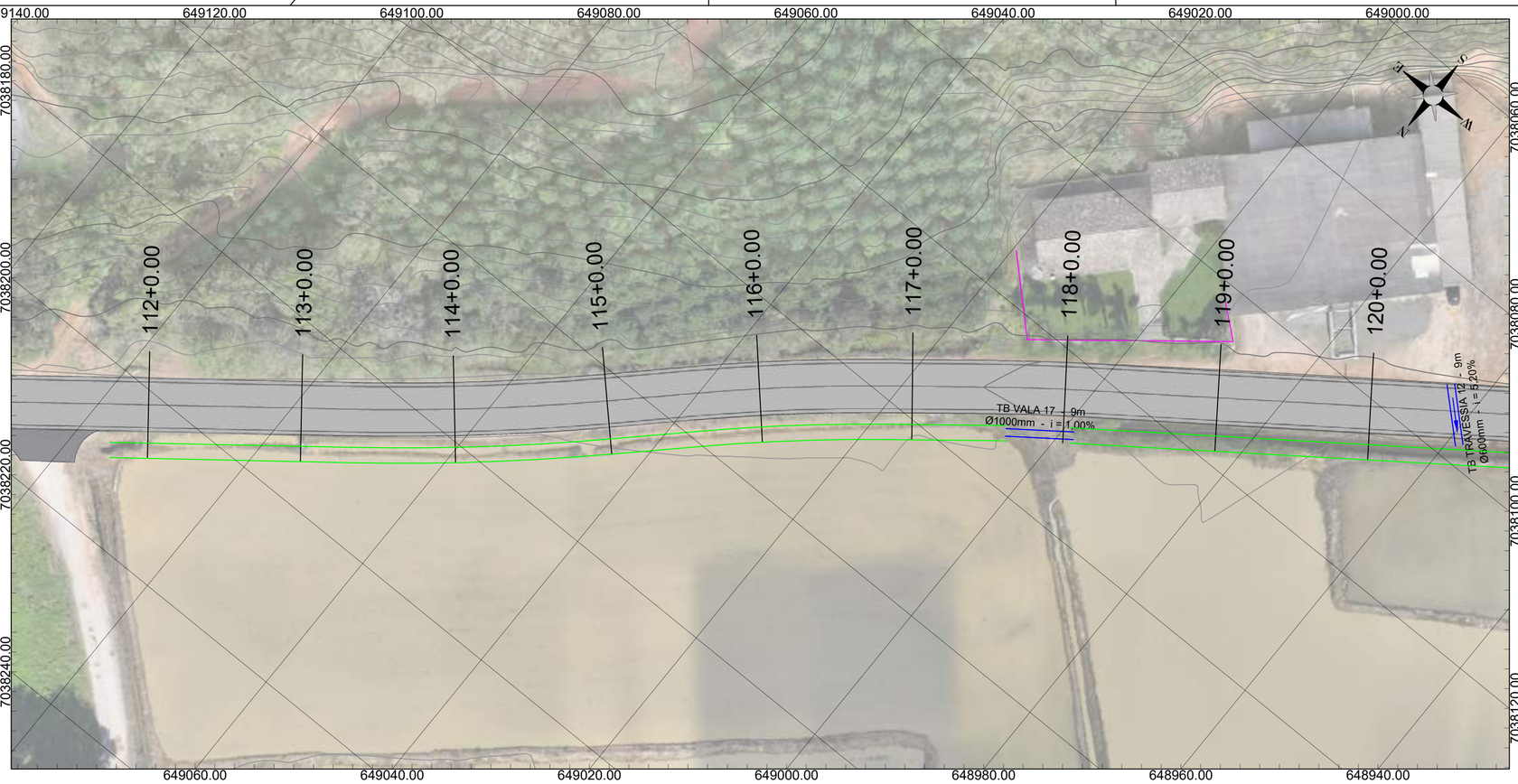
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

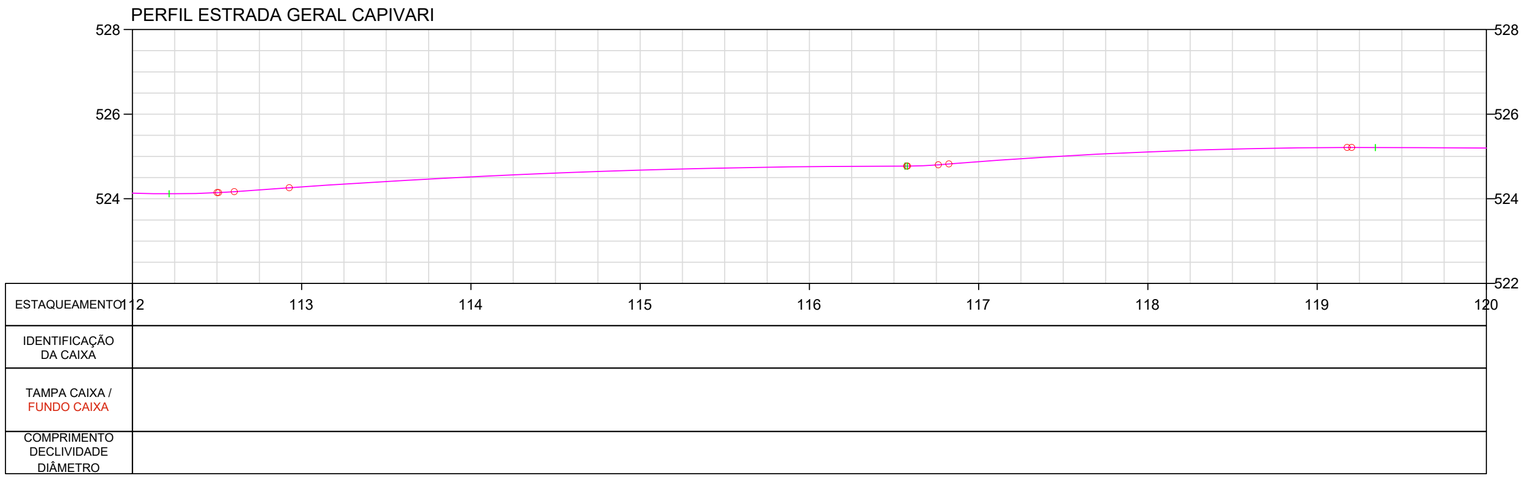
DRE

FOLHA:
14

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

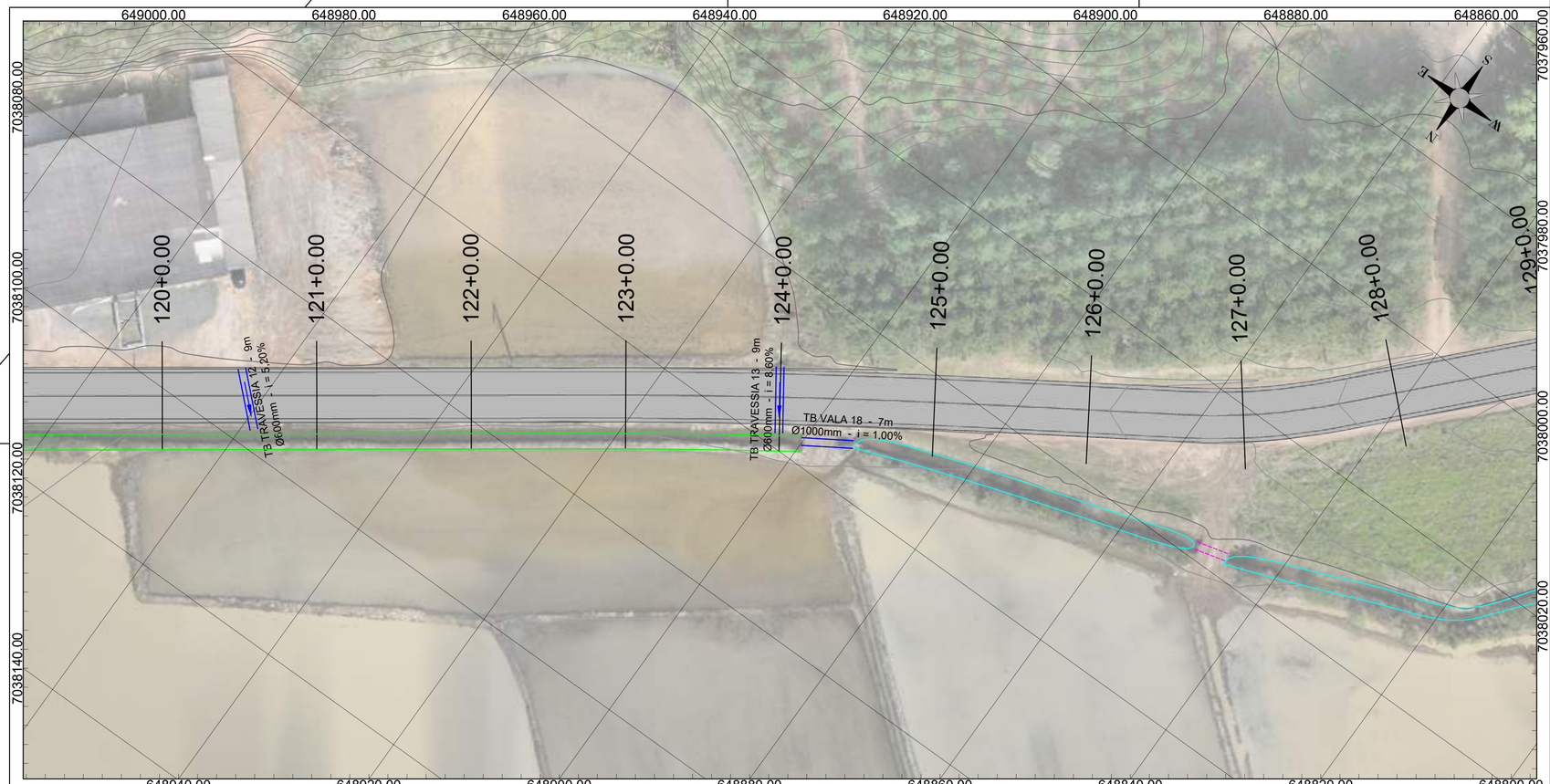
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

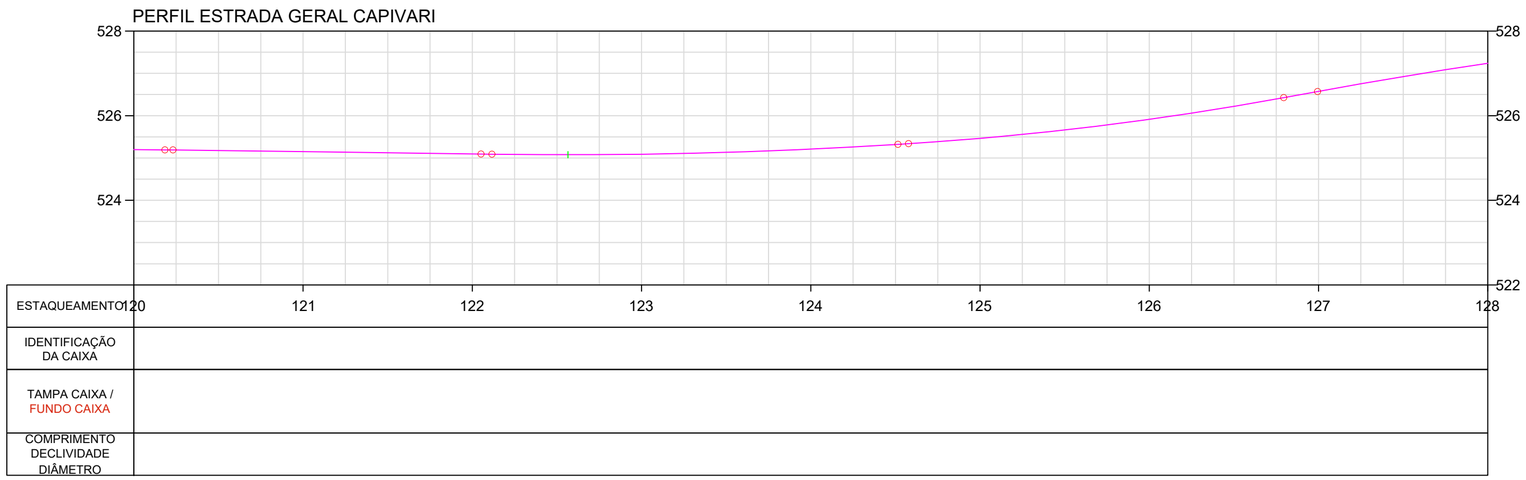
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
15



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

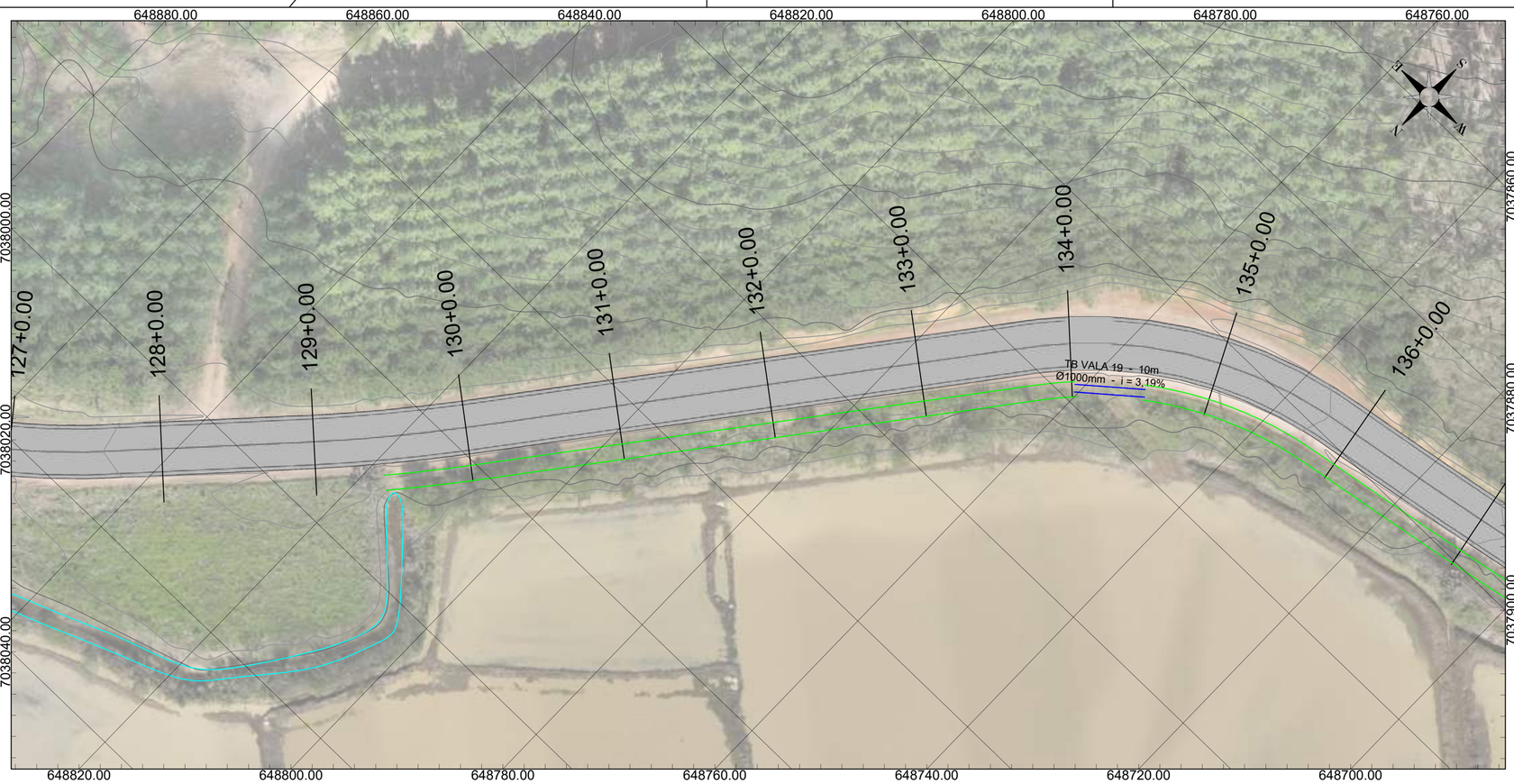
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

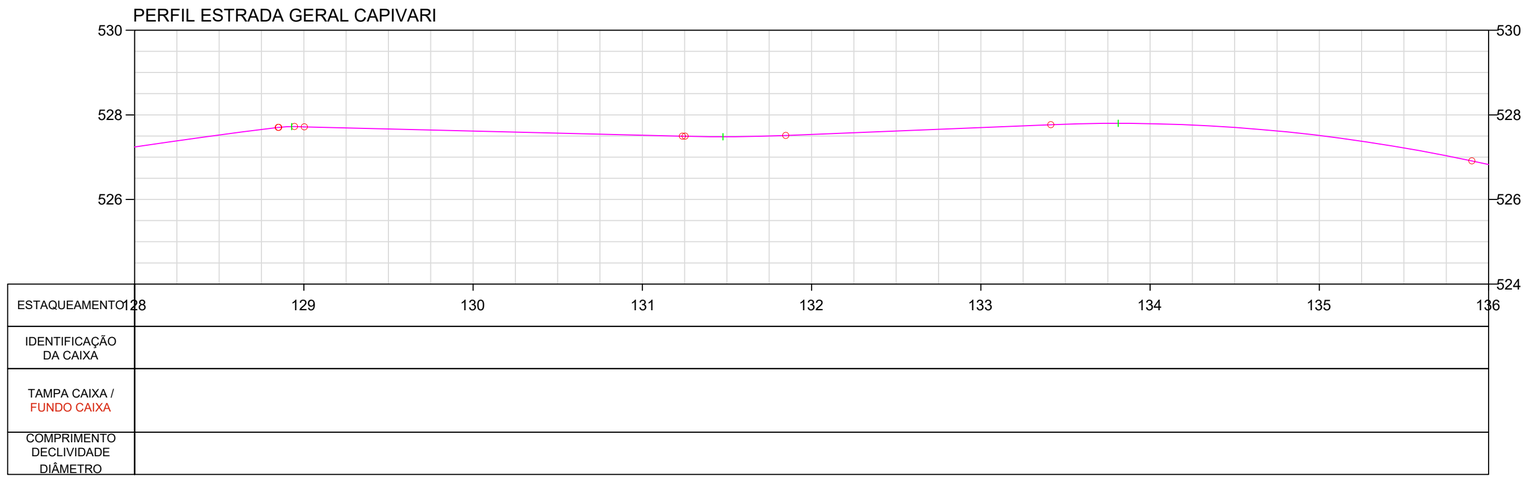
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
16



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

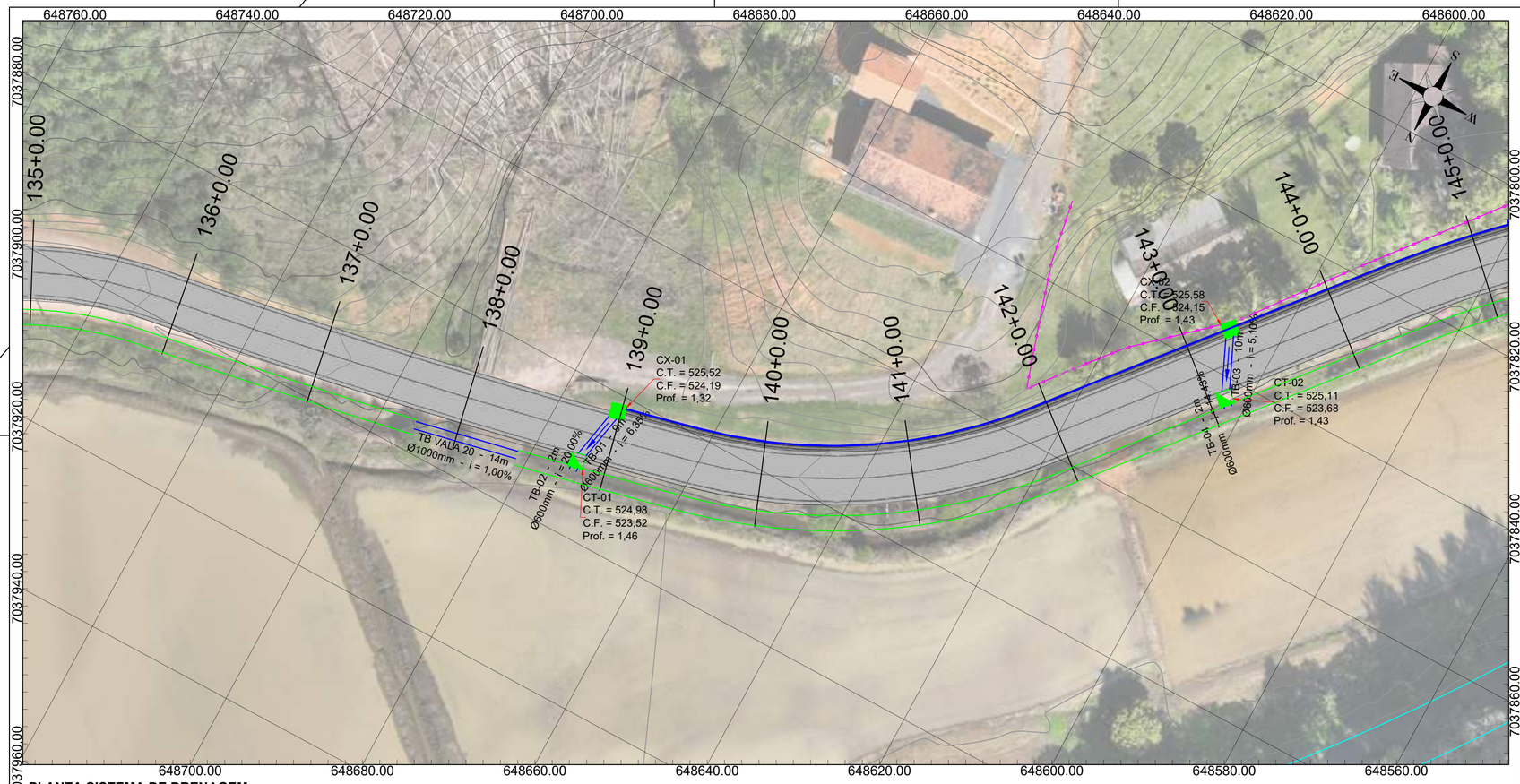
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

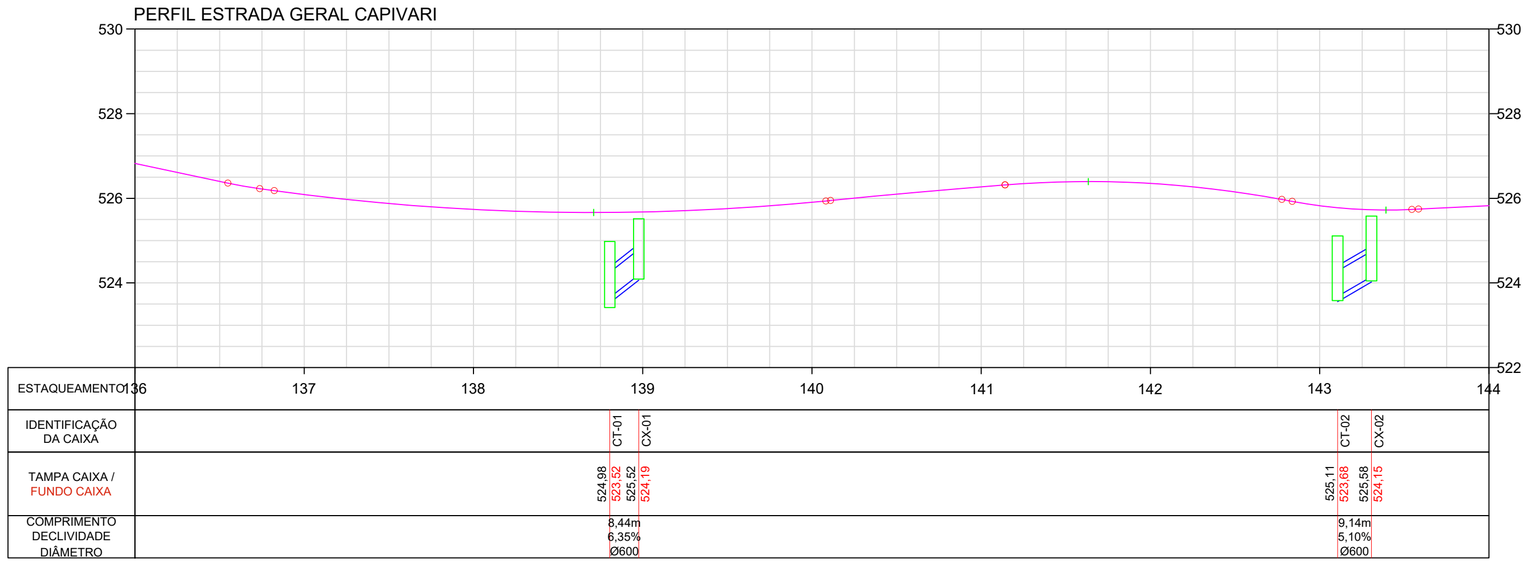
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
17



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

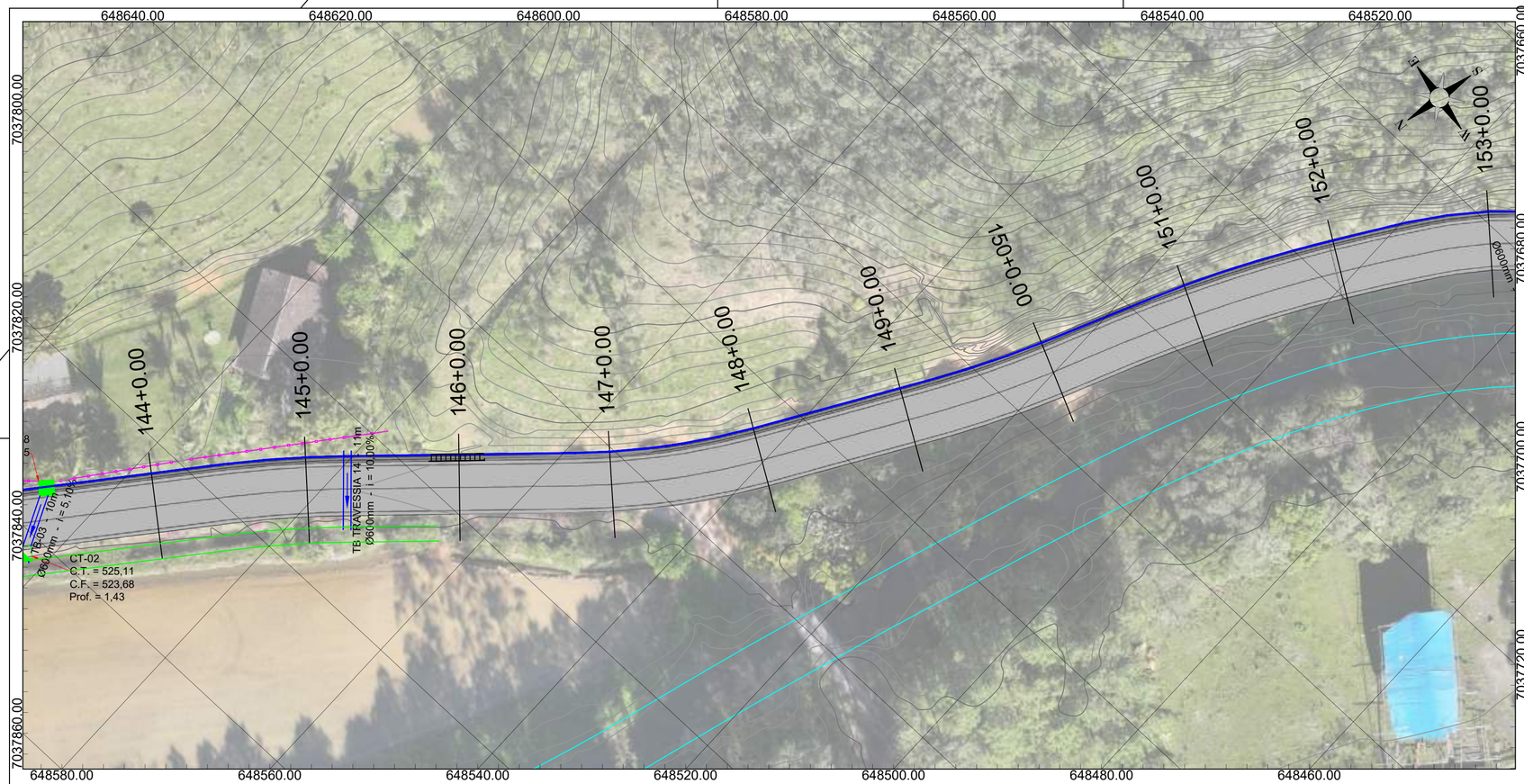
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

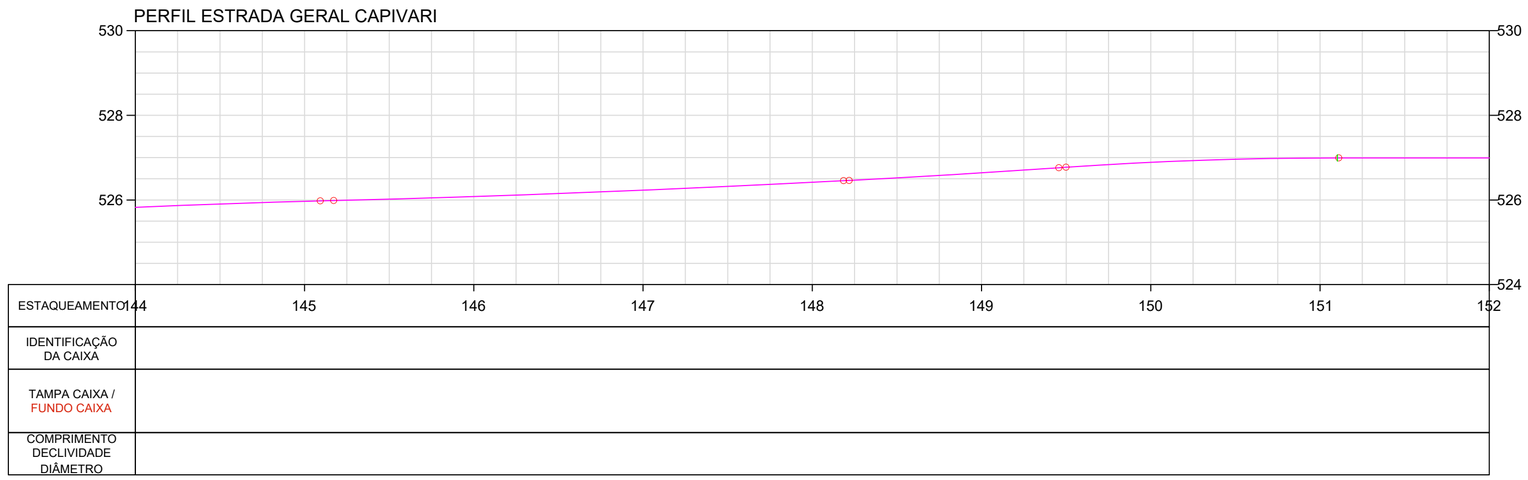
DRE

FOLHA:
18

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

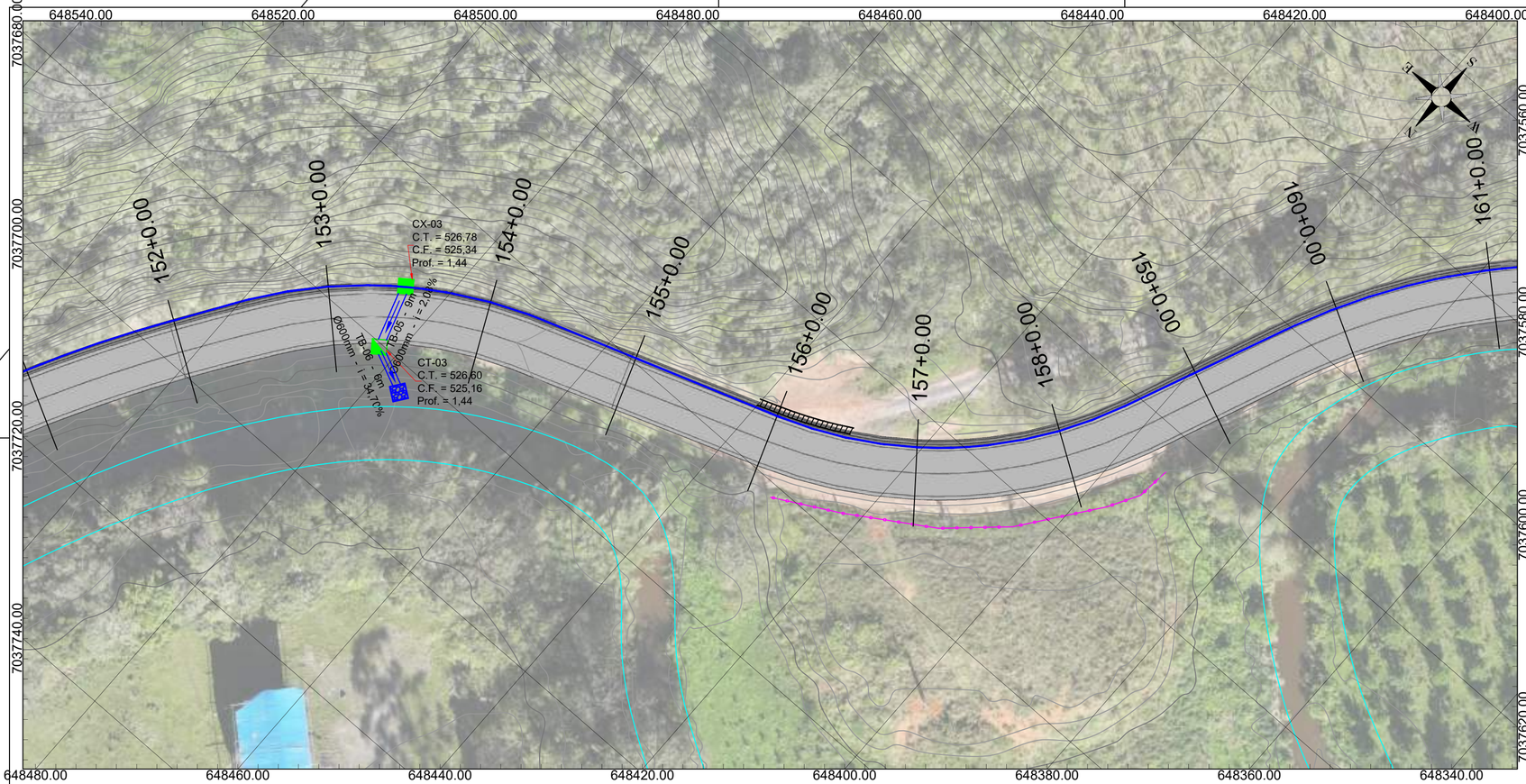
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

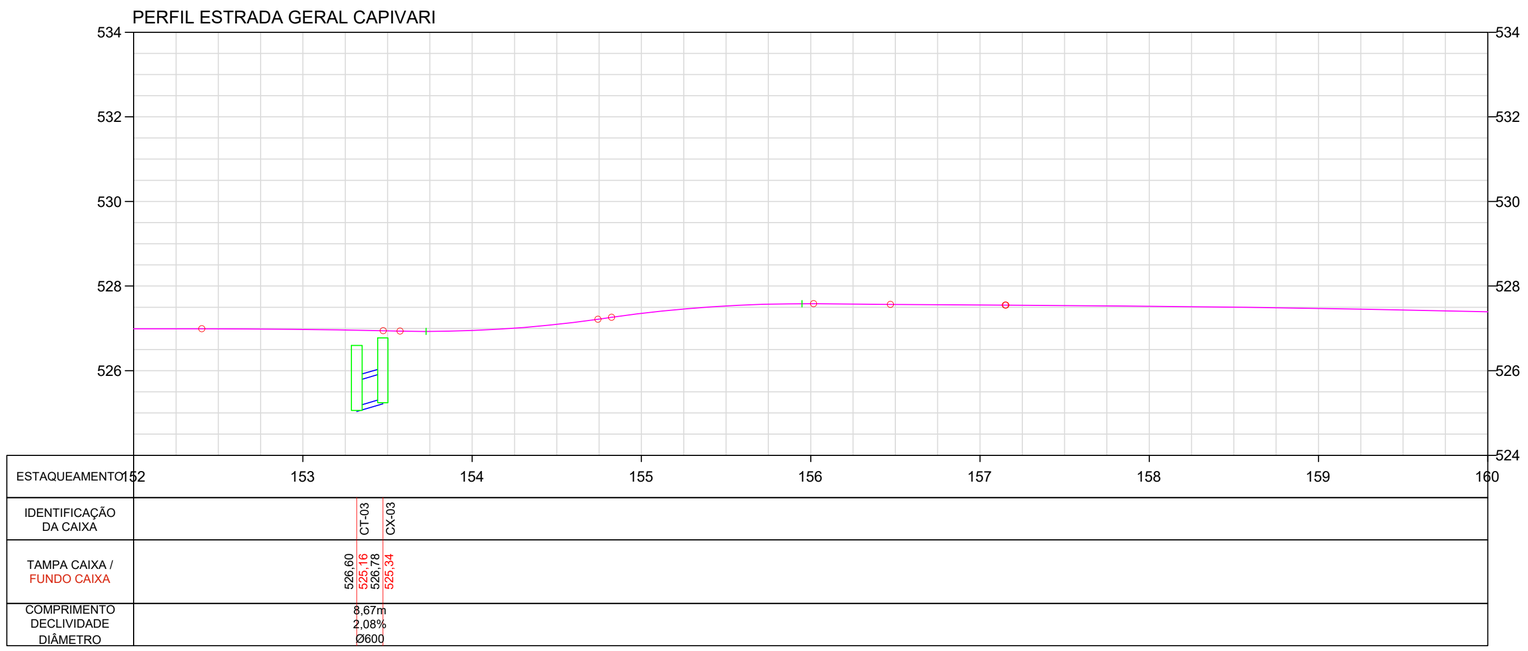
DRE

FOLHA:
19

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

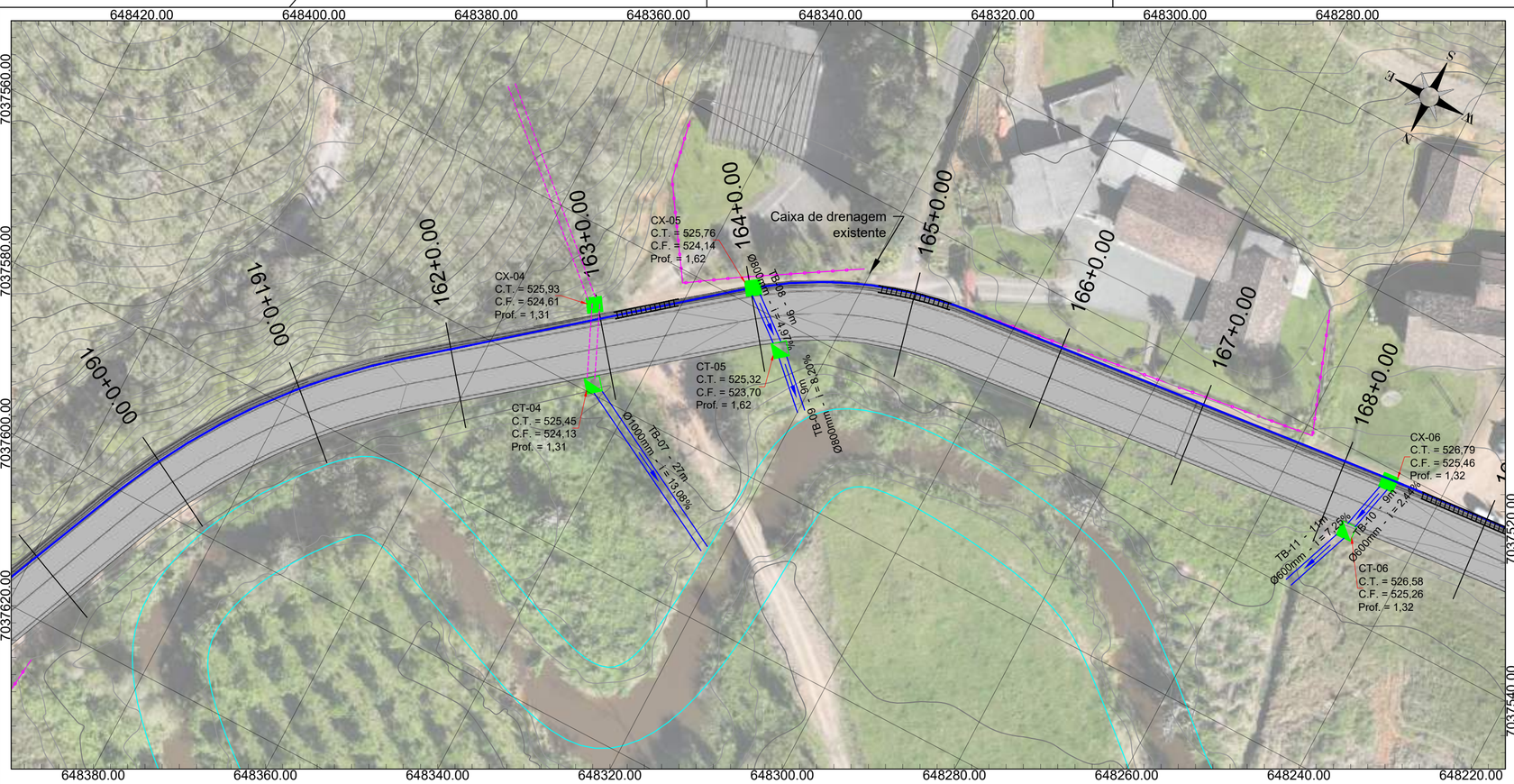
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

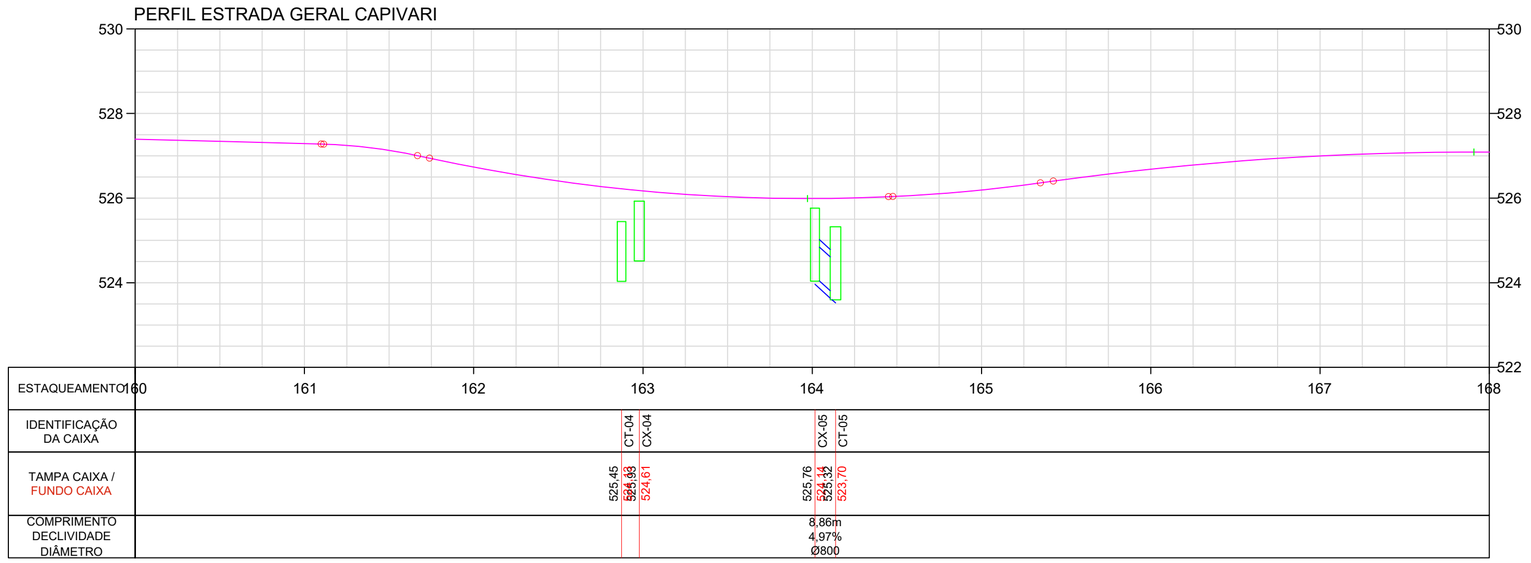
DRE

FOLHA:
20

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

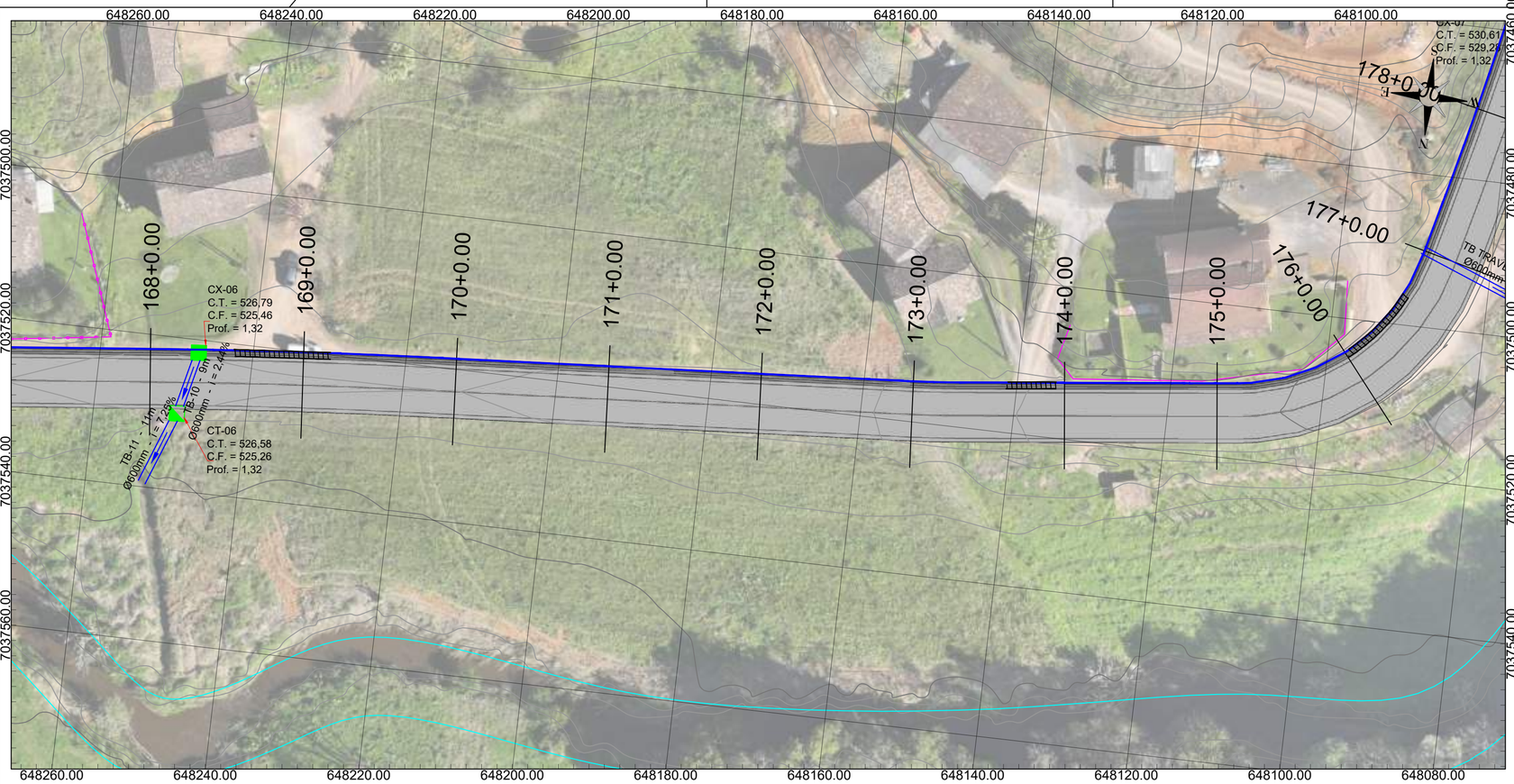
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

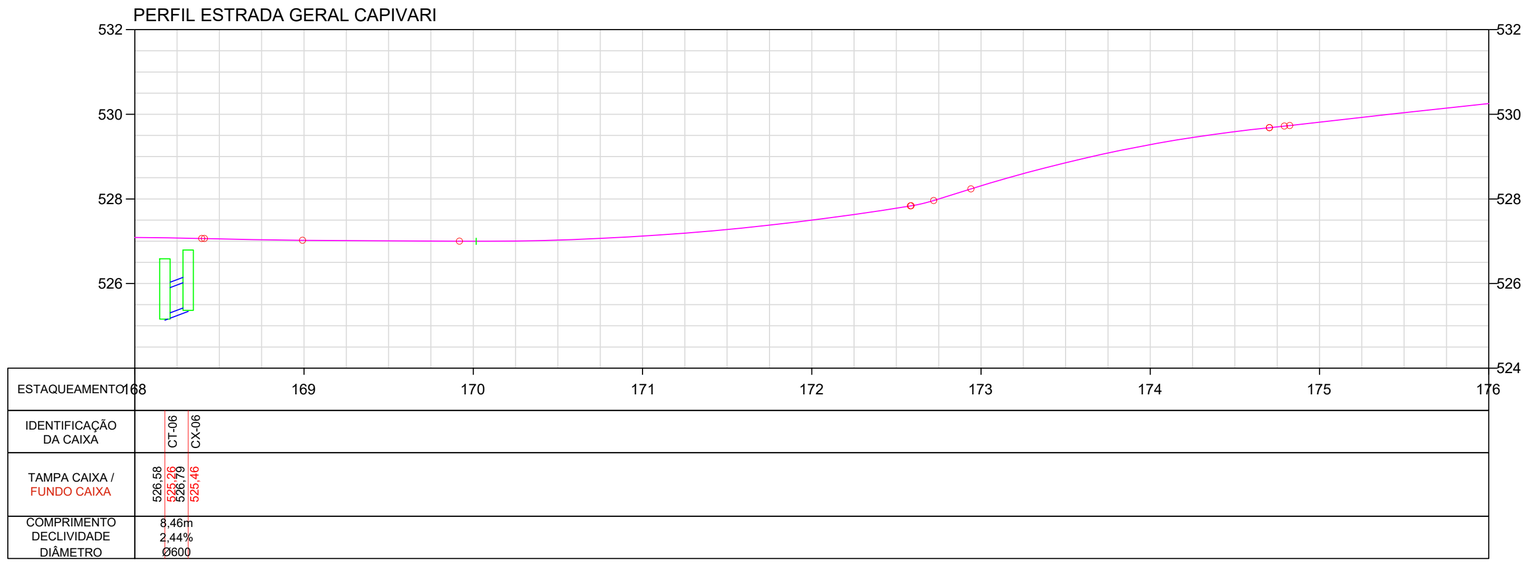
DRE

FOLHA:
21

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

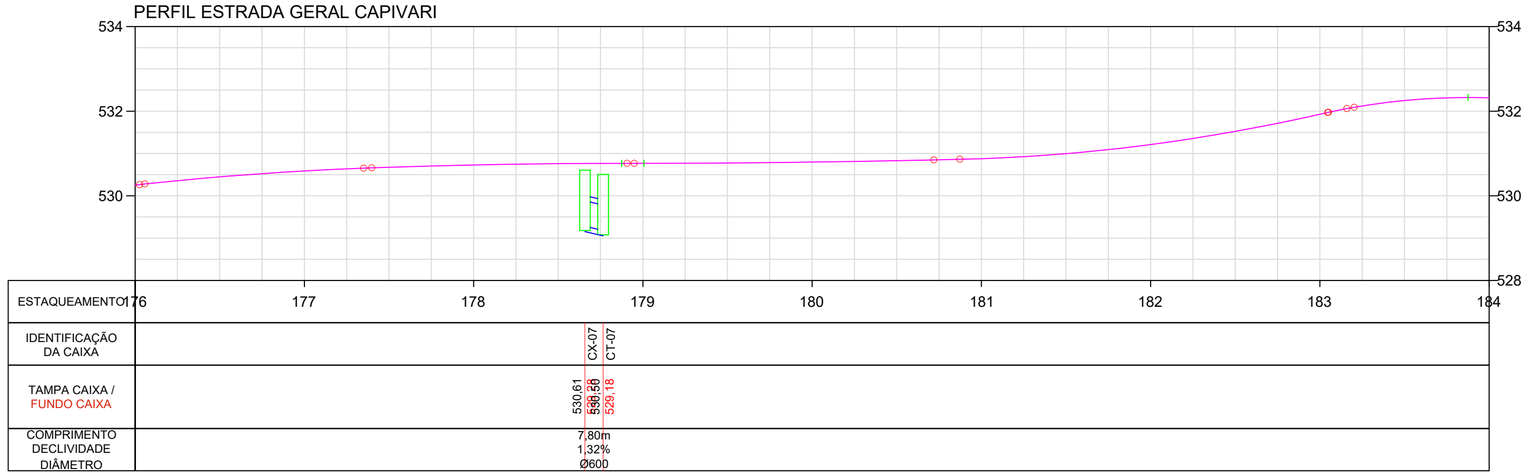
DRE

FOLHA:
22

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

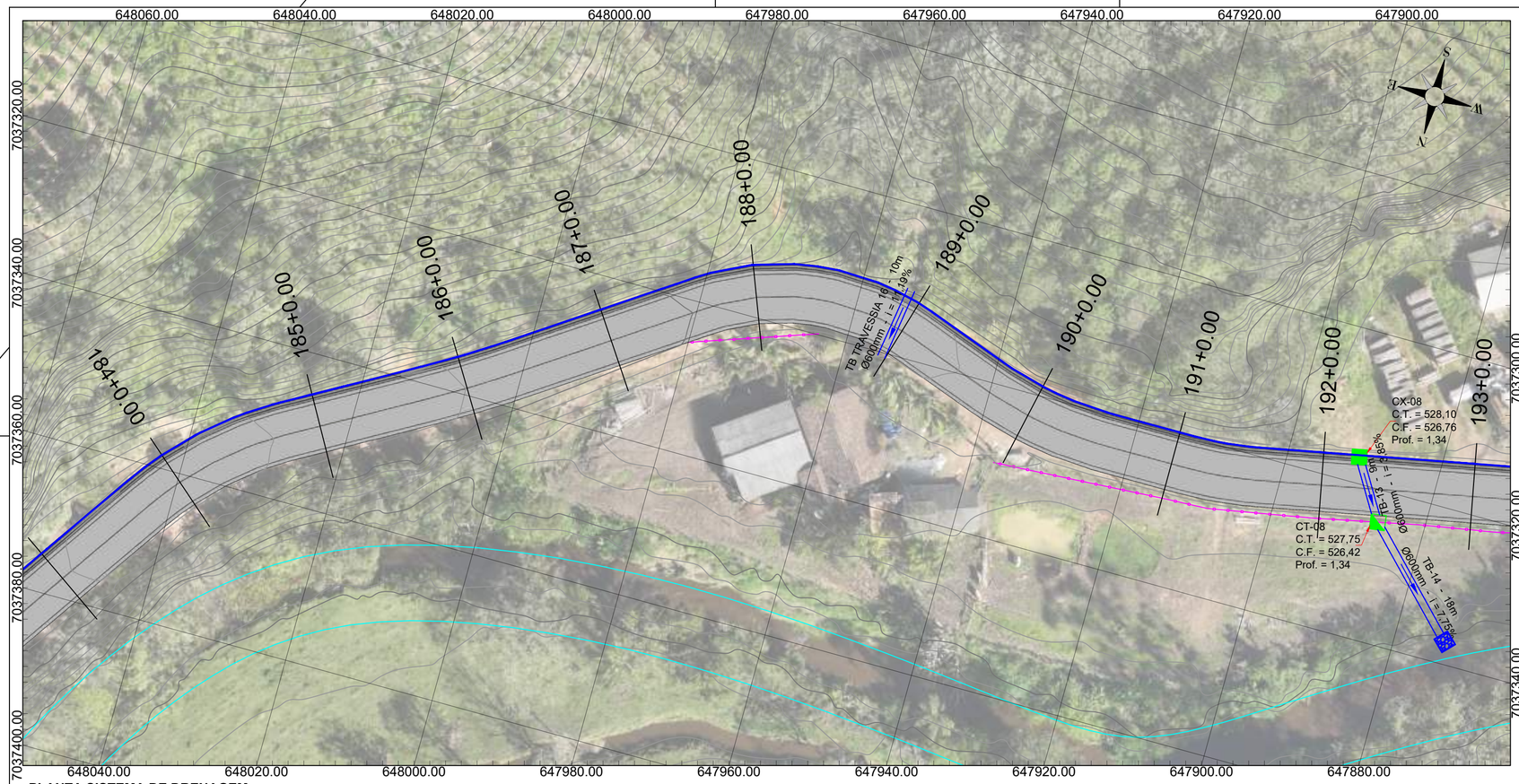
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

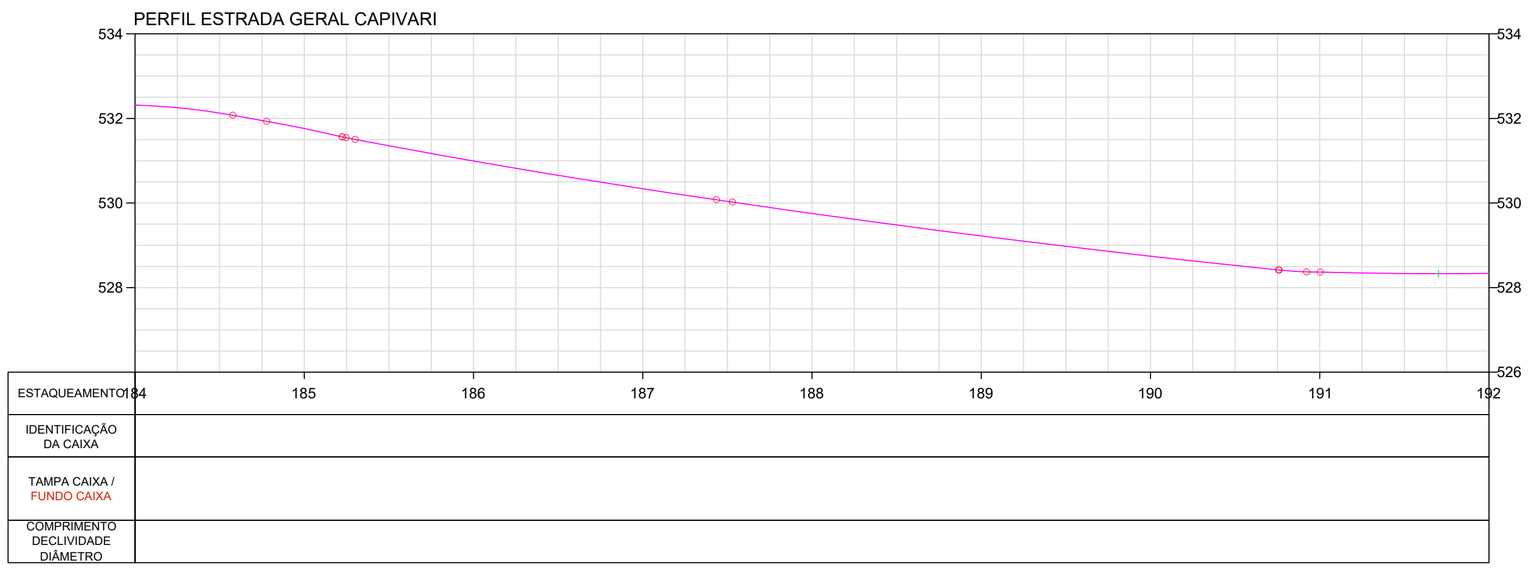
DRE

FOLHA:
23

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

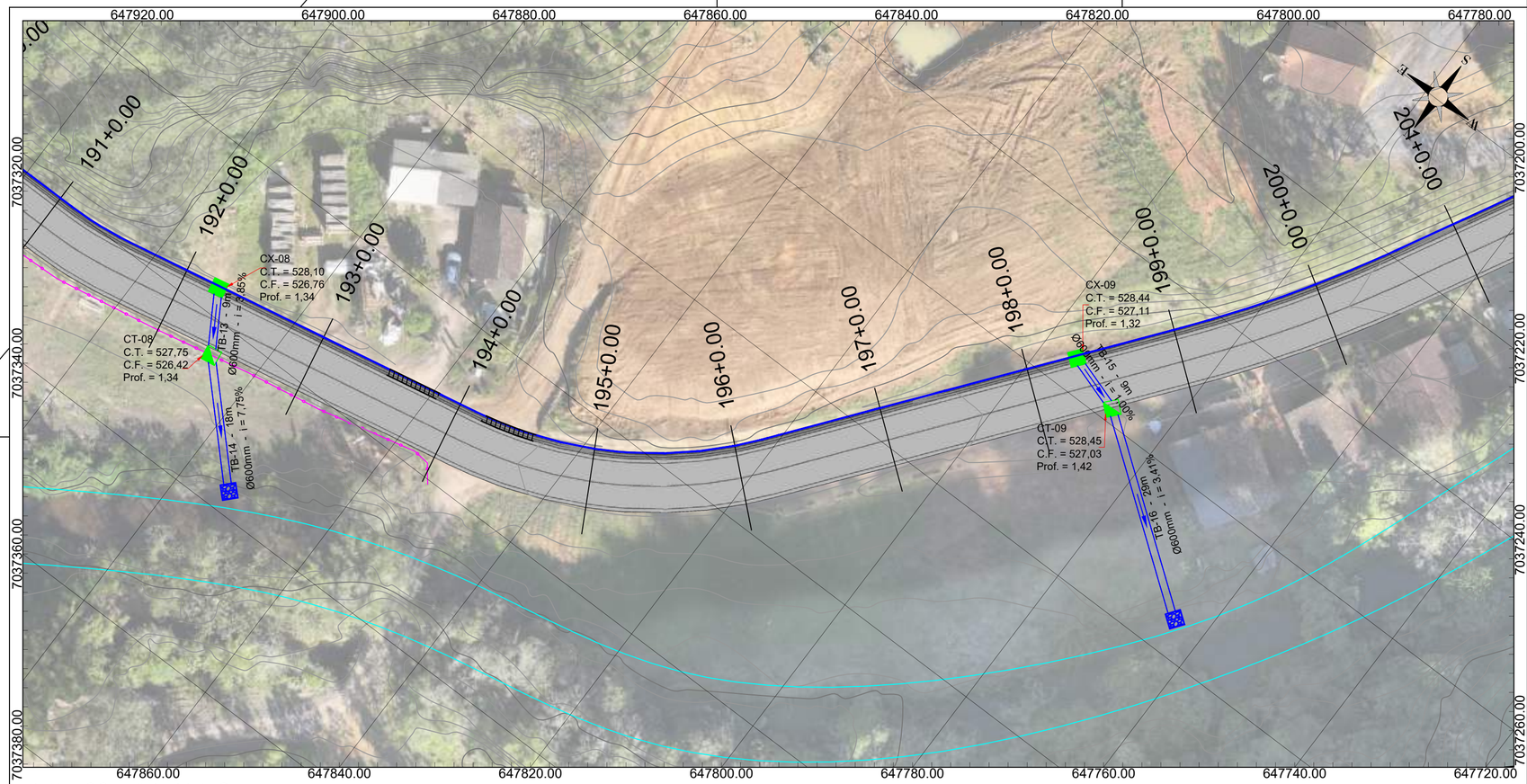
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

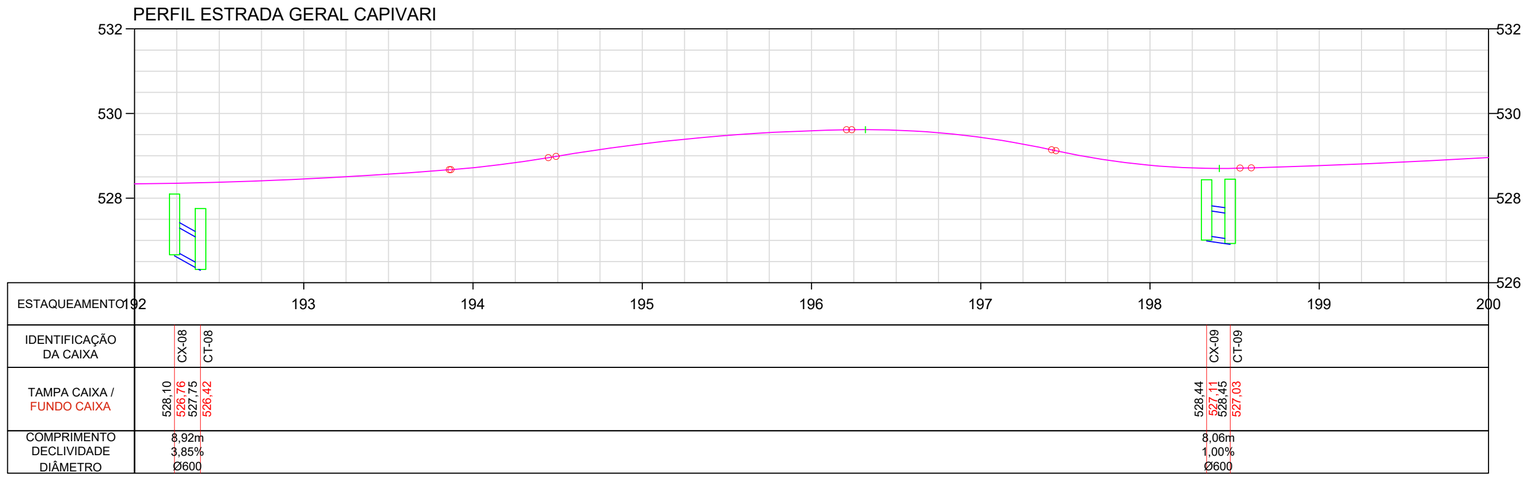
FOLHA:
24

CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

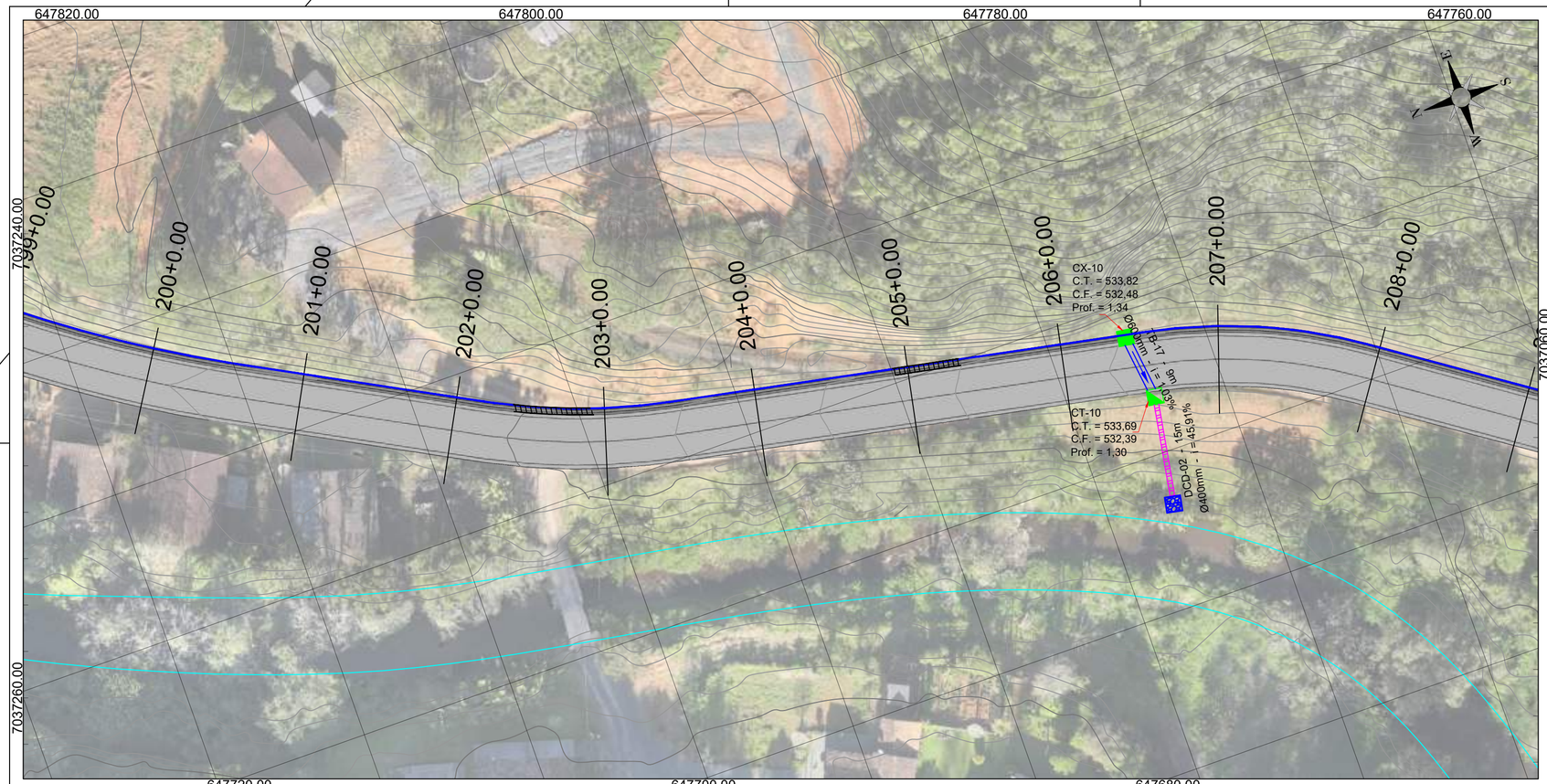
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

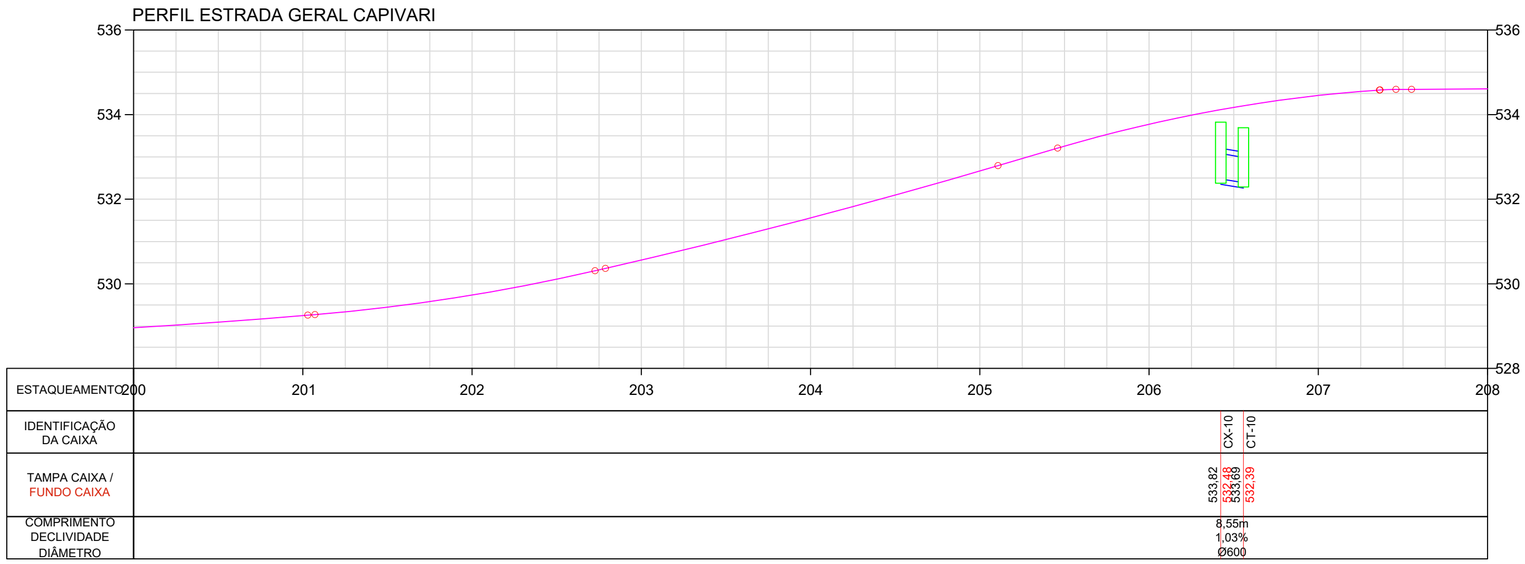
DRE

FOLHA:
25

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

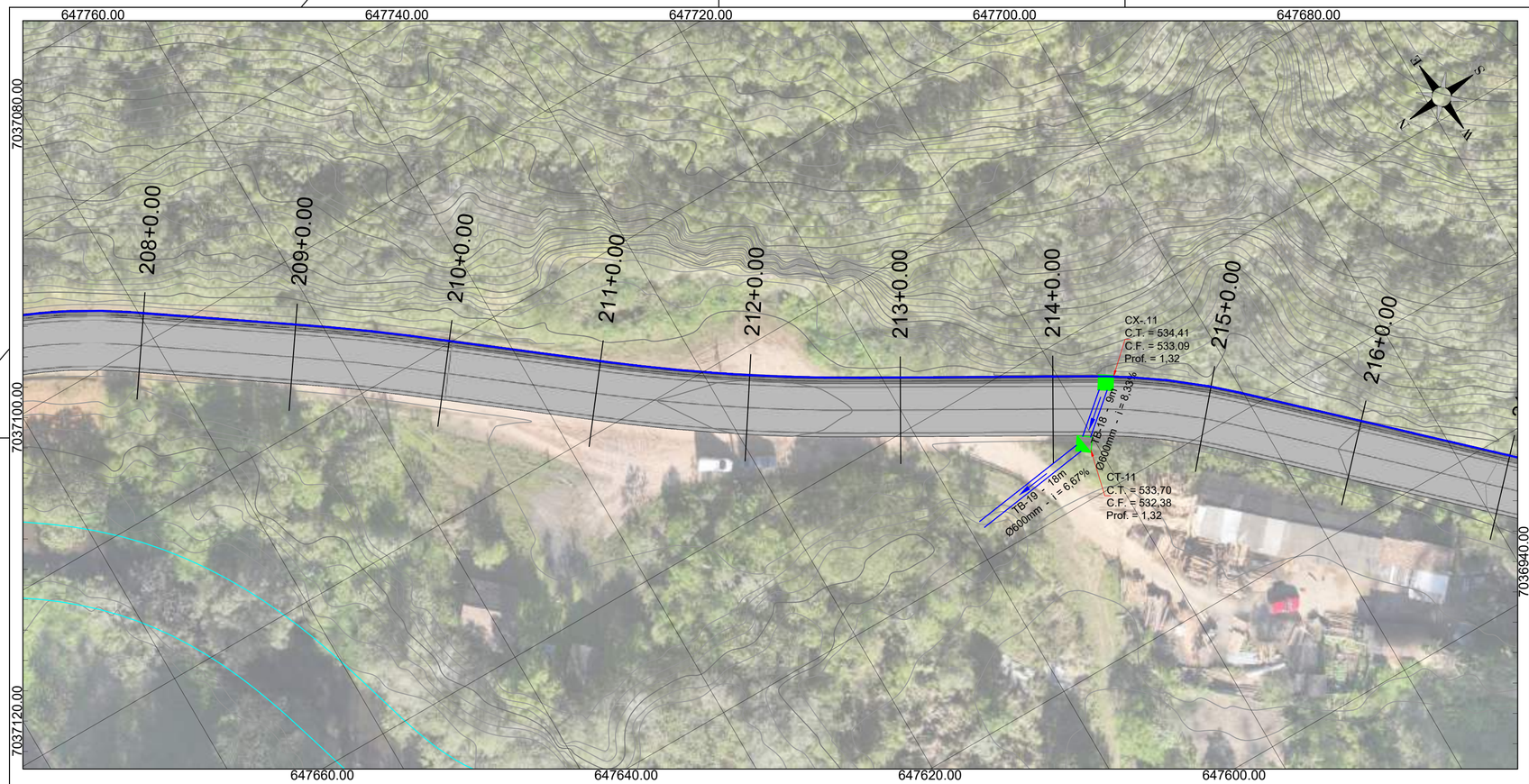
LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

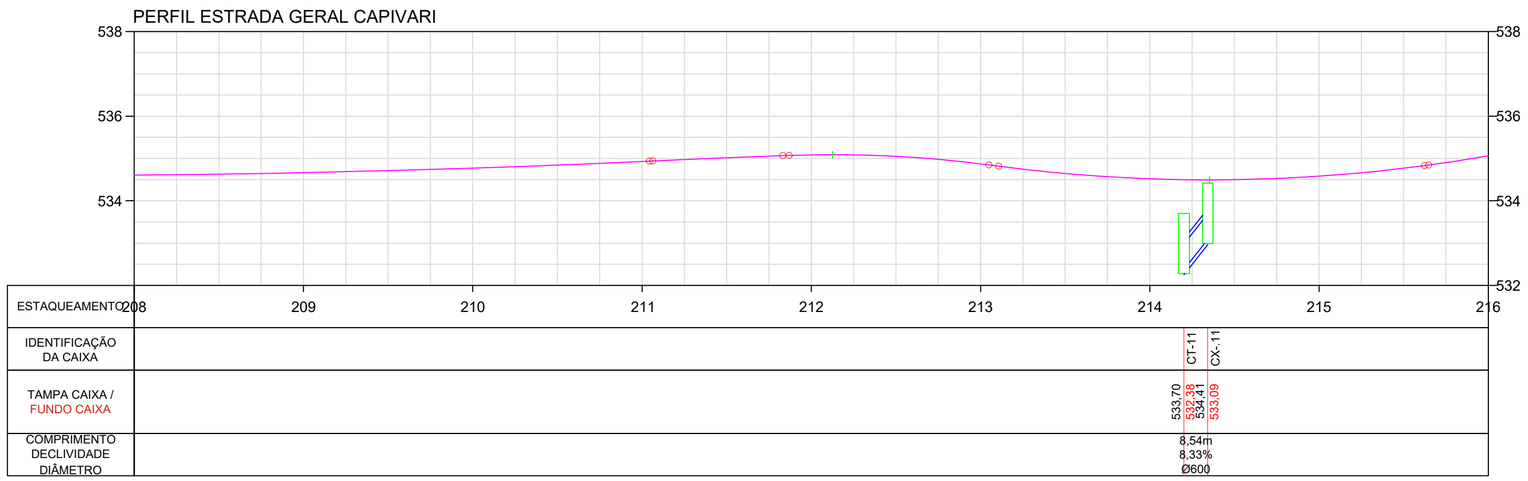
DRE

FOLHA:
26

CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

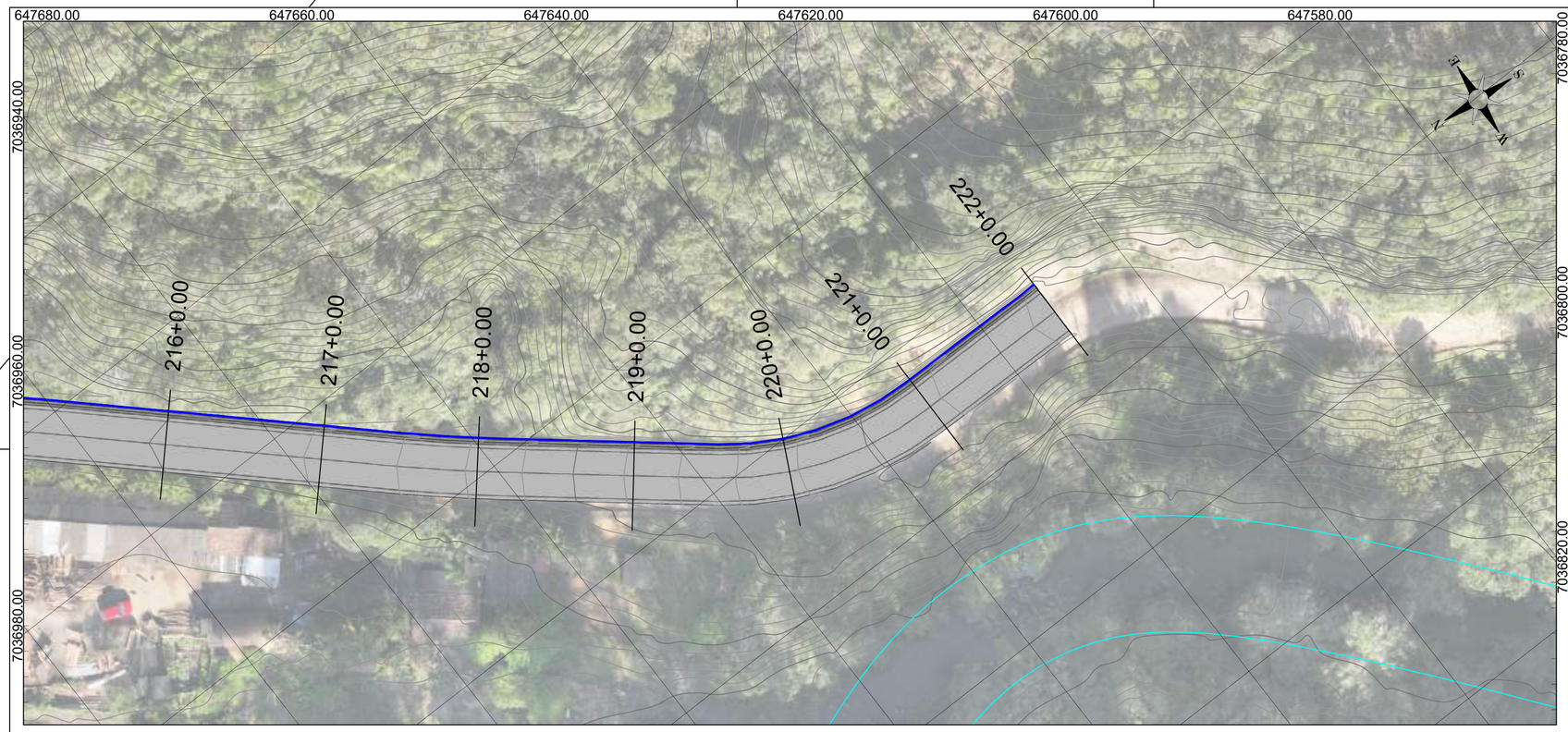
MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

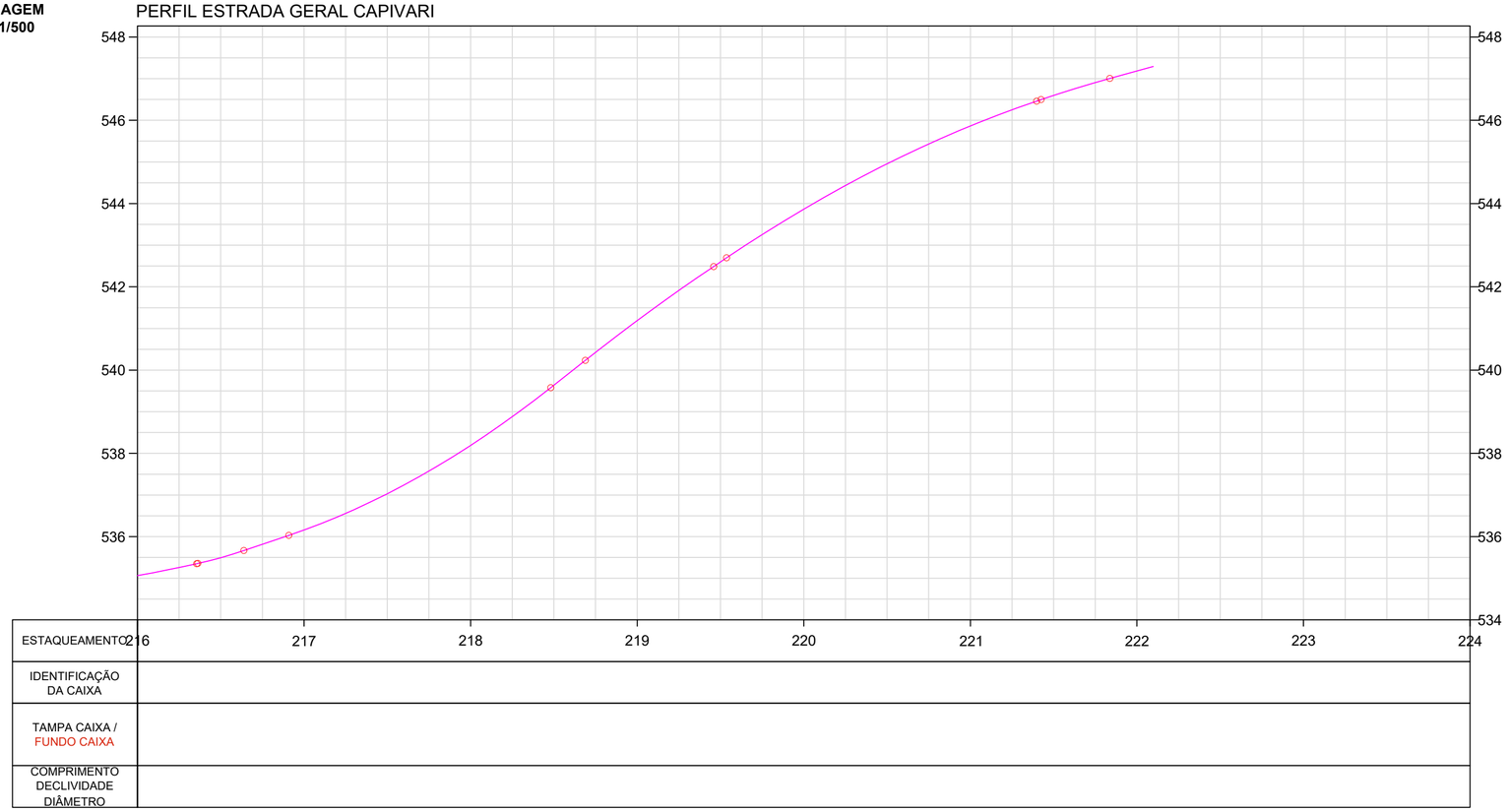
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

FOLHA:
27



PLANTA SISTEMA DE DRENAGEM
ESC: 1/500



PERFIL LONGITUDINAL
ESC HORIZONTAL: 1/500
ESC VERTICAL: 1/100

NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Muro		Caixa de drenagem	
Cerca		Caixa de transposição	
Vala de drenagem		Dissipador de energia	
Tubulação existente		Curso d'água	
Tubulação		Greide de pavimentação	
Escada dissipadora aterro		Curva mestra	
Escada dissipadora corte		Curva intermediária	
Transposição de sarjeta		Sarjeta	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Planta baixa - Perfil longitudinal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

DRE

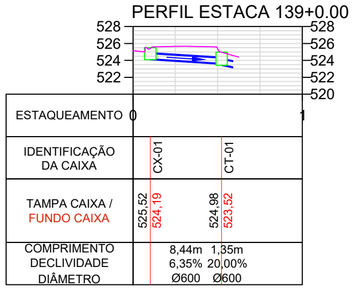
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

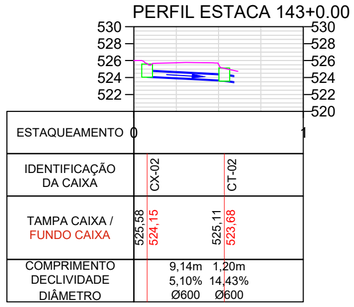
FOLHA:
28

SEÇÕES TRANSVERSAIS DE DRENAGEM
ESC HORIZONTAL 1/500
ESC VERTICAL 1/500

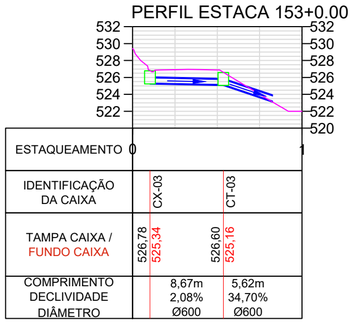
PERFIL ESTACA 139+0.00



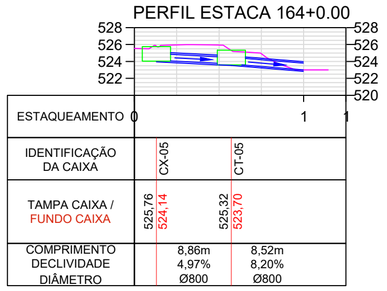
PERFIL ESTACA 143+0.00



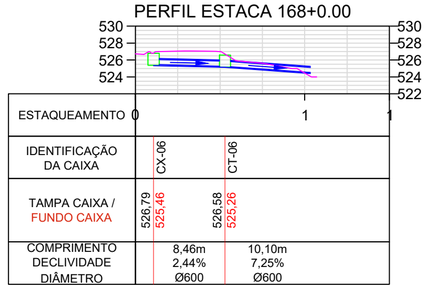
PERFIL ESTACA 153+0.00



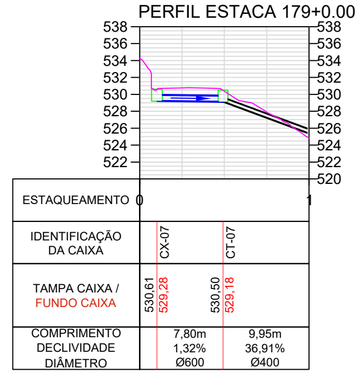
PERFIL ESTACA 164+0.00



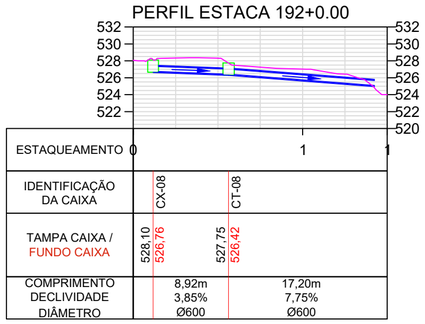
PERFIL ESTACA 168+0.00



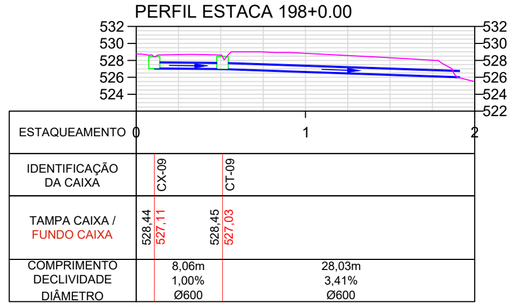
PERFIL ESTACA 179+0.00



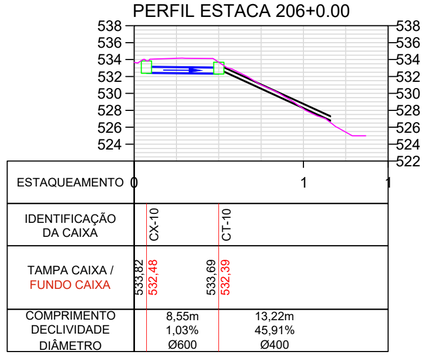
PERFIL ESTACA 192+0.00



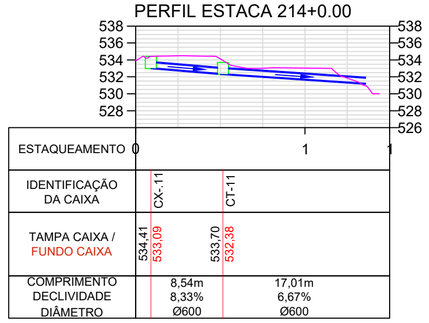
PERFIL ESTACA 198+0.00



PERFIL ESTACA 206+0.00



PERFIL ESTACA 214+0.00



NOTAS

DATUM SIRGAS 2000 MERIDIANO CENTRAL 51W ZONA 22J - UTM

LEGENDA

Tubulação		Caixa de drenagem/transposição	
Escada dissipadora		Greide de pavimentação	

OBSERVAÇÕES

- Direitos autorais: o presente projeto abrange a seção de uso dos direitos autorais patrimoniais do projeto tão-somente para obra e local a que se destina, remanescendo sempre os referidos direitos autorais de integral propriedade de seu autor, tudo em consonância com a lei nº 5.194, de 24/12/66, que regula o exercício profissional do Engenheiro e a lei nº 9.610, de 19/02/98, que disciplina o Direito Autoral no país.

NOTAS DE SERVIÇO DRENAGEM

NOME	ESTACA	X (m)	Y (m)
CT-01	138+16,10	648674,1495	7037890,4263
CT-02	143+2,11	648602,8406	7037842,5917
CT-03	153+6,37	648482,3895	7037680,4539
CT-04	162+17,46	648345,3618	7037558,8793
CT-05	164+2,75	648325,7903	7037543,3927
CT-06	168+3,56	648249,0173	7037529,9410
CT-07	178+15,31	648073,1107	7037457,4059
CT-08	192+7,79	647886,1493	7037324,1966
CT-09	198+9,47	647787,6447	7037258,1815
CT-10	206+11,14	647727,1832	7037108,9808
CT-11	214+4,03	647646,7499	7036981,4384
CX-.11	214+6,85	647652,2858	7036974,9293
CX-01	138+19,53	648672,5018	7037882,1481
CX-02	143+6,11	648606,5903	7037834,2538
CX-03	153+9,45	648484,9903	7037672,1851
CX-04	162+19,57	648350,0986	7037549,4953
CX-05	164+0,33	648332,7133	7037537,8615
CX-06	168+6,31	648247,0812	7037521,7034
CX-07	178+13,16	648080,8874	7037458,0359
CX-08	192+4,73	647890,7680	7037316,5664
CX-09	198+6,69	647795,3257	7037255,7314
CX-10	206+8,46	647735,6629	7037110,0558

--	--	--	--
Primiera Revisão	Diâmetro das travessias	Luara	27/10/25
Emissão Inicial	Criação	Luara	03/10/25

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

CONTRATANTE:

Município de Doutor Pedrinho
CNPJ: 79.373.775/0001-62

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Perfil Transversal

DETALHAMENTO:
Drenagem

ESCALA:
Indicada

DATA:
27/10/2025

LOCAL:
Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.:
Doutor Pedrinho/SC

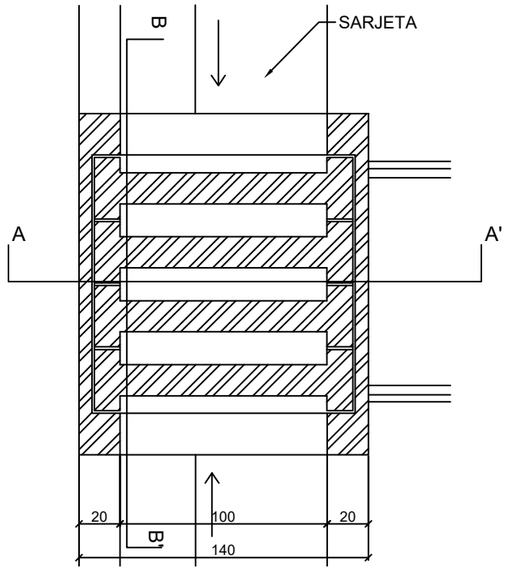
DRE

FOLHA:
29

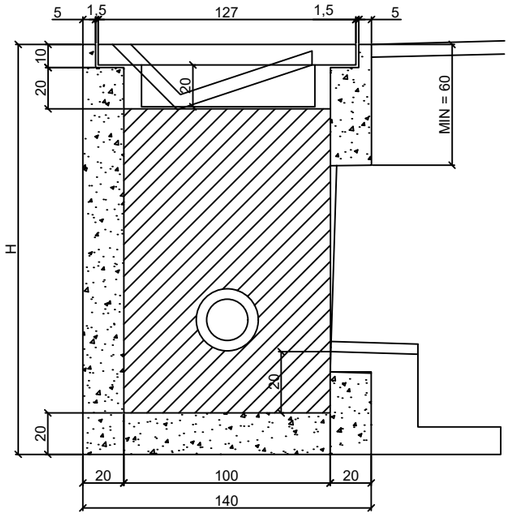
CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

CAIXA COLETORA DE SARJETA (CCS) COM GRELHA DE CONCRETO

PLANTA

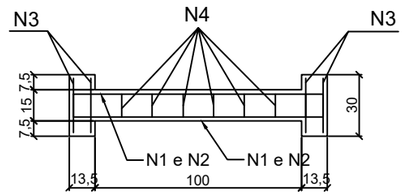


CORTE AA'

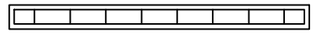


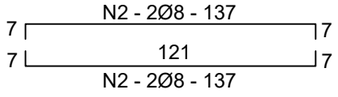
NERVURAS

PLANTA

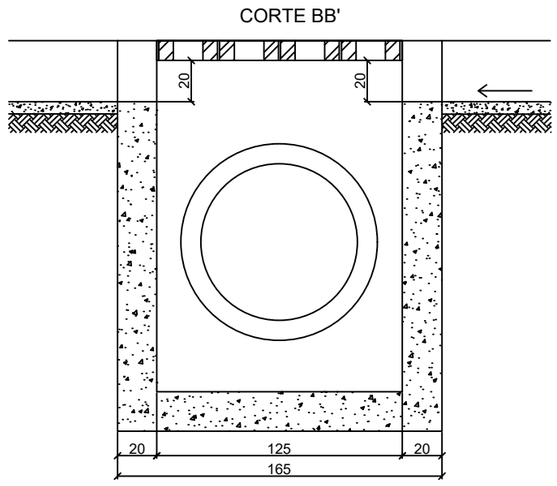


CORTE





CORTE BB'





N3-4Ø5 - 76



N4 - 5Ø5 - 46

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

QUANTIDADES UNITÁRIAS (4 NERVURAS) CCS01		
Concreto fck >= 25MPa	m³	0,092
Aço CA-50	kg	12,08
Formas	m²	1,38

QUANTIDADES UNITÁRIAS (CAIXA) CONCRETO fck>= 15MPa (m³)				
H (m)	Diam - 60	Diam - 80	Diam - 100	Diam - 120
2	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	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	4.400/CCS17	4.300/CCS18	4.200/CCS19	4.100/CCS20

H (m)	CÓDIGO	FORMAS (m²)	ESCAVAÇÃO (m³)	APILOAMENTO (m²)
2	CCS01 a CCS04	20,30	15,00	5,00
2,5	CCS05 a CCS08	25,00	19,00	6,00
3	CCS09 a CCS12	30,50	23,00	7,00
3,5	CCS13 a CCS16	36,20	26,00	8,00
4	CCS17 a CCS20	41,50	30,00	9,00

NOTAS:

1. Dimensões em cm;
2. Este dispositivo deverá ser usado em casos onde o ponto de deságue possua desnível em relação ao ponto de coleta e em coletas que venham a atravessar a via em ligação com outra caixa;
3. Este dispositivo poderá acompanhar a descida de água em degraus.

LEGENDA:

RESP. TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

--	--	--
Rev. 01	Diâmetro das travessias	27/10/25
Rev. 00	Emissão Inicial	03/10/25

PROJETO / DESCRIÇÃO:

Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Detalhes

DATA: 27/10/2025

LOCAL: Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.: Doutor Pedrinho/SC

ESCALA H: S/ escala

ESCALA V: S/ escala

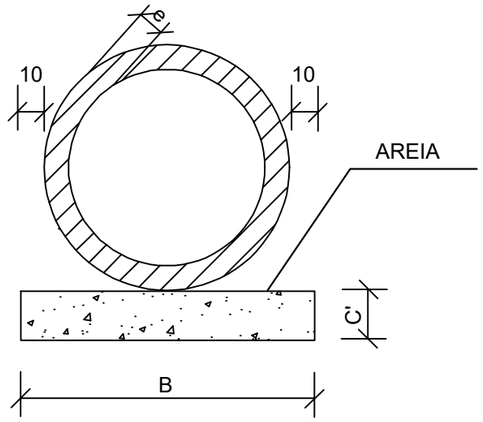
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

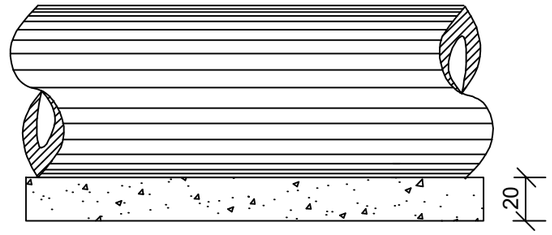
DRE
30

BERÇOS PARA ASSENTAMENTOS DE TUBOS

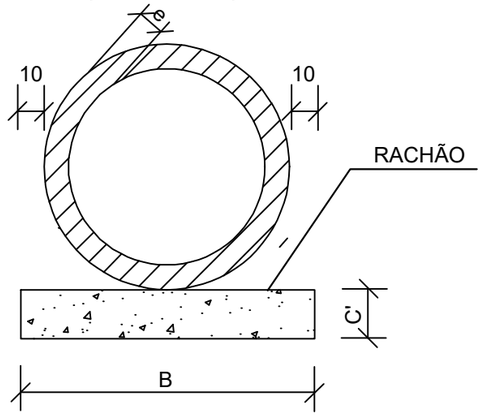
BERÇOS DE AREIA
(SOB A PISTA)



VISTA LATERAL



BERÇOS DE RACHÃO
(SOB PISTA)



QUANTIDADES POR METRO LINEAR

DIÂMETRO	B	C' AREIA	C' RACHÃO	VOLUME POR METRO (m³/m)
40	60	20	-	0,12
50	70	20	-	0,14
60	80	20	-	0,16
80	100	20	-	0,20
100	140	-	20	0,28
150	1,90	-	20	0,18

LEGENDA:
1 - Dimensões em cm;
2 - Os dentes deverão ser construídos em todos os bueiros cuja declividade de instalação for superior a 4% e ser espaçados de cinco em cinco metros na projeção horizontal;
3 - Nos dentes serão colocadas armaduras de espera: 2 ferros de 6,3mm a cada 50 com comprimento de 50;
4 - A espessura mínima do enrocamento deverá ser de 20cm, este valor poderá ser alterado para uma espessura maior, a critério da fiscalização, por ocasião da abertura da vala em função da capacidade de suporte do solo;
5 - Para tubos com diâmetro igual ou superior a 800mm executar berço de concreto;
6 - No pontaleteamento, as tábuas deverão ser de 0,027m x 0,30m, espaçadas de 1,35m, travadas horizontalmente com estroncas de Ø0,20m, espaçadas verticalmente em 1,00m.

RESP. TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

--	--	--
Rev. 01	Diâmetro das travessias	27/10/25
Rev. 00	Emissão Inicial	03/10/25

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Detalhes

ESCALA H: S/ escala

ESCALA V: S/ escala

DATA: 27/10/2025

LOCAL: Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.: Doutor Pedrinho/SC

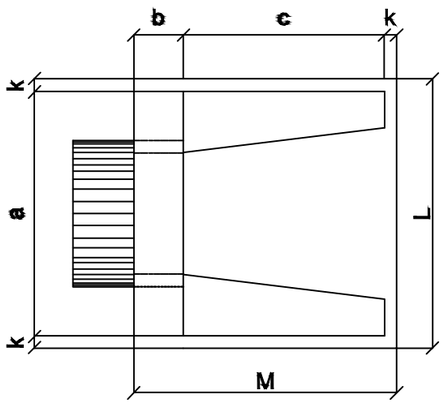
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

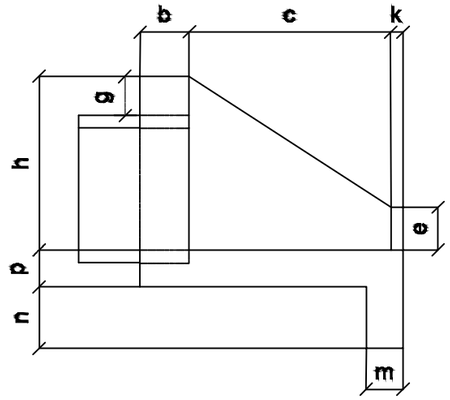
DRE 31

BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO -BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

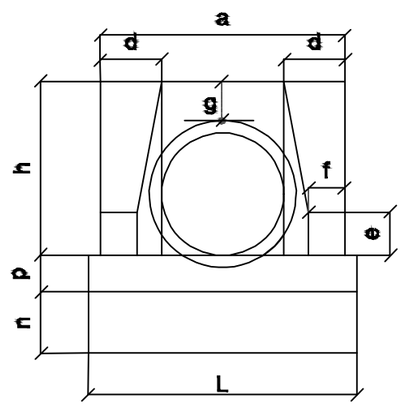
PLANTA NORMAL



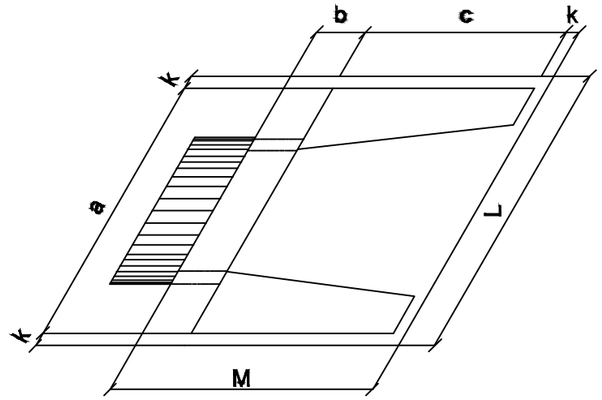
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR Φ = 40														formas m2	concreto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85			21									96		2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99		2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117		2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127		2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

LEGENDA:

RESP. TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

--	--	--
Rev. 01	Diâmetro das travessias	27/10/25
Rev. 00	Emissão Inicial	03/10/25

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Detalhes

DATA: 27/10/2025

LOCAL: Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.: Doutor Pedrinho/SC

ESCALA H: S/ escala

ESCALA V: S/ escala

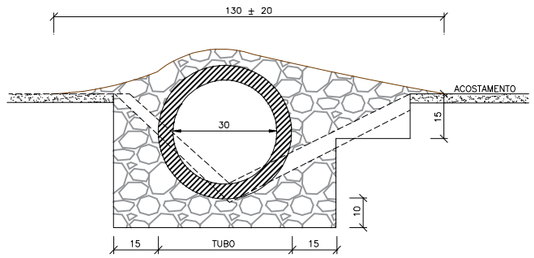
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

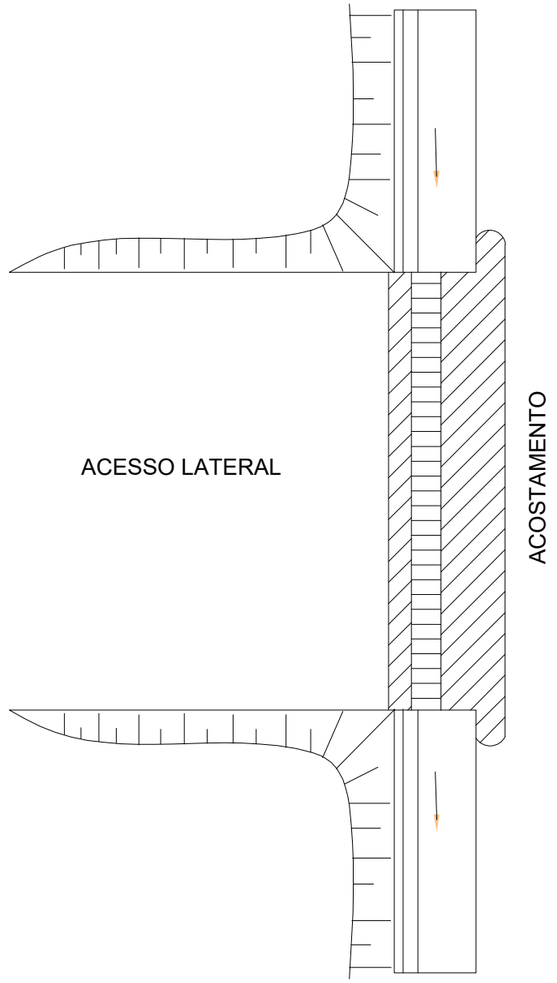
DRE 32

TRANSPOSIÇÃO DE SEGMENTOS DE SARJETA

SEÇÃO TRANSVERSAL



PLANTA



TUBO DE CONCRETO	Ø=30	Ø=40
CONCRETO fck > 15MPa	⩽ 0,30m³/m	⩽ 0,35m³/m
ESCAVAÇÃO	⩽ 0,35m³/m	⩽ 0,40m³/m
	TSS 01	TSS 02

NOTAS:

1. Dimensões em cm;
2. Concreto fck >= MPa;
3. As valetas serão executadas em trechos alternados de 3m, sendo as juntas secas, com pintura asfáltica;
4. A utilização deste tipo de transposição somente será admitida em condições temporárias até que sejam substituídas por transposição com laje de concreto

LEGENDA:

RESP. TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

--	--	--
Rev. 01	Diâmetro das travessias	27/10/25
Rev. 00	Emissão Inicial	03/10/25

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Detalhes

DATA: 27/10/2025

LOCAL: Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.: Doutor Pedrinho/SC

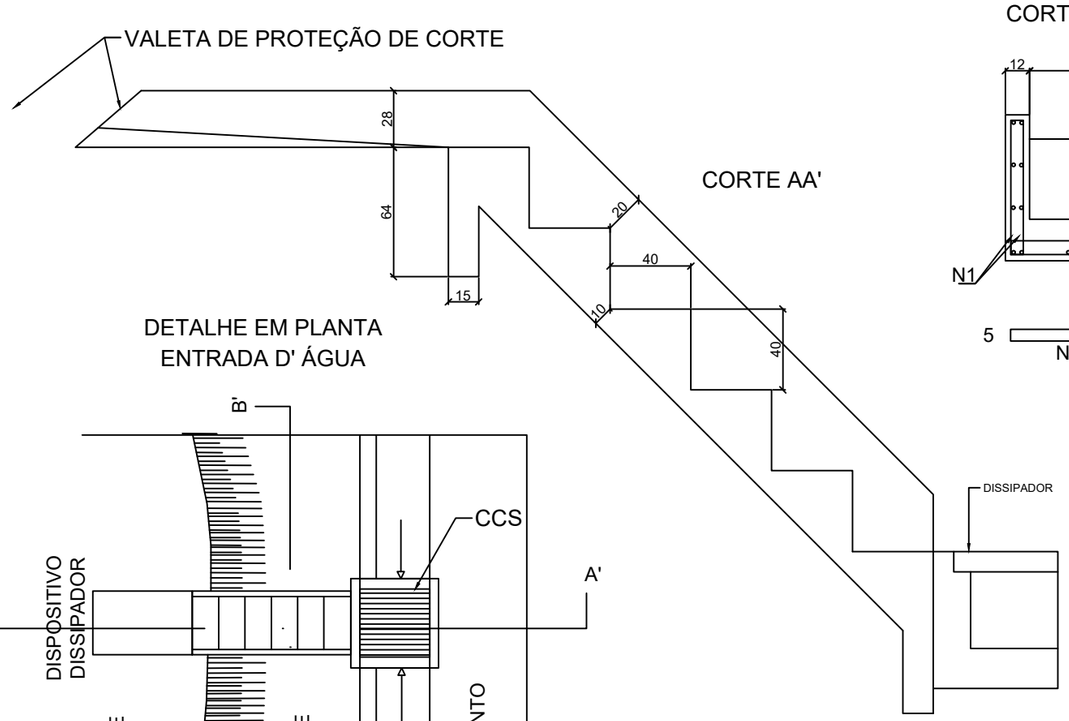
ESCALA H: S/ escala

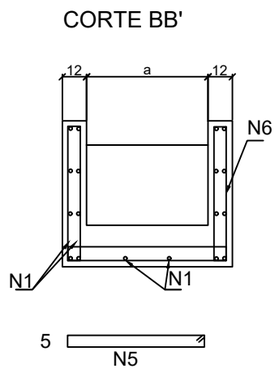
ESCALA V: S/ escala

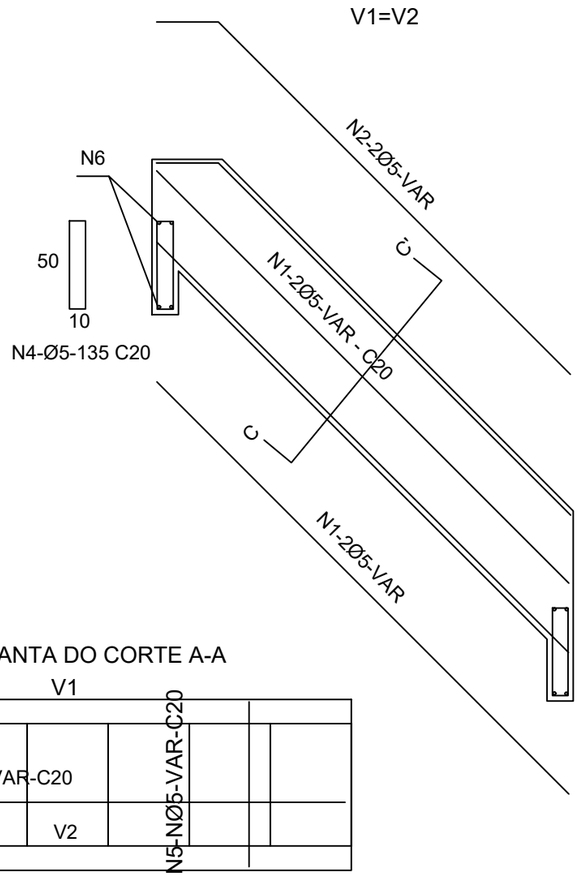
CPV® ENGENHARIA
CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

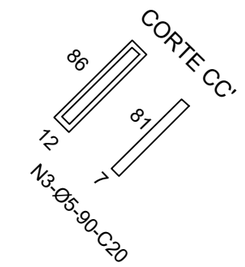
DRE 33

DESCIDA DE ÁGUA EM DEGRAUS









DIMENSÕES E CONSUMOS MEDIOS															
		CONCRETOS VALAS / ARMADO					CONCRETO ARMADO								
TIPO	ø	CONCRETO (m3/m)	FORMAS (m2/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-01/32	50	0,35	2,83	1,24	0,12		DCD-02	3,06	0,87	4,34	0,33	1,54	0,2	10,34	
DCD-03/32	80	0,42	3,03	1,28	0,14		DCD-04	3,06	0,87	4,34	0,42	2,38	0,24	11,14	

1. Dimensões em cm, bitola dos barras em aço CA-60
2. Concreto estrutural fck >= 15MPa
3. As juntas de dilatação serão preenchidas com argamassa asfáltica a intervalos de 10 m.
4. Este dispositivo deverá ser utilizado em locais onde o ponto de deságue encontra-se abaixo do nível de coleta.

LEGENDA:

RESP. TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

--	--	--
Rev. 01	Diâmetro das travessias	27/10/25
Rev. 00	Emissão Inicial	03/10/25

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Detalhes

DATA: 27/10/2025

LOCAL: Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.: Doutor Pedrinho/SC

ESCALA H: S/ escala

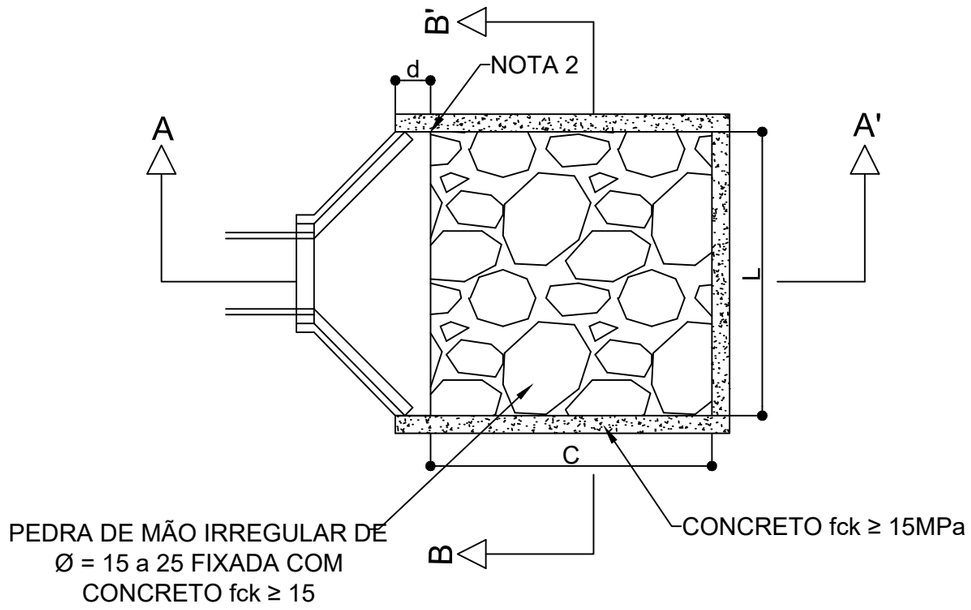
ESCALA V: S/ escala

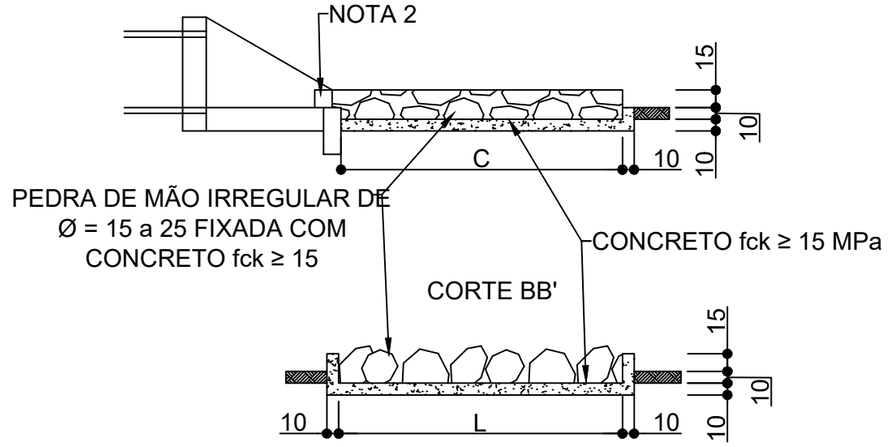
CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

DRE 34

DISSIPADOR DE ENERGIA (II)
APLICÁVEIS À SAÍDAS DE BUEIROS TUBULARES E DESCIDAS D'ÁGUA DE ATERROS - DEB





DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE									
TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	d	e	CONCRETO (m³)	FORMAS (m³)	PEDRA FIXADA COM CONCRETO (m³) (VAZIOS = 40%)	ESCAVAÇÃO (m³)
DEB 01	DAR 01/02/03	200	70	10	15	0,42	2,71	0,21	0,67
DEB 02	DAD 01/02	200	74	10	15	0,44	2,73	0,22	0,70
DEB 03	BSTC Ø60 - DAD 03/04	240	242	30	15	1,20	7,67	0,87	4,03
DEB 04	BSTC Ø80 - DAD 05/06	320	293	30	15	1,83	9,65	1,41	6,18
DEB 05	BSTC Ø100 - DAD 07/08	400	345	30	15	2,59	11,63	2,07	8,81
DEB 06	BSTC Ø120 - DAD 09/10	480	391	30	15	3,42	13,56	2,82	11,72
DEB 07	BSTC Ø150 - DAD 11/12	560	522	30	15	5,12	16,37	4,38	17,87
DEB 08	BDTC Ø100 - DAD 13/14	400	489	30	15	3,51	13,14	2,93	12,34
DEB 09	BDTC Ø120 - DAD 15/16	480	557	30	15	4,69	15,30	4,01	16,52
DEB 10	BDTC Ø150 - DAD 17/18	560	720	30	15	6,88	18,45	6,05	24,46
DEB 11	BTTC Ø 100	400	633	30	15	4,44	14,66	3,80	15,86
DEB 12	BTTC Ø 120	480	723	30	15	5,96	17,04	5,21	21,31
DEB 13	BTTC Ø 150	600	918	30	15	9,22	21,25	8,26	33,10

1. Dimensões em cm;
2. Na conexão com as descidas d'água não são necessárias as pequenas alas, indicadas no desenho;
3. O concreto de fixação das pedras deverá ter espessura mínima de 10cm;

LEGENDA:

RESP. TÉCNICO:

Eng. Matheus C. O. Bieging
CREA/SC 163523-1

--	--	--
Rev. 01	Diâmetro das travessias	27/10/25
Rev. 00	Emissão Inicial	03/10/25

PROJETO / DESCRIÇÃO:
Pavimentação da Estrada Geral Capivari
Detalhes

DATA: 27/10/2025

LOCAL: Estrada Geral Capivari (DPE-465)

MUNICÍPIO/U.F.: Doutor Pedrinho/SC

ESCALA H: S/ escala

ESCALA V: S/ escala

CPV® ENGENHARIA

CPV ENGENHARIA E PROJETOS LTDA EPP
CREA/SC 169442-8 | CNPJ: 33.444.048/0001-48
Rua Visconde de Mauá, 66 - Itoupava Seca - Blumenau/SC

DRE
35