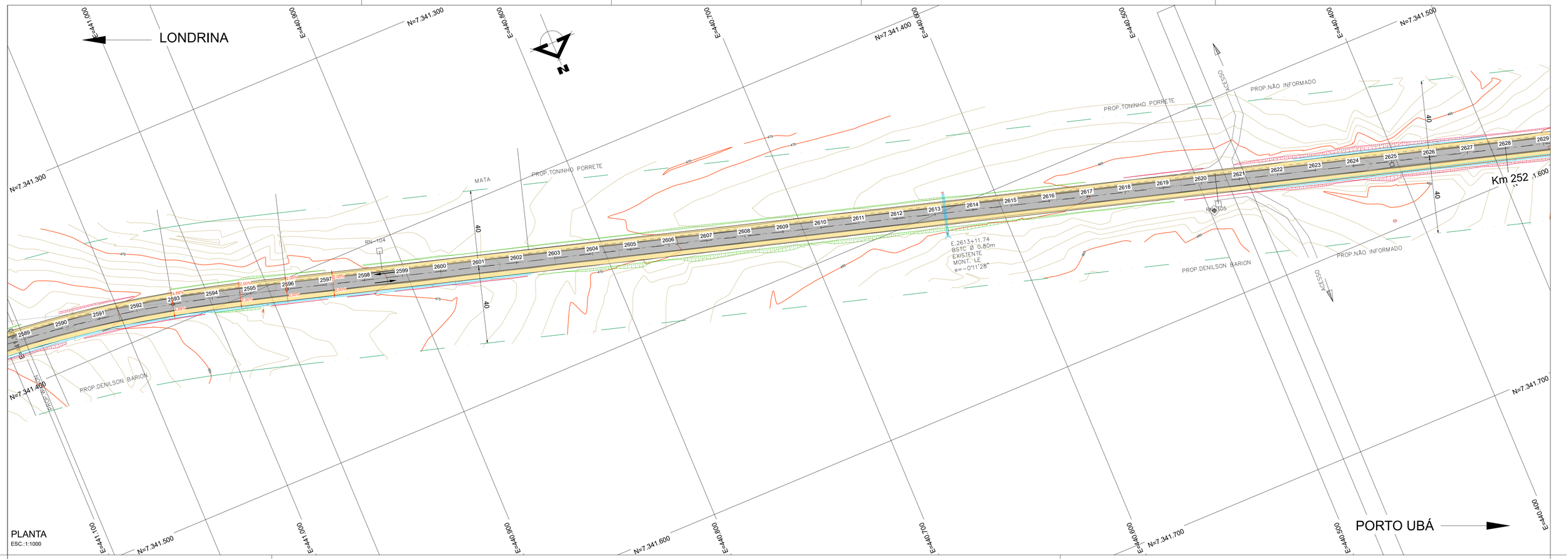
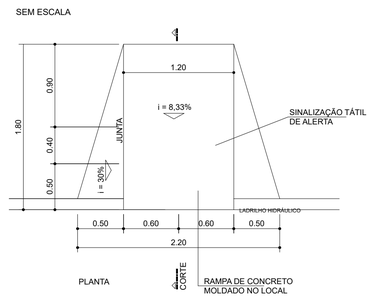
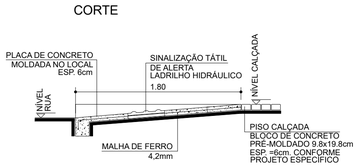
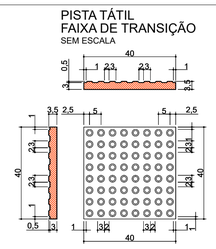


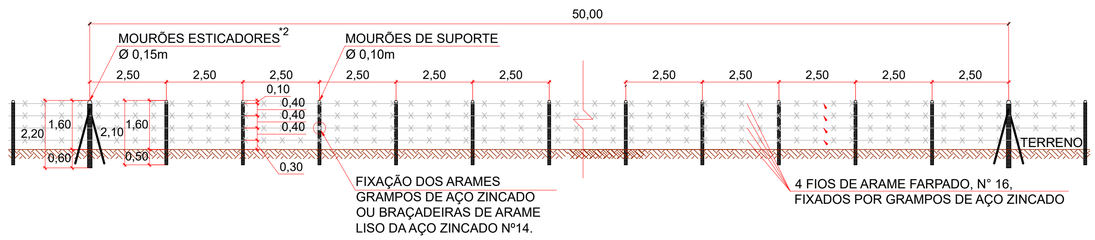
RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO





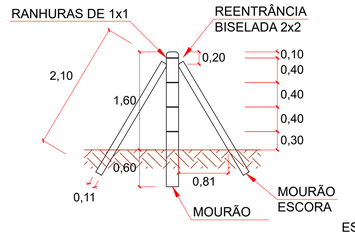


CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA
ESCALA 1:100

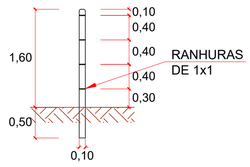


OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

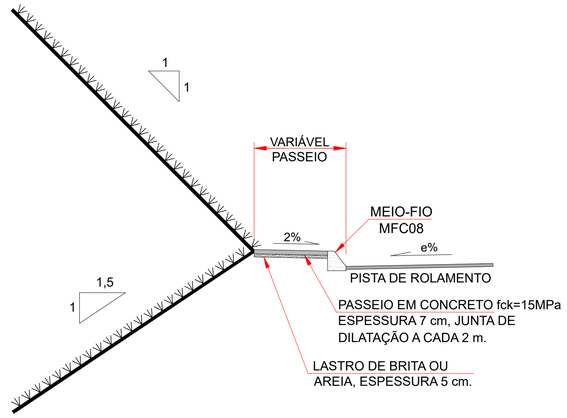
MOURÃO ESTICADOR E ESCORA
ESCALA 1:50



MOURÃO DE SUPORTE
ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS
ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m²/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES
- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

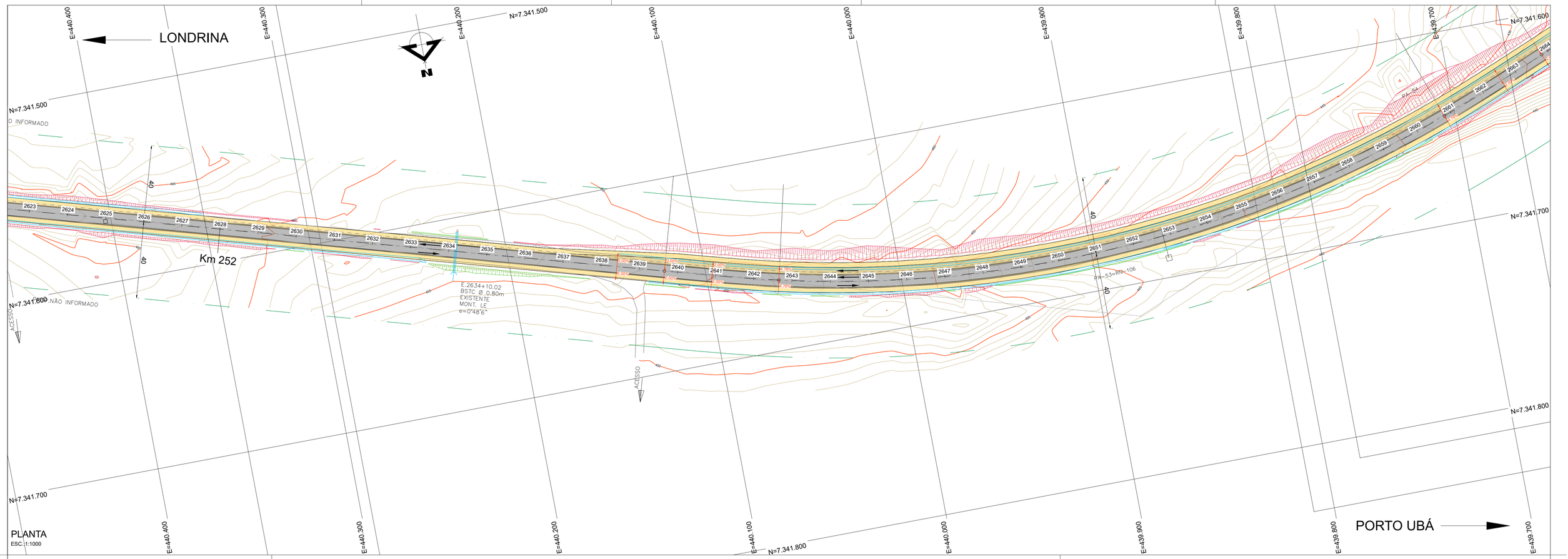
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

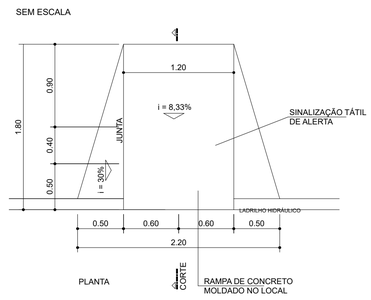
RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	019
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-019-A
REV.	0

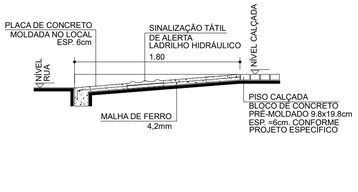
FORMATO A1 - (841x594mm)



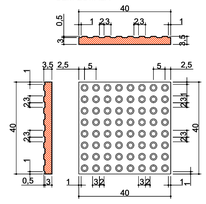
RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO



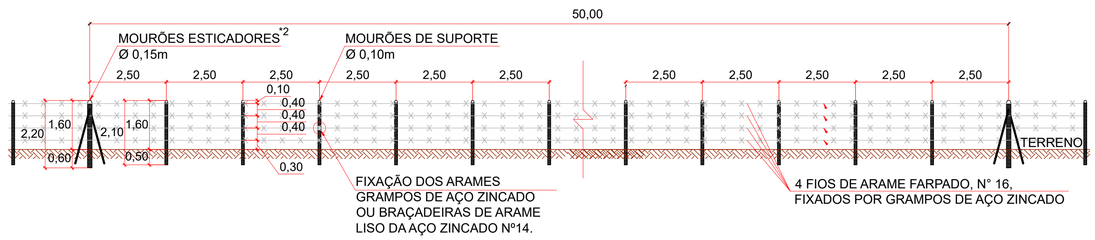
CORTE



PISTA TÁTIL
FAIXA DE TRANSIÇÃO
SEM ESCALA

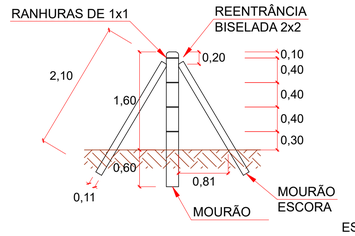


CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA
ESCALA 1:100

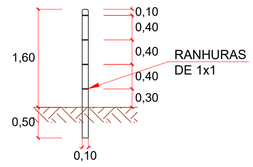


OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

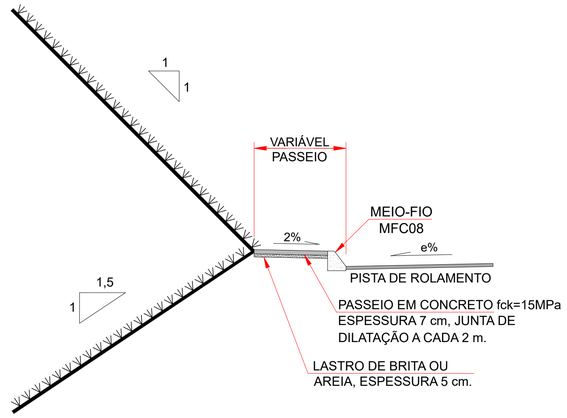
MOURÃO ESTICADOR E ESCORA
ESCALA 1:50



MOURÃO DE SUPORTE
ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS
ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m²/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

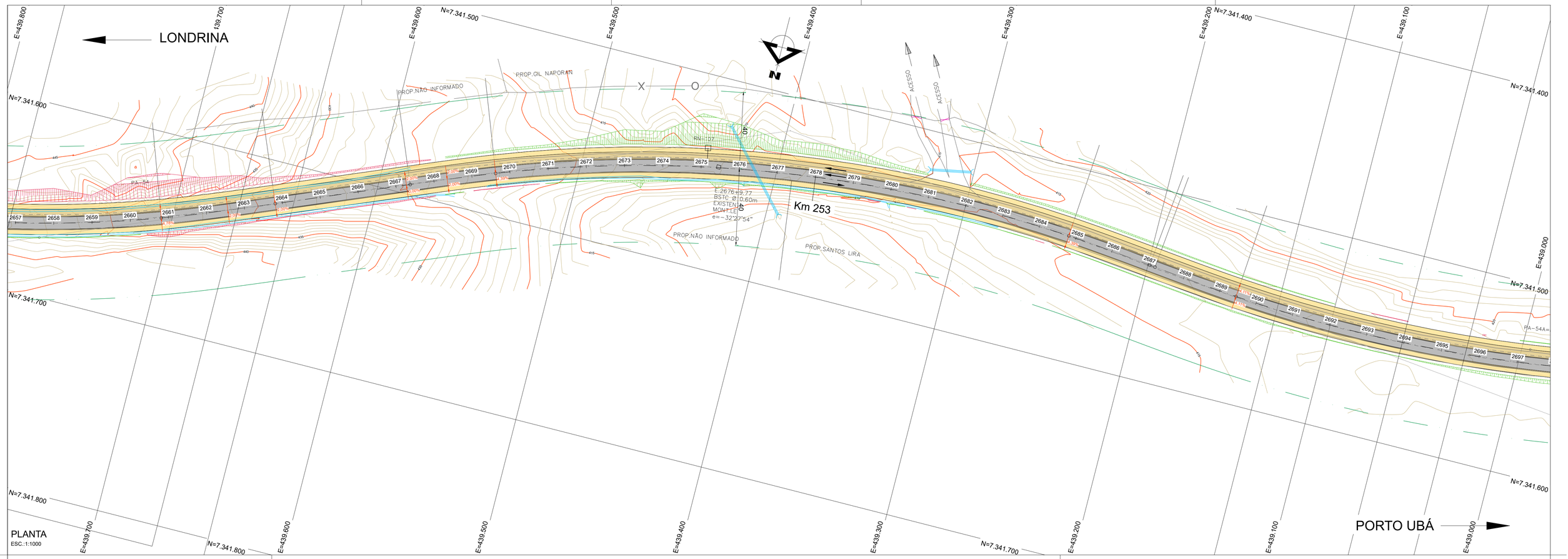
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	020
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-020-A
REV.	0

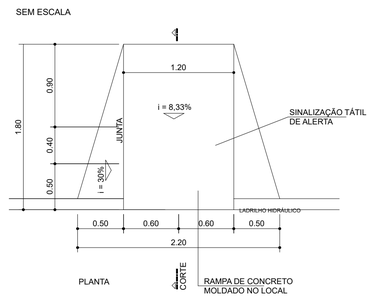
FORMATO A1 - (841x594mm)



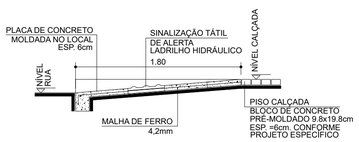
PLANTA
ESC.:1:1000

RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO

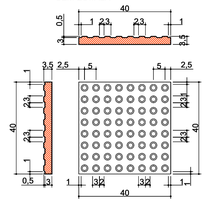
SEM ESCALA



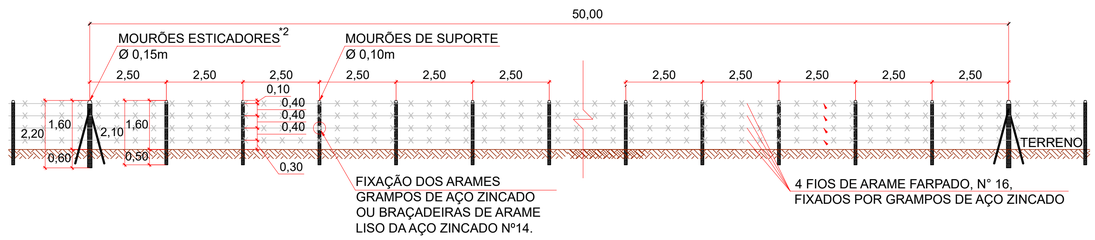
CORTE



PISTA TÁTIL
FAIXA DE TRANSIÇÃO
SEM ESCALA

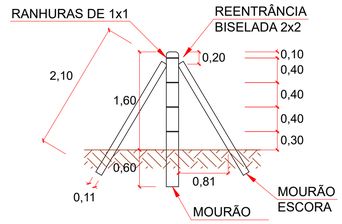


CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA
ESCALA 1:100

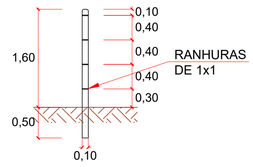


OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

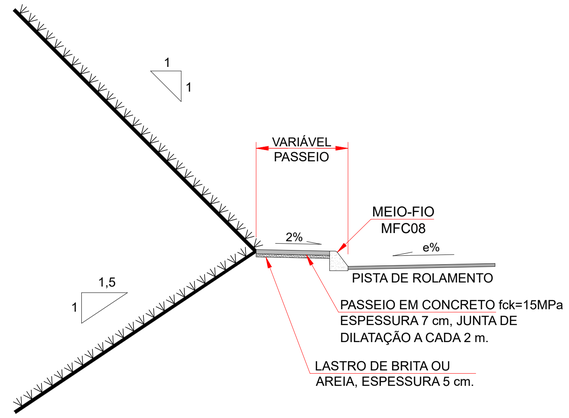
MOURÃO ESTICADOR E ESCORA
ESCALA 1:50



MOURÃO DE SUPORTE
ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS
ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m²/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

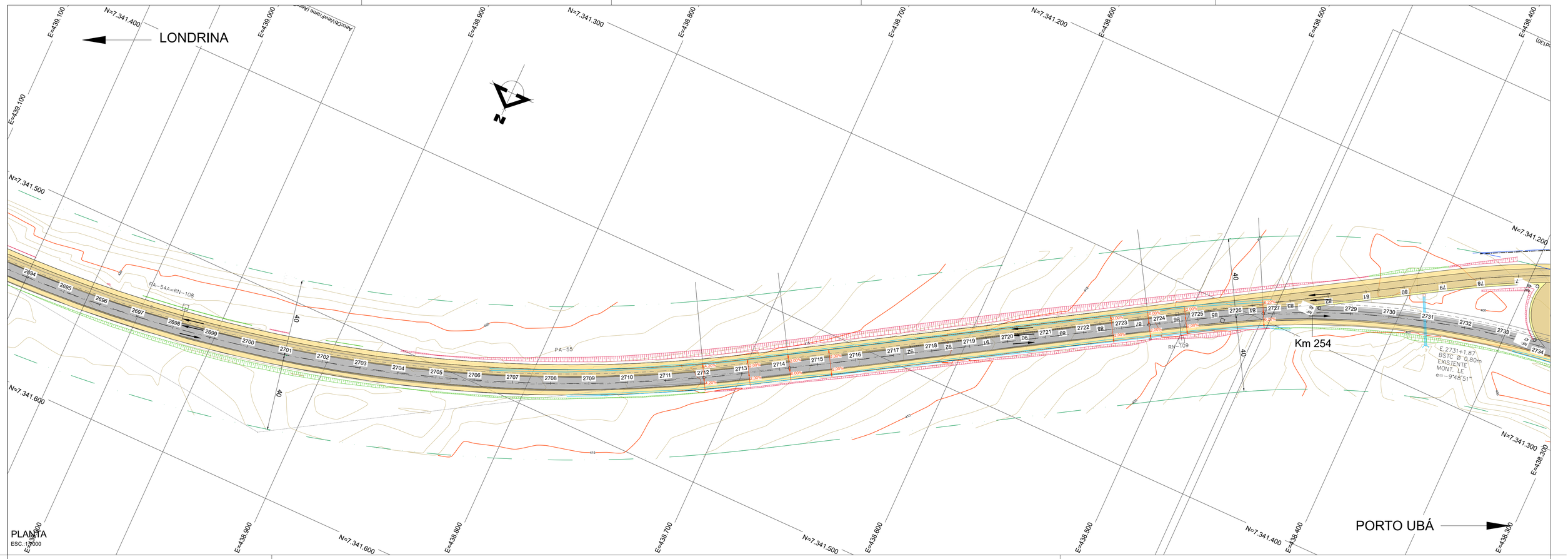
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

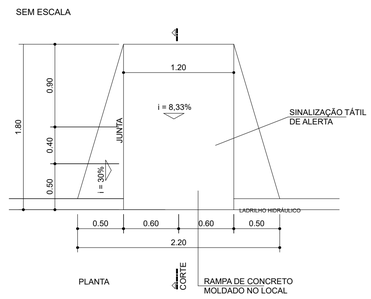
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	021
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-021-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

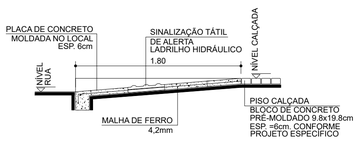


RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO

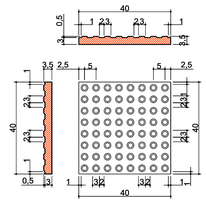
SEM ESCALA



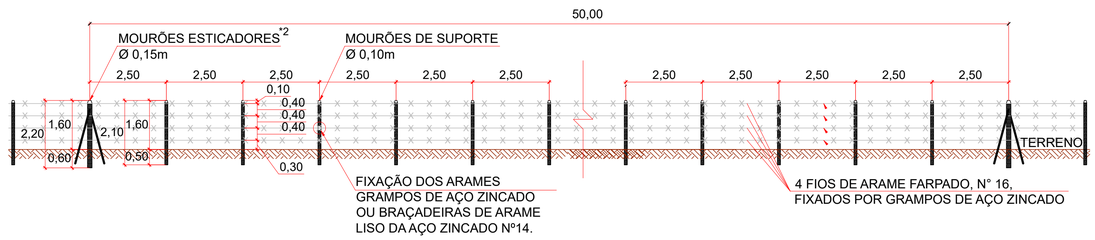
CORTE



PISTA TÁTIL
FAIXA DE TRANSIÇÃO
SEM ESCALA

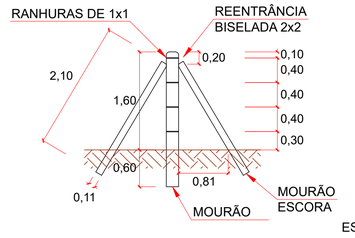


CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA
ESCALA 1:100

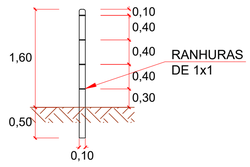


OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

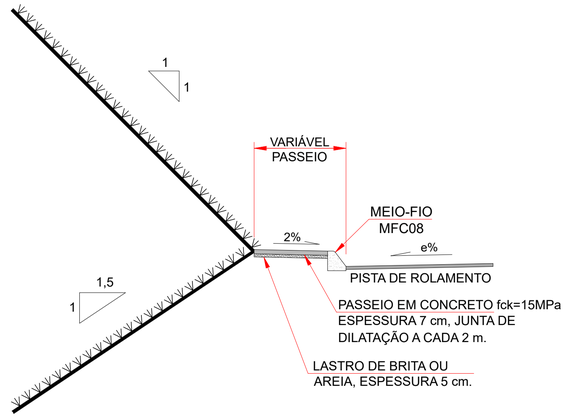
MOURÃO ESTICADOR E ESCORA
ESCALA 1:50



MOURÃO DE SUPORTE
ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS
ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m²/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

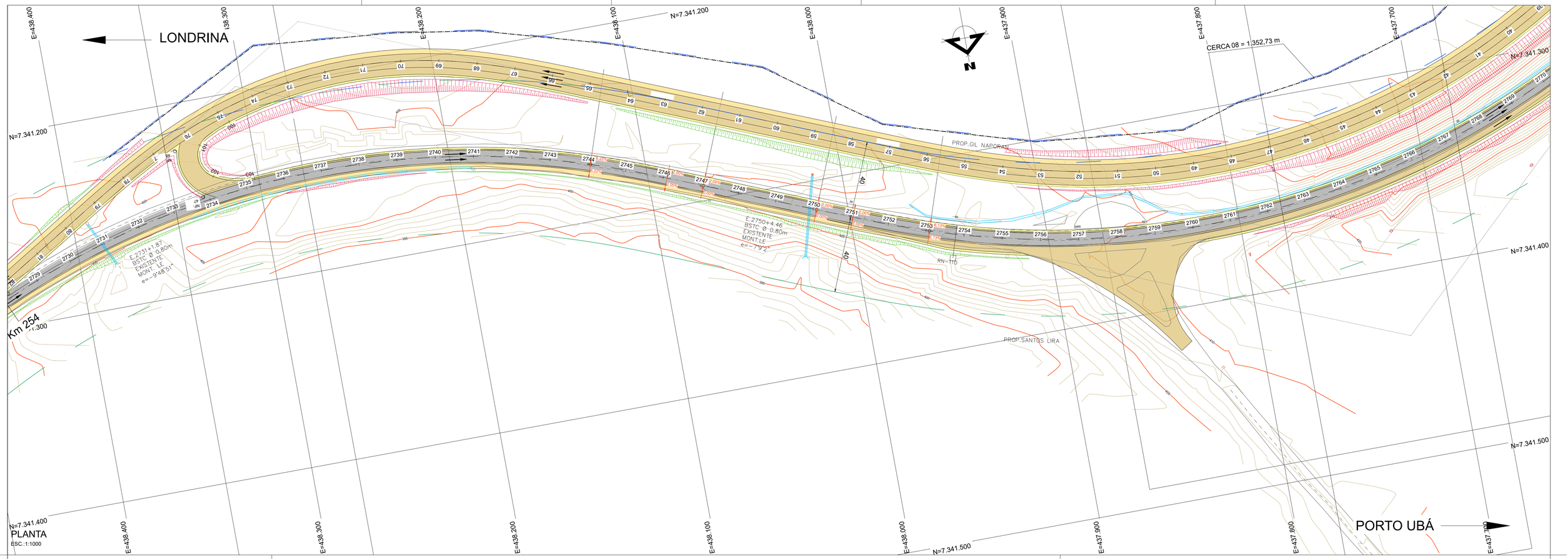
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

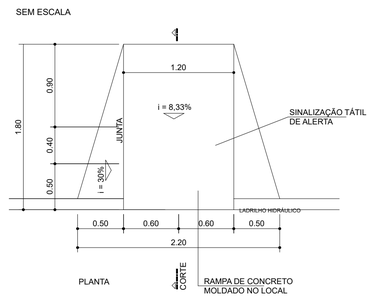
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	022
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-022-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

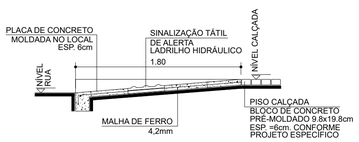


RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO

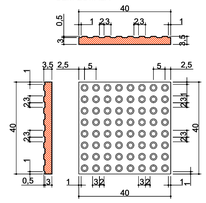
SEM ESCALA



CORTE

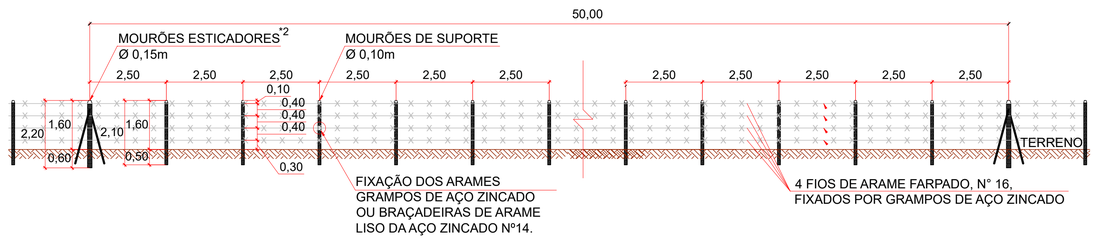


PISTA TÁTIL
FAIXA DE TRANSIÇÃO
SEM ESCALA



CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA

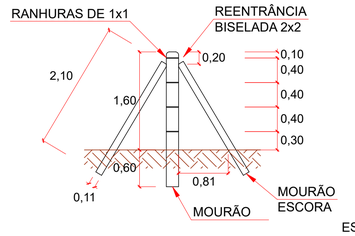
ESCALA 1:100



OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

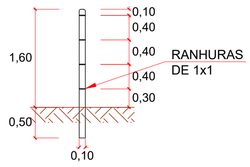
MOURÃO ESTICADOR E ESCORA

ESCALA 1:50



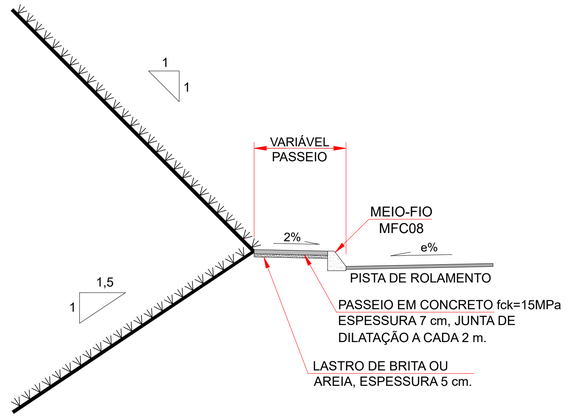
MOURÃO DE SUPORTE

ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS

ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m²/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

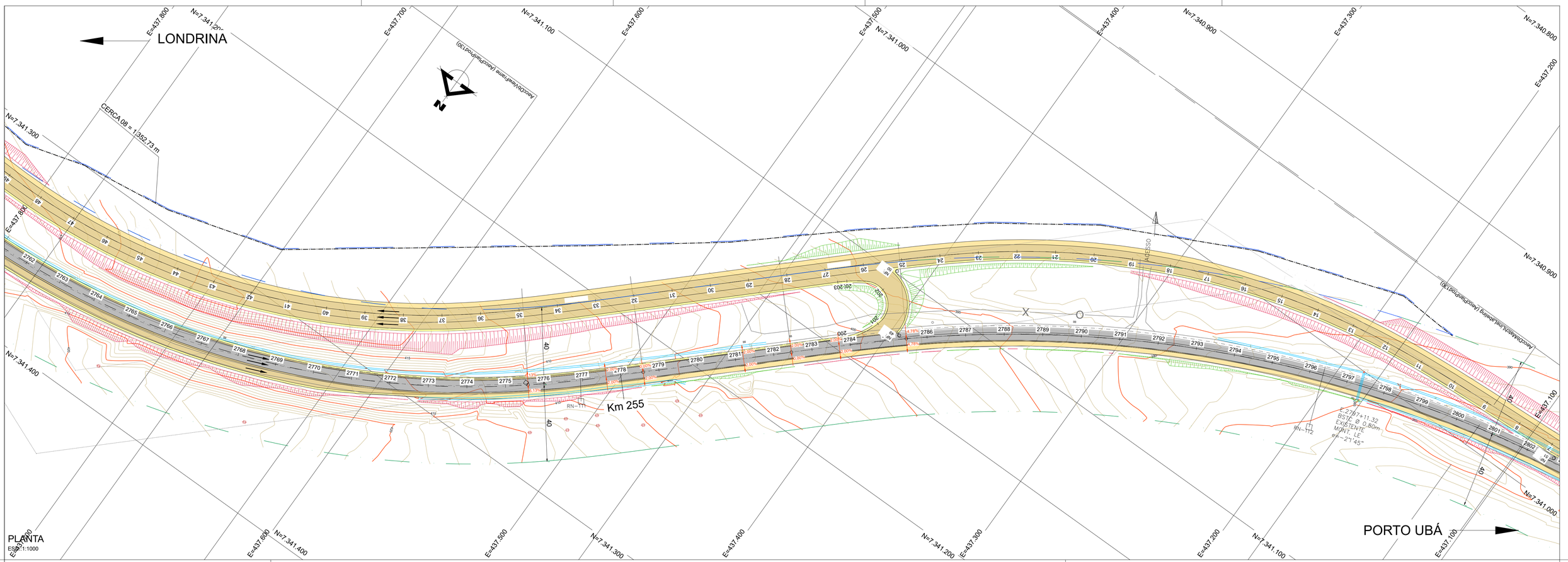
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

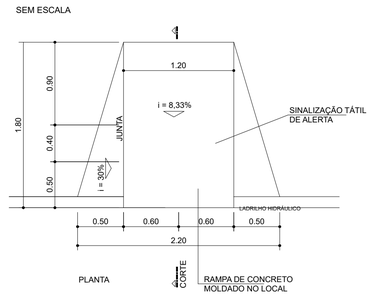
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	023
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-023-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

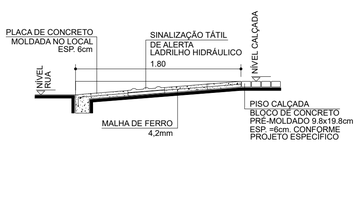


PLANTA
ESC. 1:1000

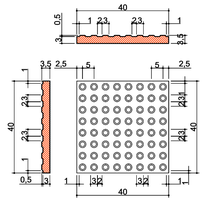
RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO



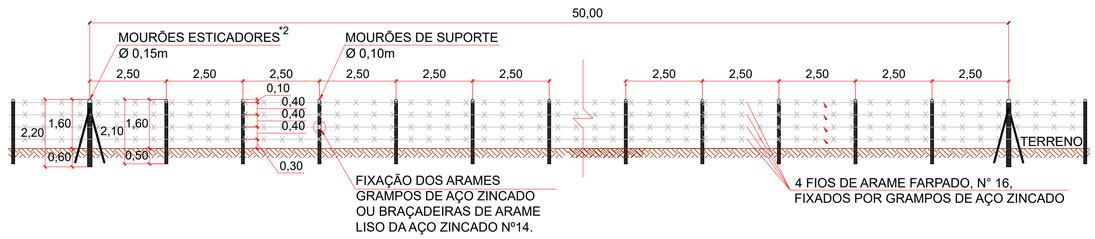
CORTE



PISTA TÁTIL
FAIXA DE TRANSIÇÃO
SEM ESCALA

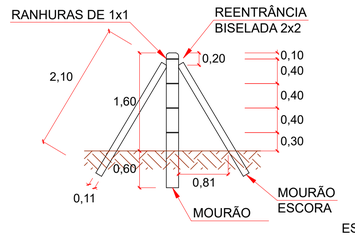


CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA
ESCALA 1:100



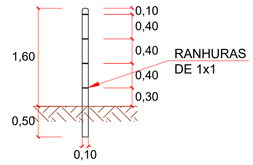
OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

MOURÃO ESTICADOR E ESCORA
ESCALA 1:50

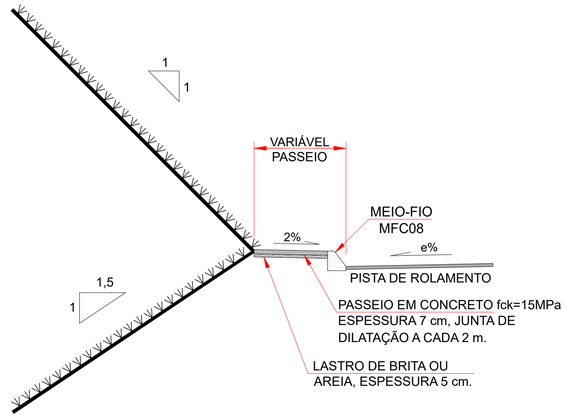


ESTICADOR

MOURÃO DE SUPORTE
ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS
ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m³/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES
- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

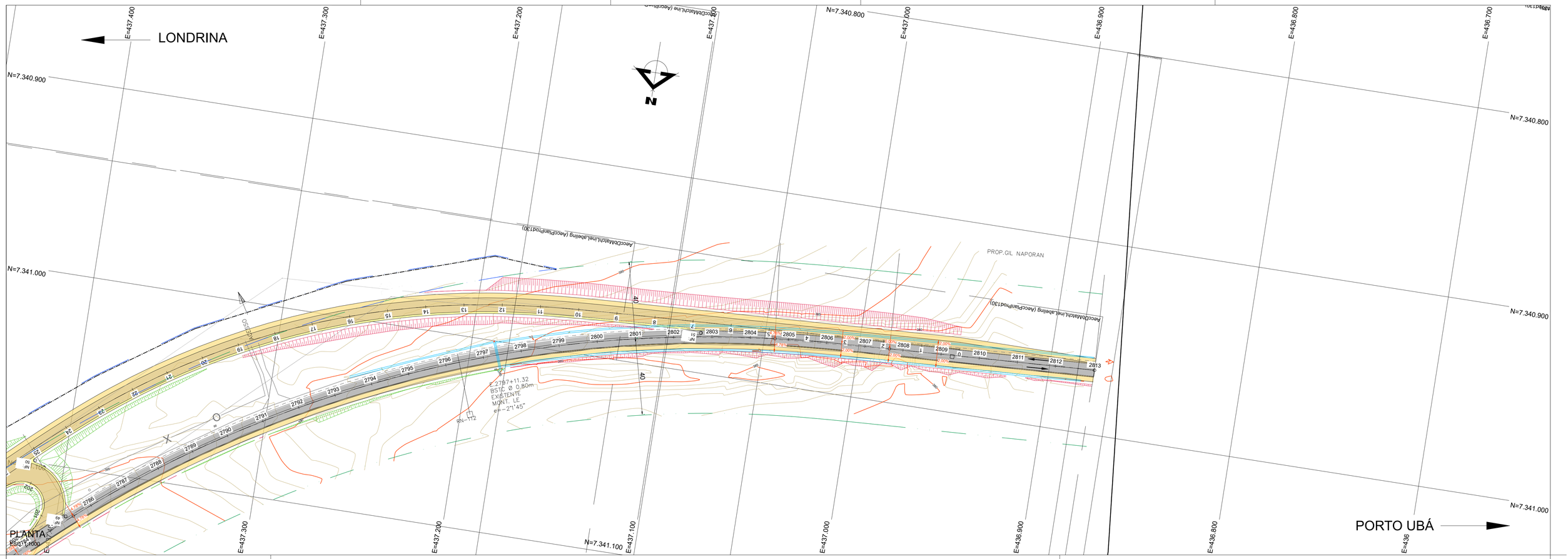
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

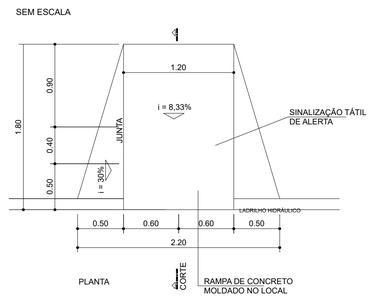
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	024
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-024-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

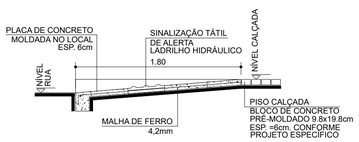


RAMPAS DE ACESSO ÀS PESSOAS COM DIFICULDADE DE LOCOMOÇÃO

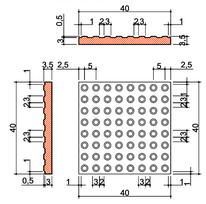
SEM ESCALA



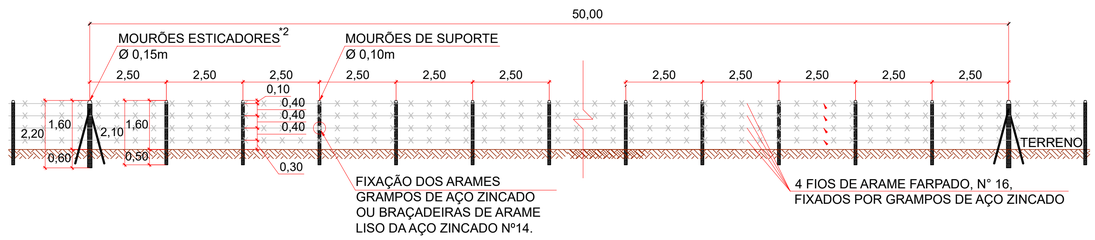
CORTE



PISTA TÁTIL
FAIXA DE TRANSIÇÃO
SEM ESCALA

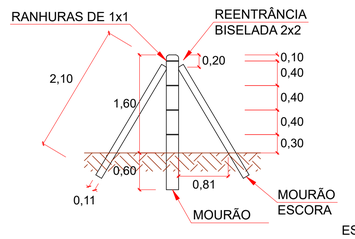


CERCA DE ARAME COM MOURÕES DE MADEIRA
ESCALA 1:100

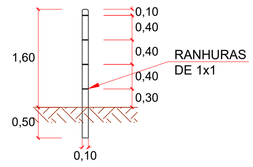


OBSERVAÇÕES:
1- DIMENSÕES EM METROS;
2- O ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE OS MOURÕES ESTICADORES DEVE SER DE 50,00 METROS, SENDO TAMBÉM COLOCADOS NAS MUDANÇAS DE ALINHAMENTO VERTICAL E/OU HORIZONTAL.

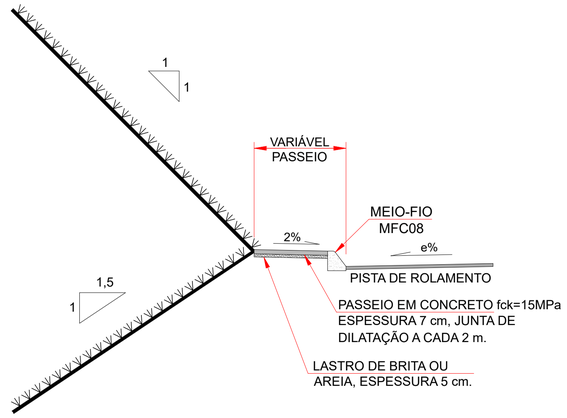
MOURÃO ESTICADOR E ESCORA
ESCALA 1:50



MOURÃO DE SUPORTE
ESCALA 1:50



SEÇÃO TIPO DE IMPLANTAÇÃO DOS PASSEIOS
ESCALA 1:50



CONSUMOS MÉDIOS	
MATERIAIS	QUANT.
REGULA. E COMPAC. DO SUBLEITO	1,00 m²/m²
LASTRO DE BRITA	0,050 m³/m²
CONCRETO fck = 15 Mpa	0,070 m³/m²
PERÍMETRO DA CALÇADA (menos lado do meio-fio)	
FORMAS DE MADEIRA COMUM (m²)	0,150 m/m

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO / CALÇADA PROJETADO
- PISTA EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- CERCA PROJETADA
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- RAMPA DE ACESSIBILIDADE
- GUIA REBAIXADA

NOTA
1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

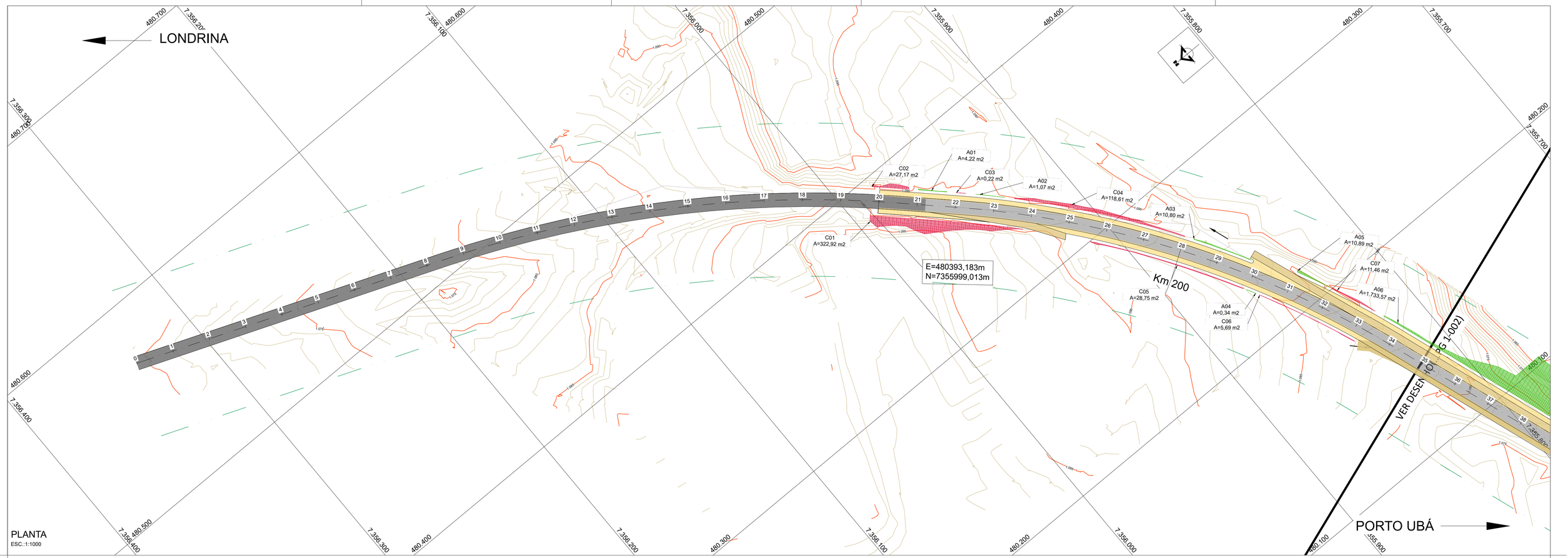
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
OBRAS COMPLEMENTARES
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	025
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-OC 1-025-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

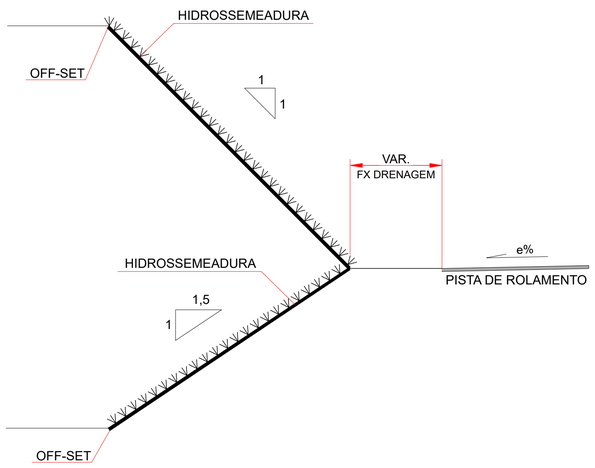
3.12 ANTEPROJETO DE PAISAGISMO



PLANTA
ESC.:1:1000

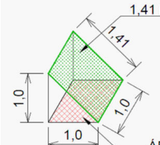
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

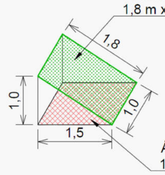


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

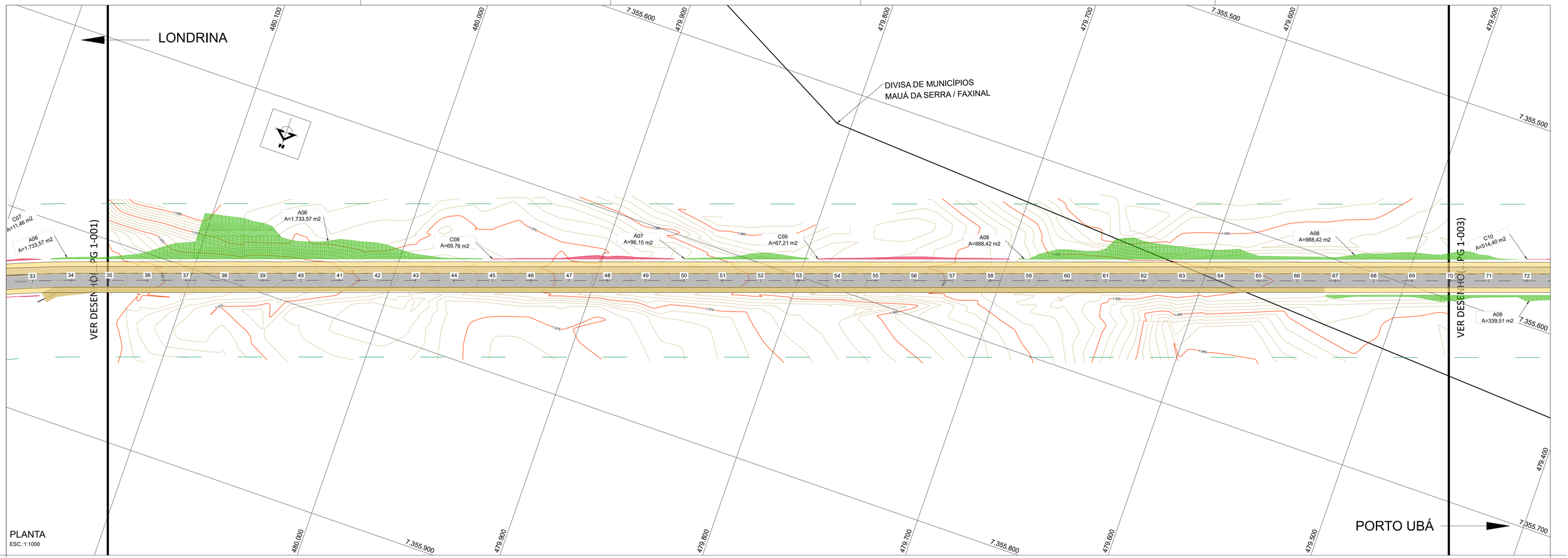
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

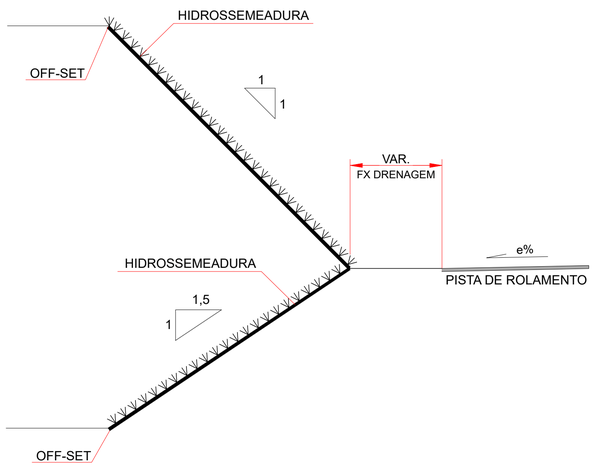
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	001
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-001-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



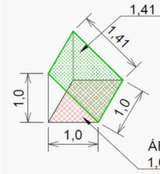
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

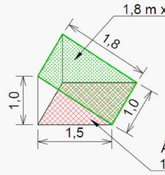


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

FORMATO A1 - (841x594mm)

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

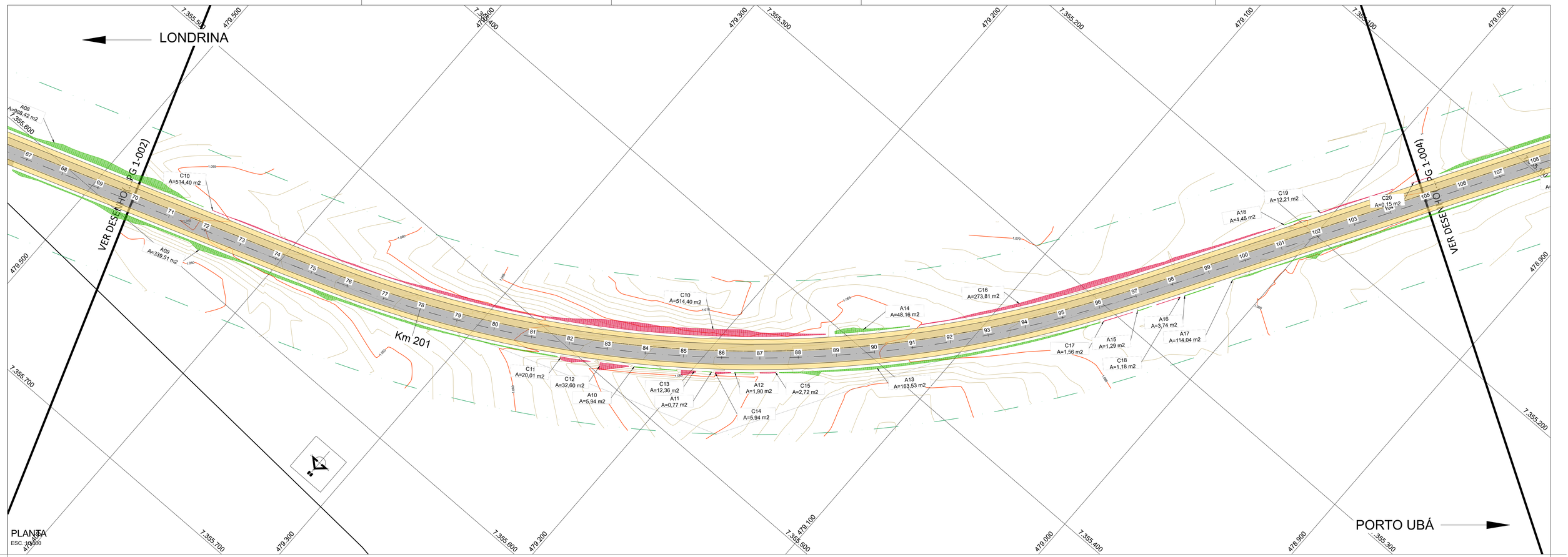
PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

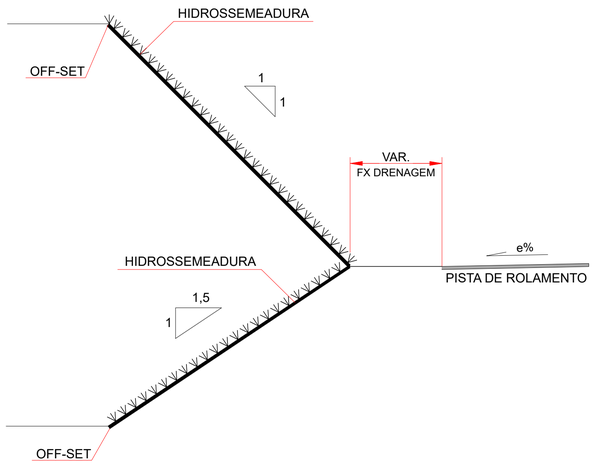
RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	002
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-002-A



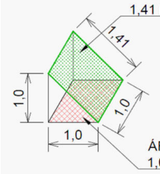
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

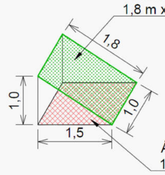


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

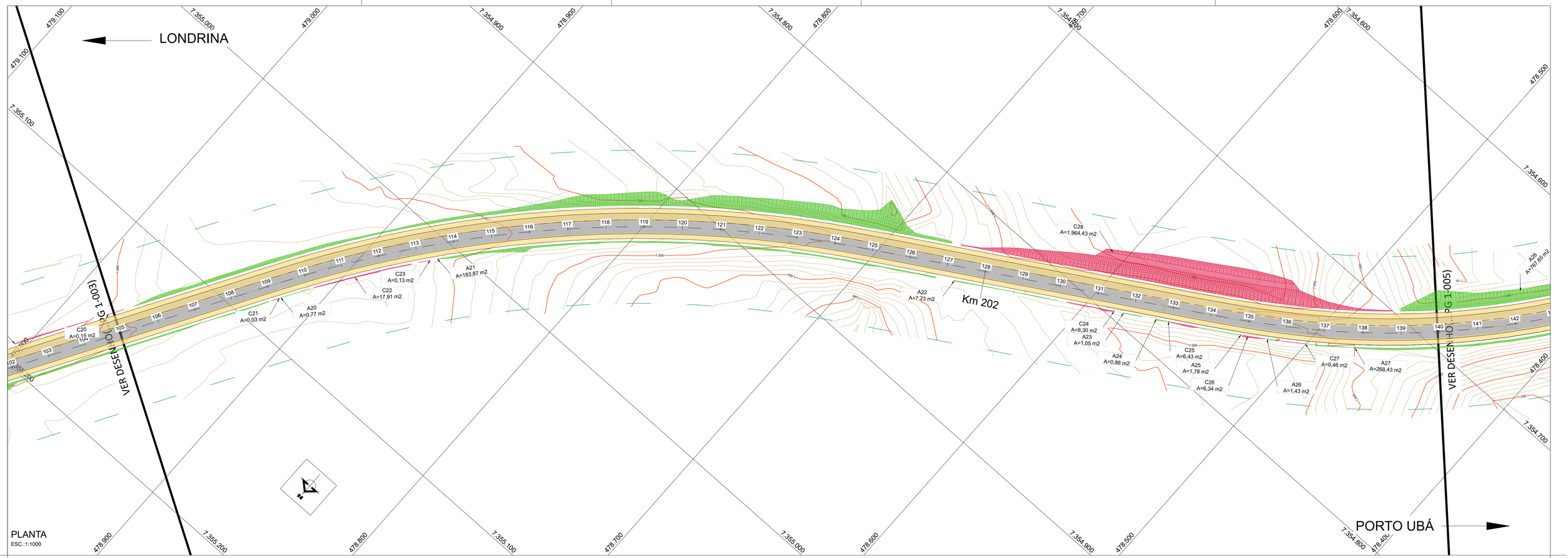
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

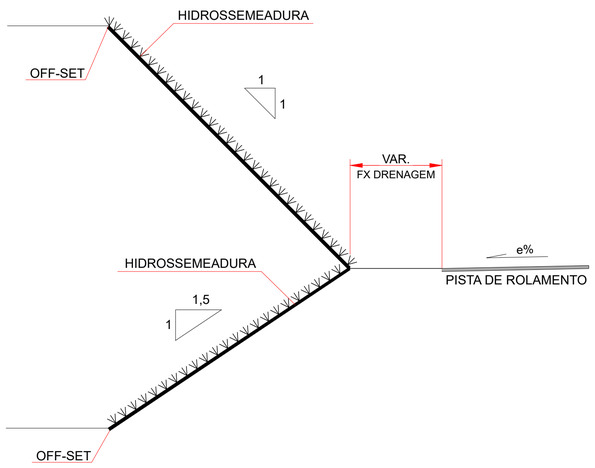
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	003
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-003-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



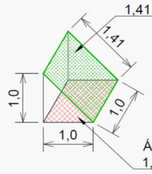
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

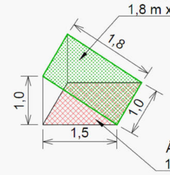


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

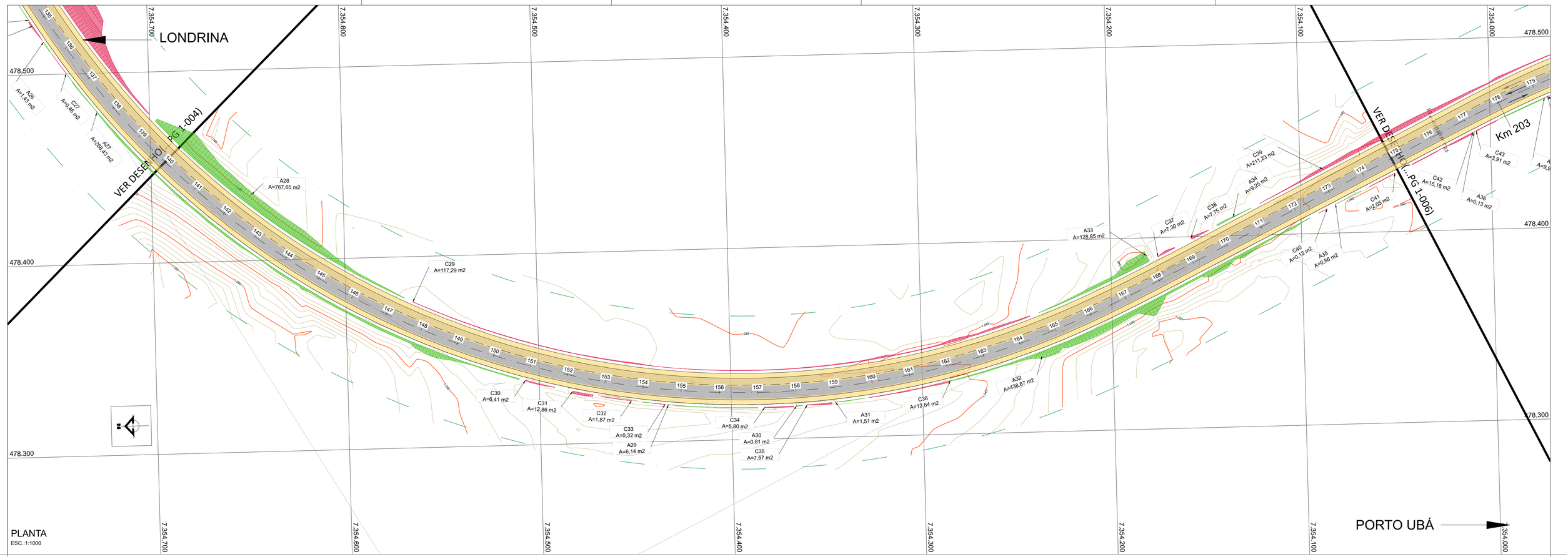
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

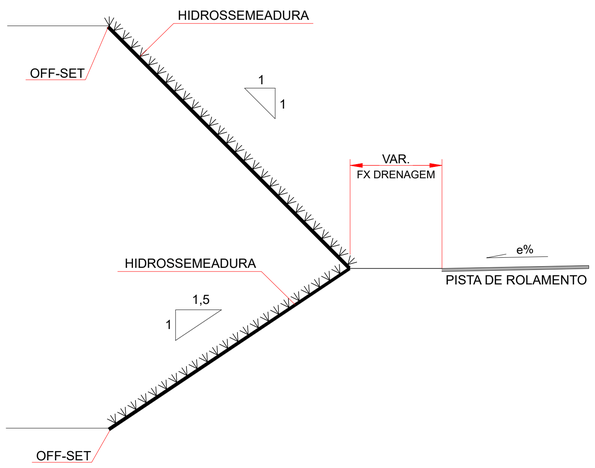
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	004
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-004-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



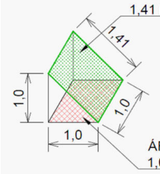
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

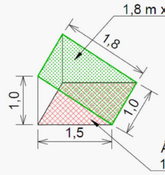


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

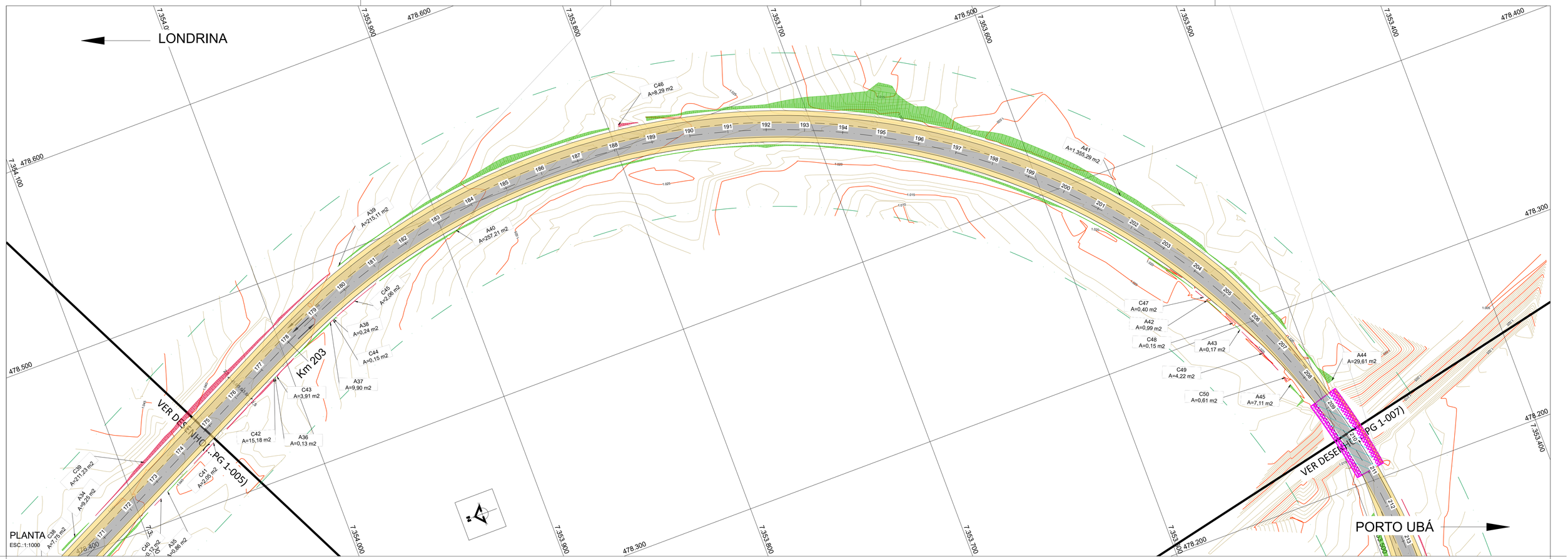
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

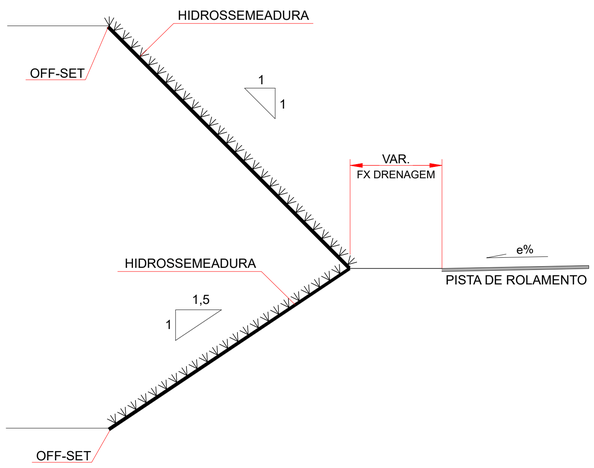
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	005
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-005-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



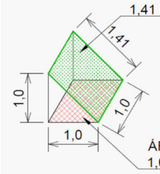
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

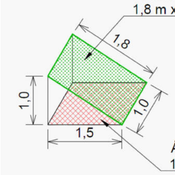


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

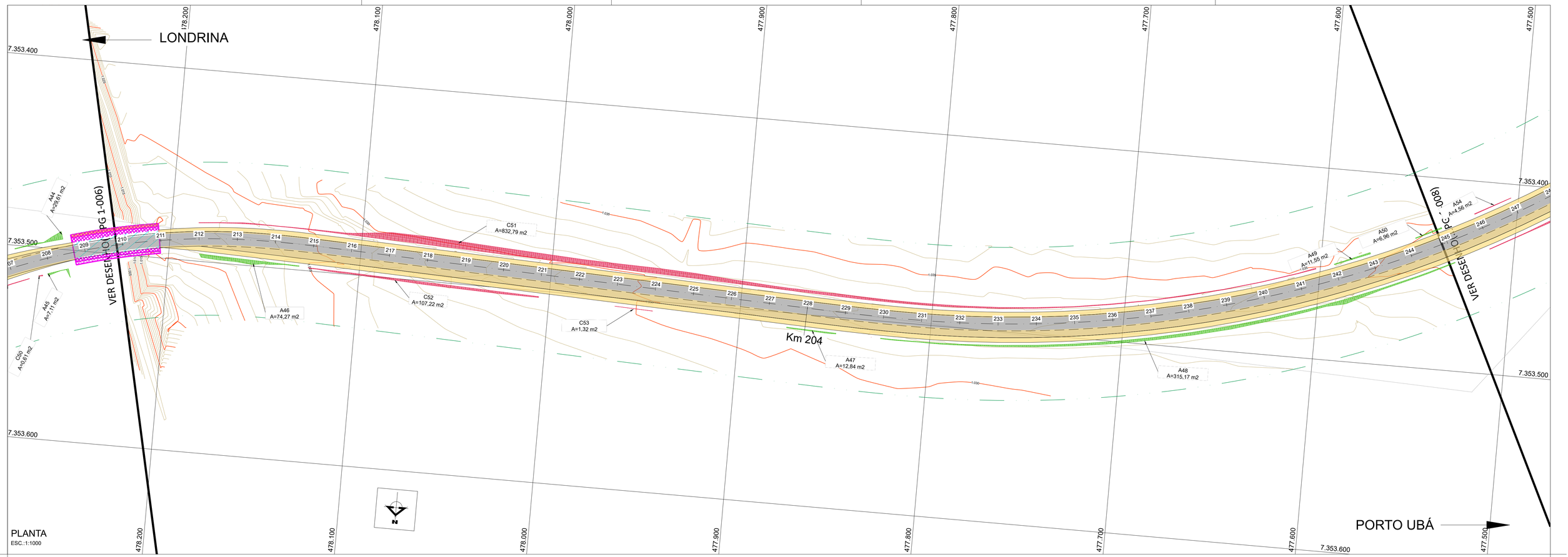
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

CÓDIGO: DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-006-A

DATA: 28/07/2025
ESC.: INDICADA
FOLHA: 006
REV.: 0

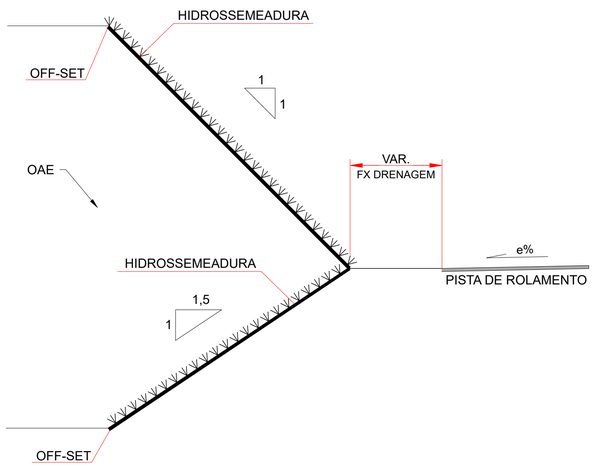
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

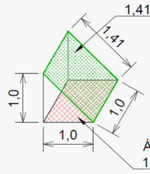
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

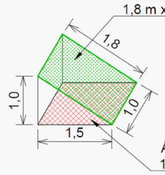


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

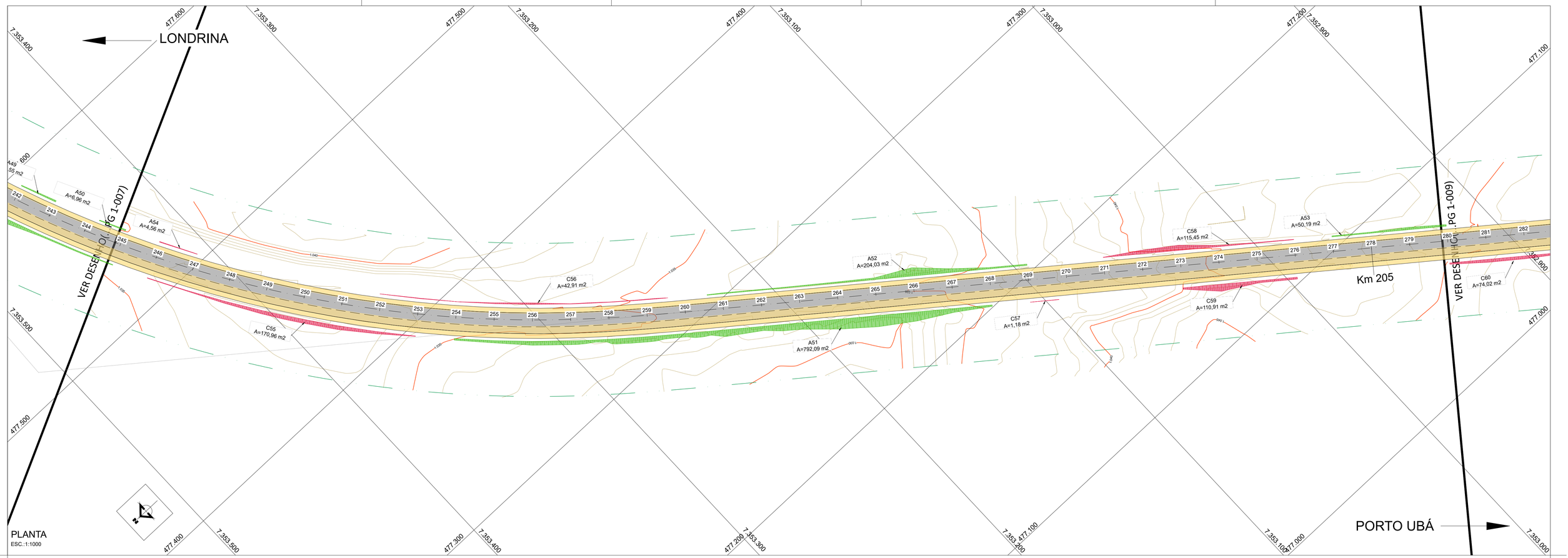
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	007
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-007-A

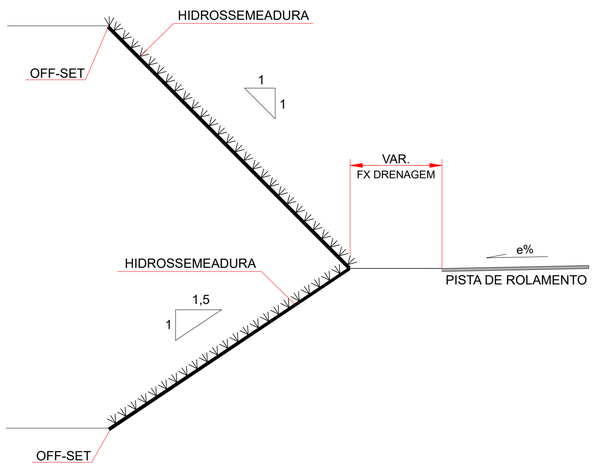
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

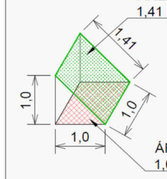
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

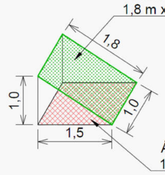


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

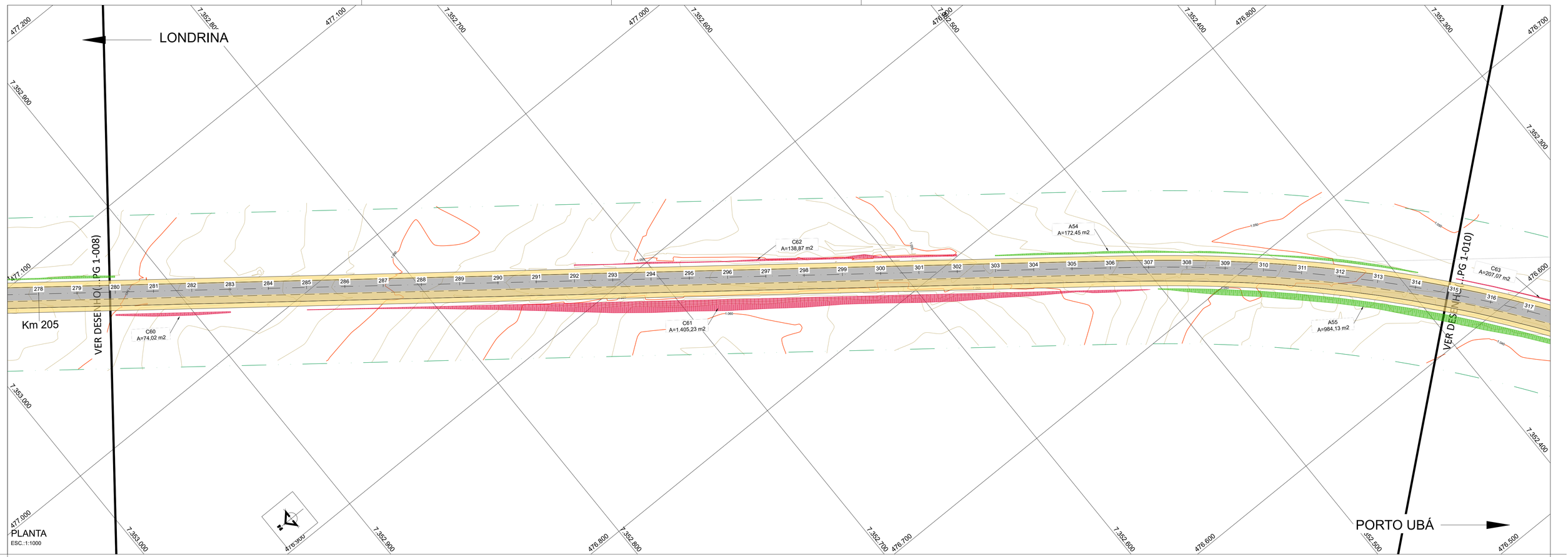
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

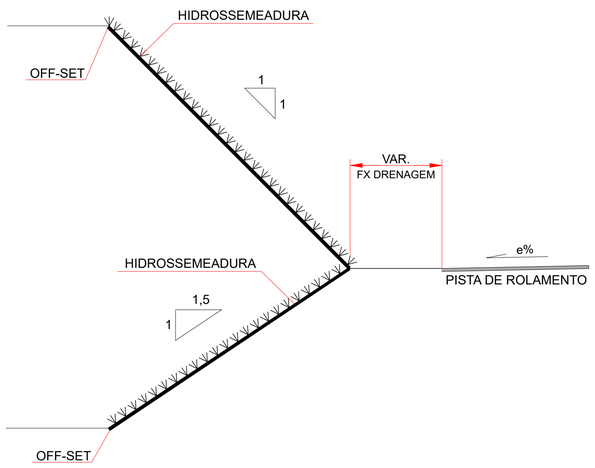
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	008
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-008-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



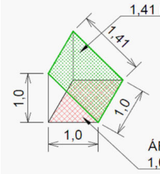
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

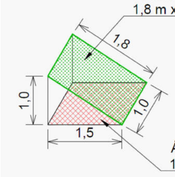


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

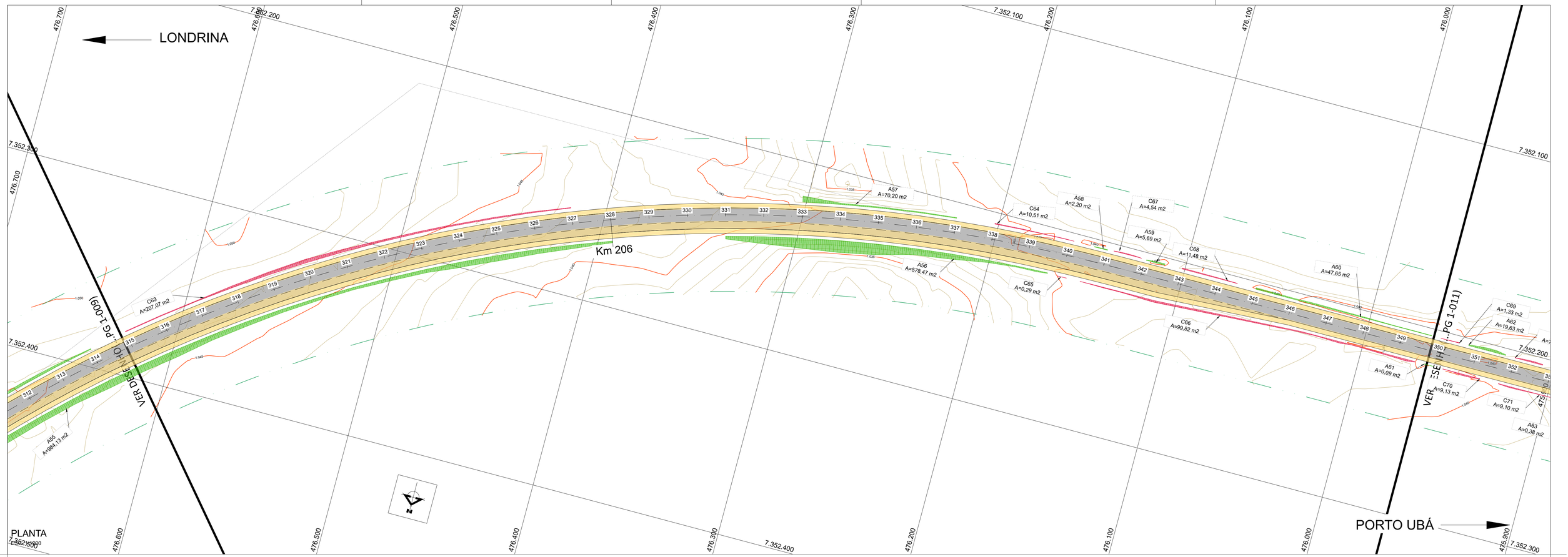
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

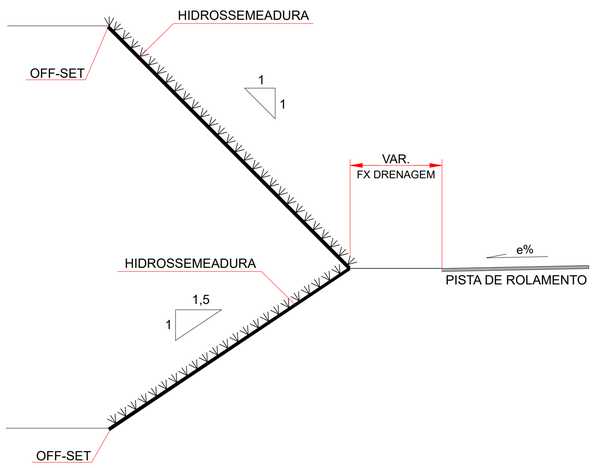
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	009
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-009-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



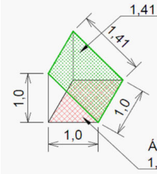
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

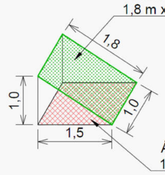


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

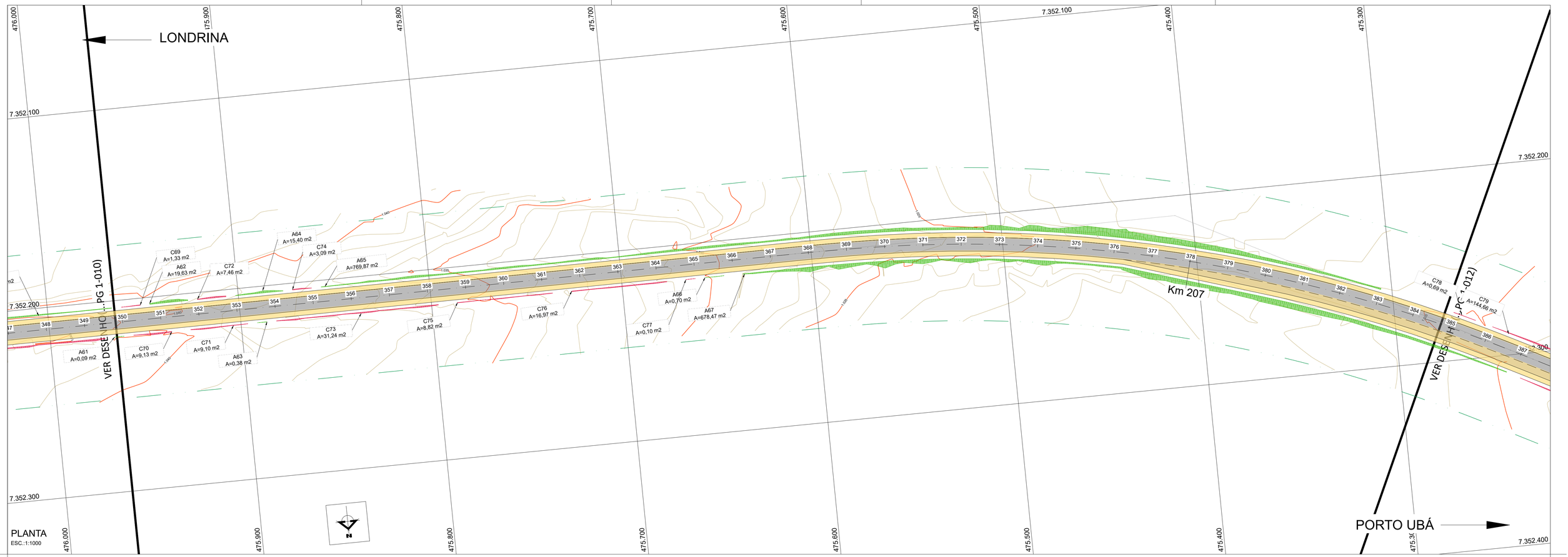
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

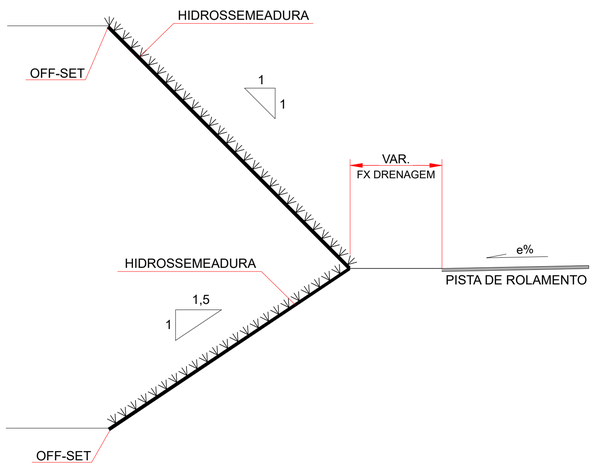
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	010
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-010-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



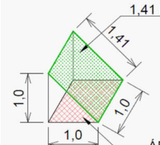
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

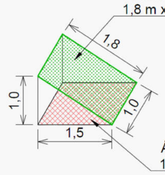


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

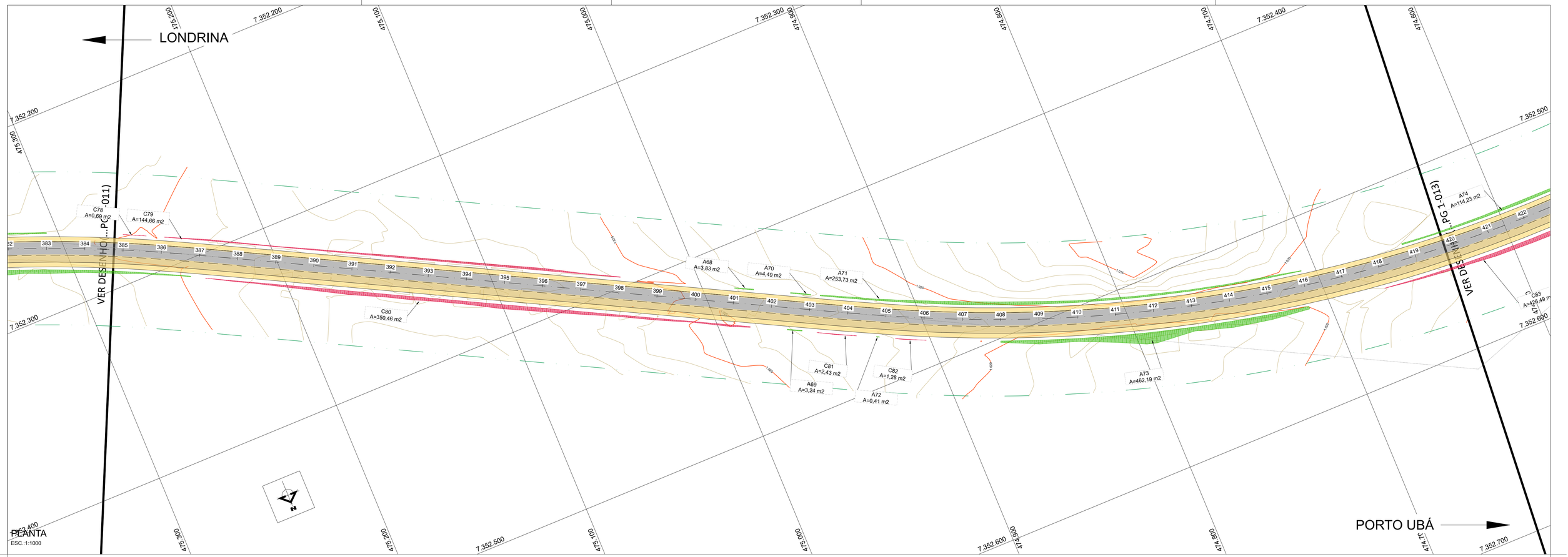
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

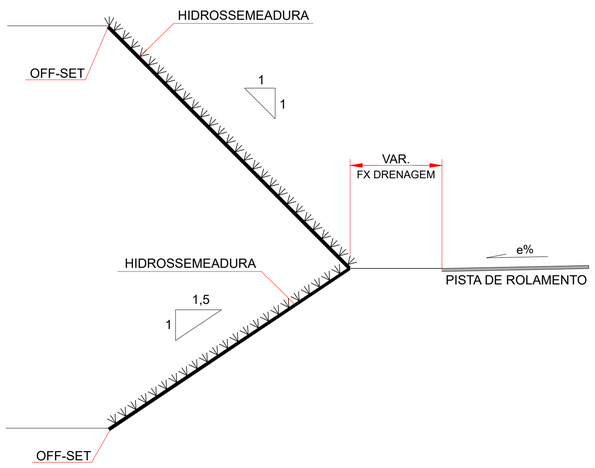
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	011
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-011-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



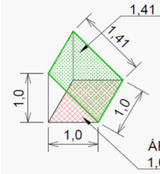
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

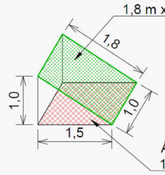


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

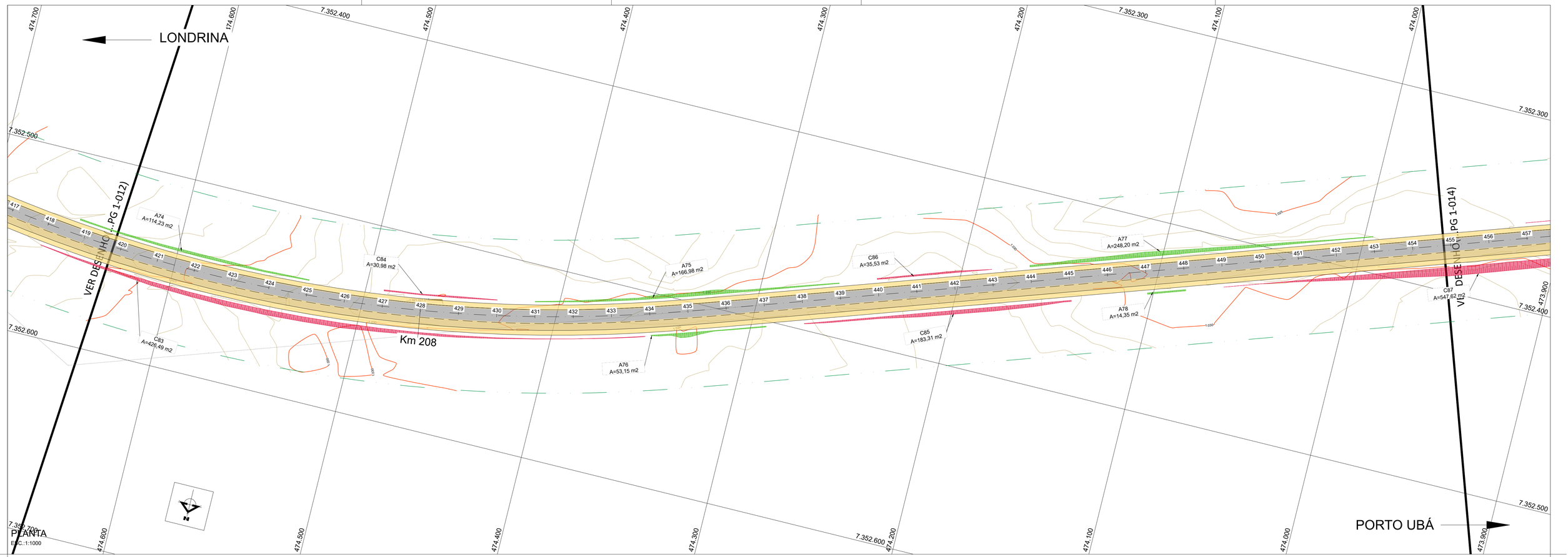
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

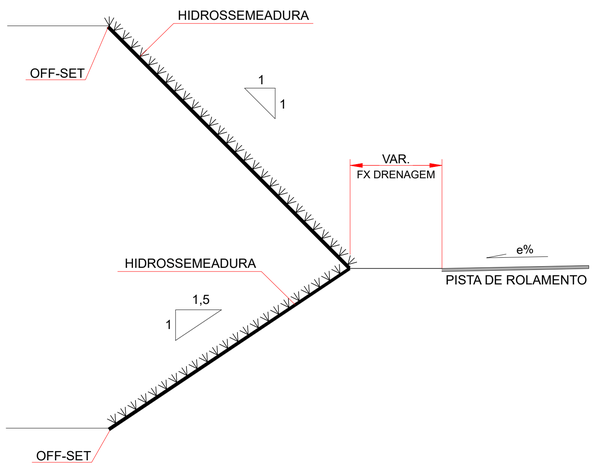
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	012
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-012-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



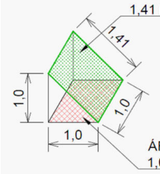
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

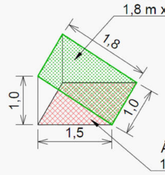


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

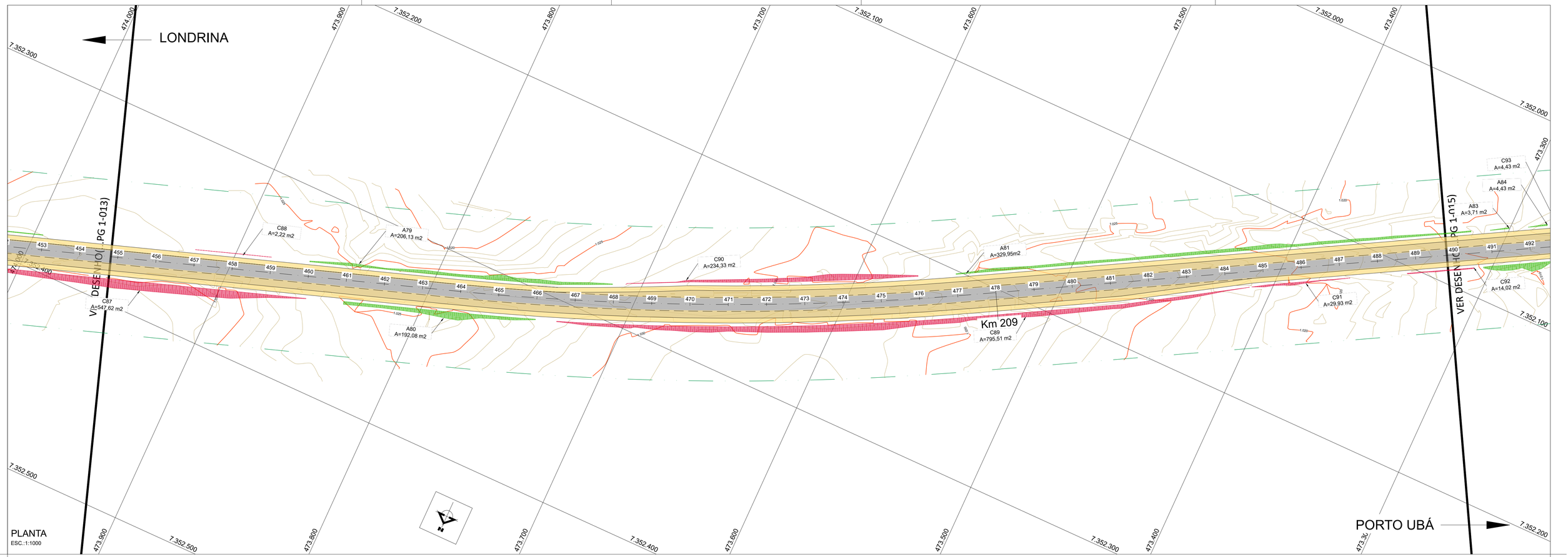
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

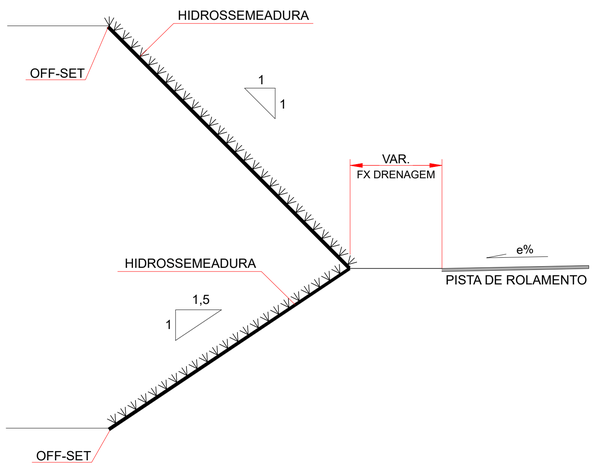
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	013
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-013-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



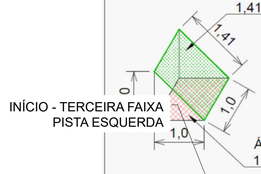
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

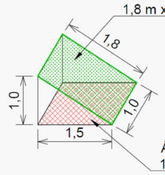


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

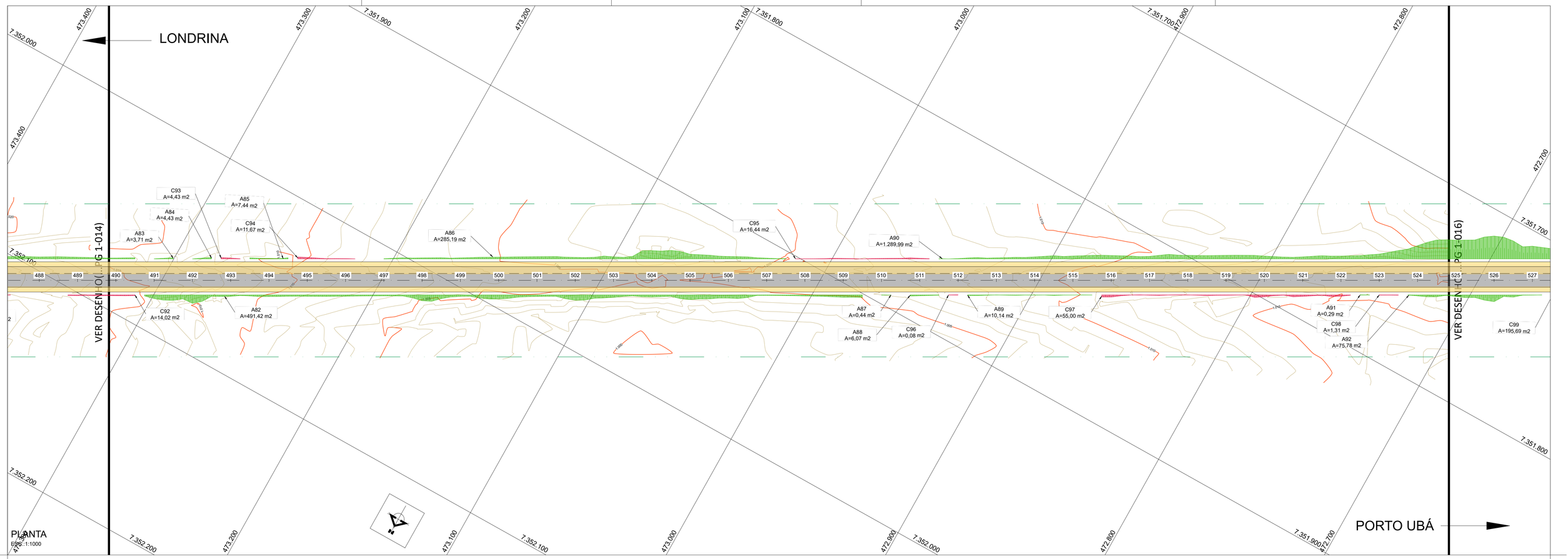
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

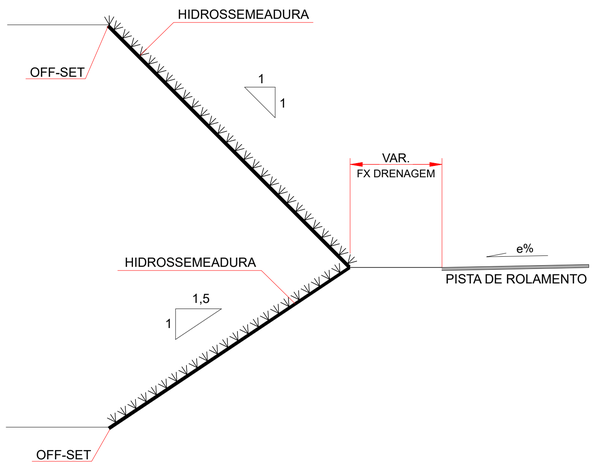
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	014
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-014-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



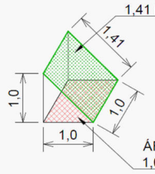
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

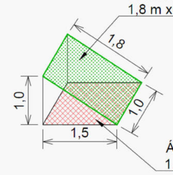


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

FORMATO A1 - (841x594mm)

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

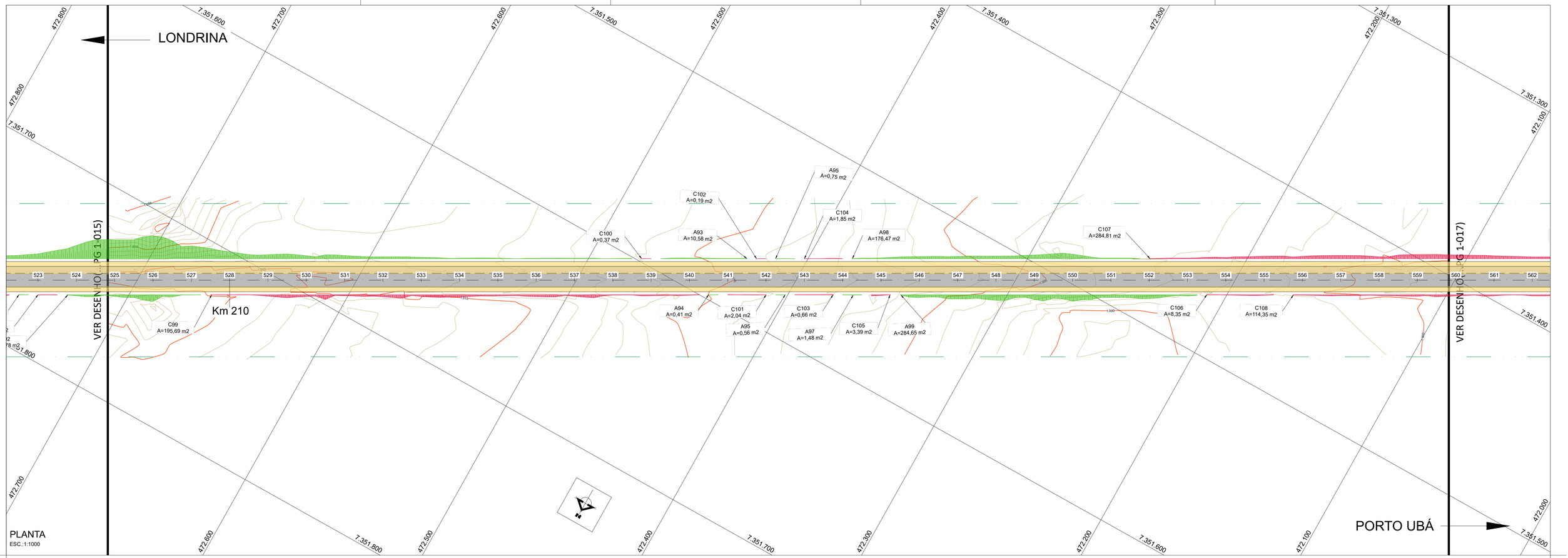
PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

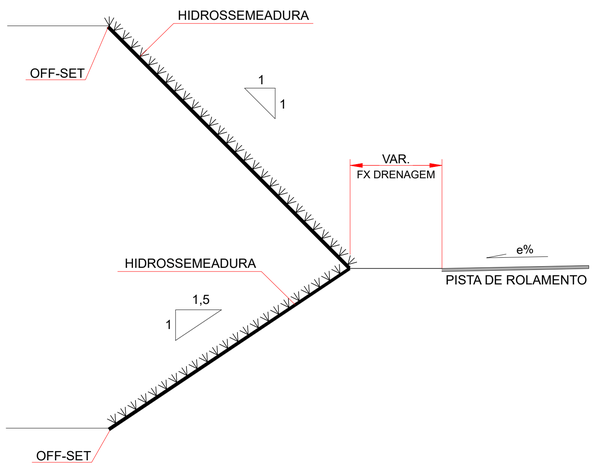
RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	015
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-015-A
REV.	0



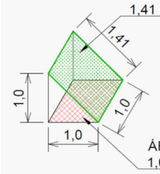
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

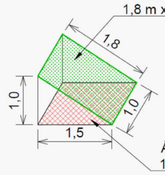


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

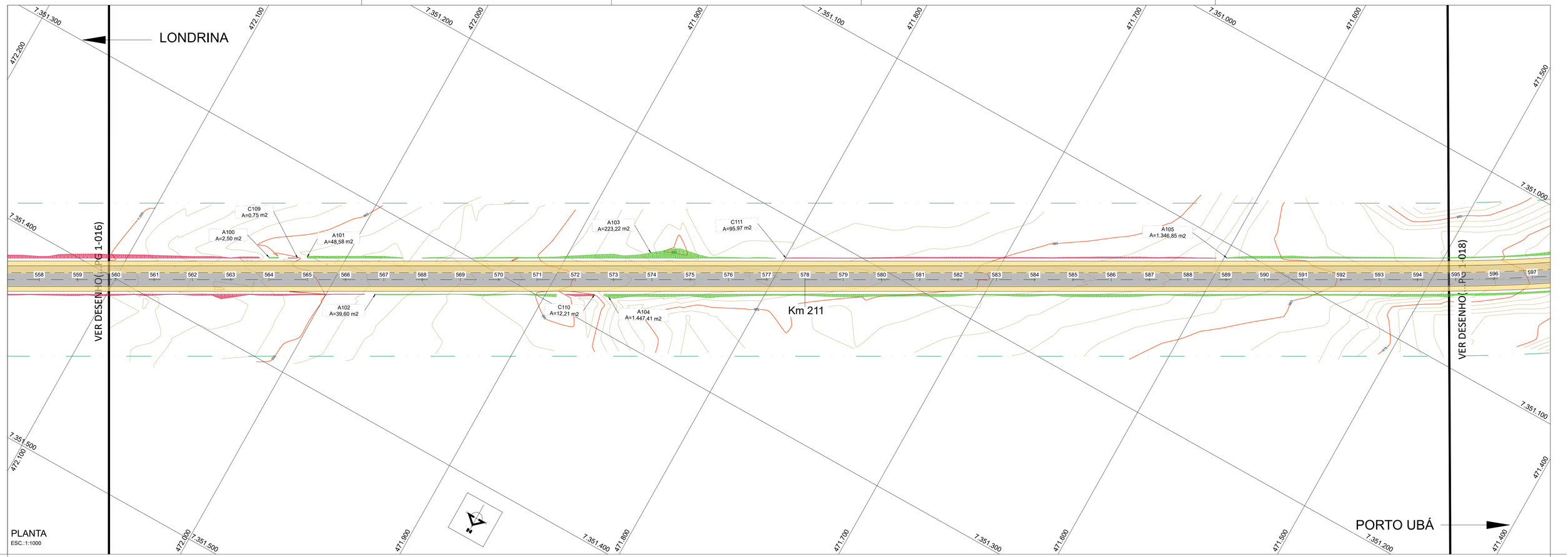
DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

CÓDIGO DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-016-A

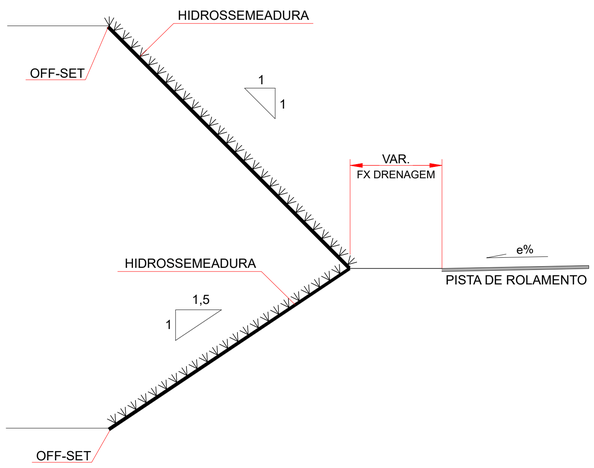
DATA 28/07/2025
ESC. INDICADA
FOLHA 016
REV. 0

FORMATO A1 - (841x594mm)



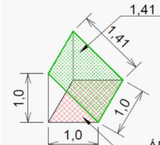
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

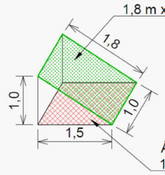


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

FORMATO A1 - (841x594mm)

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

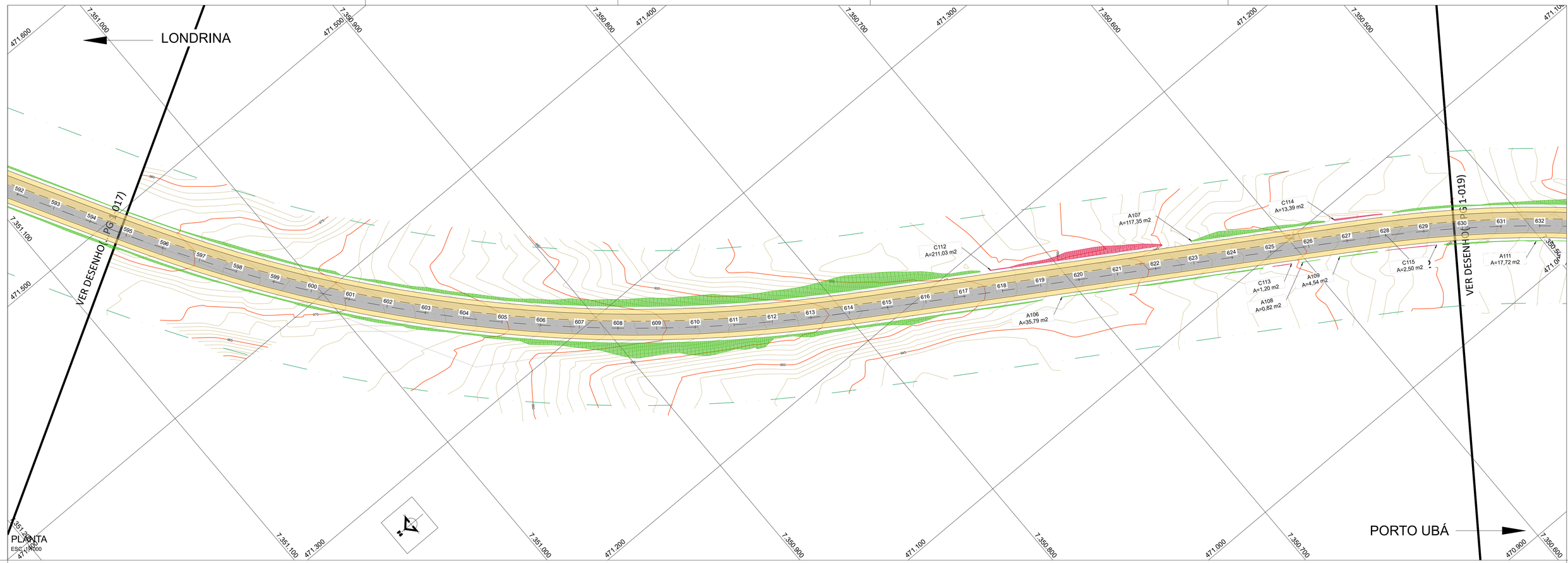
PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

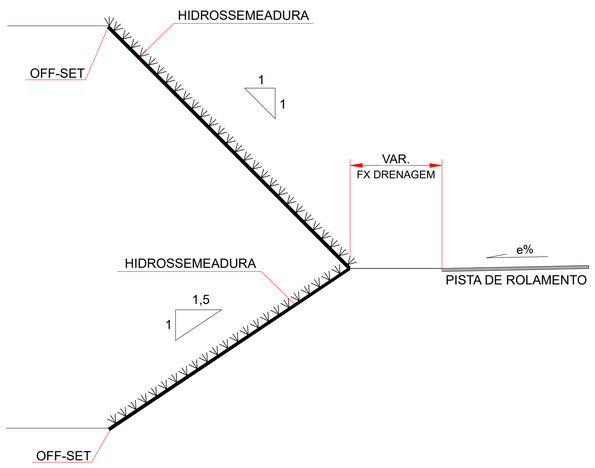
RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	017
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-017-A
REV.	0



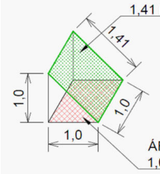
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

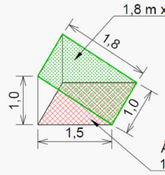


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

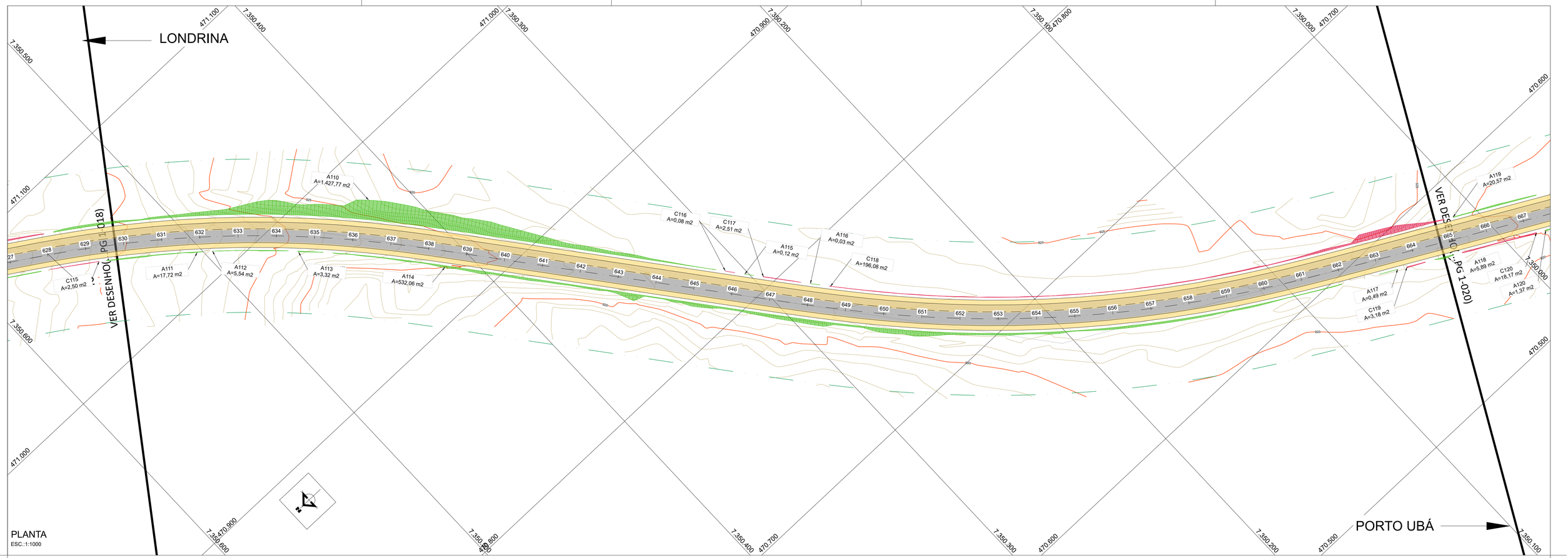
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

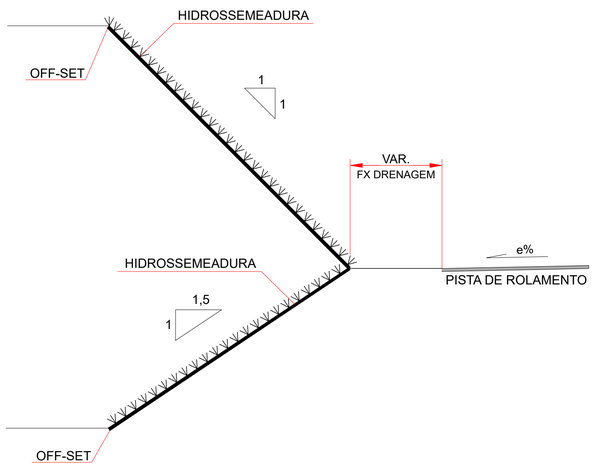
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	018
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-018-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



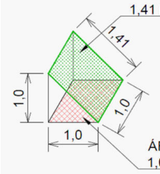
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

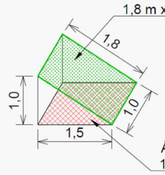


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

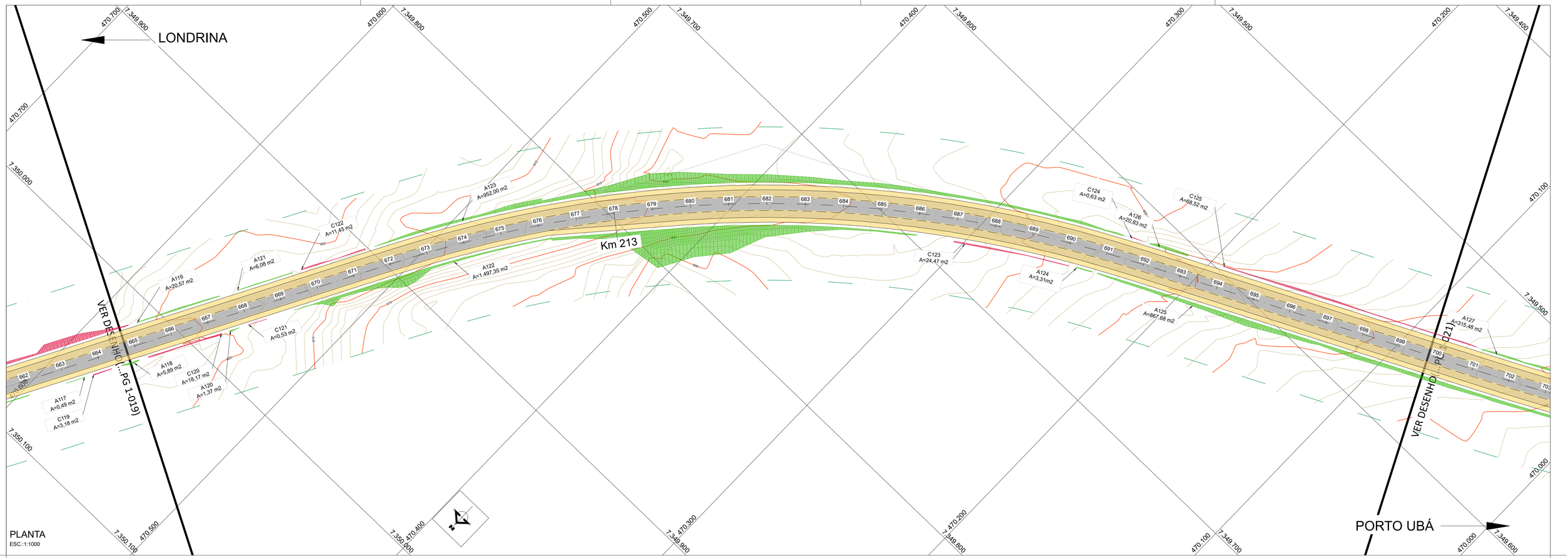
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

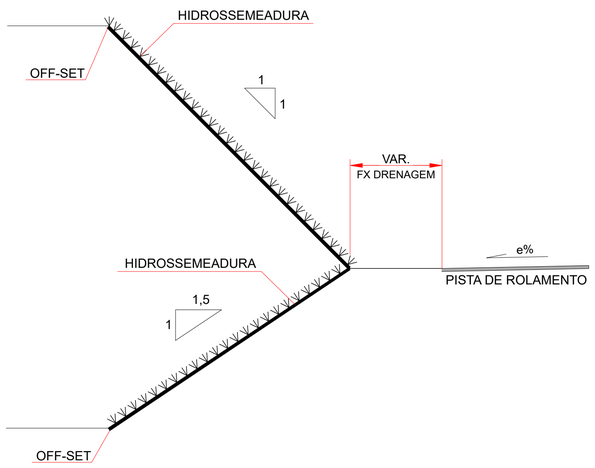
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	019
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-019-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



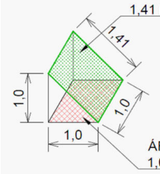
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

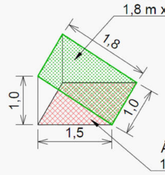


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

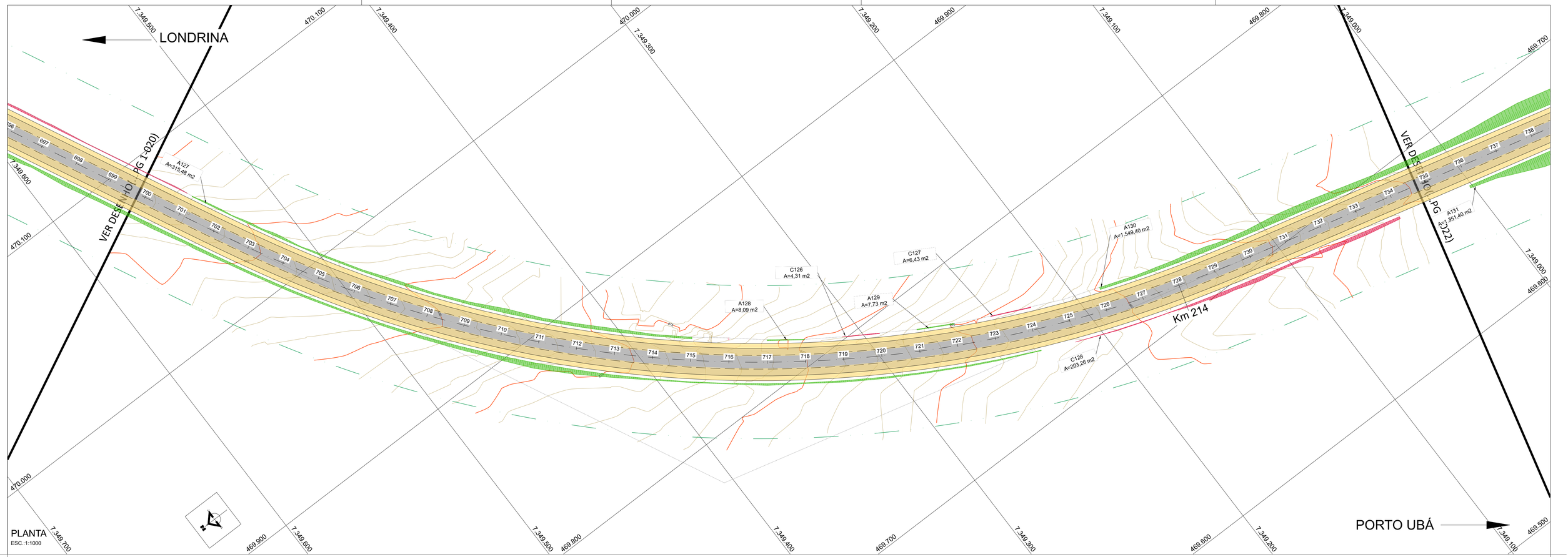
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

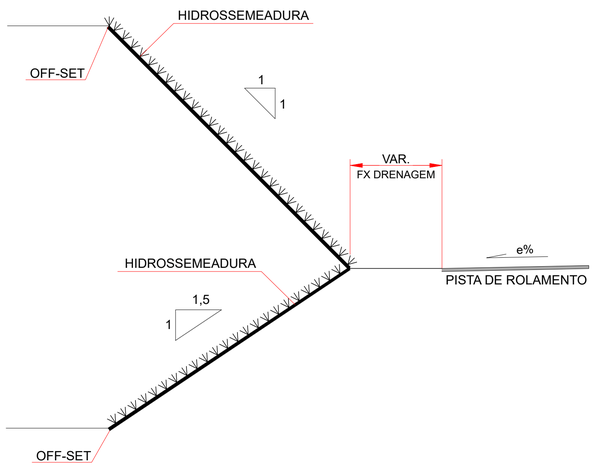
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	020
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-020-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



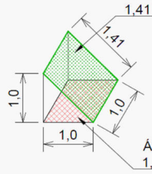
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

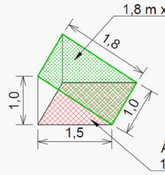


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

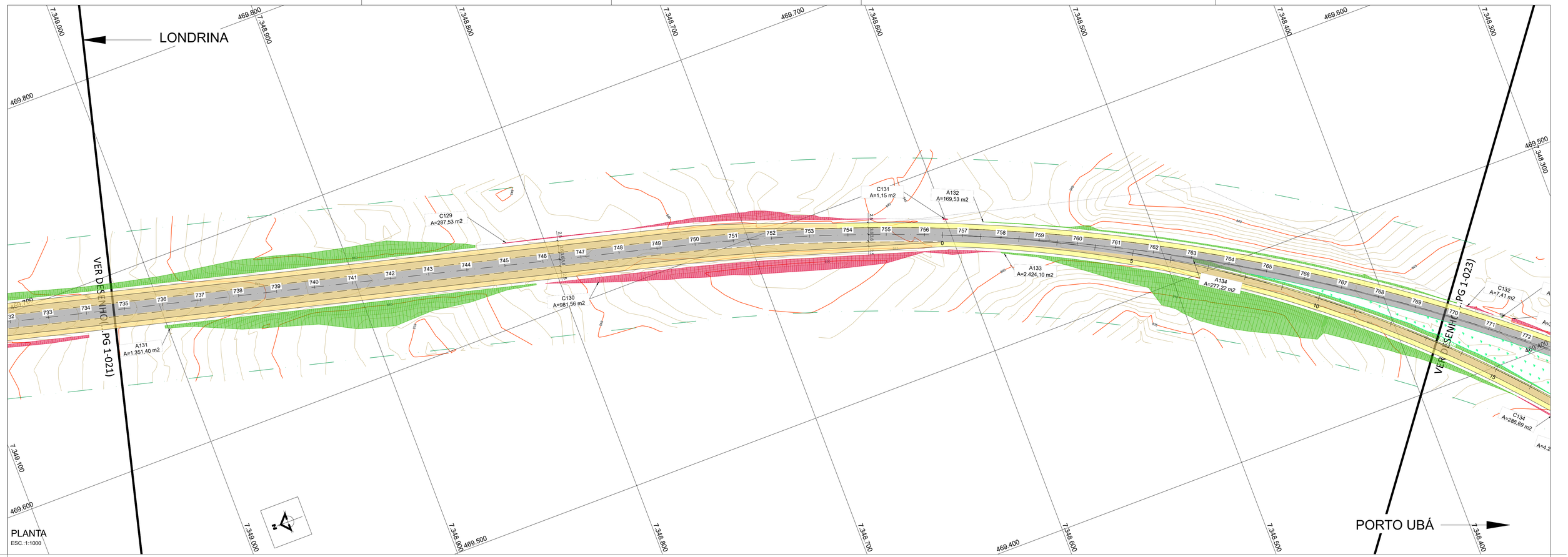
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

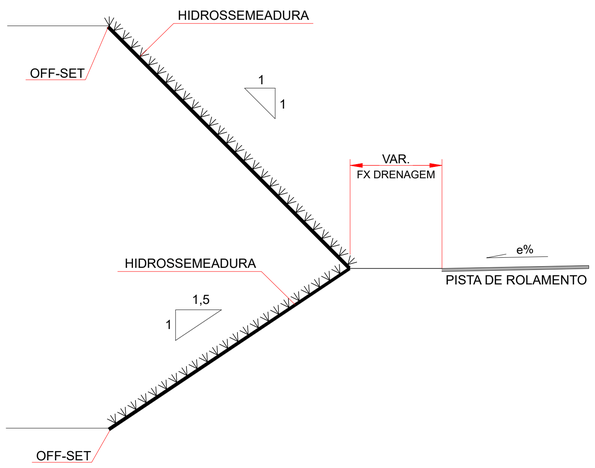
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	021
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-021-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



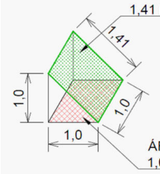
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

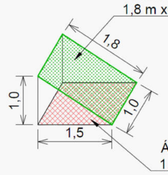


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

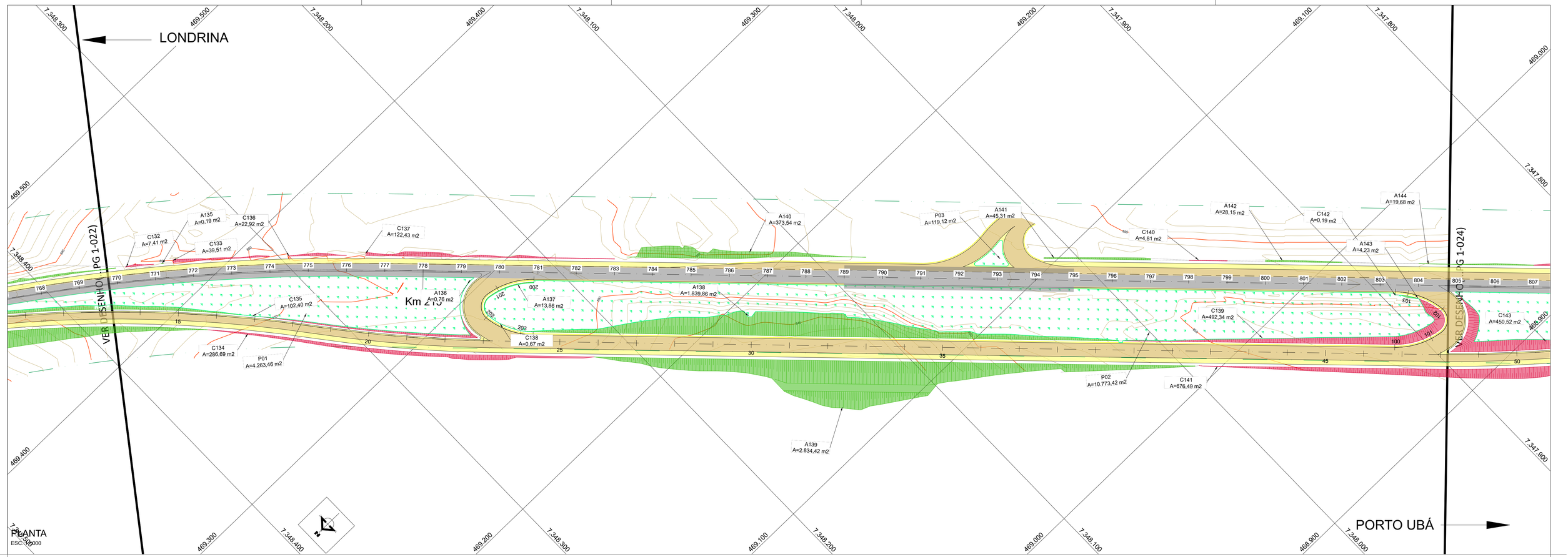
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

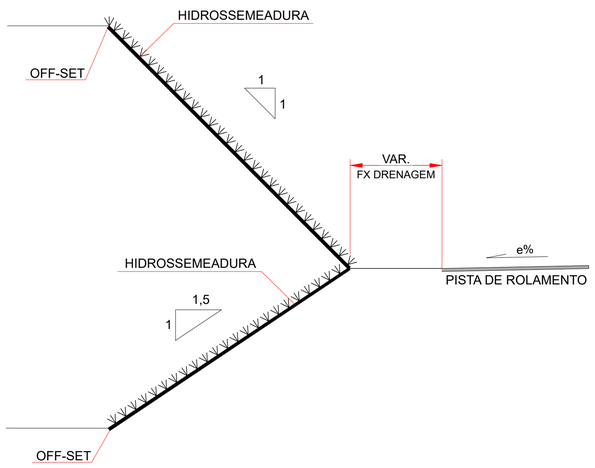
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	022
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-022-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



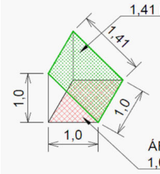
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

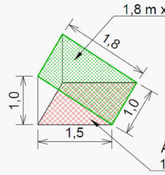


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

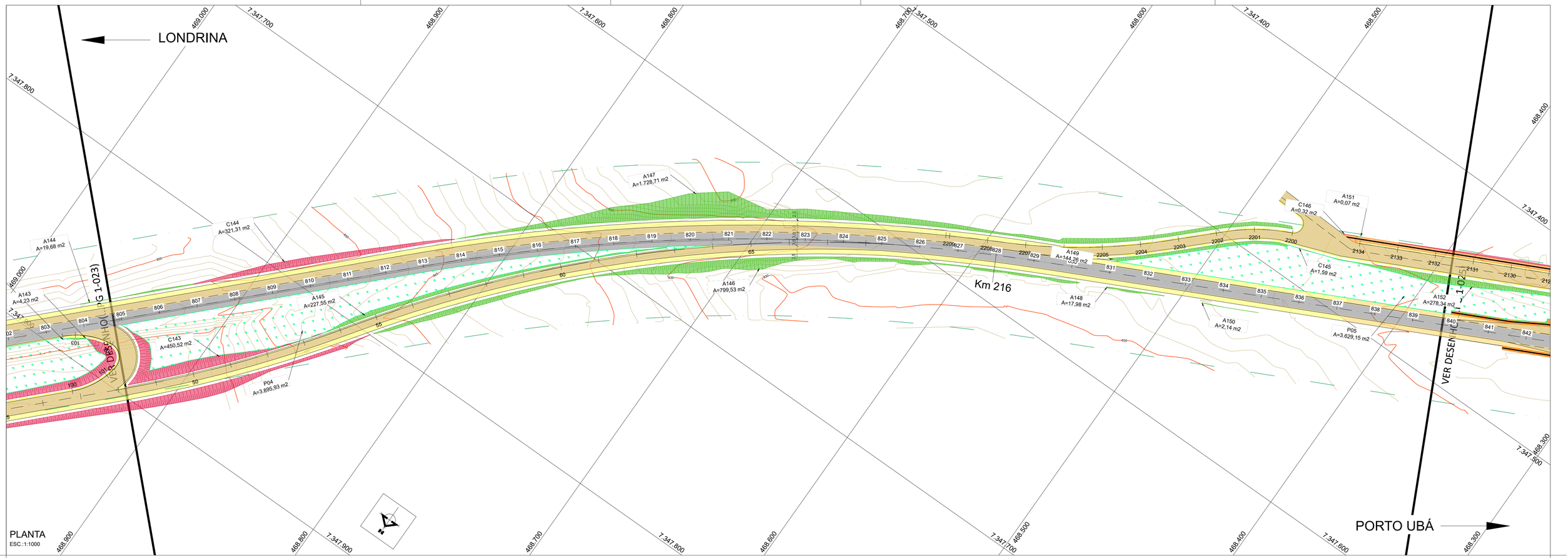
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

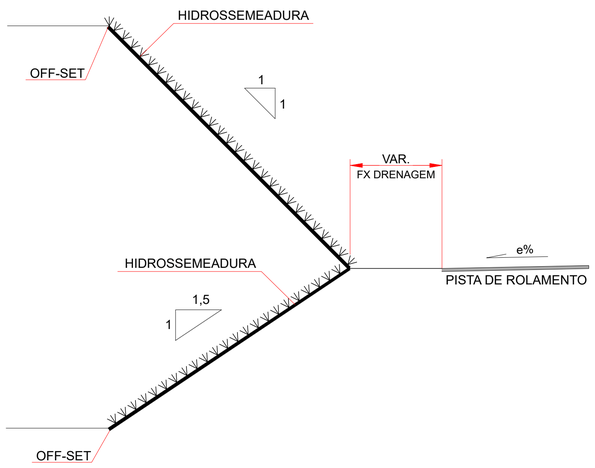
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	023
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-023-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



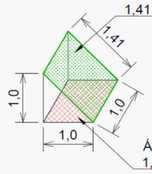
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

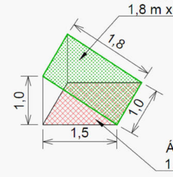


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

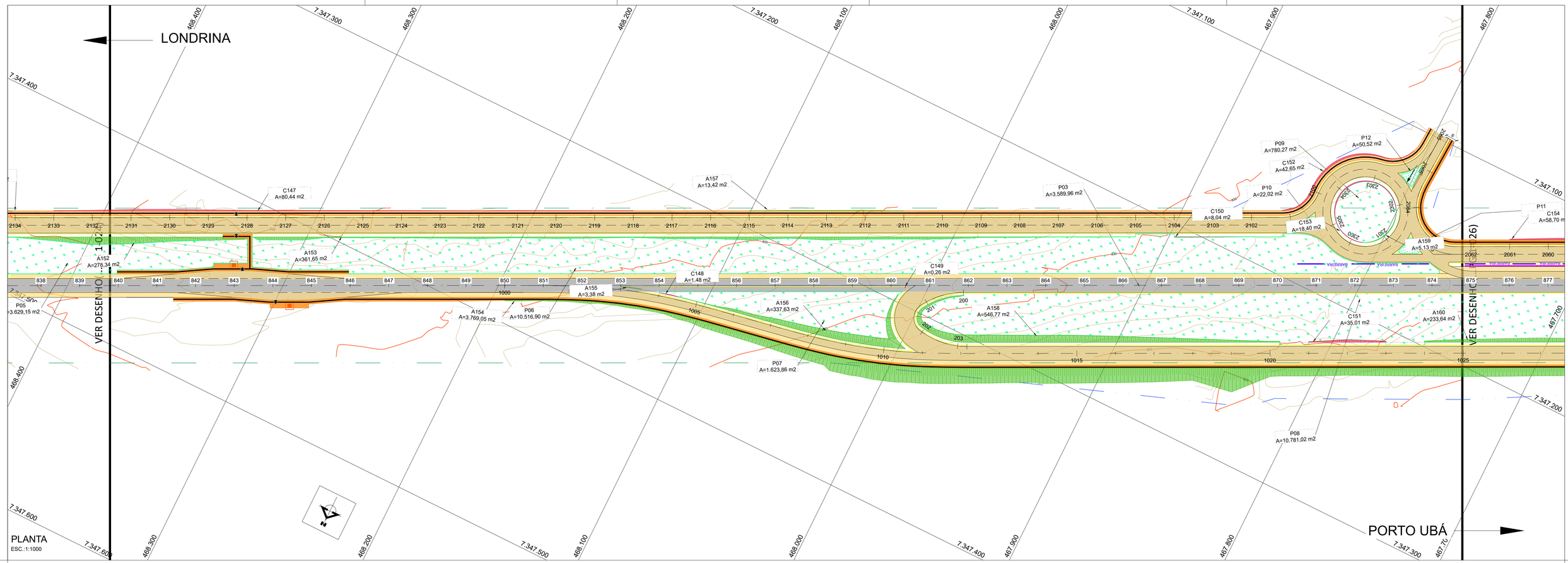
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

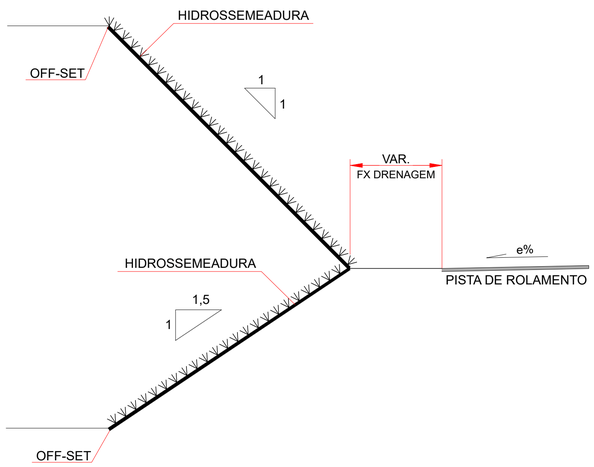
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	024
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-024-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



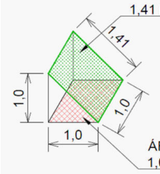
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

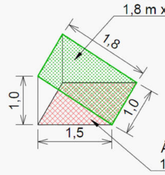


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

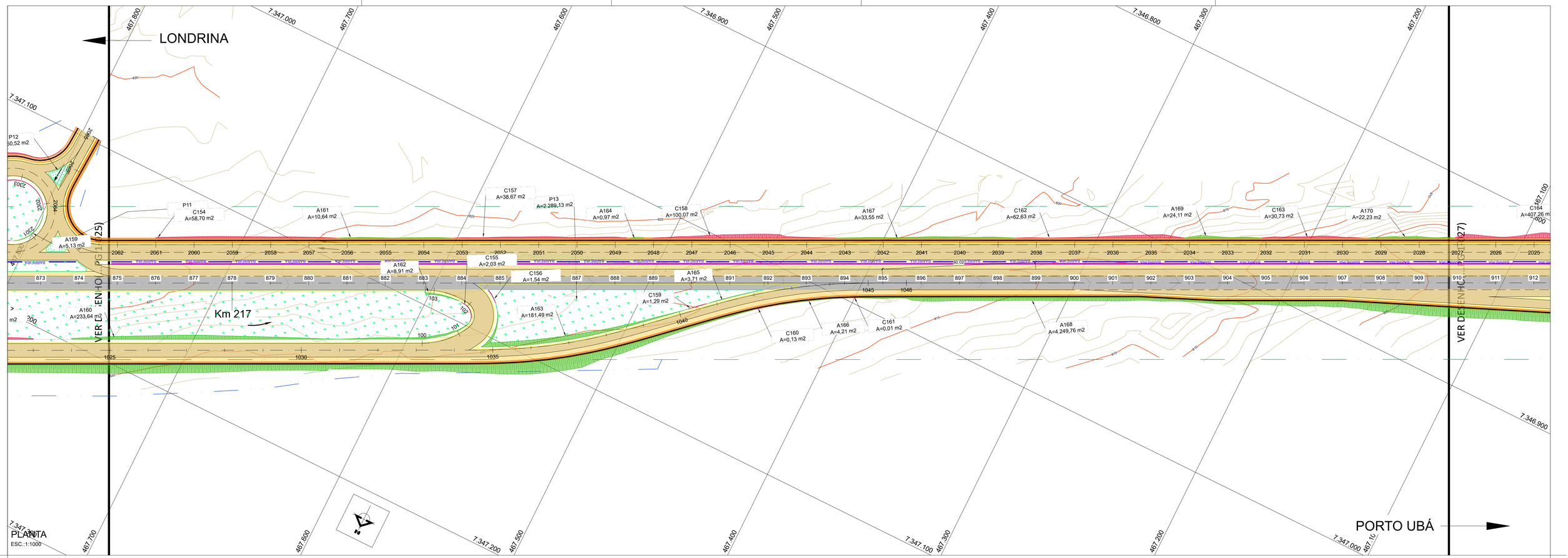
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

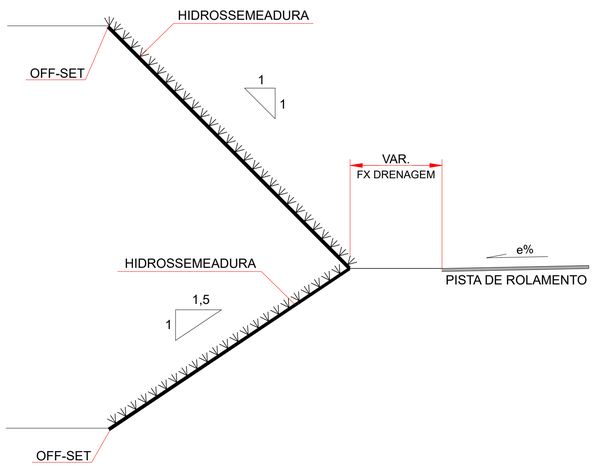
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	025
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-025-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



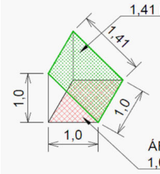
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

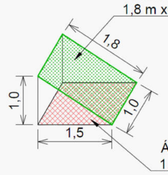


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

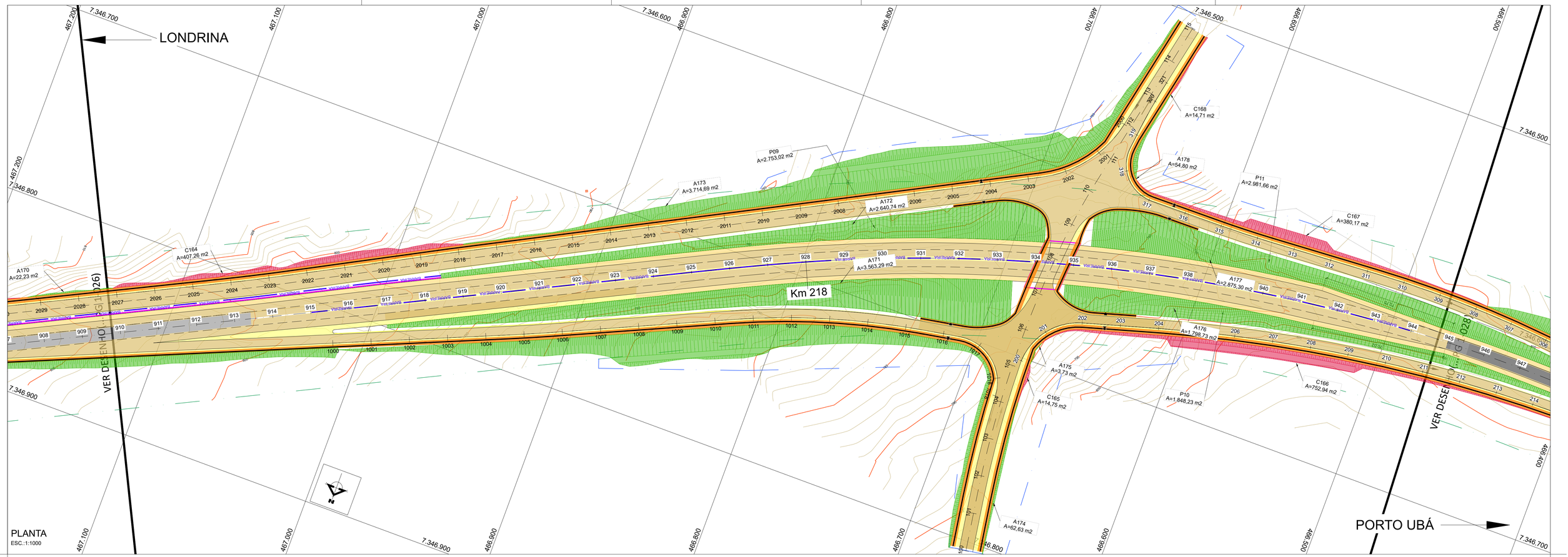
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	026
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-026-A

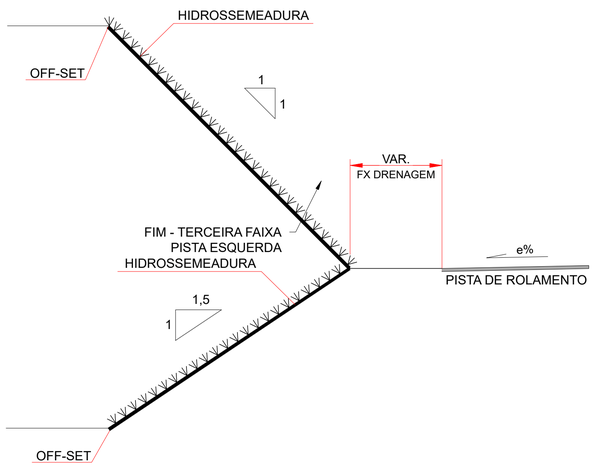
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

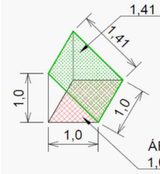
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

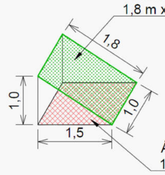


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

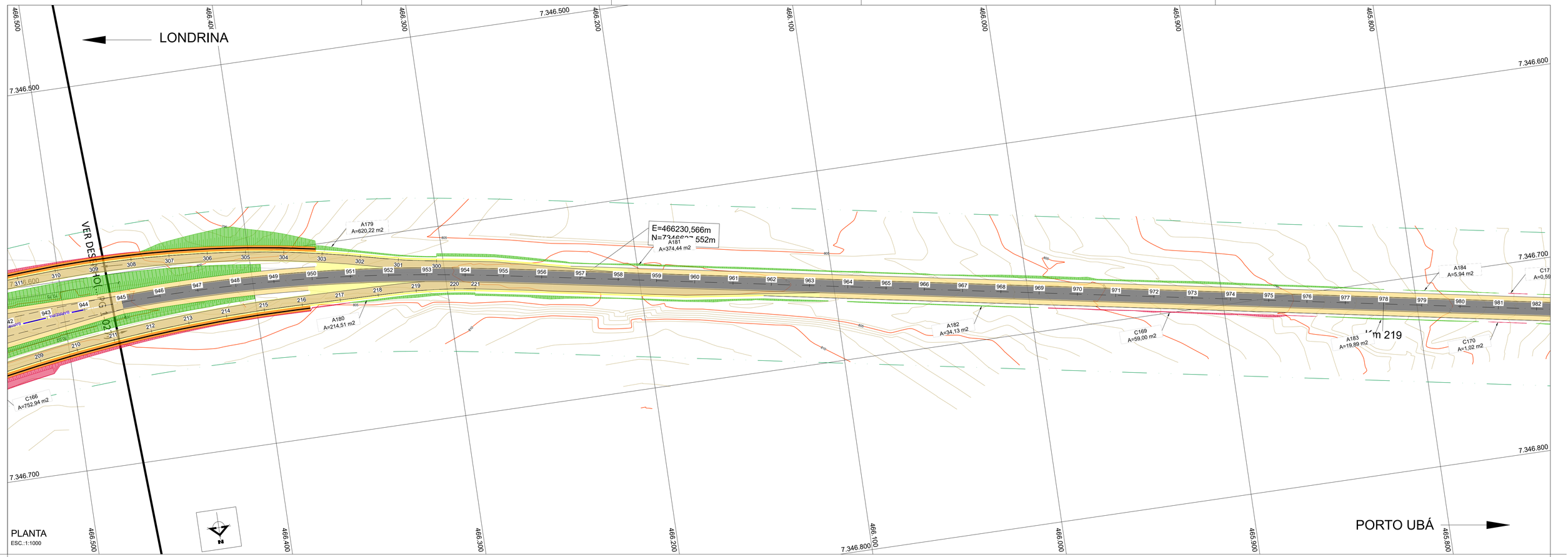
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

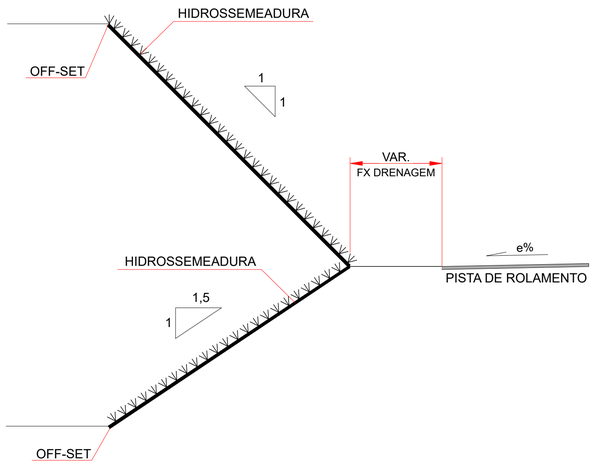
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	027
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-027-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



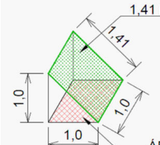
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

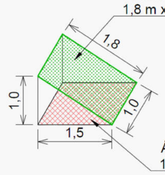


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				15/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

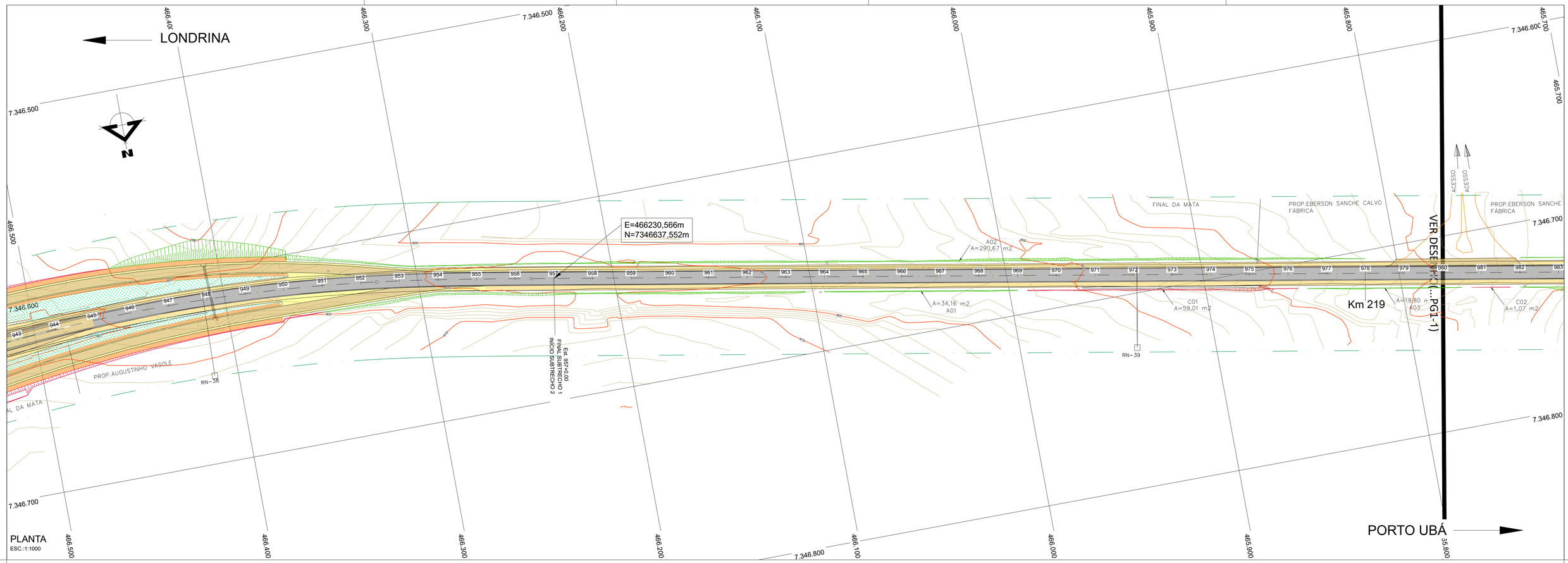
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - SUBTRECHO 1

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	028
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-199-219-3-PG 1-028-A

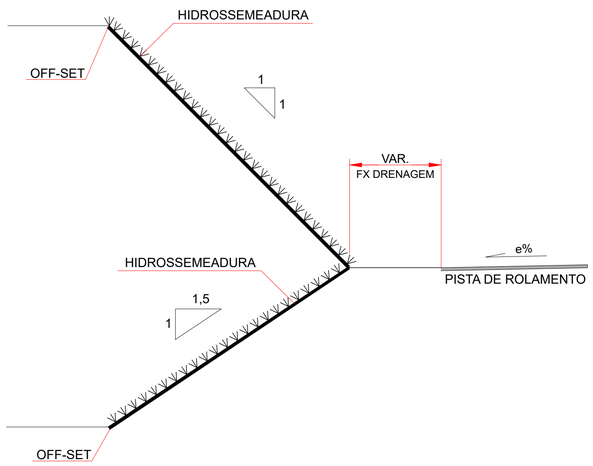
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

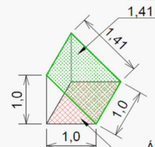
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

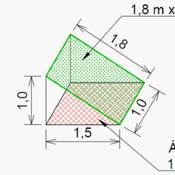


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

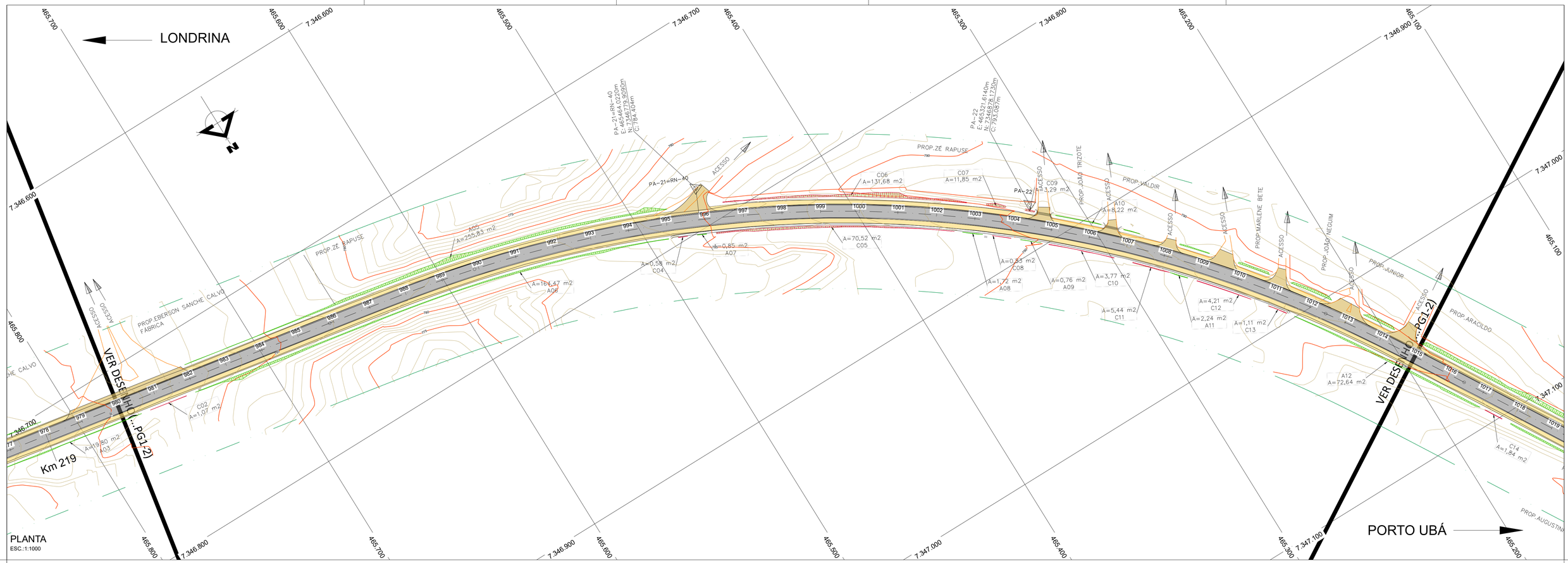
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

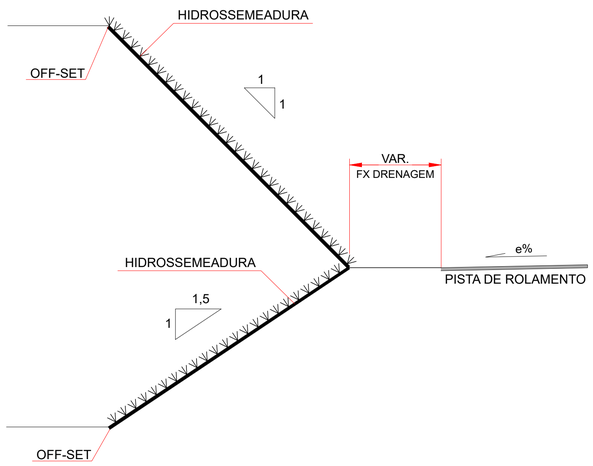
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	001
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-001-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



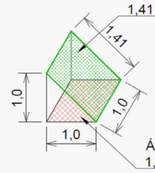
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

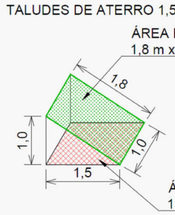


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

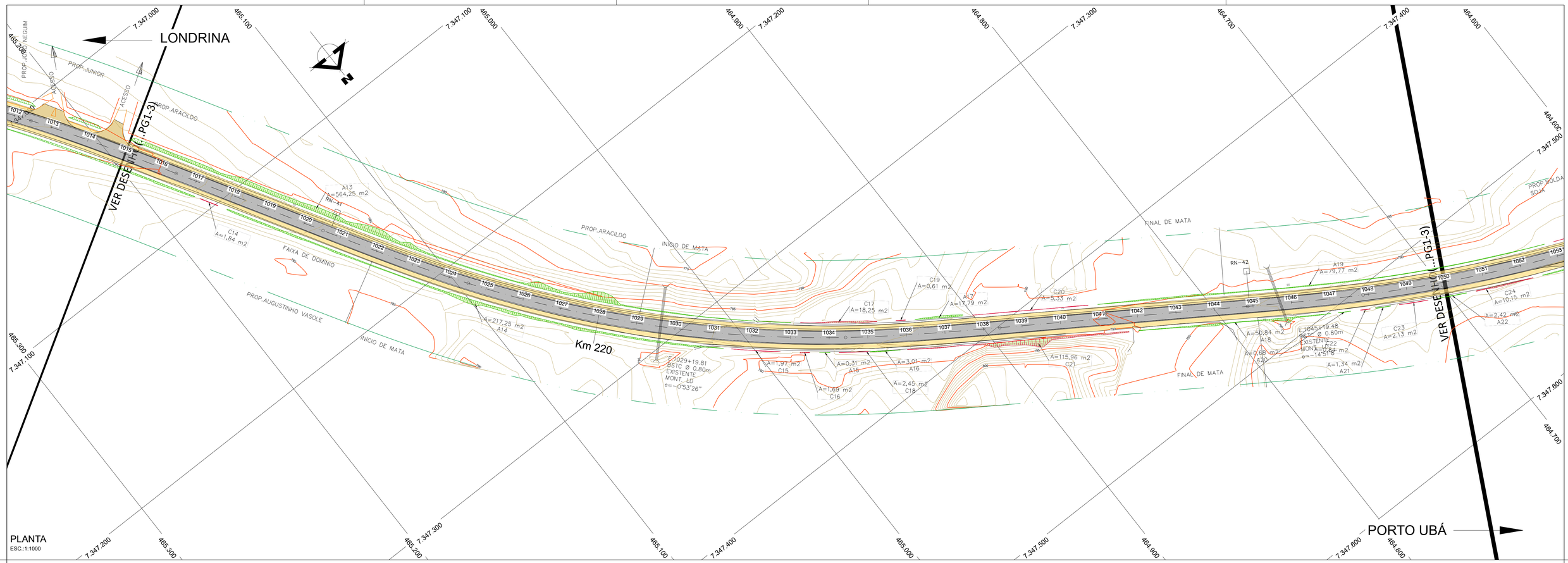
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	002
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-002-A
REV.	0

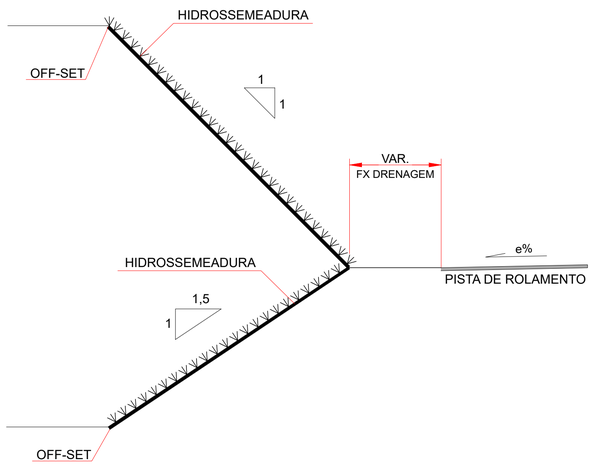
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

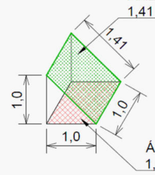
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

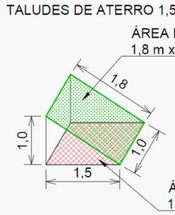


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

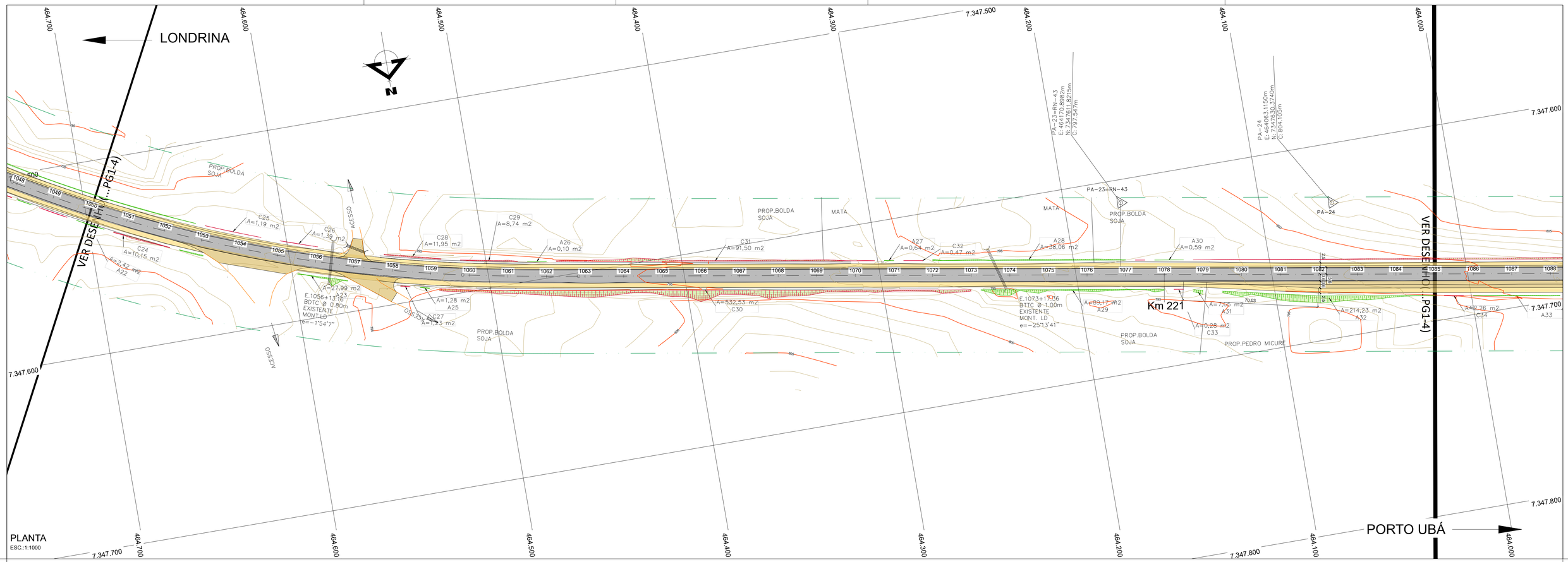
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	003
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-003-A
REV.	0

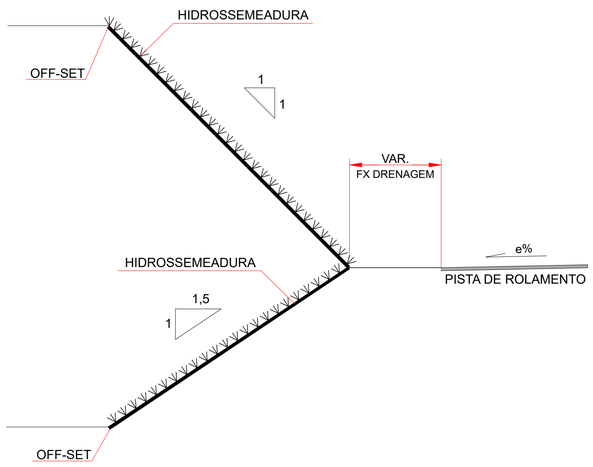
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

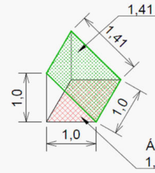
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

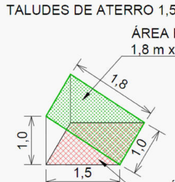


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

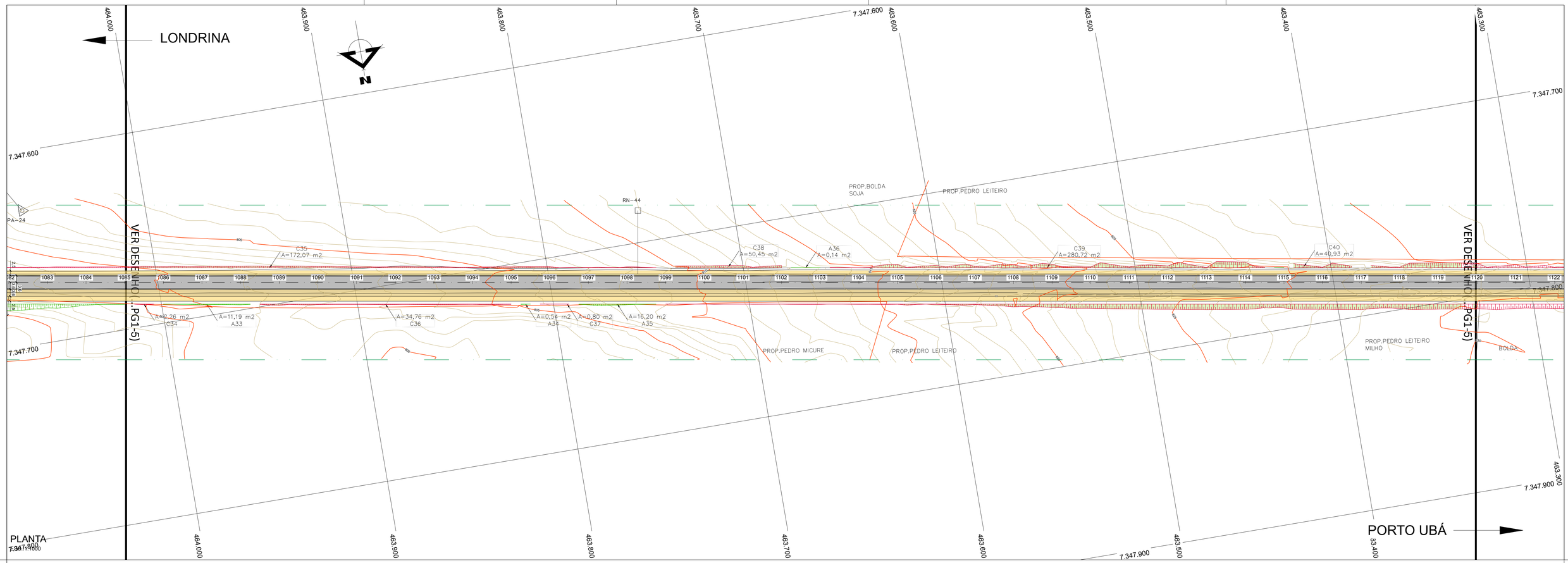
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

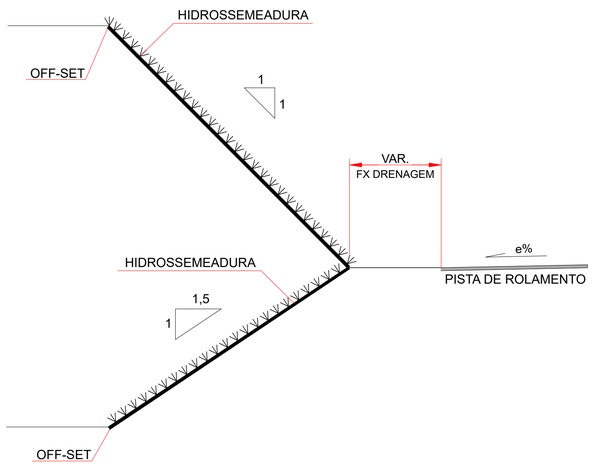
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	004
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-004-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



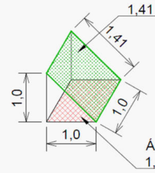
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

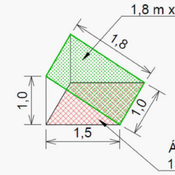


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

REVISÃO						DOCUMENTO DE REFERÊNCIA	
Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

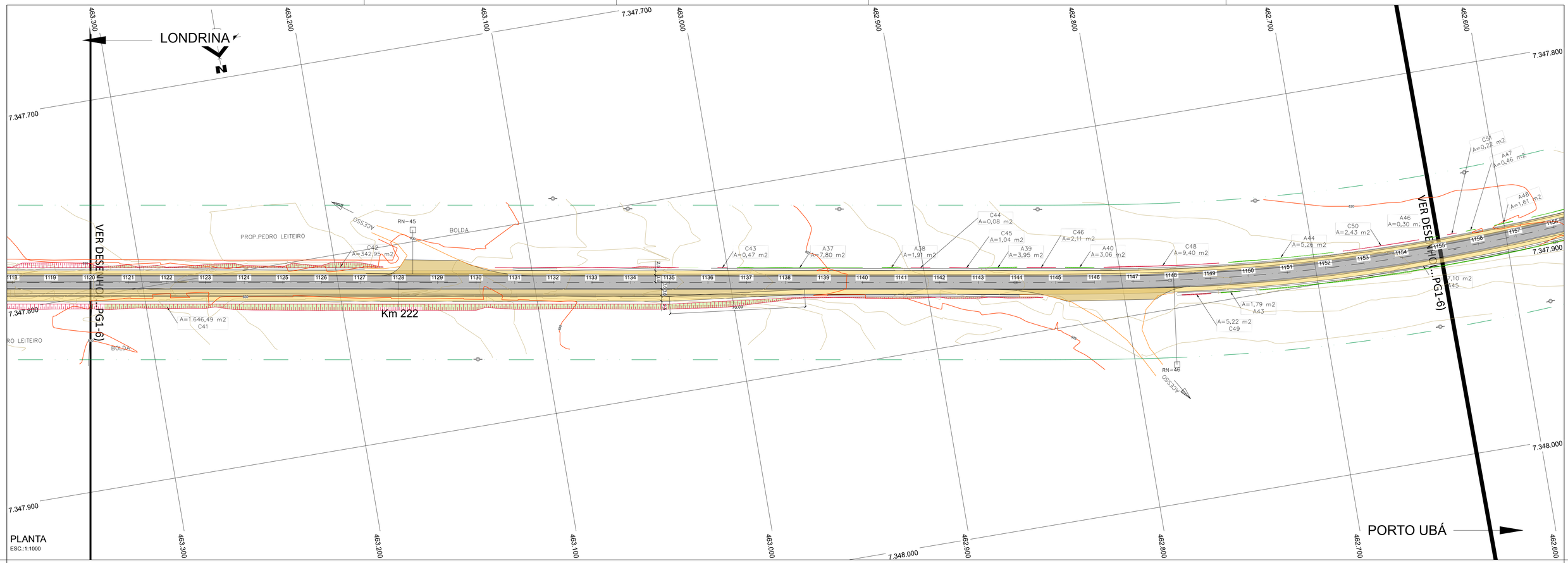
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

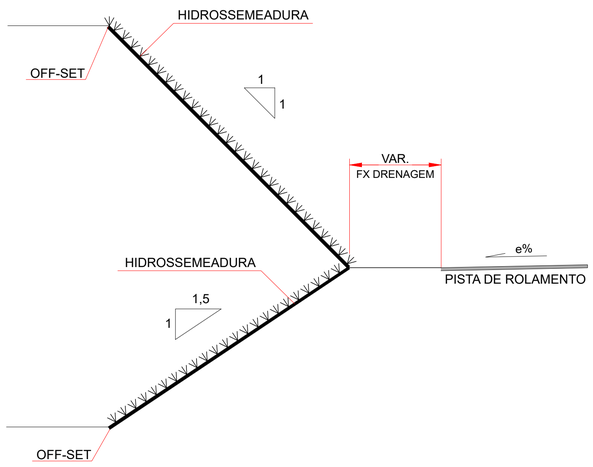
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	005
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-005-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



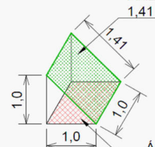
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

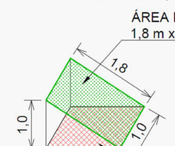


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

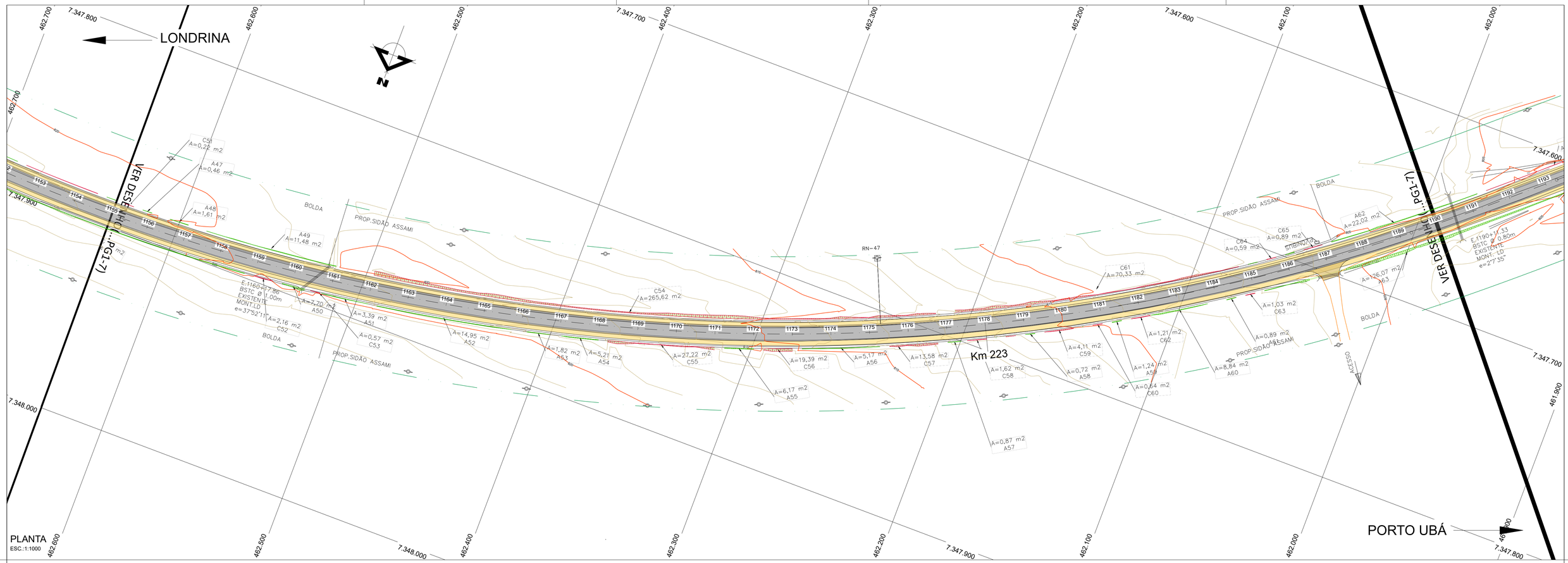
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	006
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-006-A

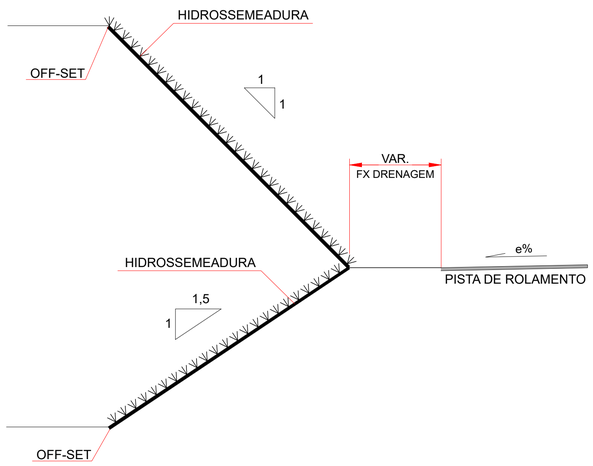
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

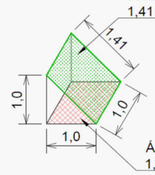
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

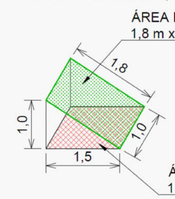


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

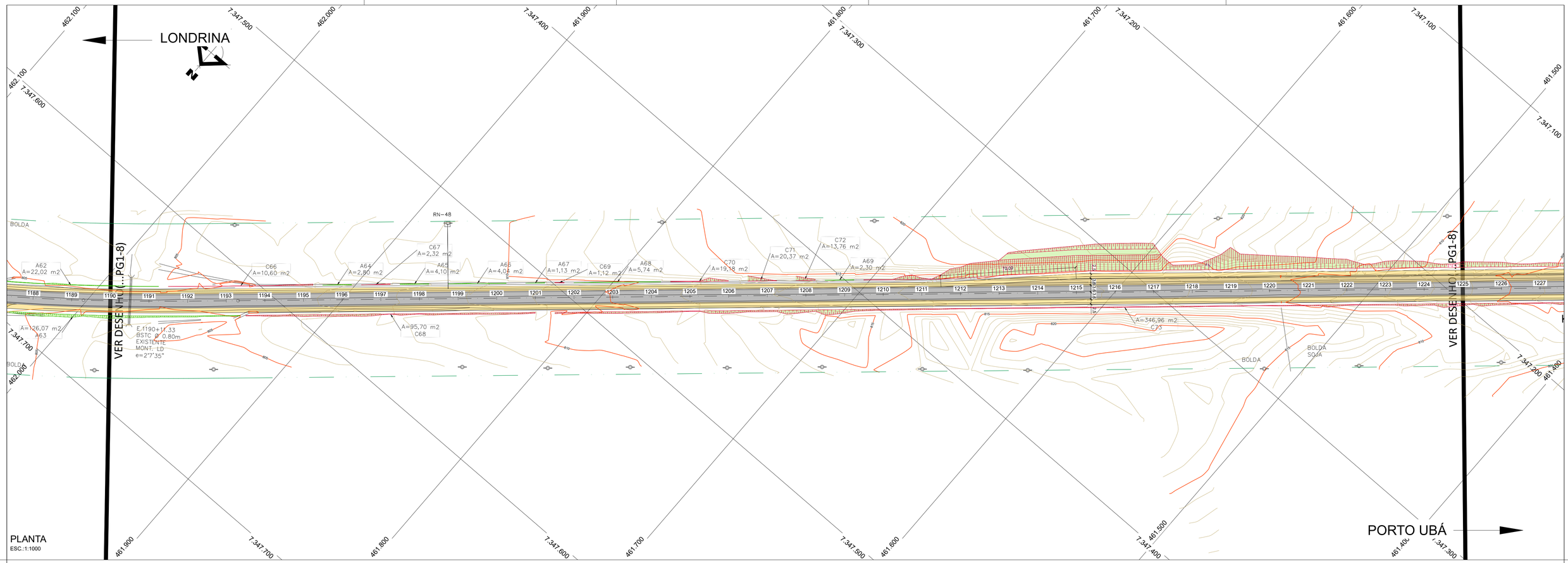
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

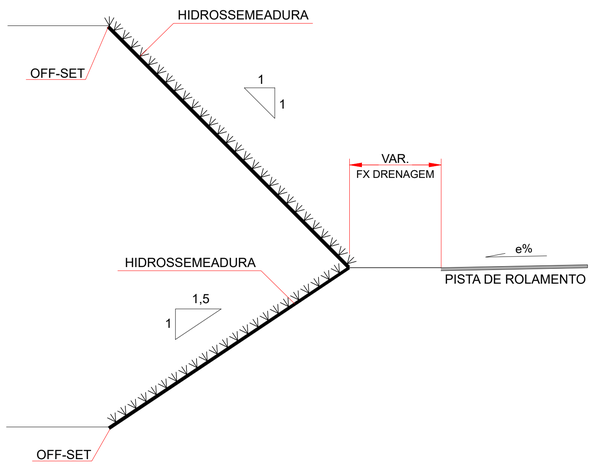
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	007
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-007-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



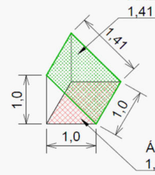
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

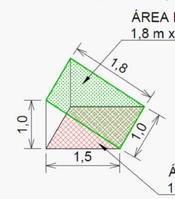


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

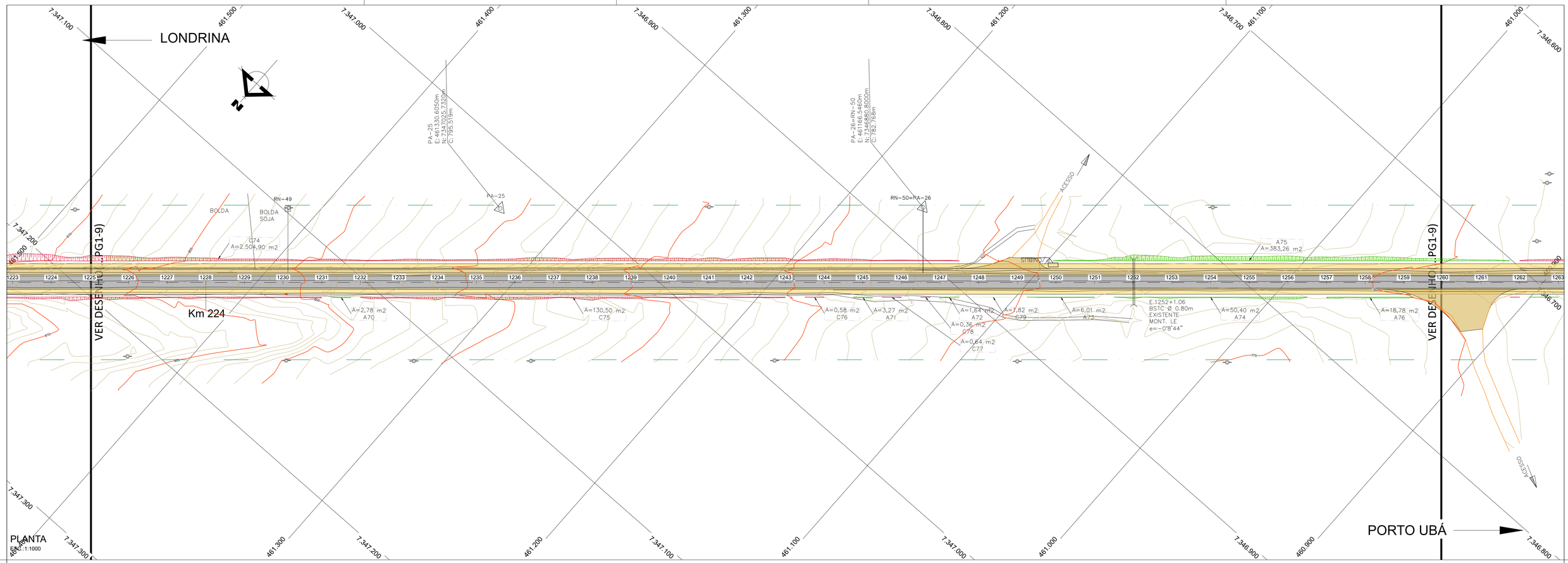
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

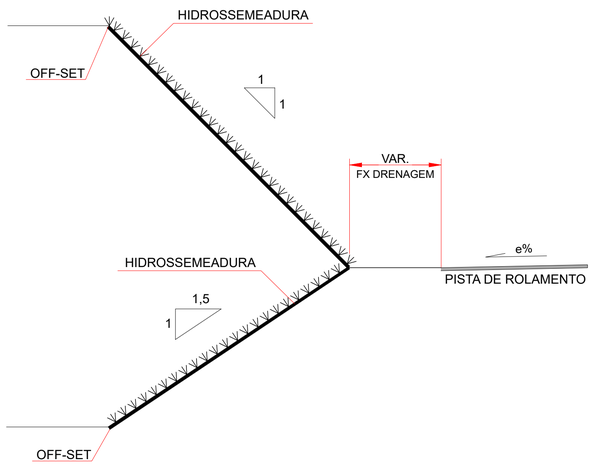
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	008
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-008-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



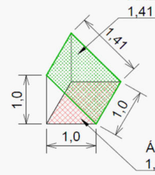
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

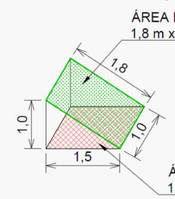


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

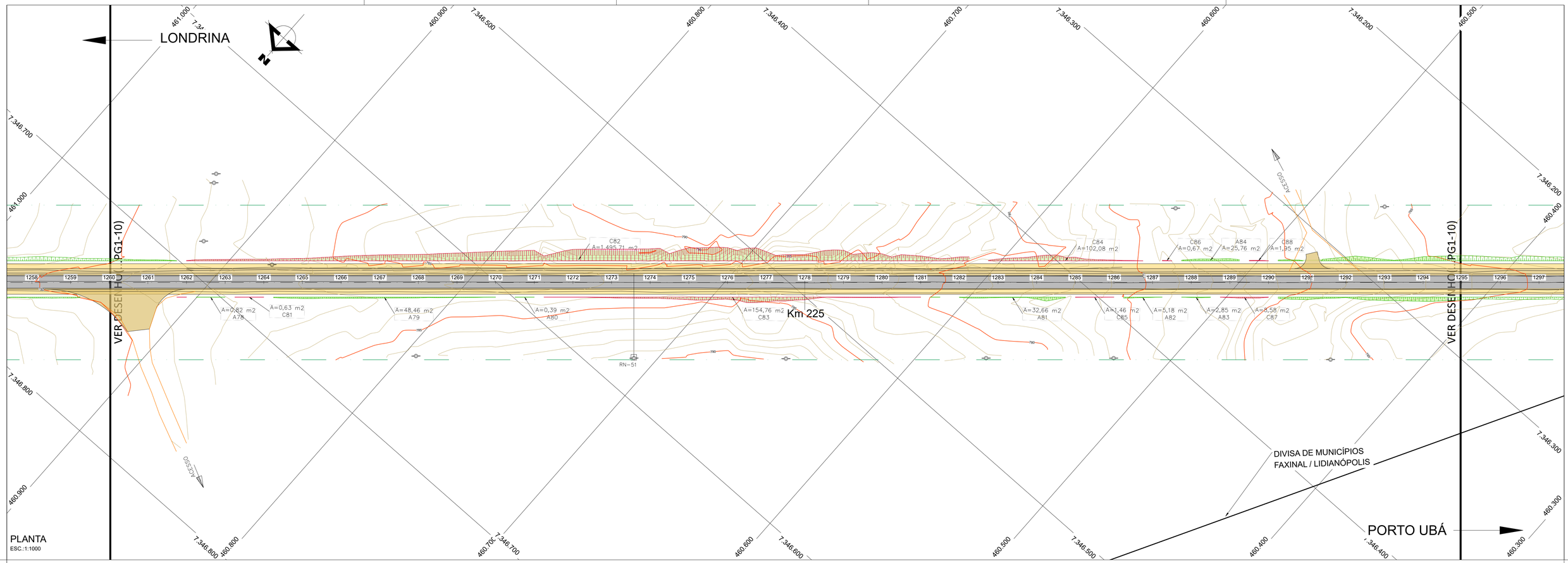
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

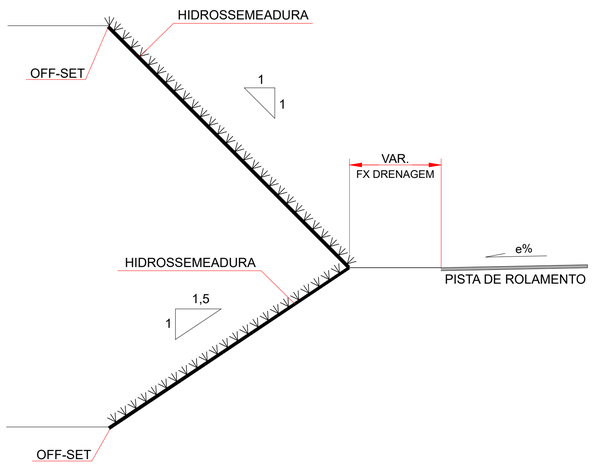
DATA 28/07/2025
ESC. INDICADA
FOLHA 009
CÓDIGO DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-009-A
REV. 0

FORMATO A1 - (841x594mm)



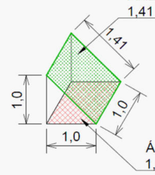
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

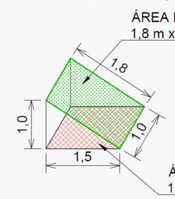


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

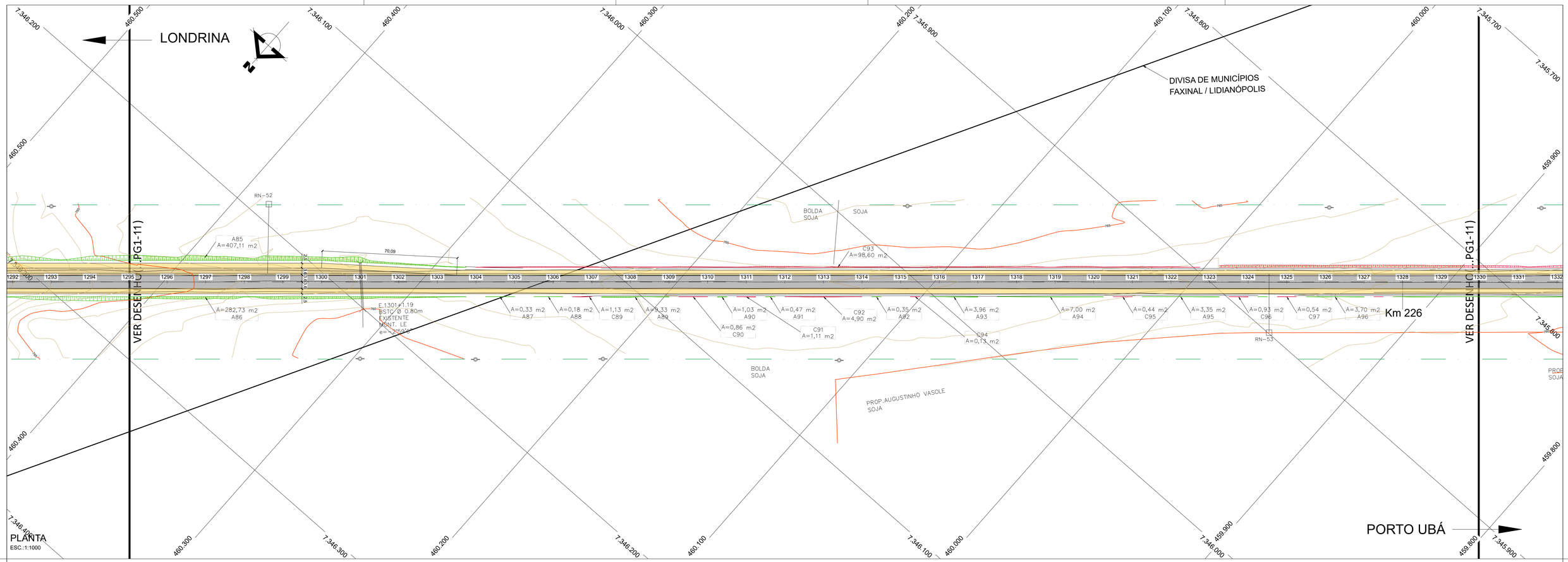
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

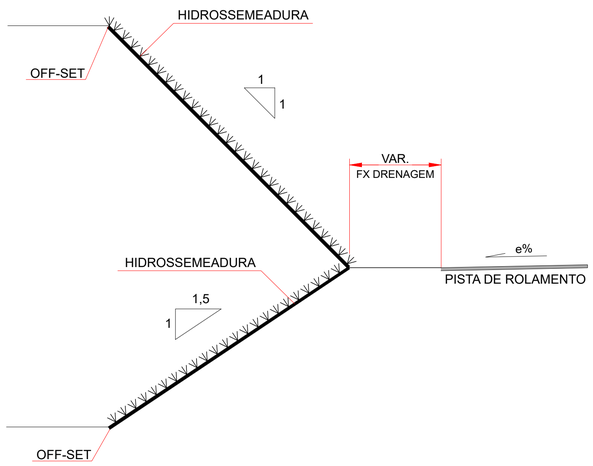
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	010
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-010-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



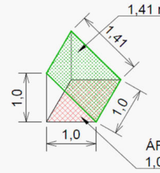
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

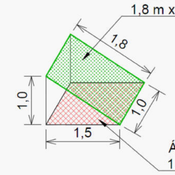


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

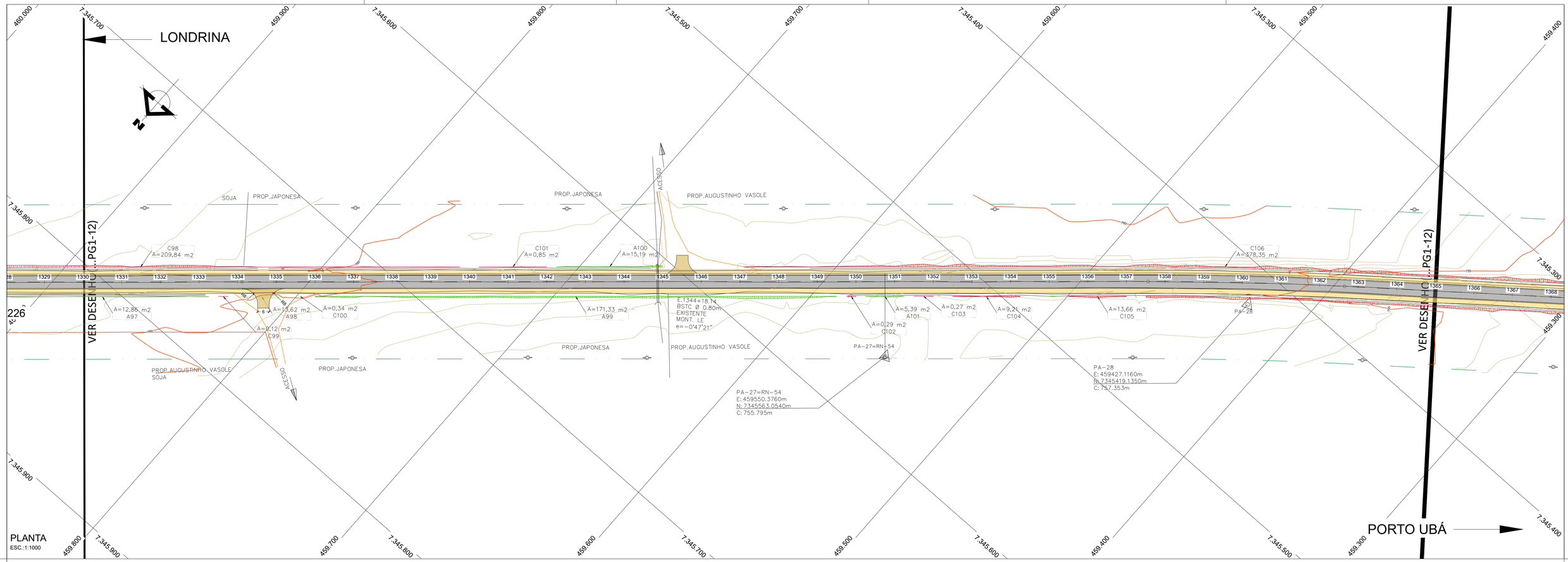
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	011
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-011-A
REV.	0

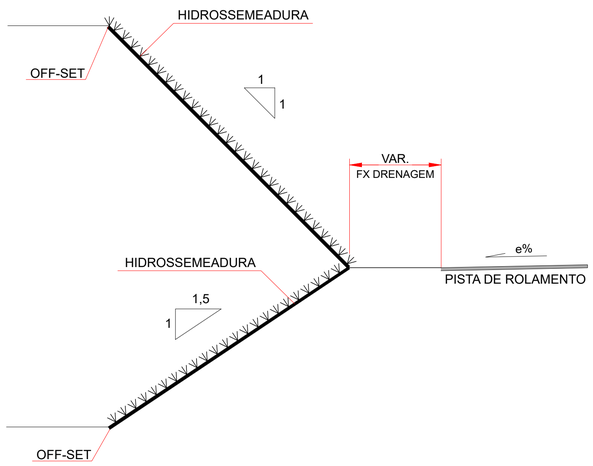
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

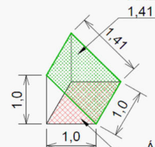
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

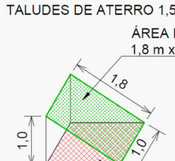


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

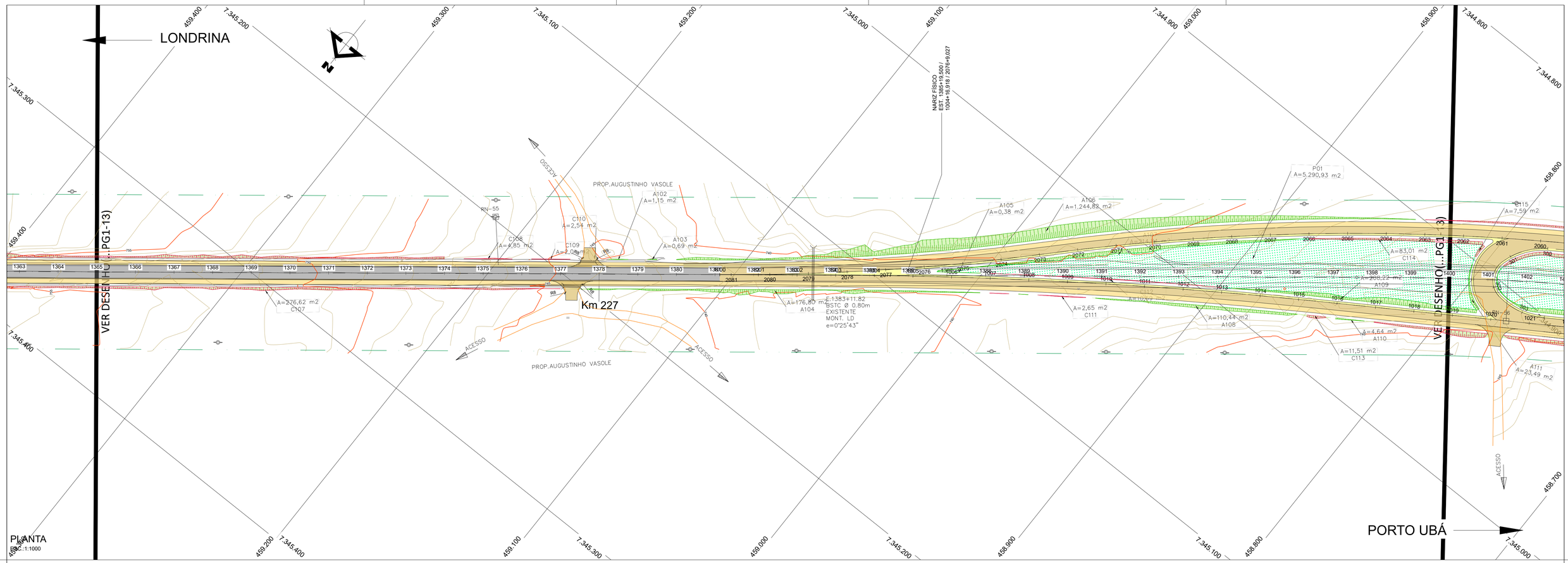
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

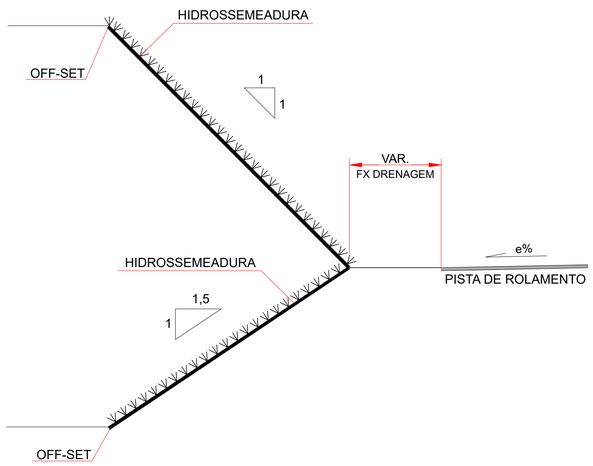
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	012
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-012-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



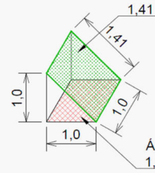
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

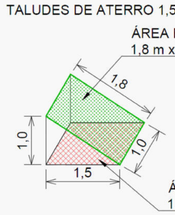


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

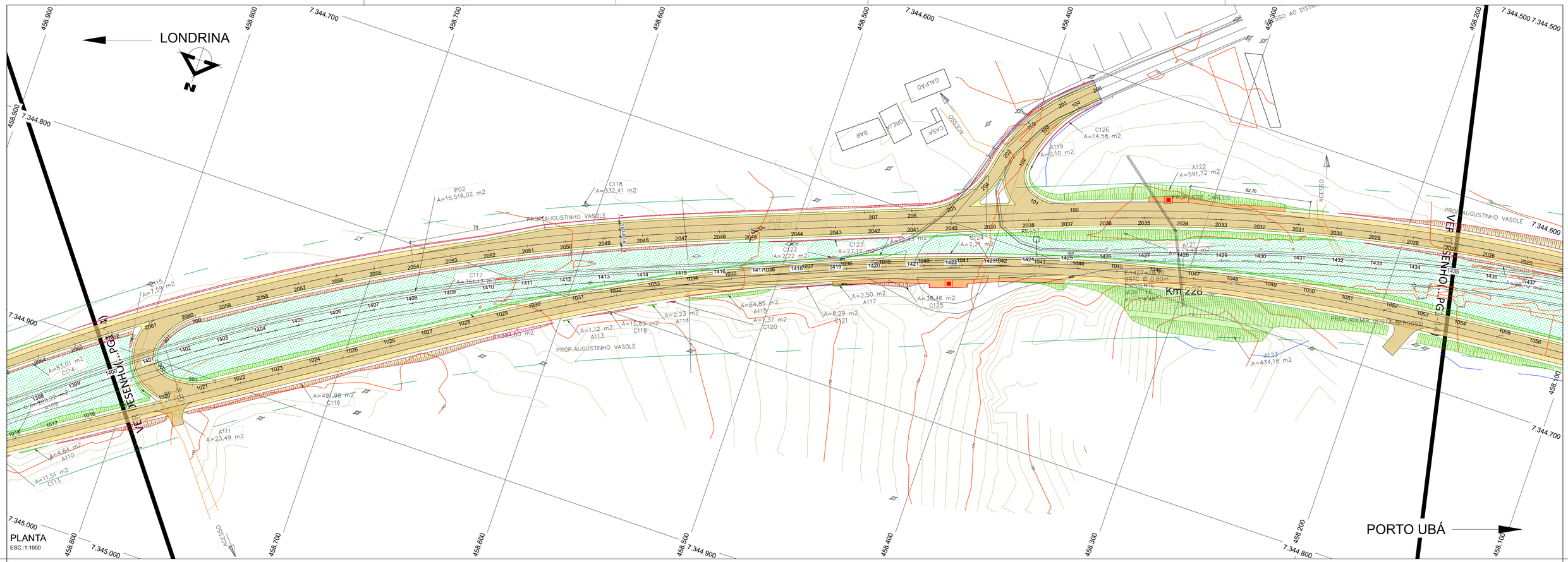
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

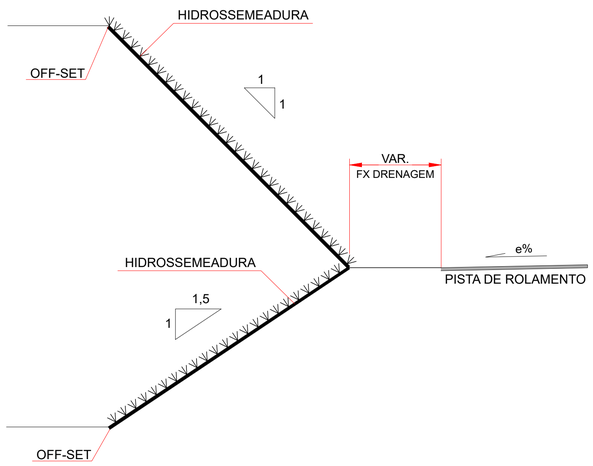
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	013
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-013-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



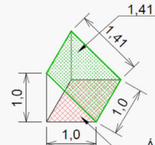
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

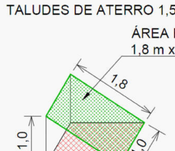


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

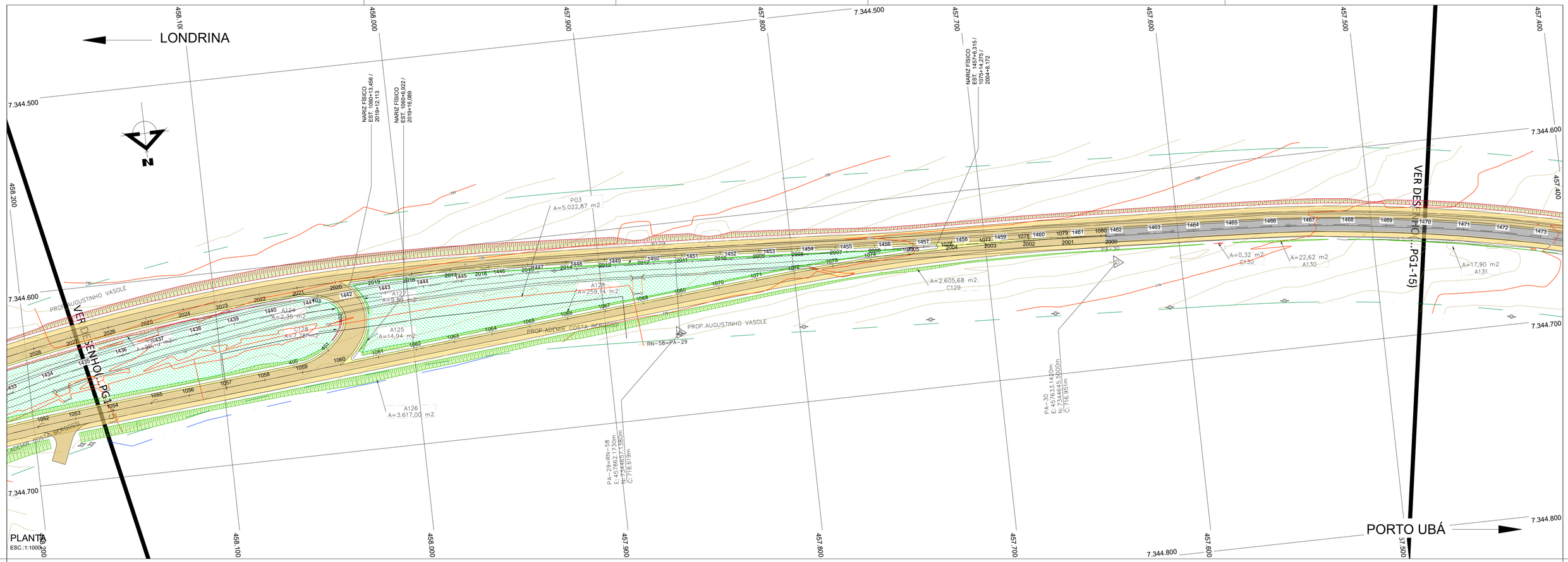
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

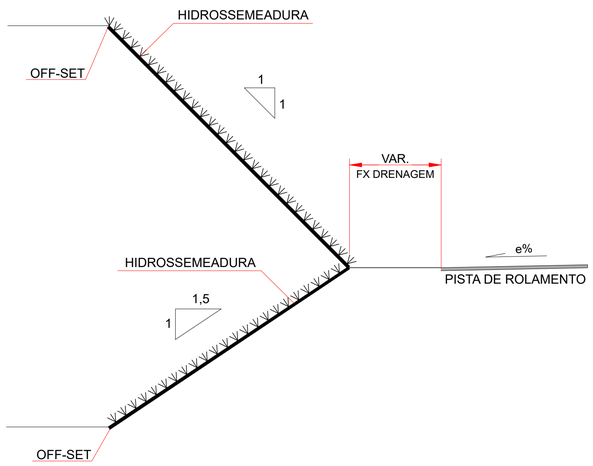
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	014
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-014-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



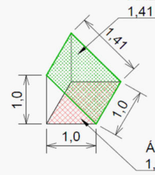
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

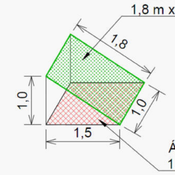


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

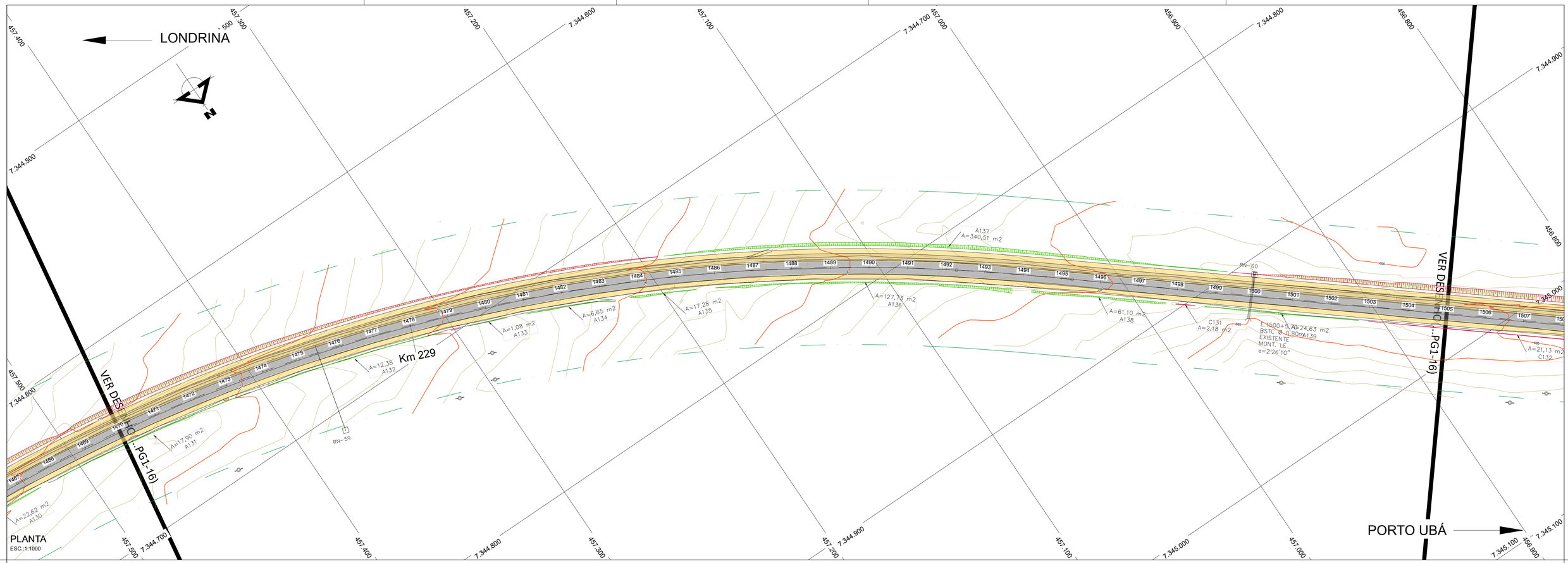
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	015
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-015-A
REV.	0

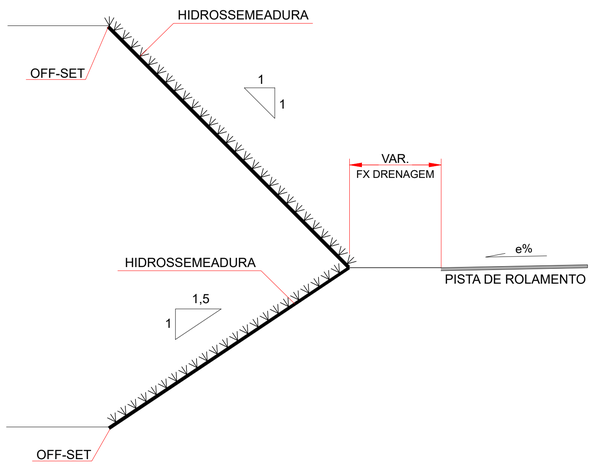
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

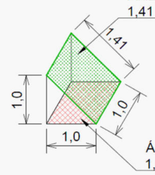
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

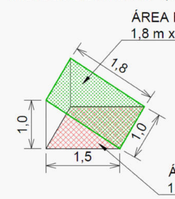


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

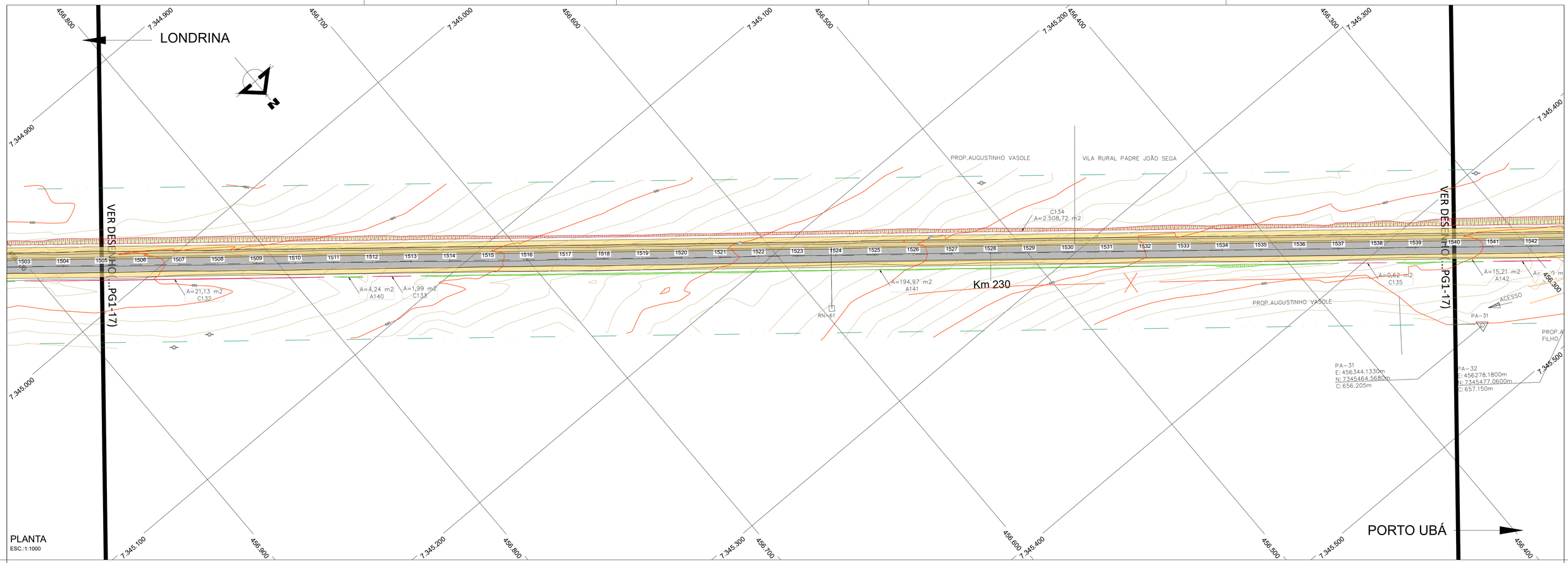
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	016
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-016-A
REV.	0

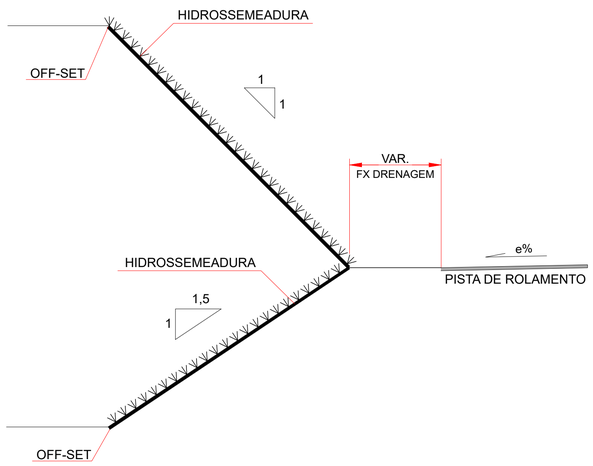
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

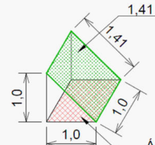
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

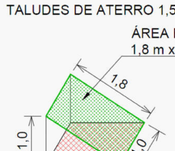


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

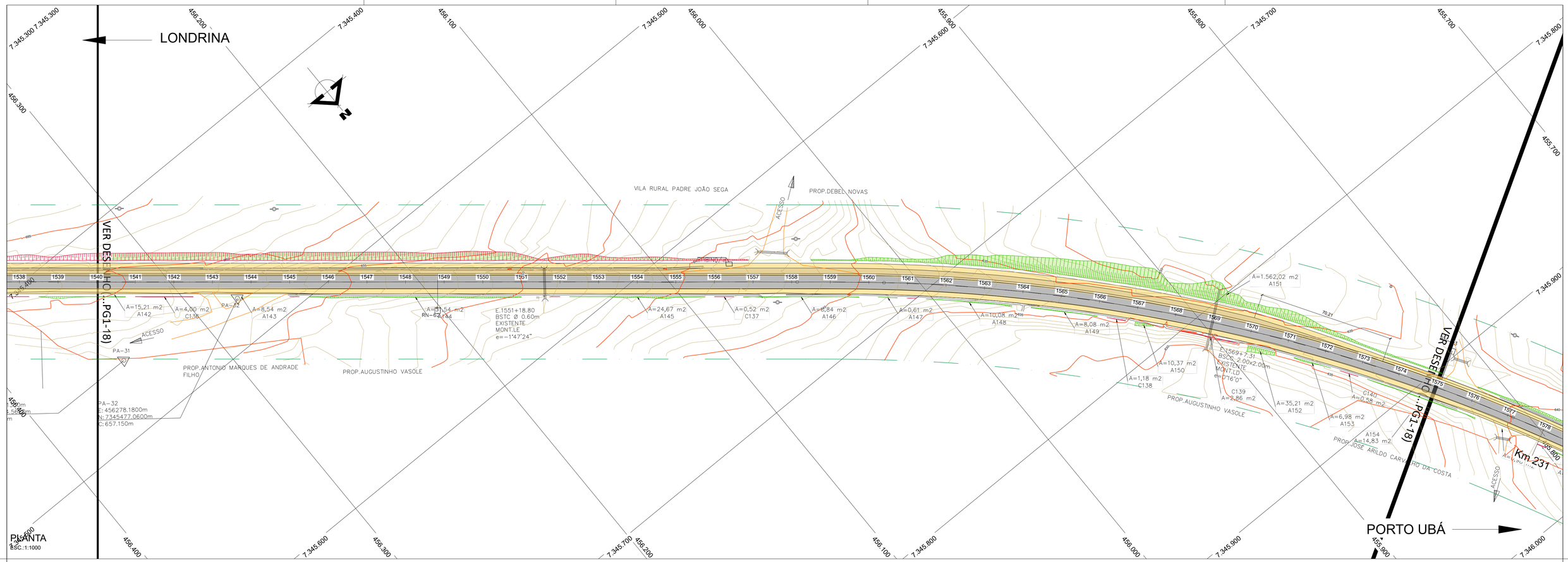
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	017
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-017-A
REV.	0

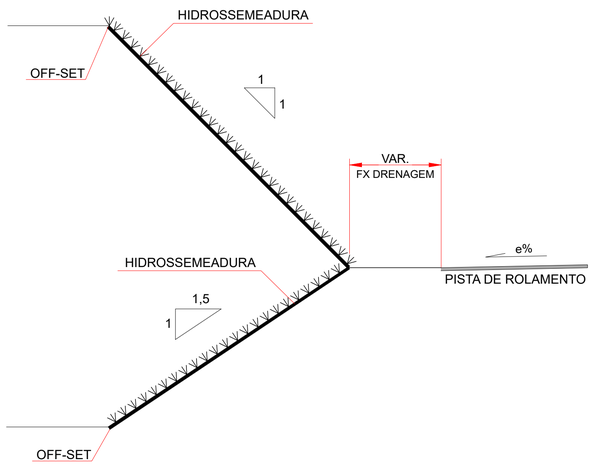
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

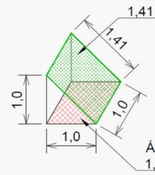
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

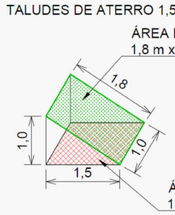


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

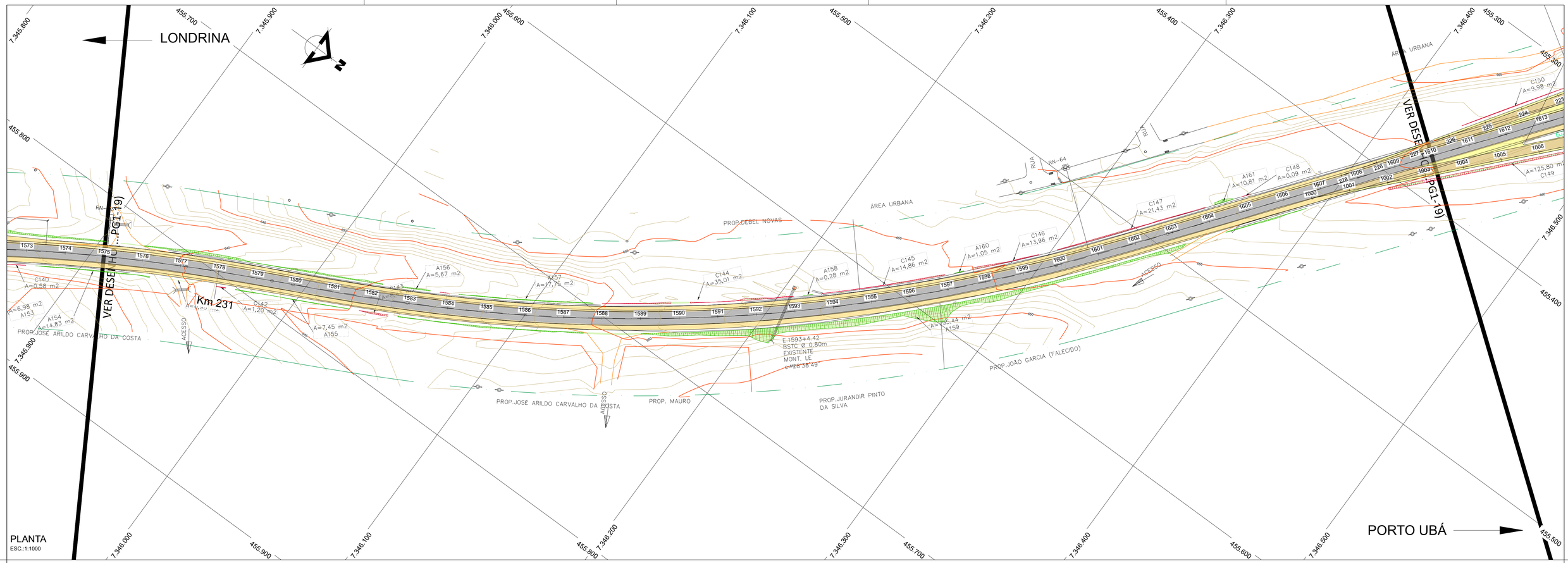
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	018
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-018-A
REV.	0

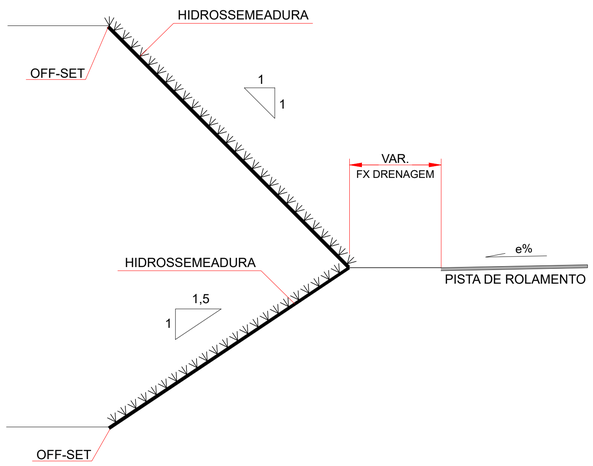
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

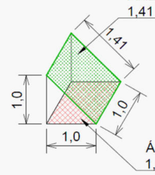
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

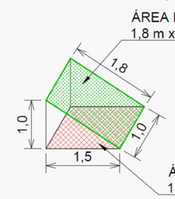


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

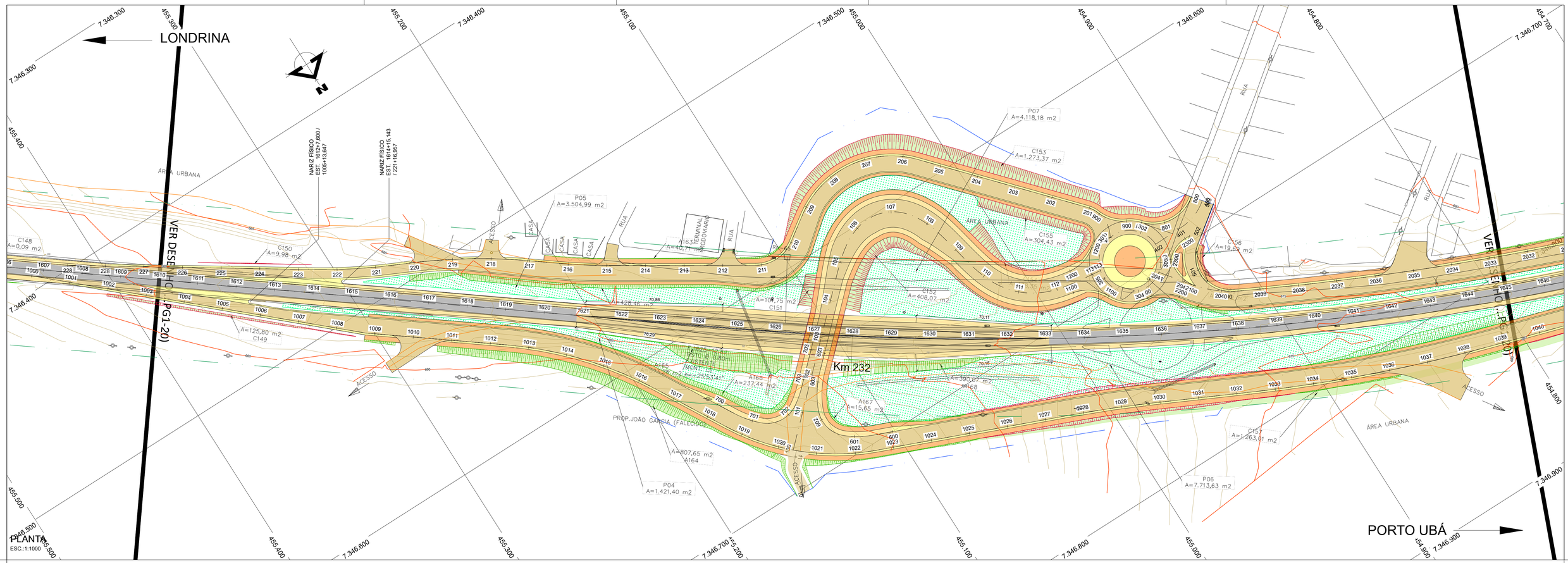
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	019
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-019-A
REV.	0

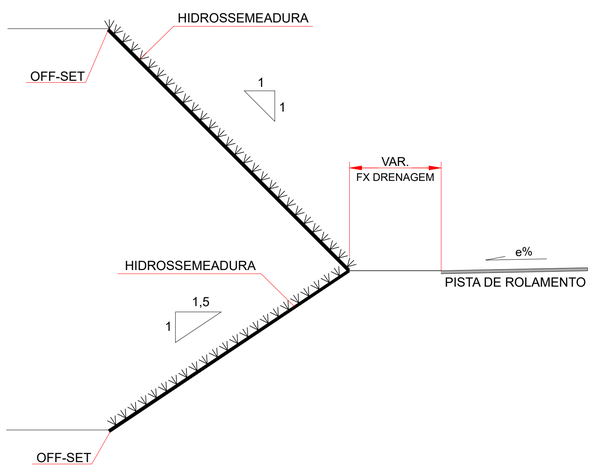
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

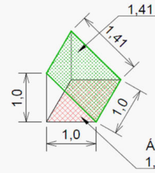
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

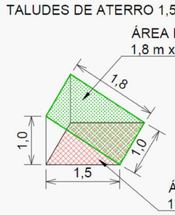


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

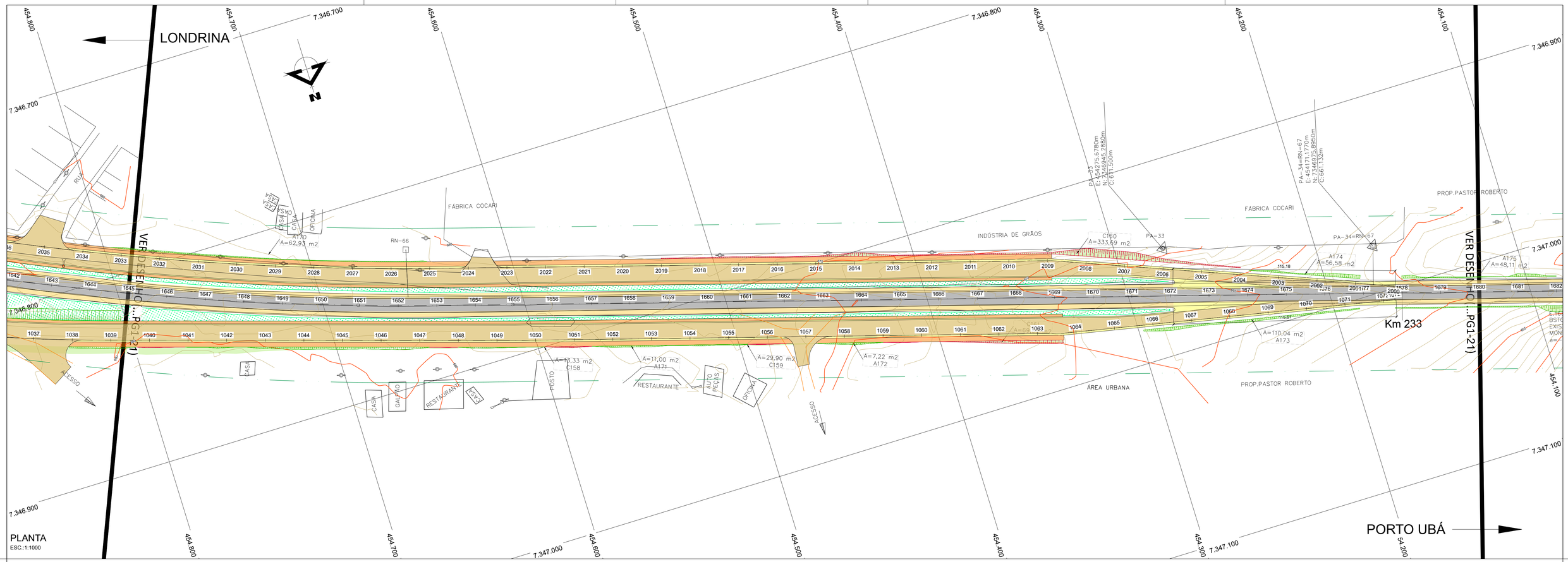
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

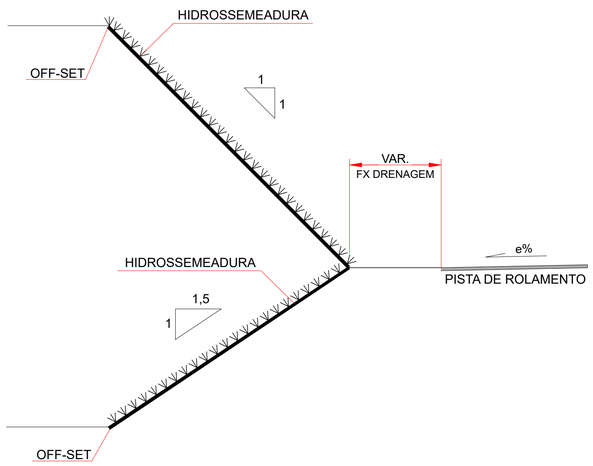
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	020
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-020-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



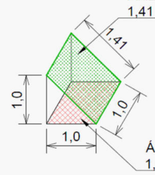
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

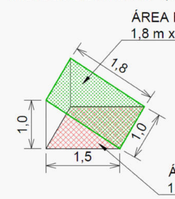


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

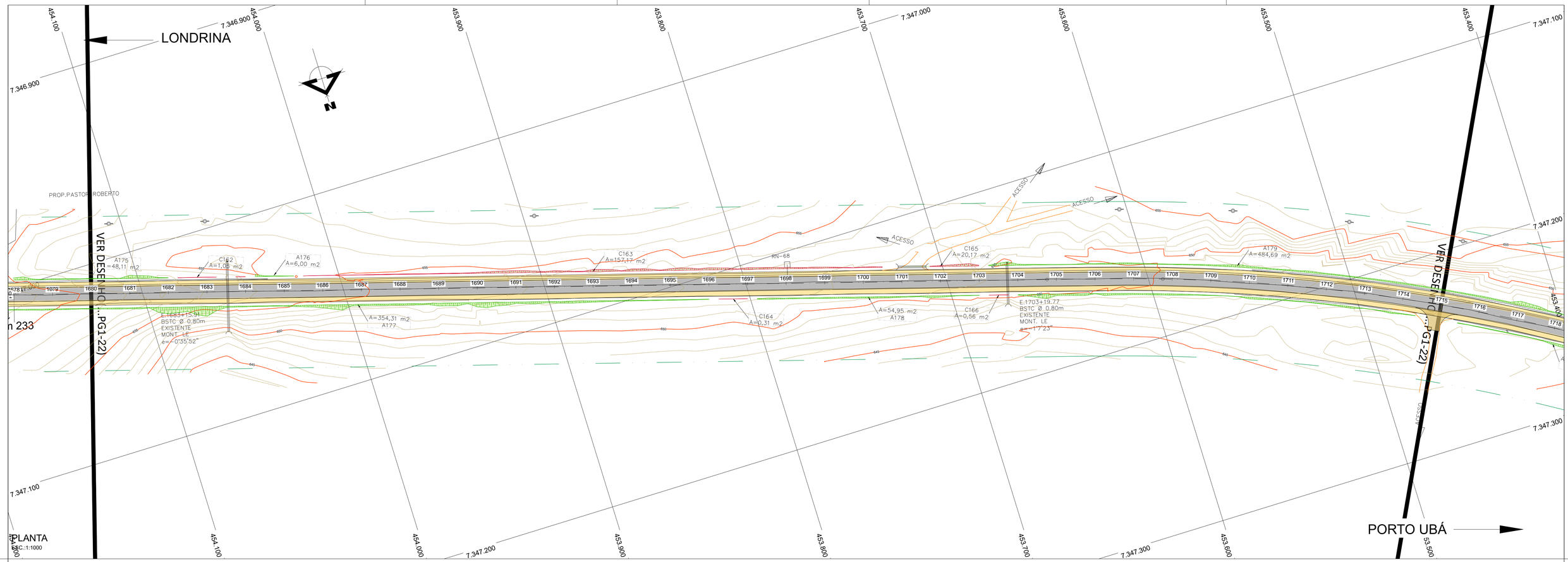
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

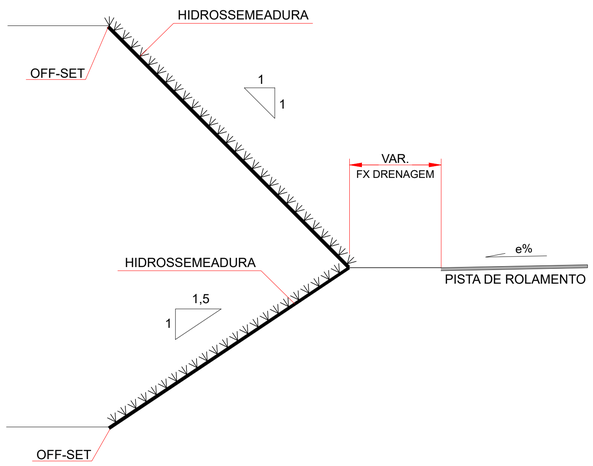
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	021
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-021-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



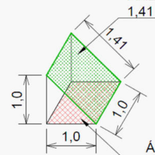
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

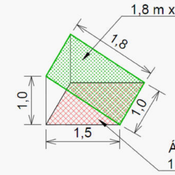


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

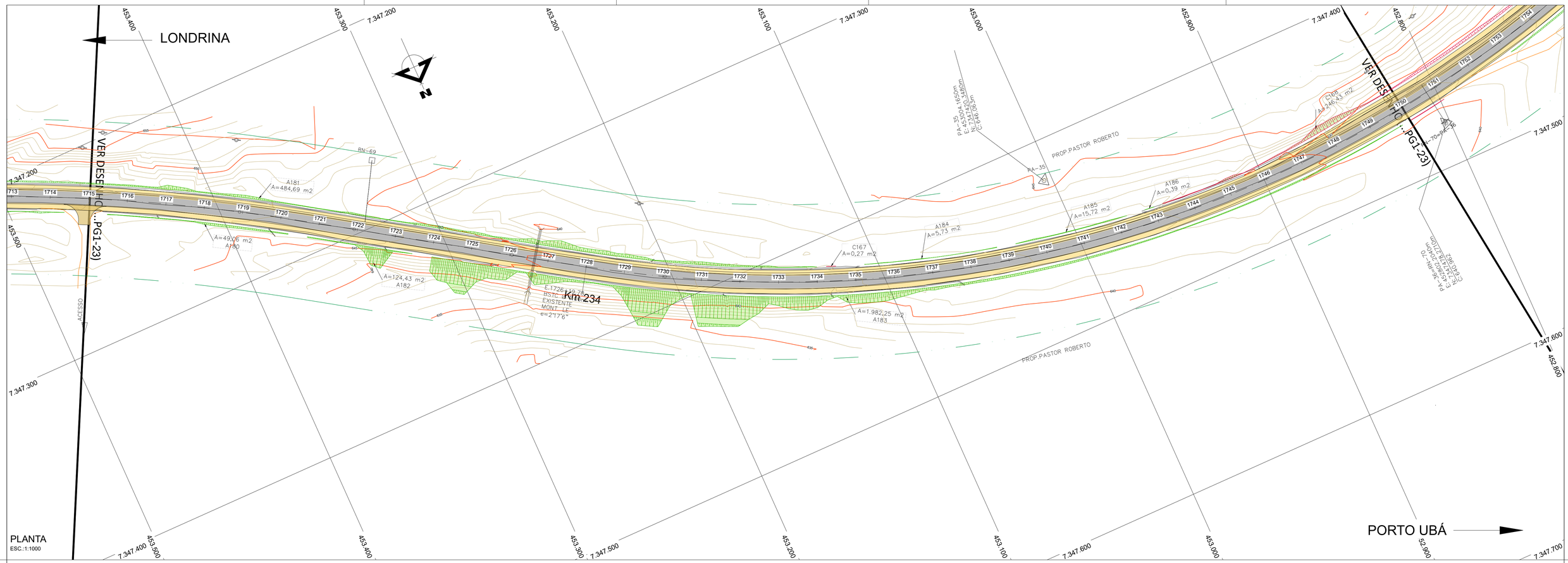
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	022
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-022-A
REV.	0

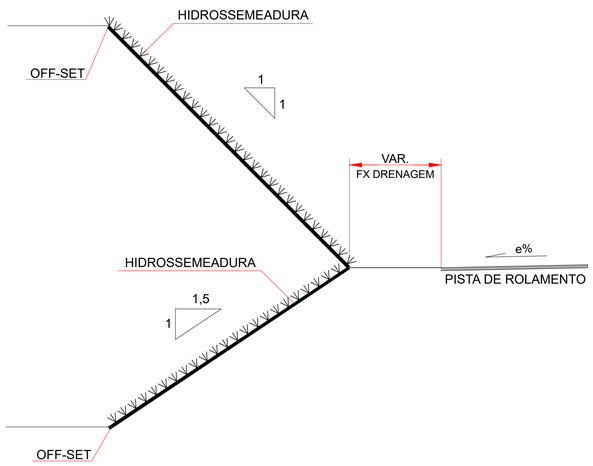
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

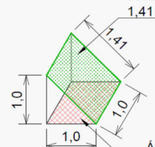
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

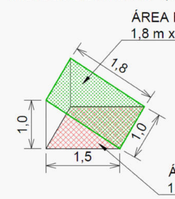


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

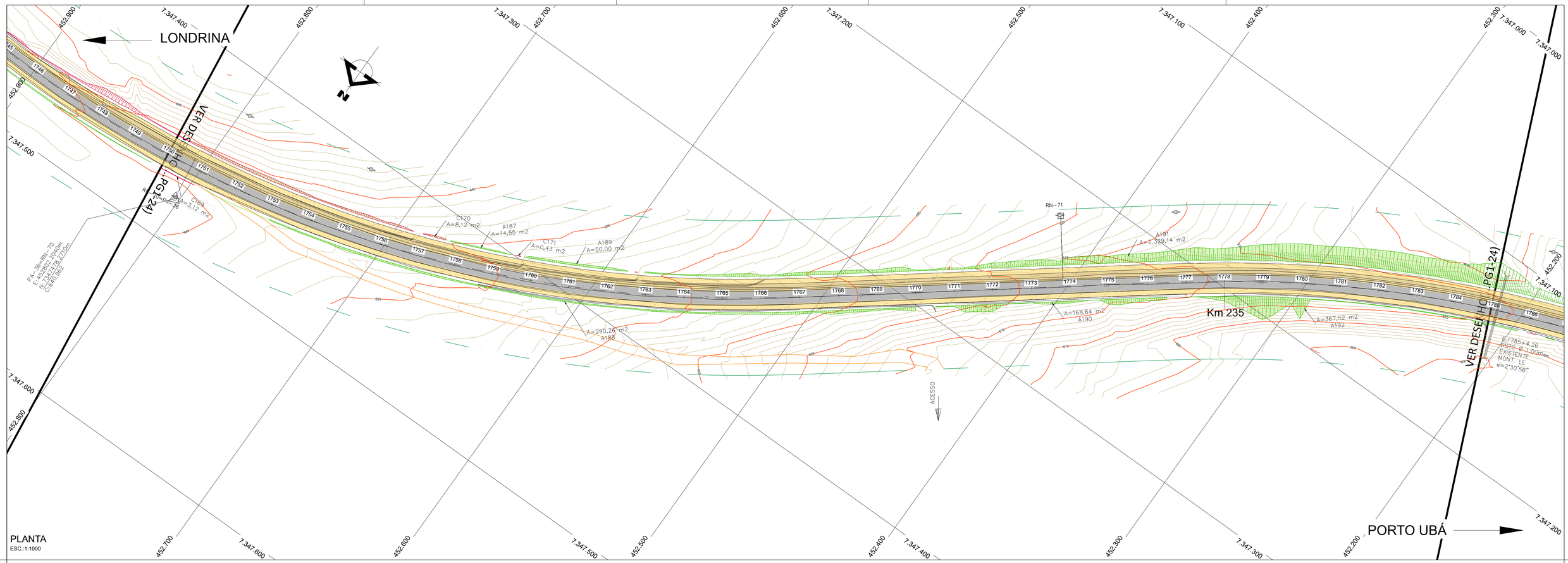
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

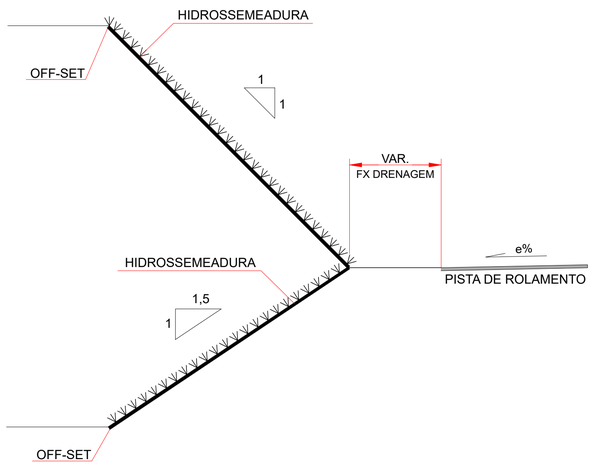
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	023
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-023-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



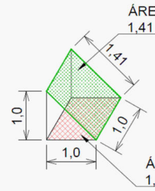
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

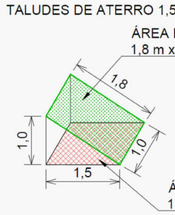


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

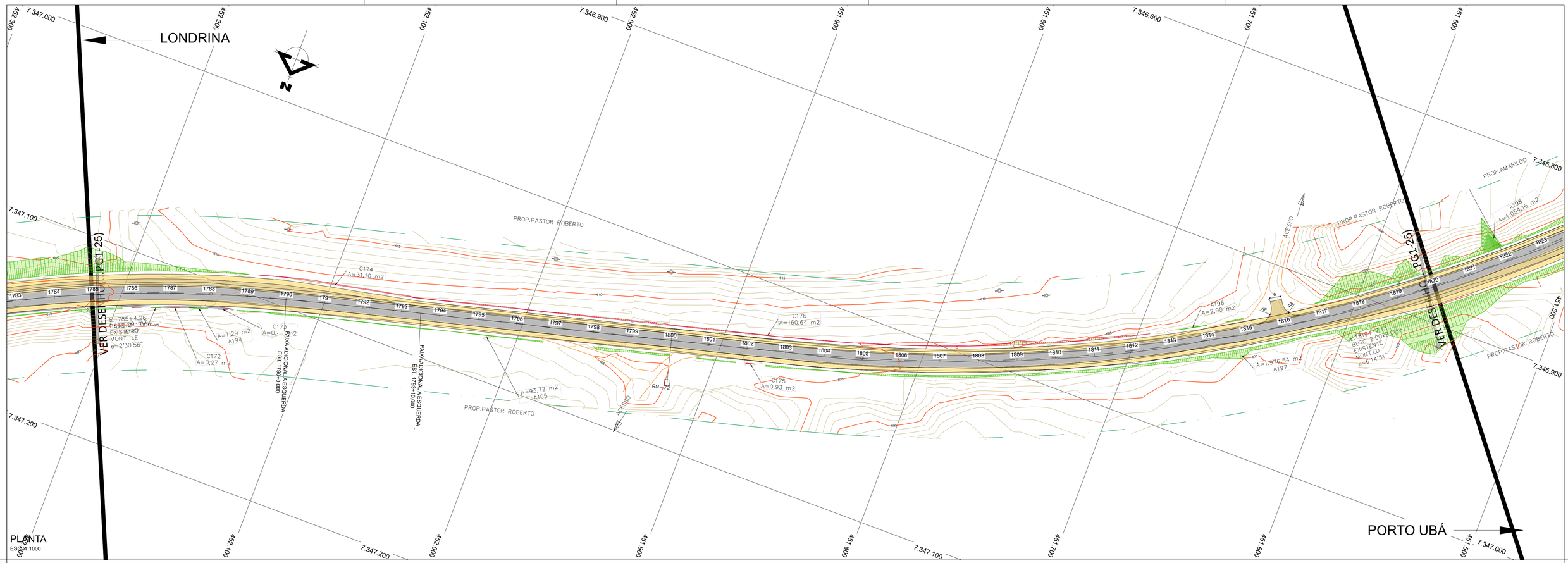
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

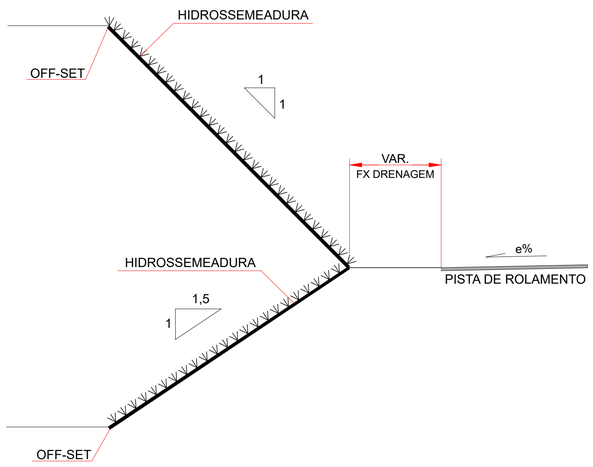
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	024
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-024-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



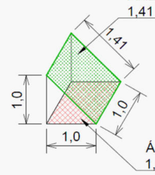
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

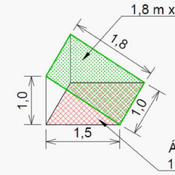


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

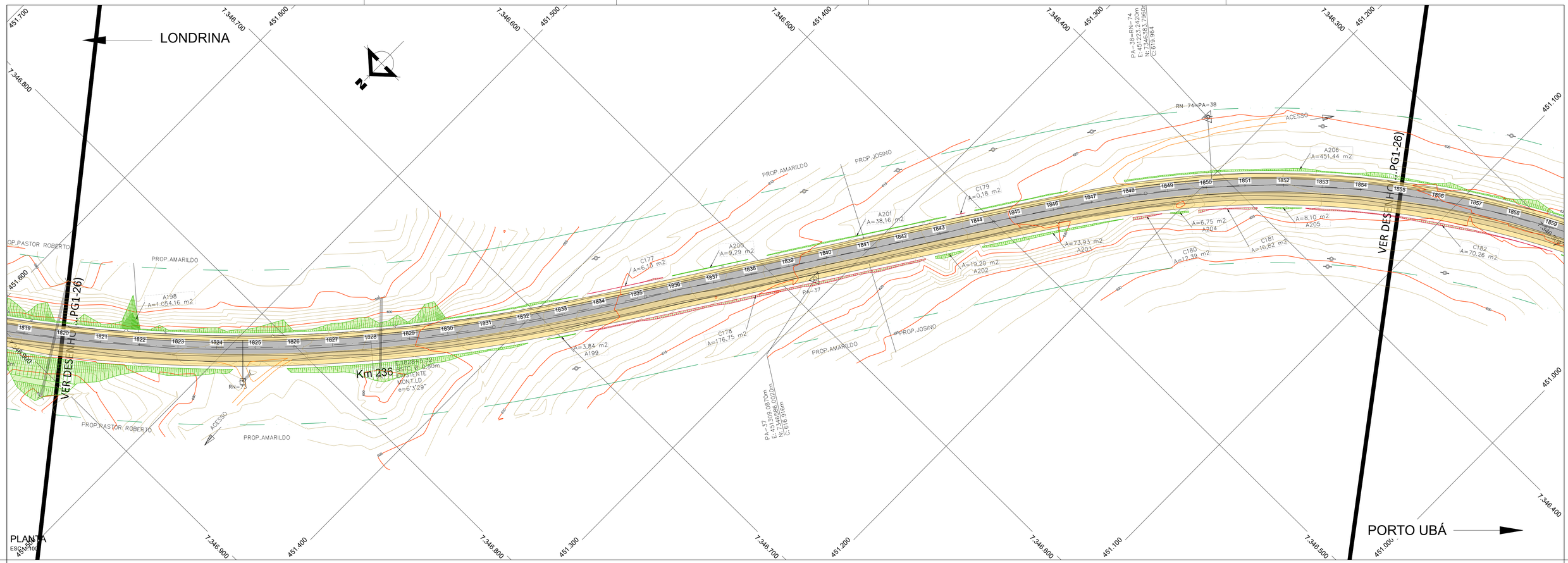
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

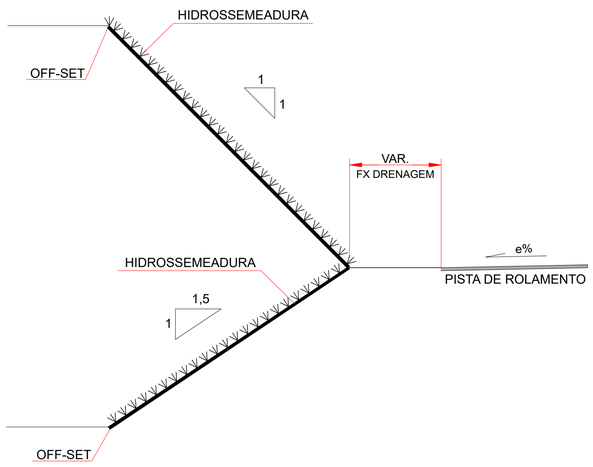
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	025
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-025-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



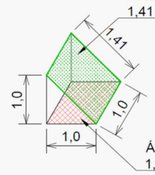
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

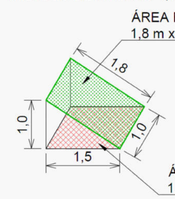


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

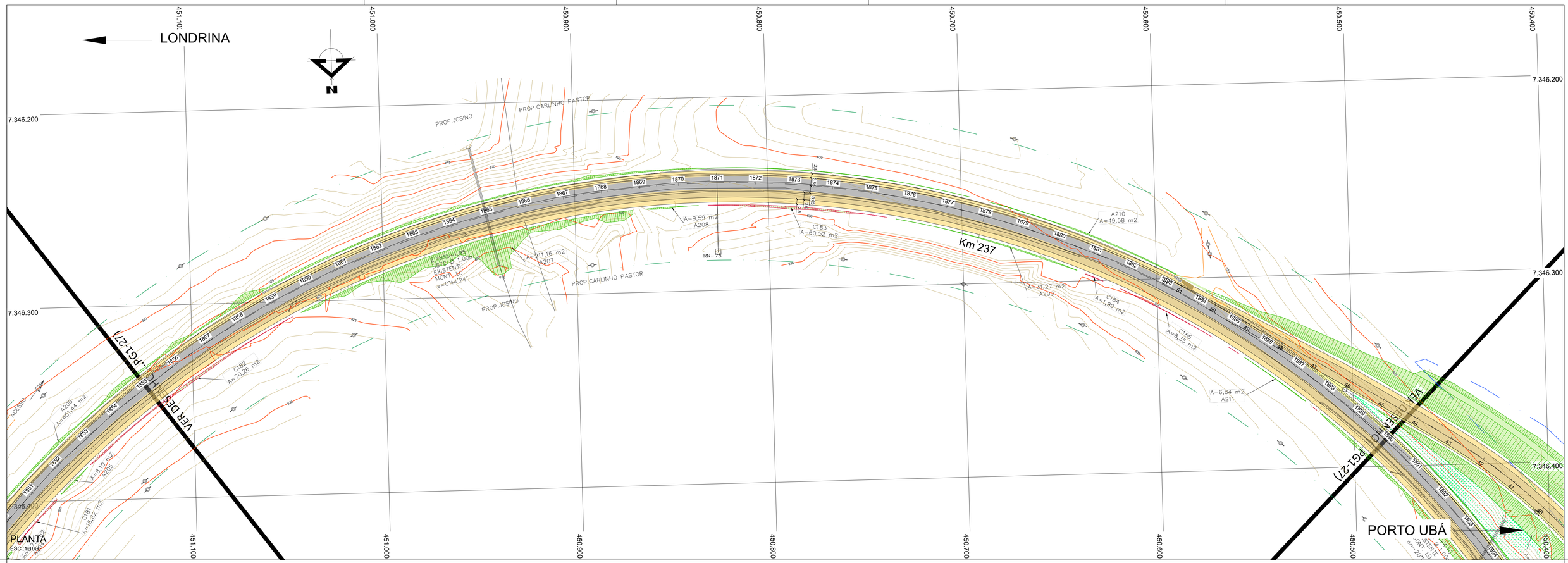
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

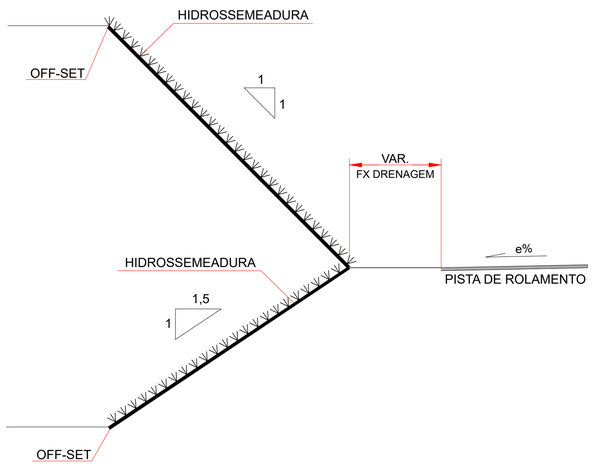
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	026
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-026-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



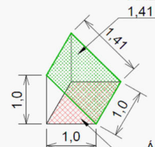
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

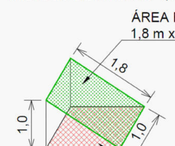


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

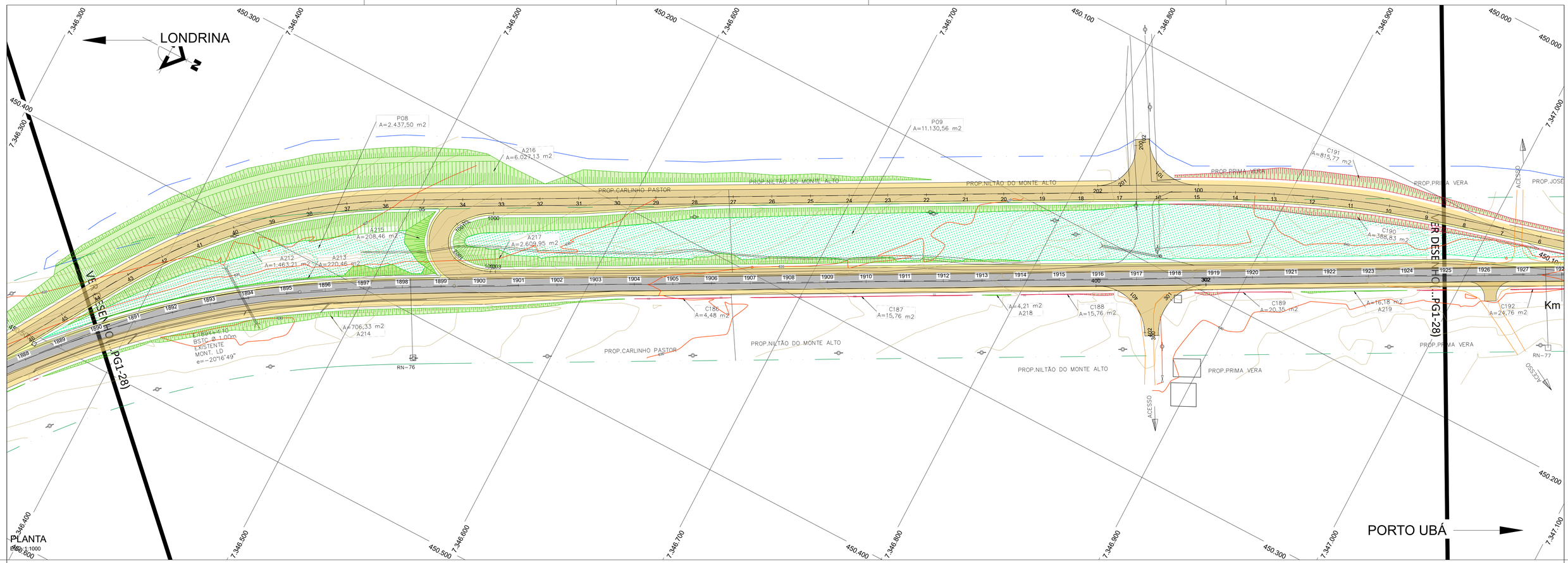
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

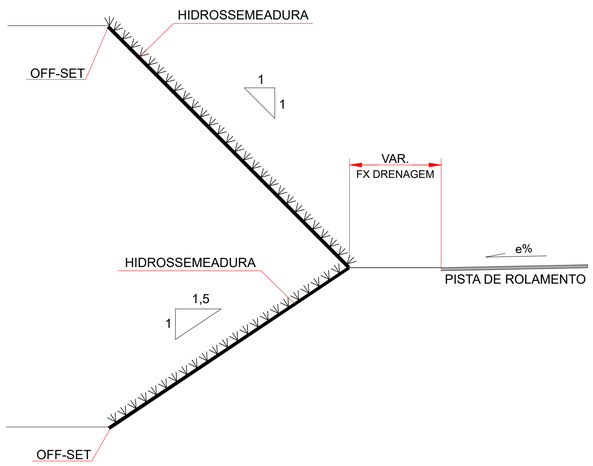
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	027
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-027-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



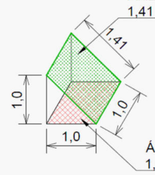
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

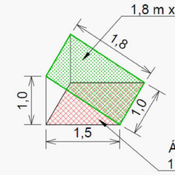


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

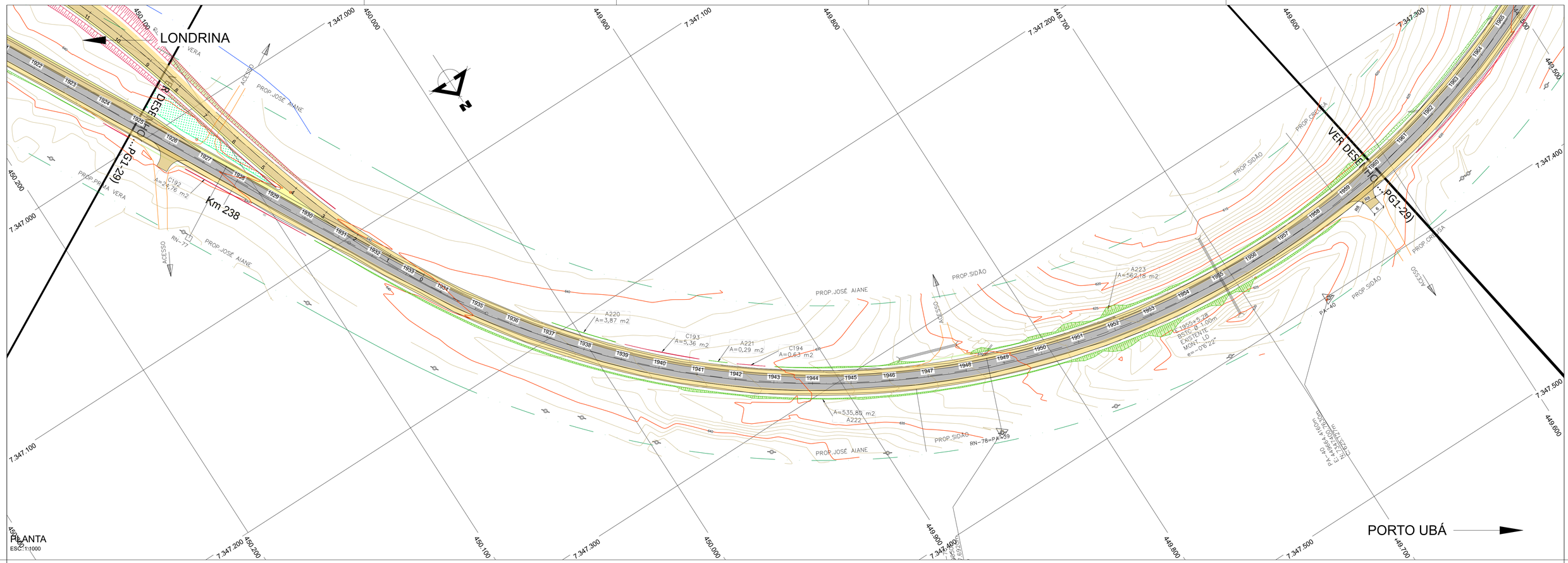
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

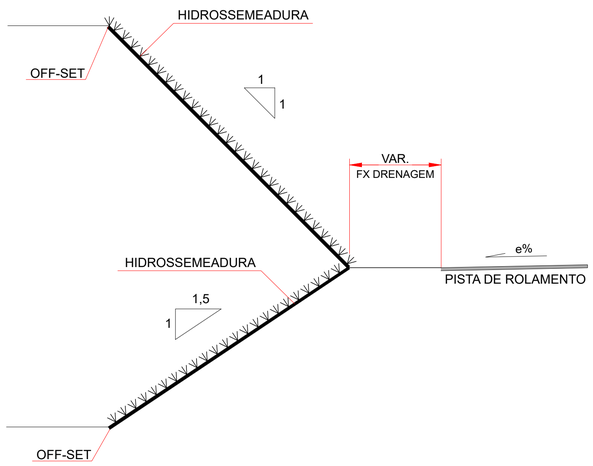
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	028
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-028-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



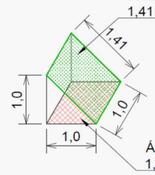
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

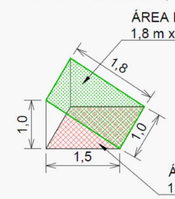


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	029
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-029-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

LONDRINA

PORTO UBÁ

VER DESENHO PG1-30)

E=449.289,980m
N=7.347.161,675m

Km 239

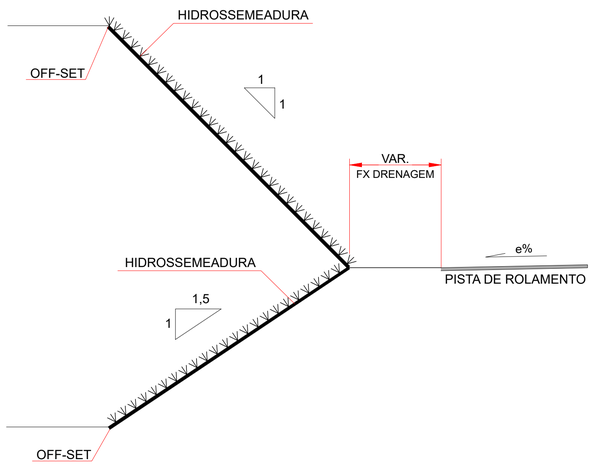
Est. 1979+0,00
FINAL SUBTRECHO 2
INÍCIO SUBTRECHO 3

PROP.SIDÃO
PROP.CREUSA
PROP.ADILSON ESPANHOL
PROP.COAMO
ACESSO
C196 A=5,60 m2
C195 A=86,76 m2
A224 A=33,88 m2
RN=79
79.24
70.02
70

PLANTA
ESC.:1:1000

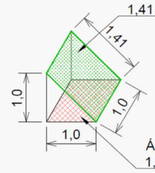
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

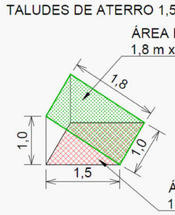


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				16/03/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

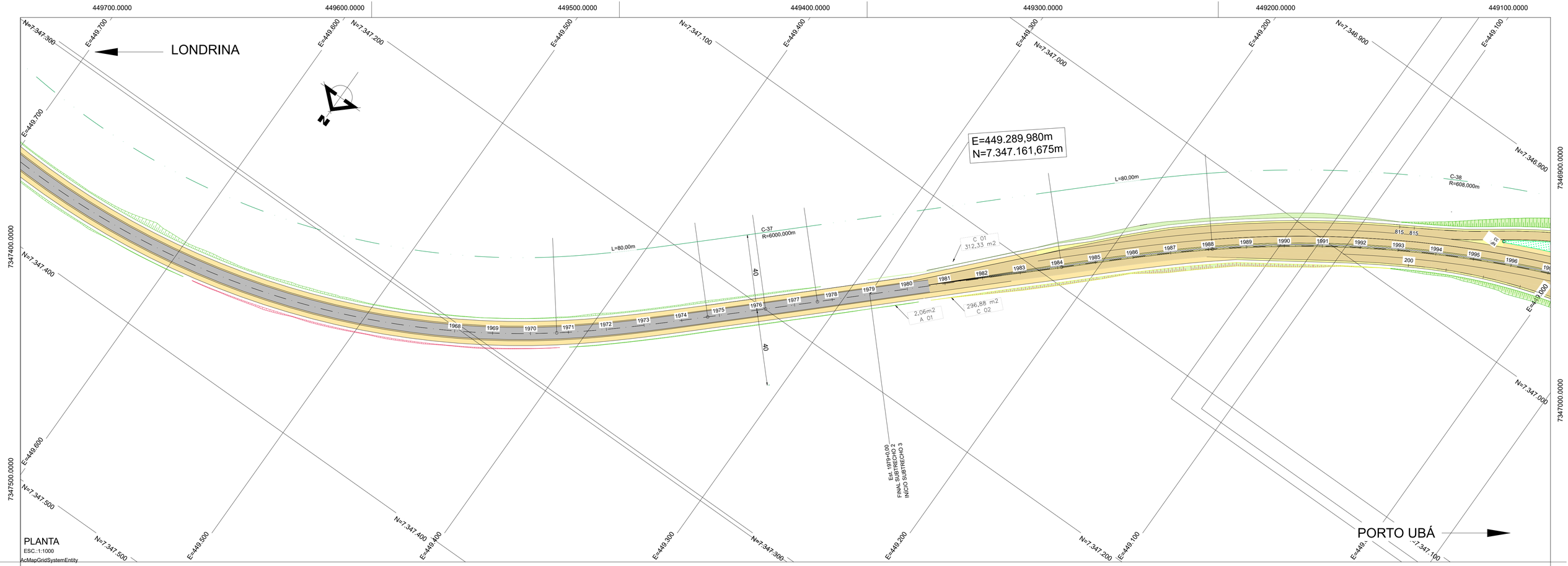
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 2

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	030
CÓDIGO	DE-E-PR-272-218-240-3-PG 1-030-A
REV.	0

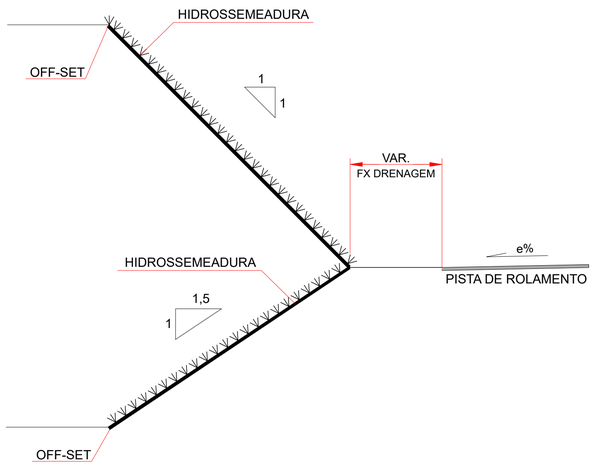
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000
AcMapGridSystemEntity

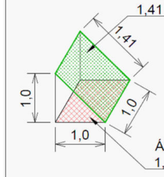
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

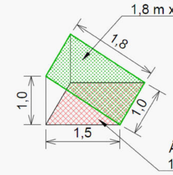


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

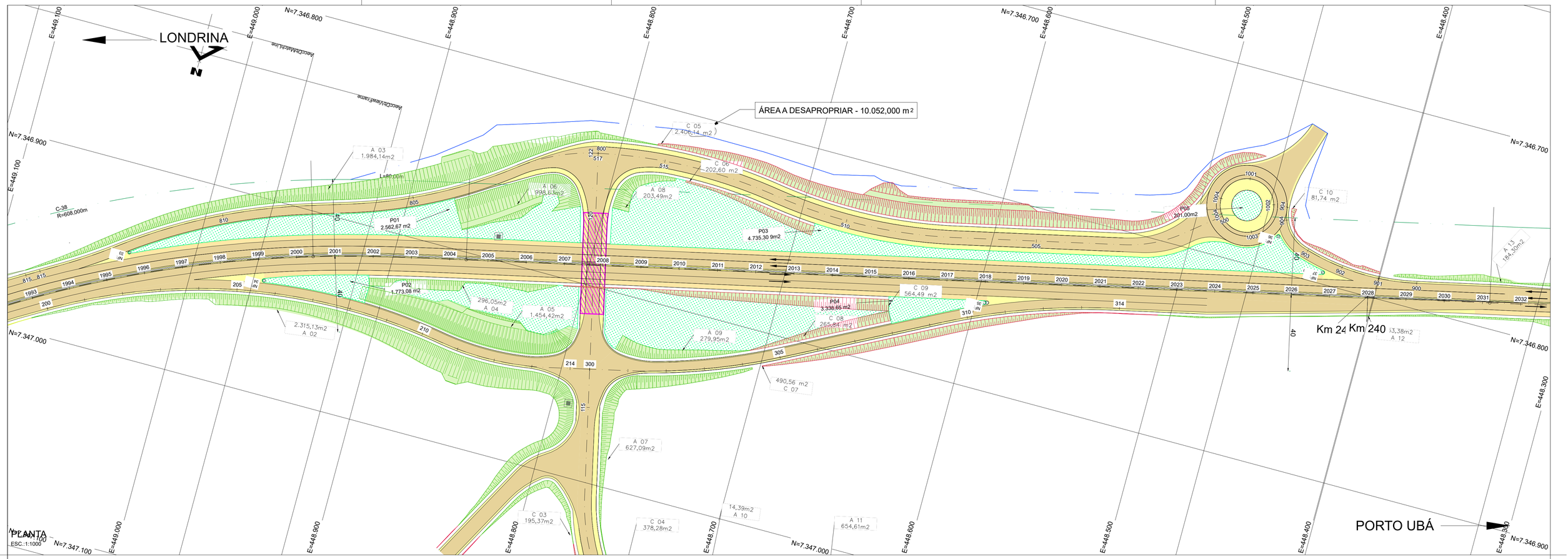
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

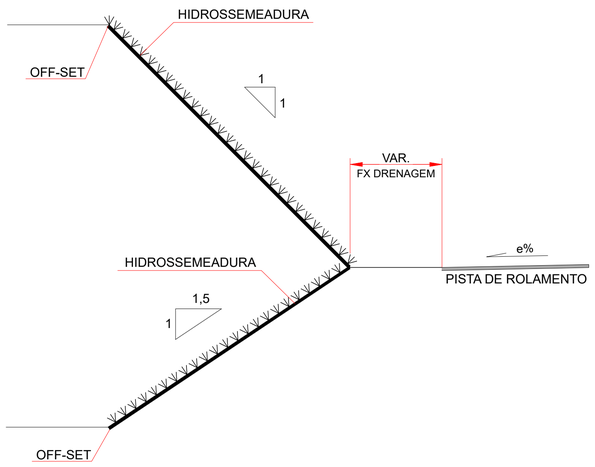
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	001
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-001-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



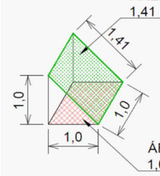
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

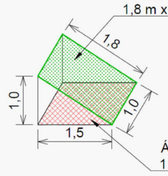


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

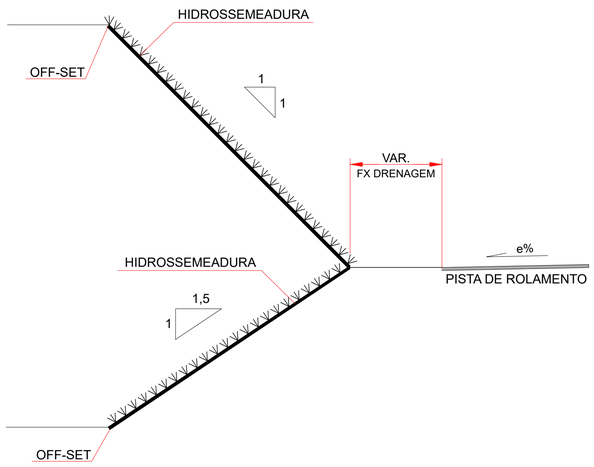
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	002
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-002-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

PLANTA
ESC.:1:1000

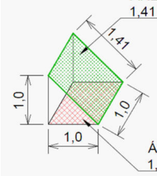
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

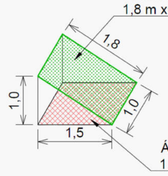


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

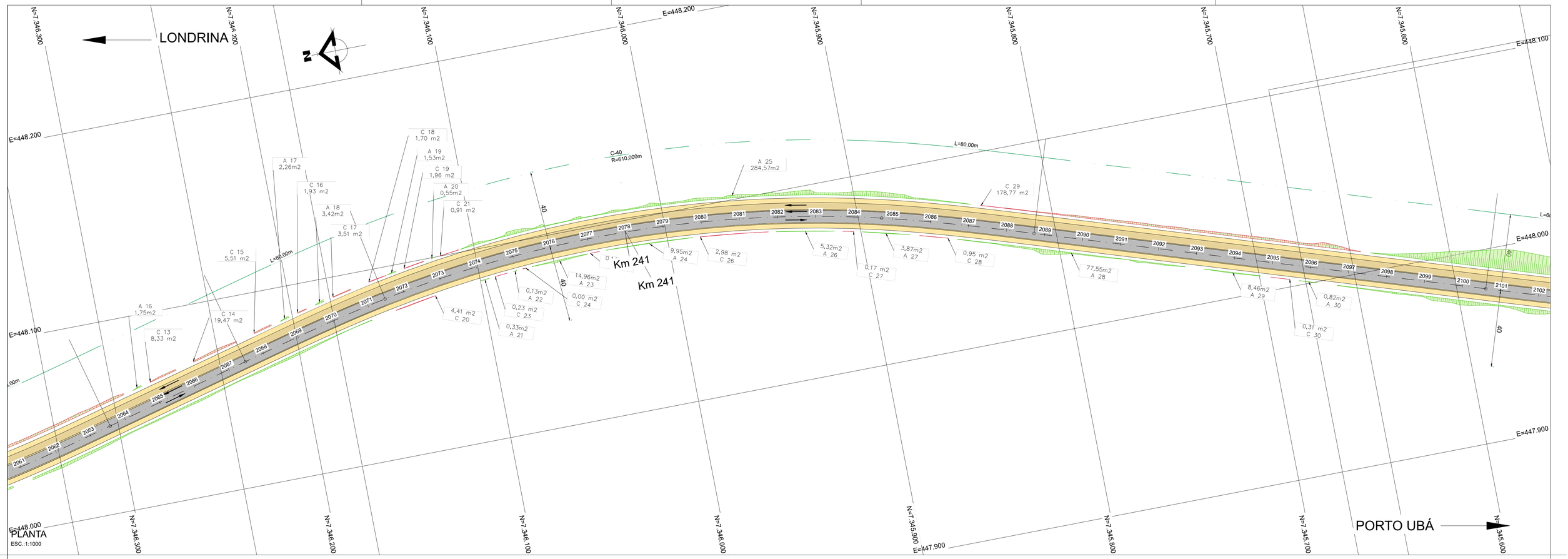
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	003
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-003-A
REV.	0

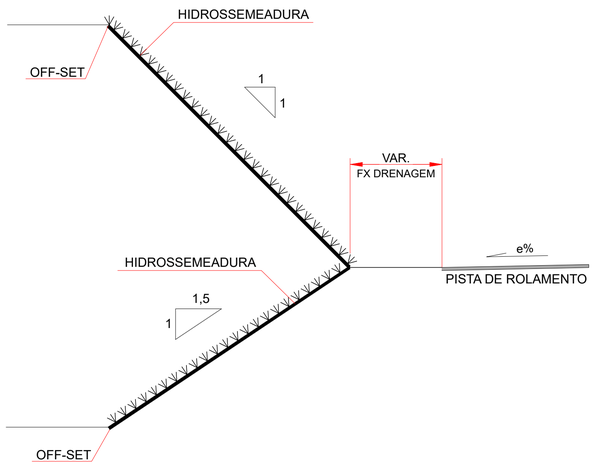
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

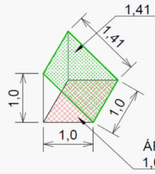
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

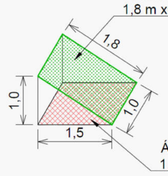


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

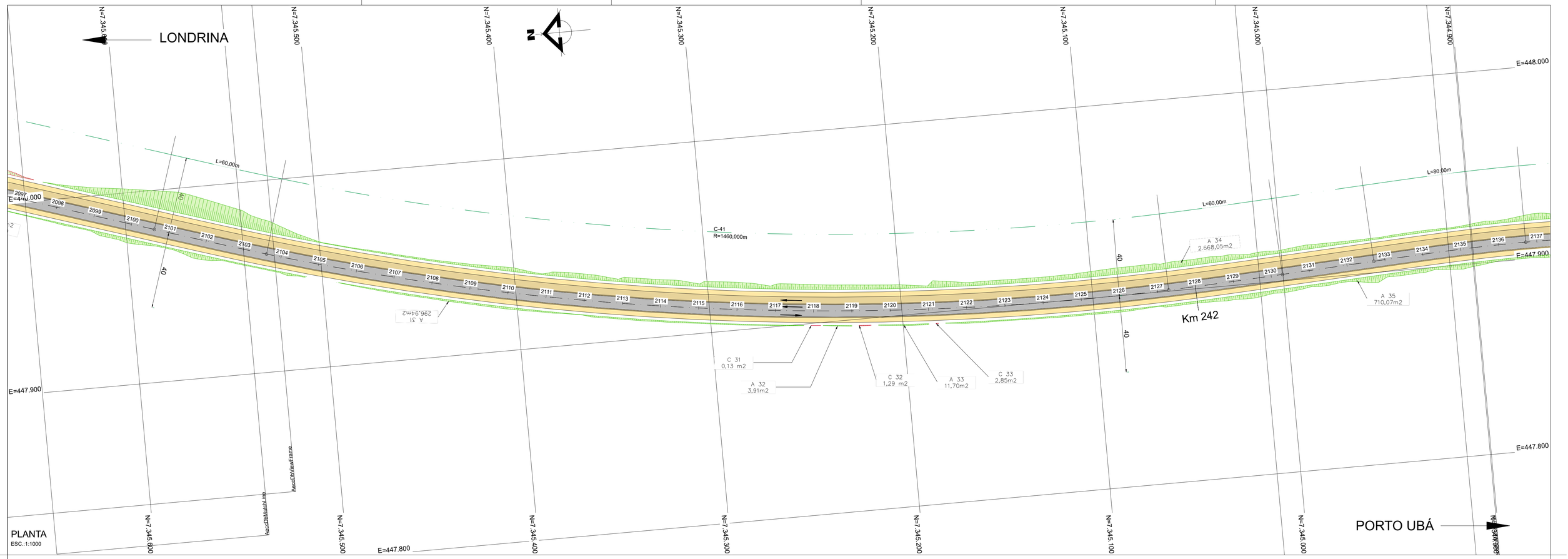
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

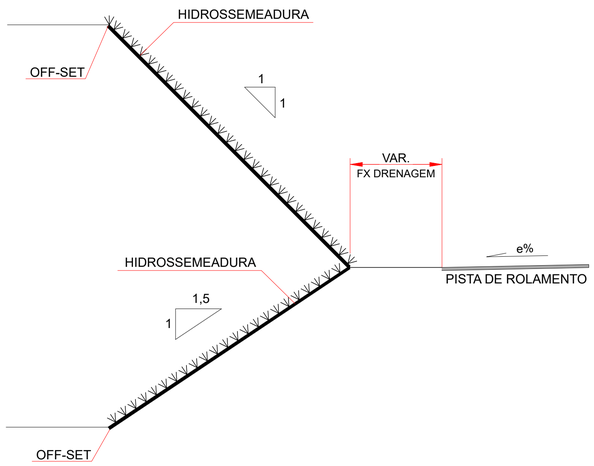
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	004
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-004-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



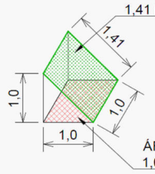
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

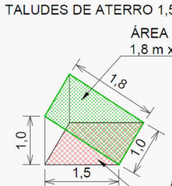


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

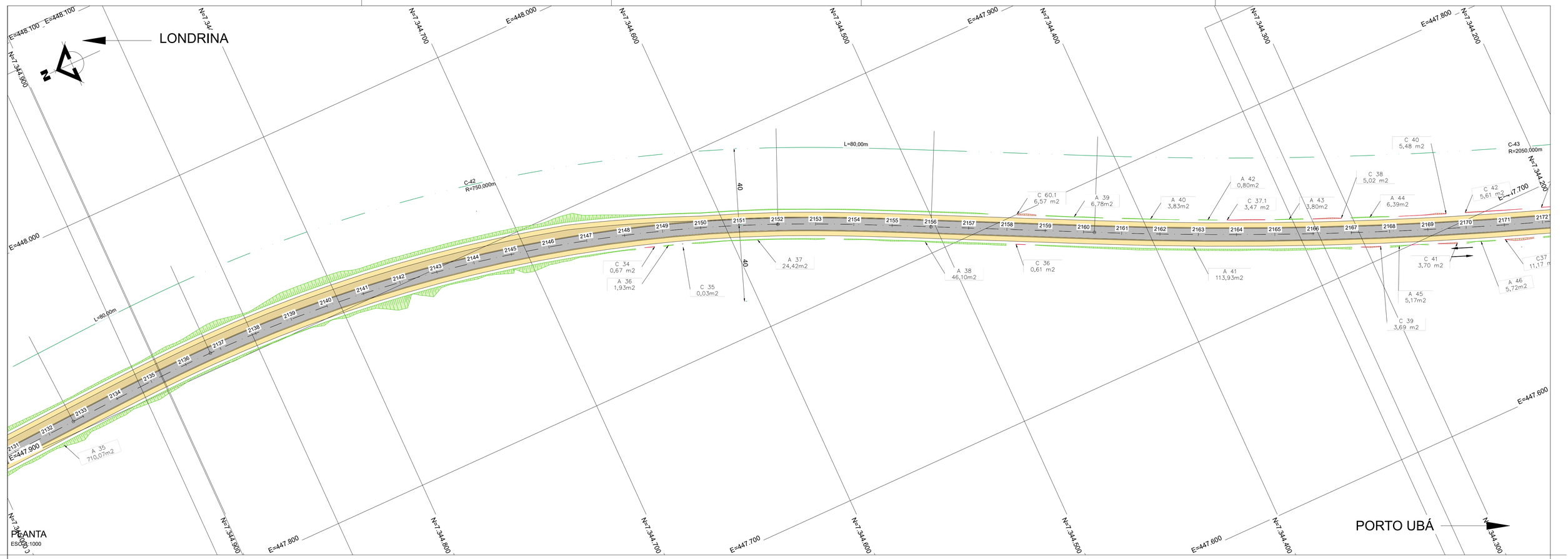
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	005
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-005-A
REV.	0

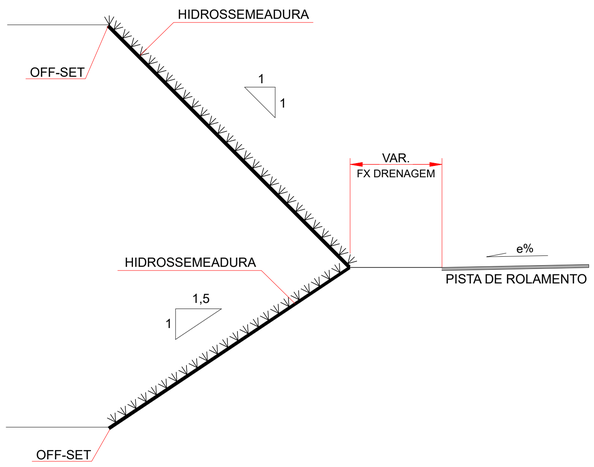
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESCALA 1:1000

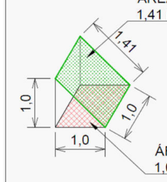
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

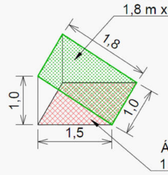


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

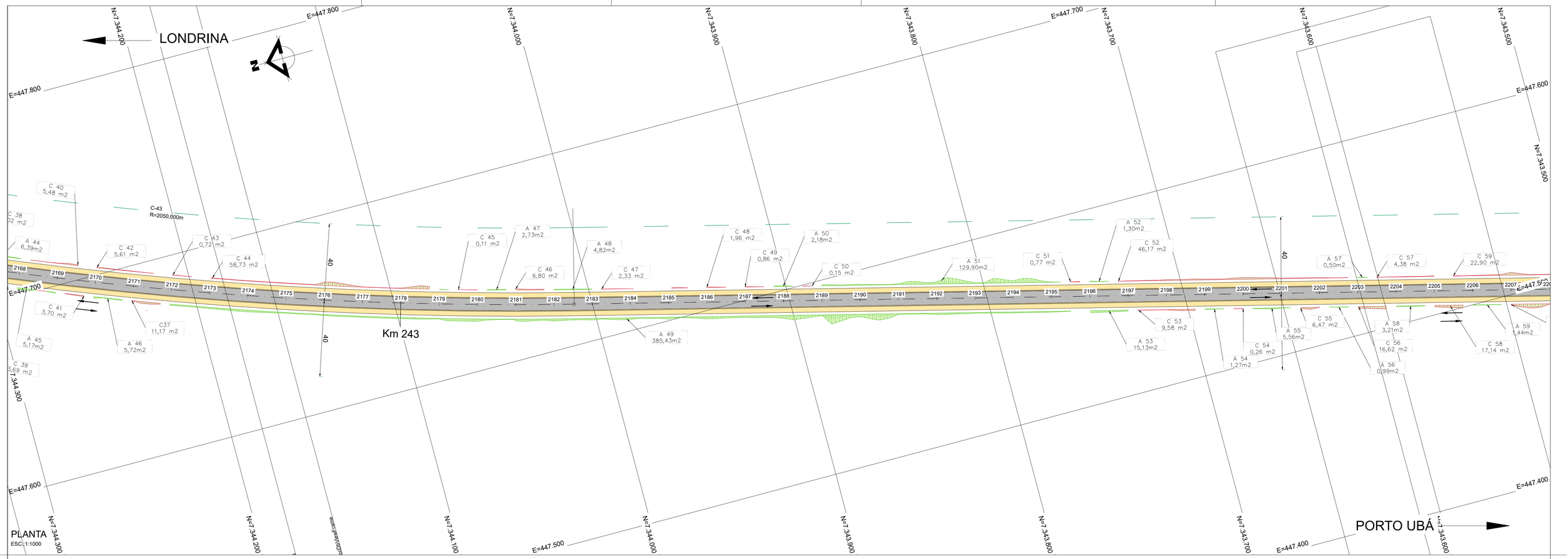
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

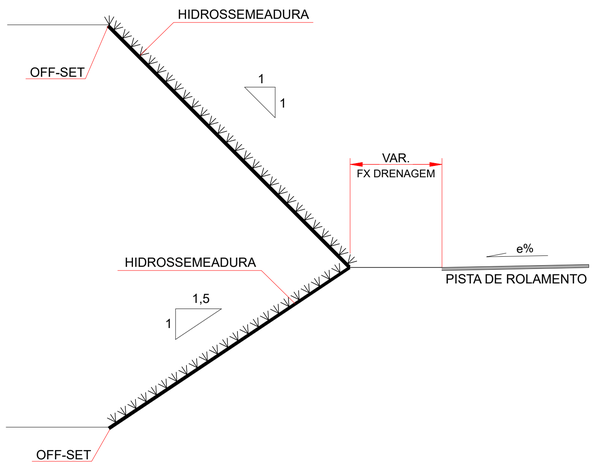
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	006
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-006-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



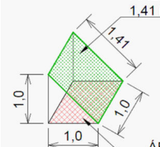
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

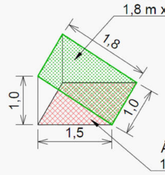


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

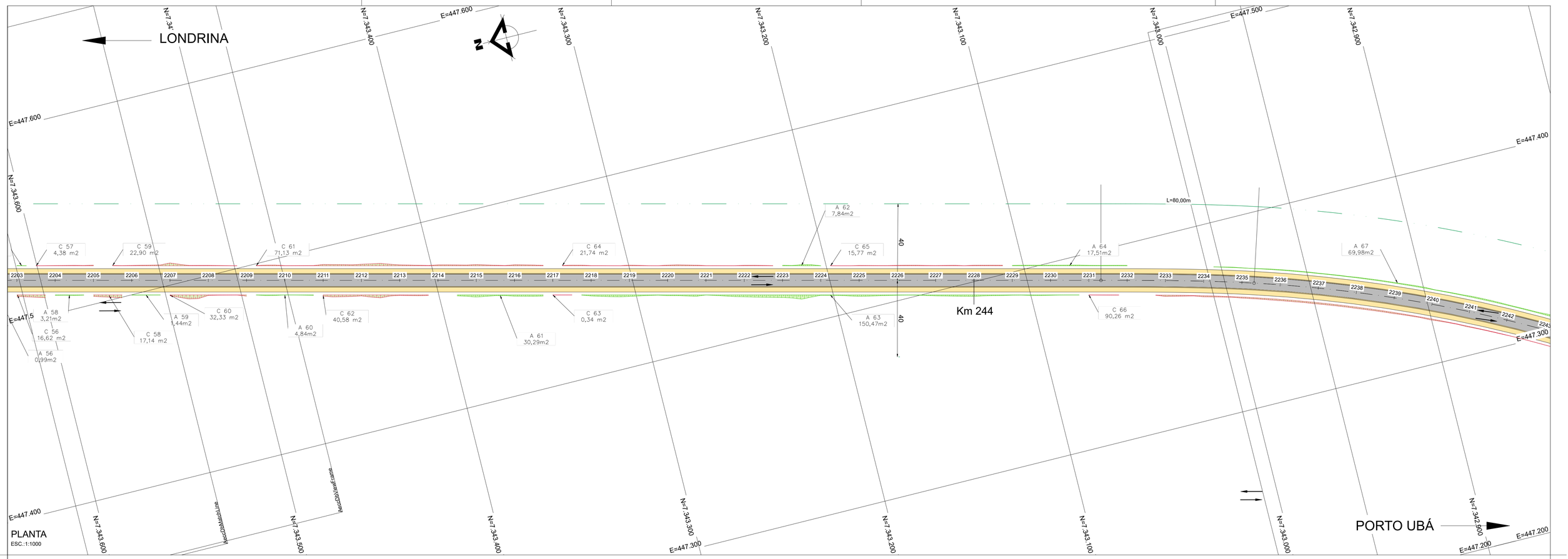
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

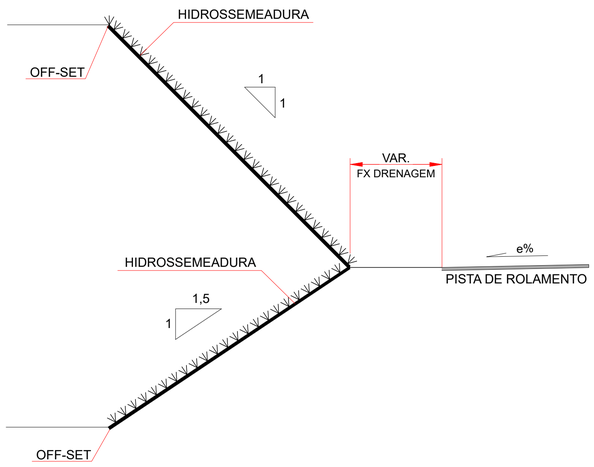
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	007
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-007-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



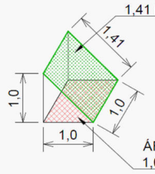
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

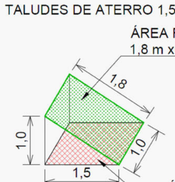


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

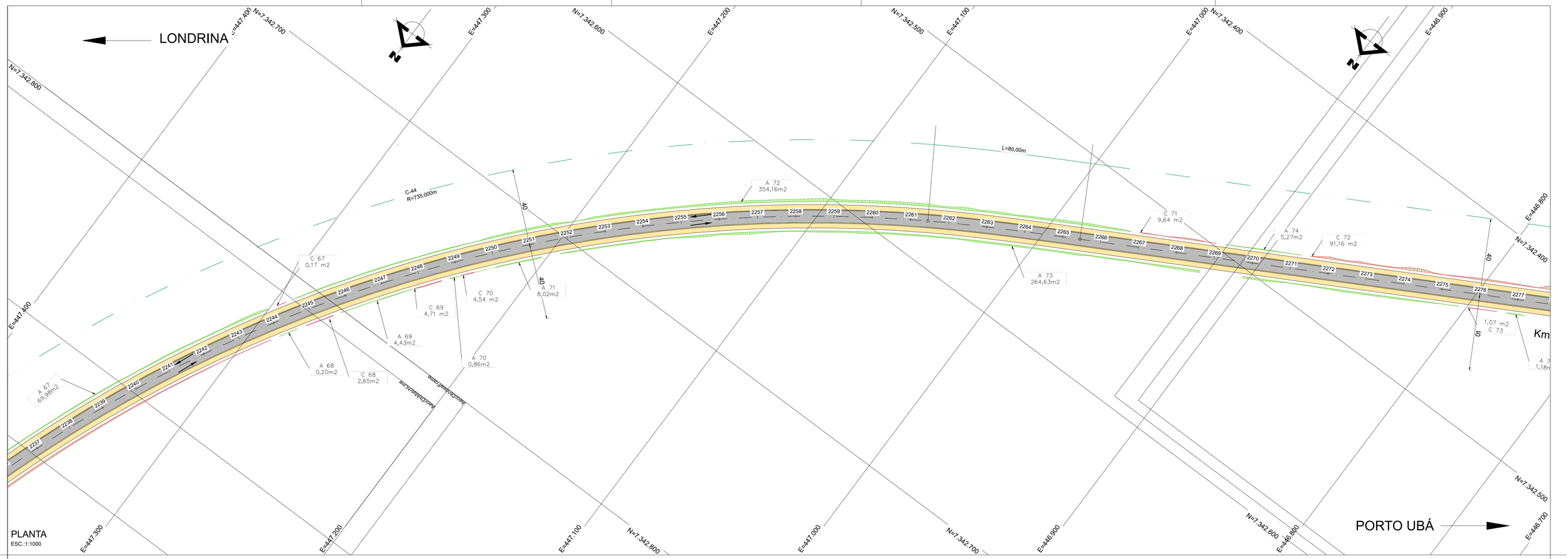
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

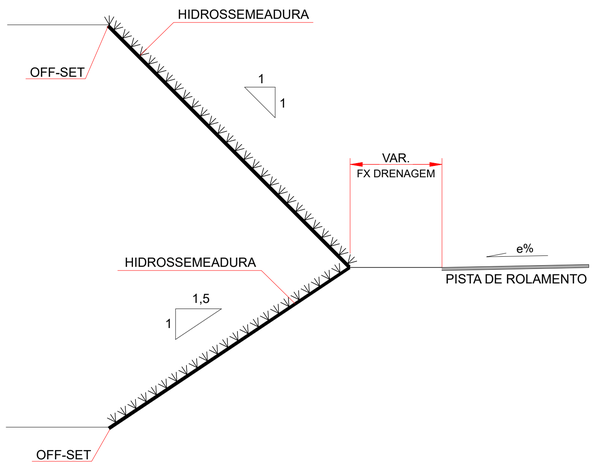
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	008
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-008-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



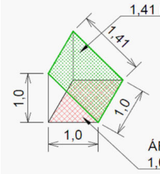
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

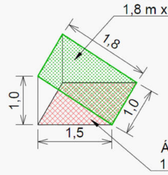


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

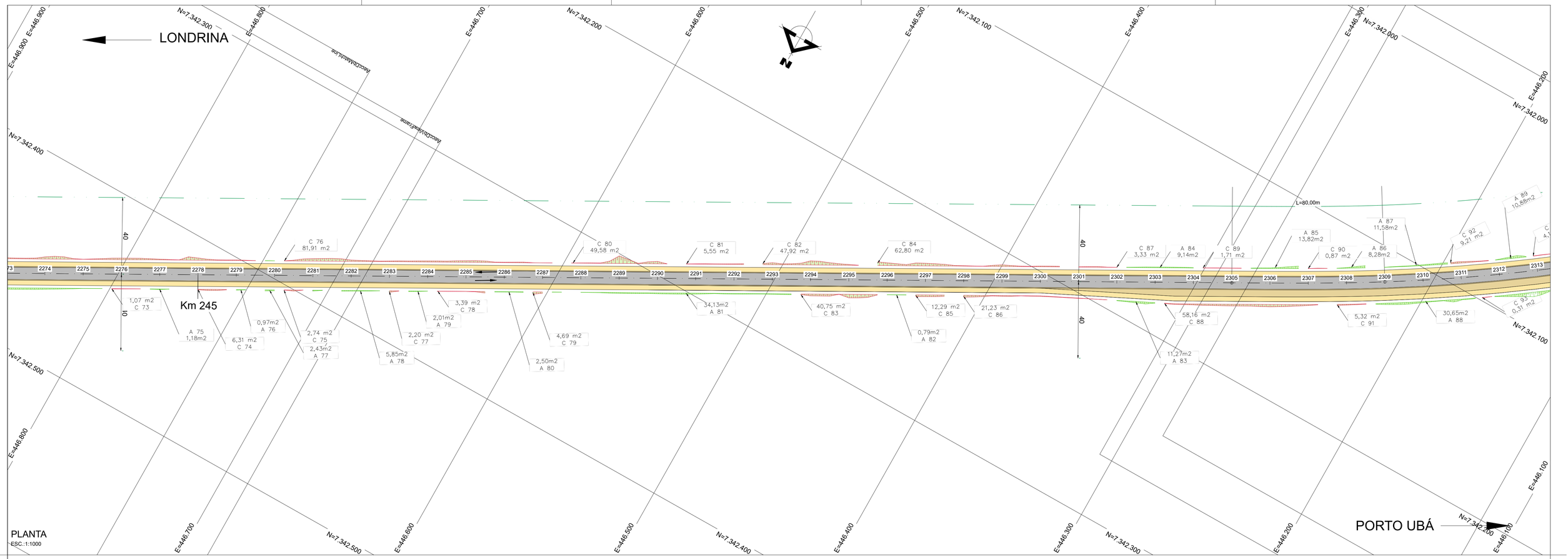
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

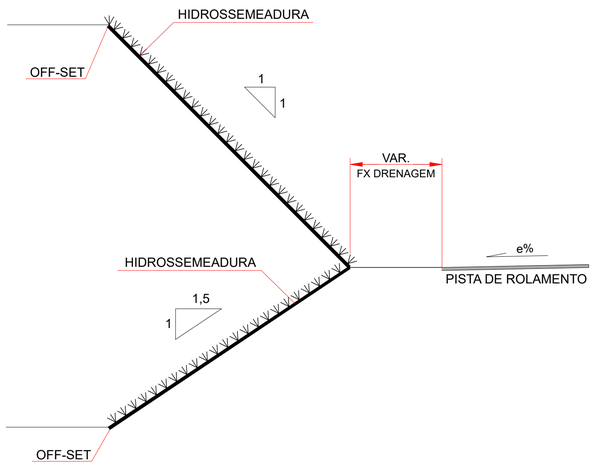
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	009
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-009-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



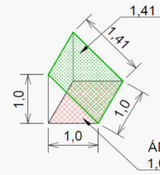
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

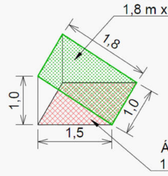


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

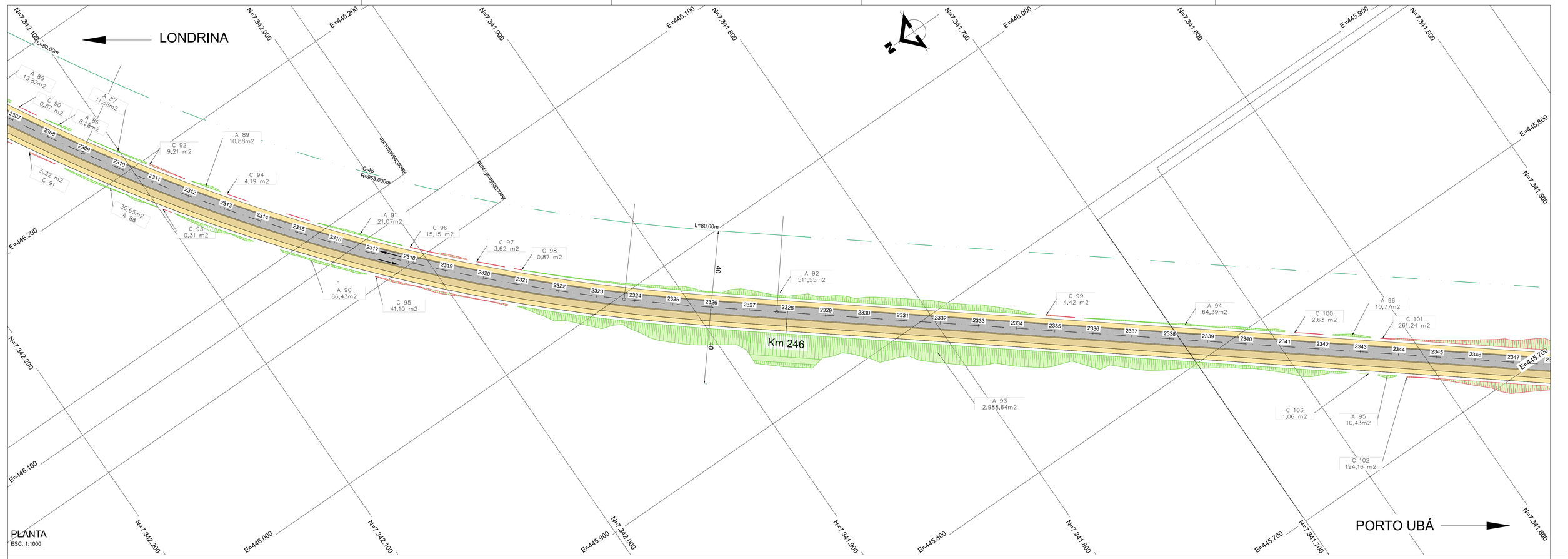
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	010
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-010-A
REV.	0

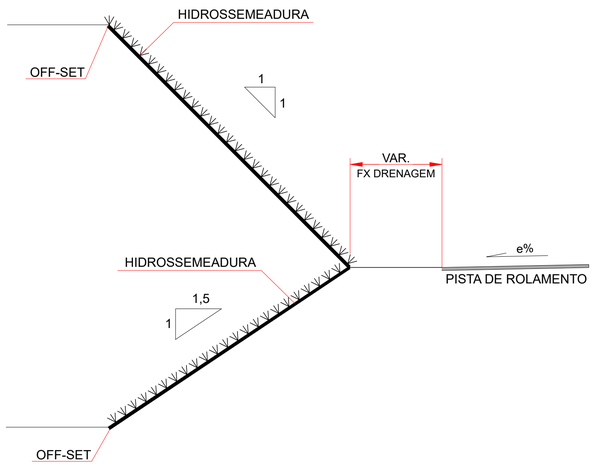
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

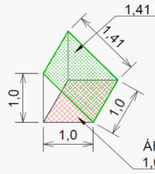
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

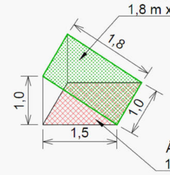


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

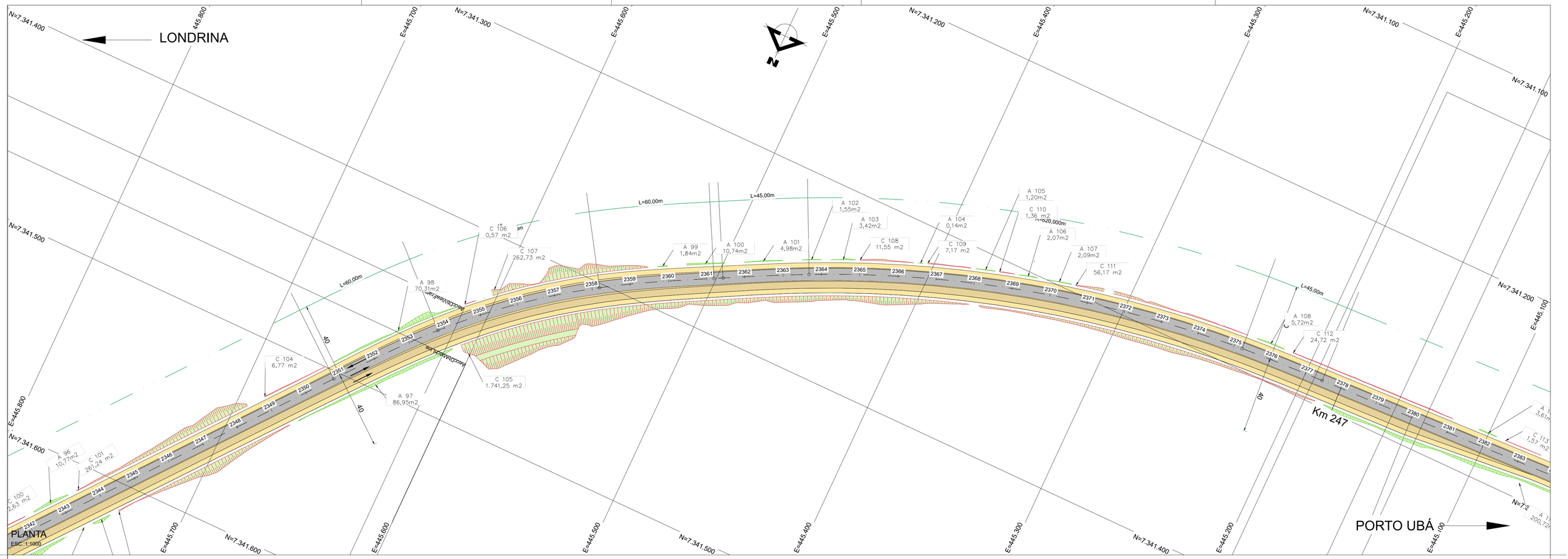
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

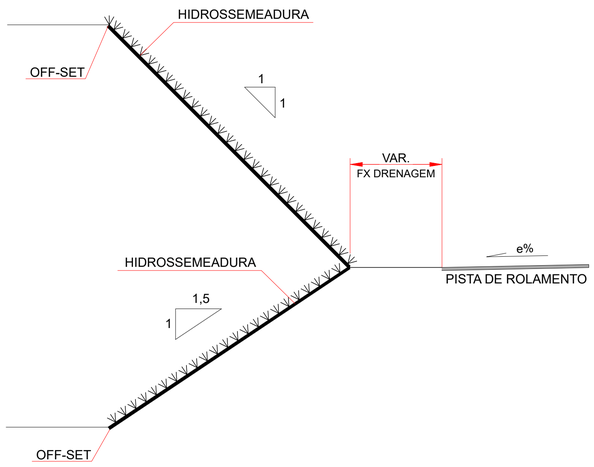
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	011
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-011-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



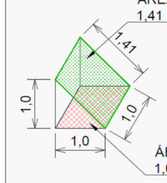
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

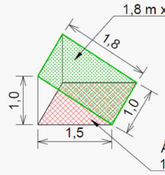


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

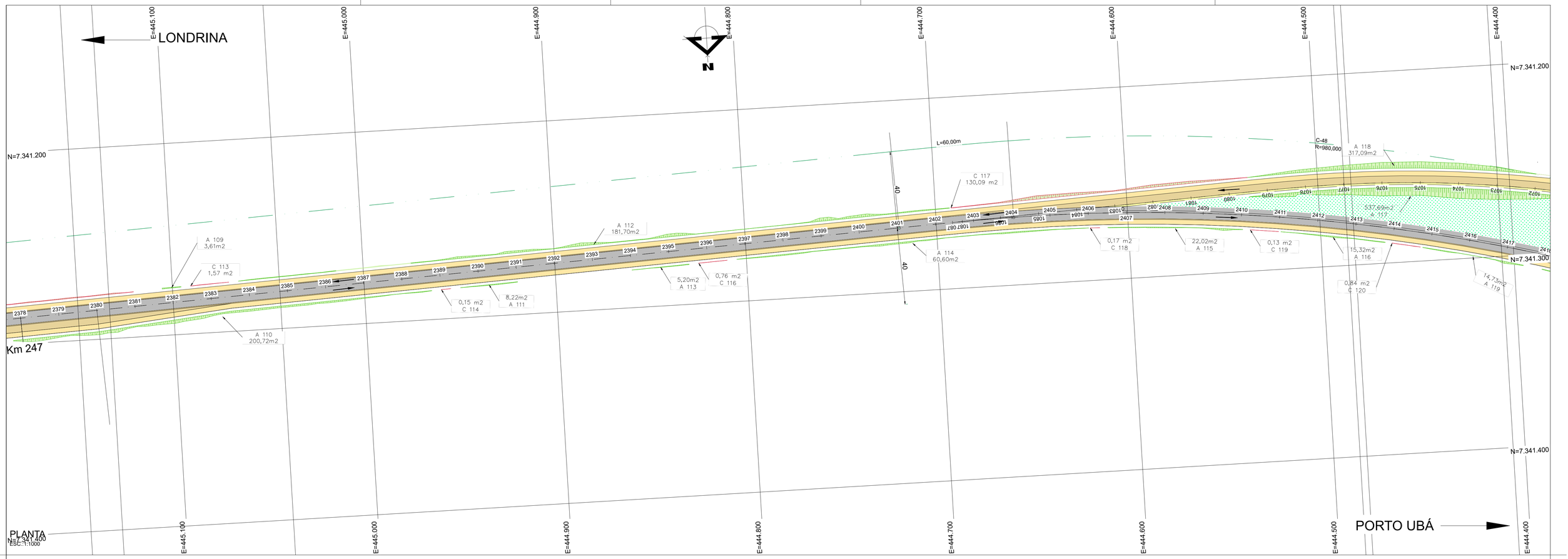
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

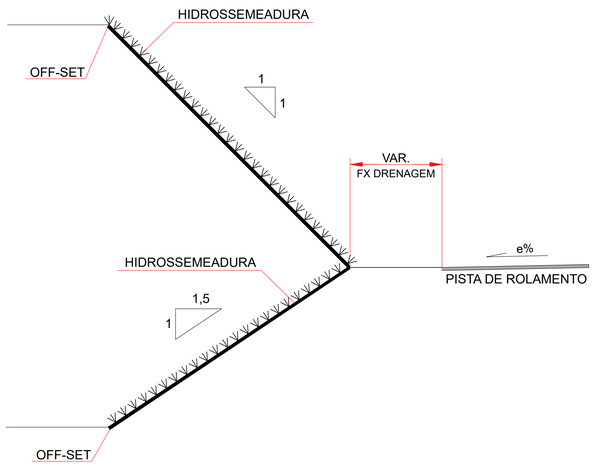
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	012
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-012-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



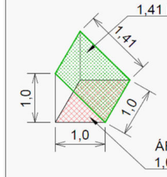
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

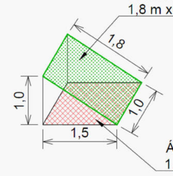


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

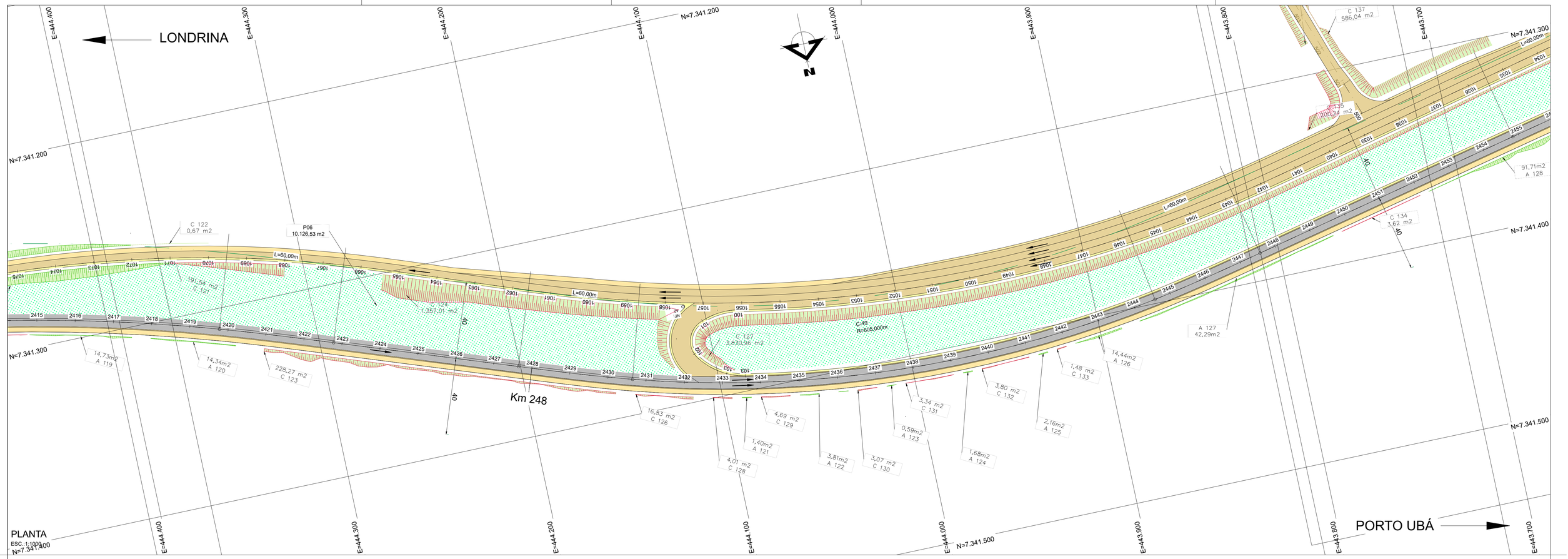
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

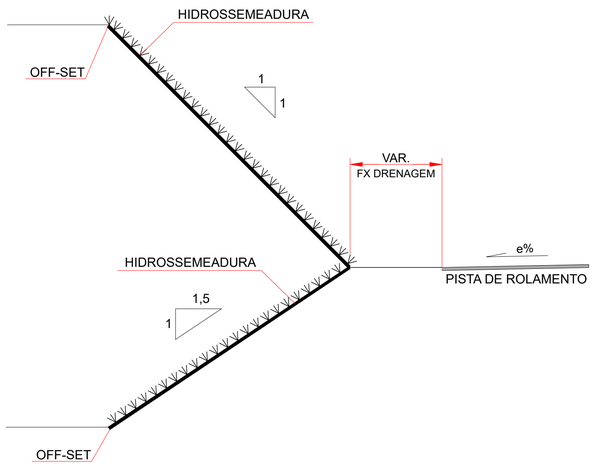
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	013
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-013-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



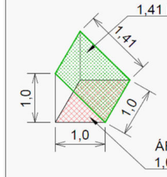
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

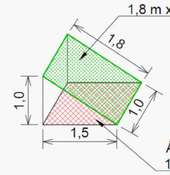


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	014
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-014-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

LONDRINA

PORTO UBÁ

ÁREA A DESAPROPRIAR - 19613,000 m²

P07
15.689,80 m2

P08
3.477,75 m2

A-11

C 136
97,19 m2

C 137
586,04 m2

C 135
200,24 m2

C 134
3,62 m2

C 138
2,64 m2

A 128
91,71m2

A 129
6,62m2

C 139
421,77 m2

C 140
28,61 m2

C 141
605,10 m2

C 142
38,24 m2

A 130
0,30m2

A 131
35,52m2

C 144
1,74 m2

A 134
9,69m2

C 145
11,00 m2

A 133
1,41m2

C 143
1,44 m2

A 132
1,41m2

A 135
43,30m2

C-50
R=750

L=60,00m

Km 249

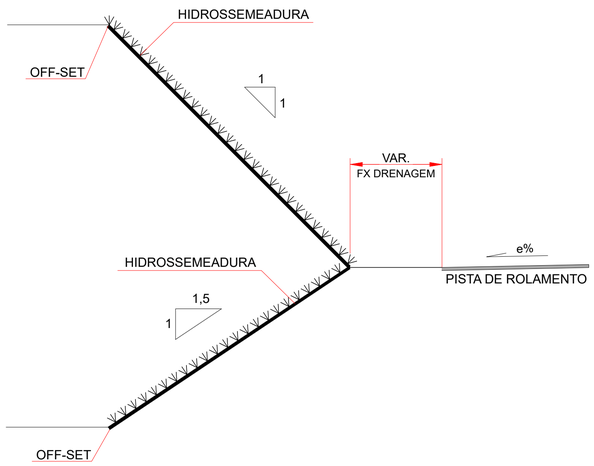
E=443.800 | E=443.700 | E=443.600 | E=443.500 | E=443.400 | E=443.300 | E=443.200 | E=443.100 | E=443.000

N=7.341.300 | N=7.341.400 | N=7.341.500

PLANTA
ESC.: 1:1.000

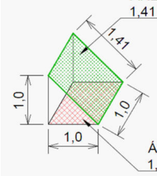
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

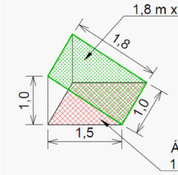


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

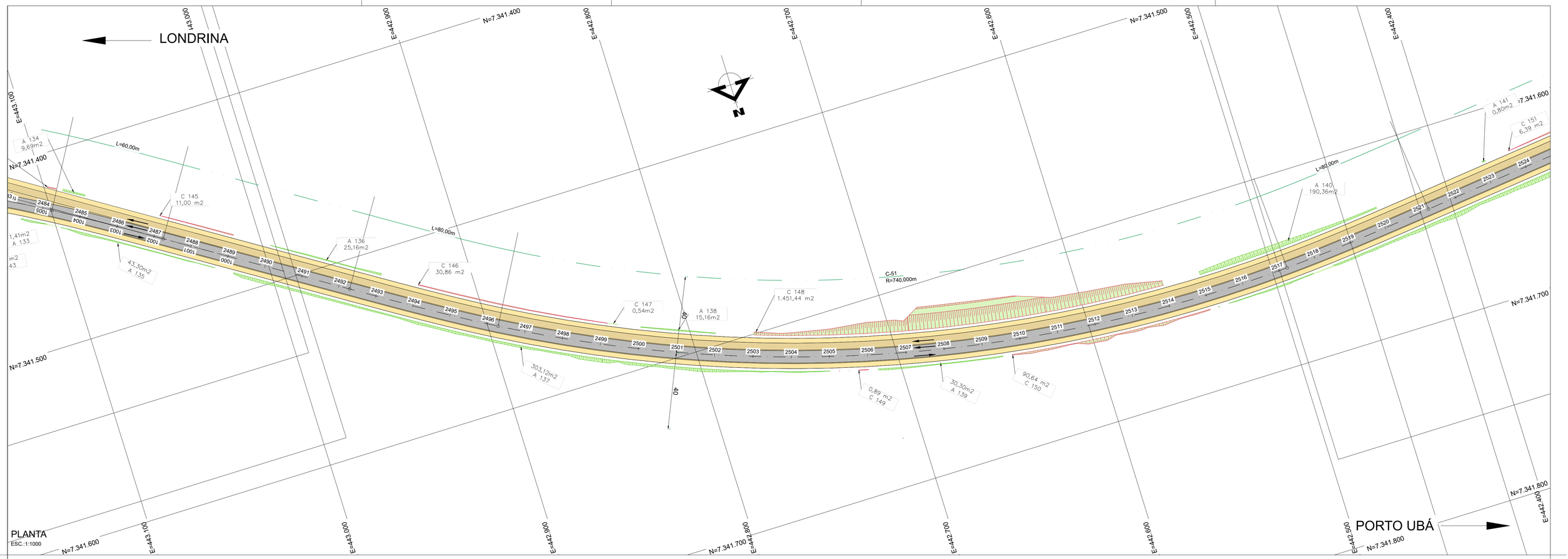
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

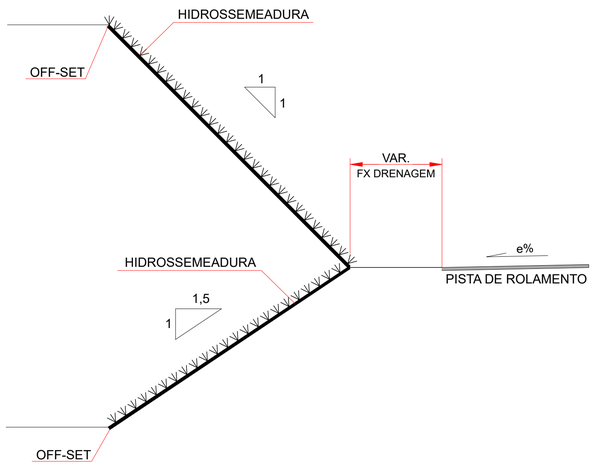
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	015
REV.	0
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-015-A

FORMATO A1 - (841x594mm)



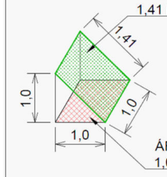
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

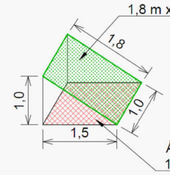


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

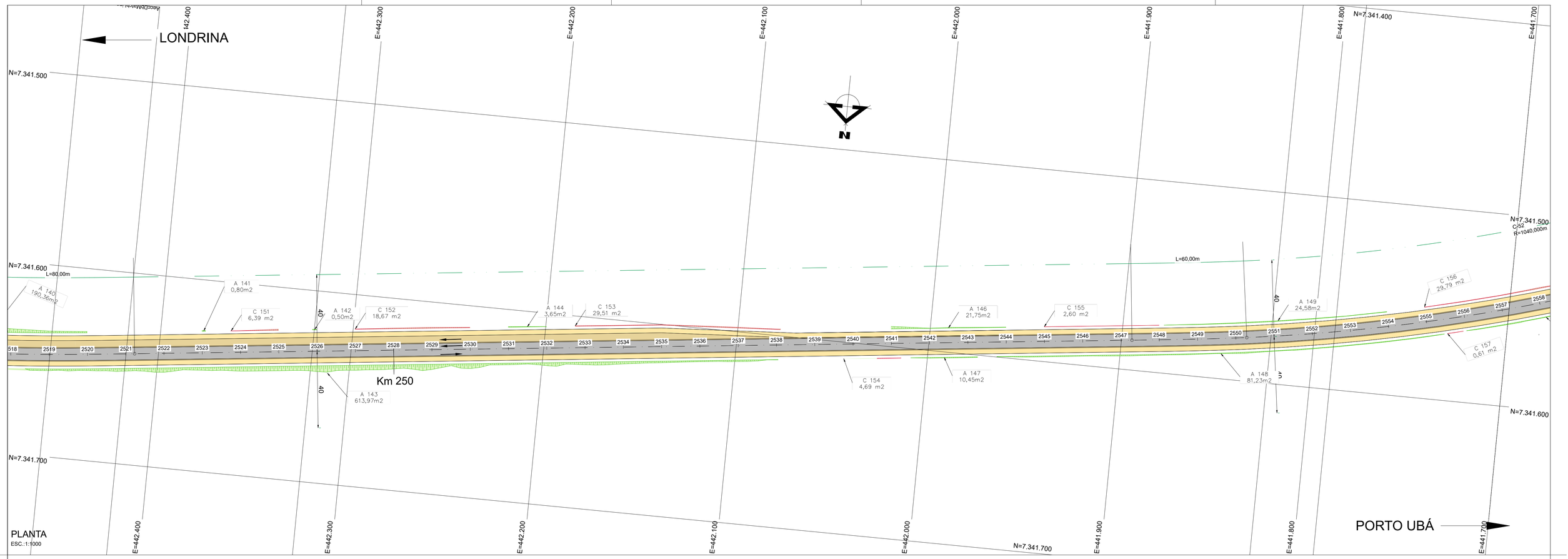
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	016
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-016-A
REV.	0

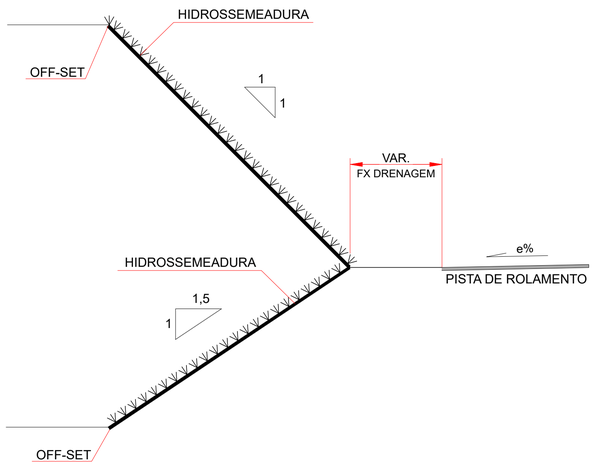
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

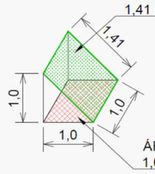
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

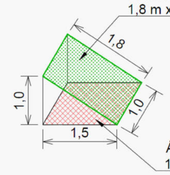


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

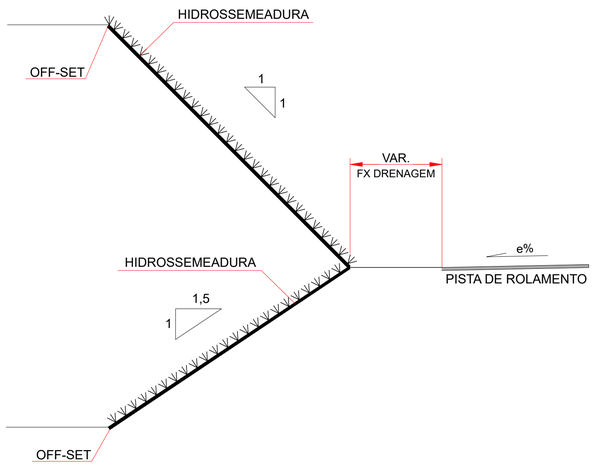
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	017
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-017-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

PLANTA
ESC.: 1:1000

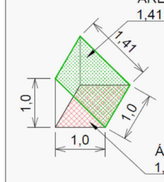
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

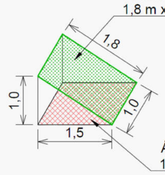


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

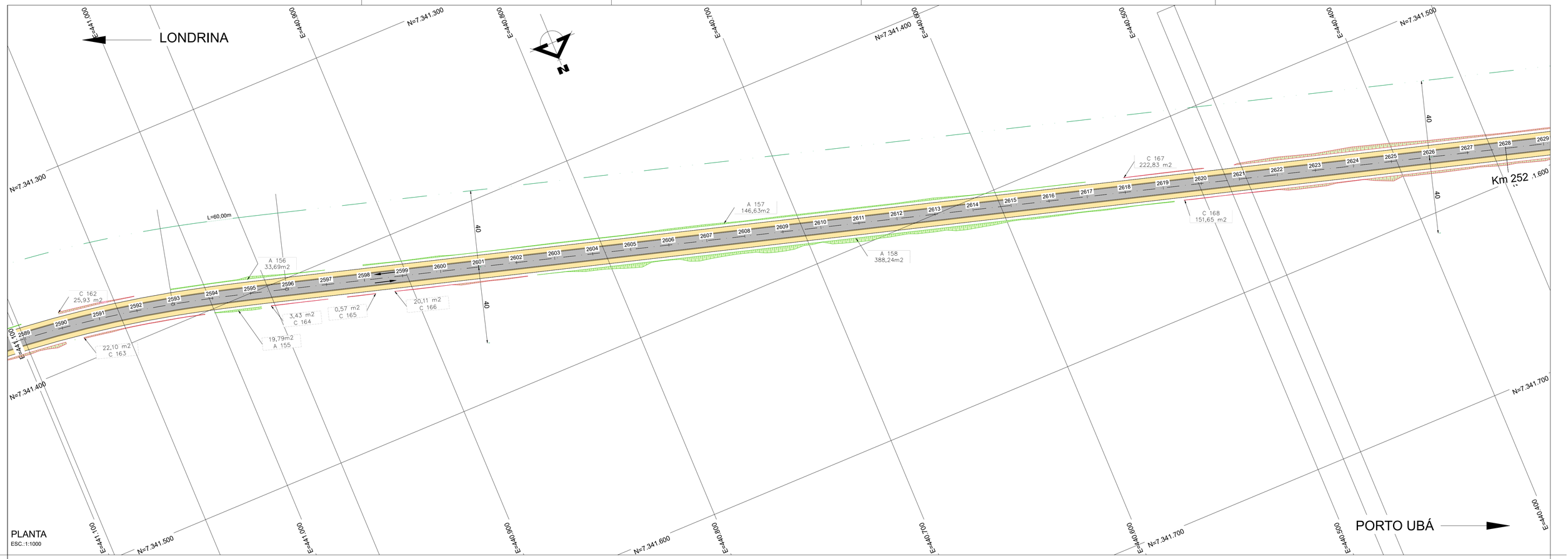
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	018
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-018-A
REV.	0

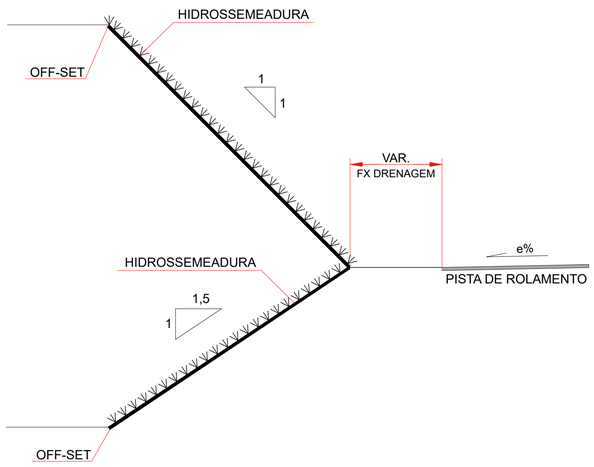
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

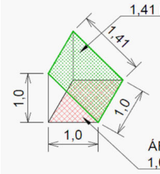
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

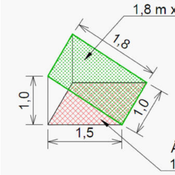


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

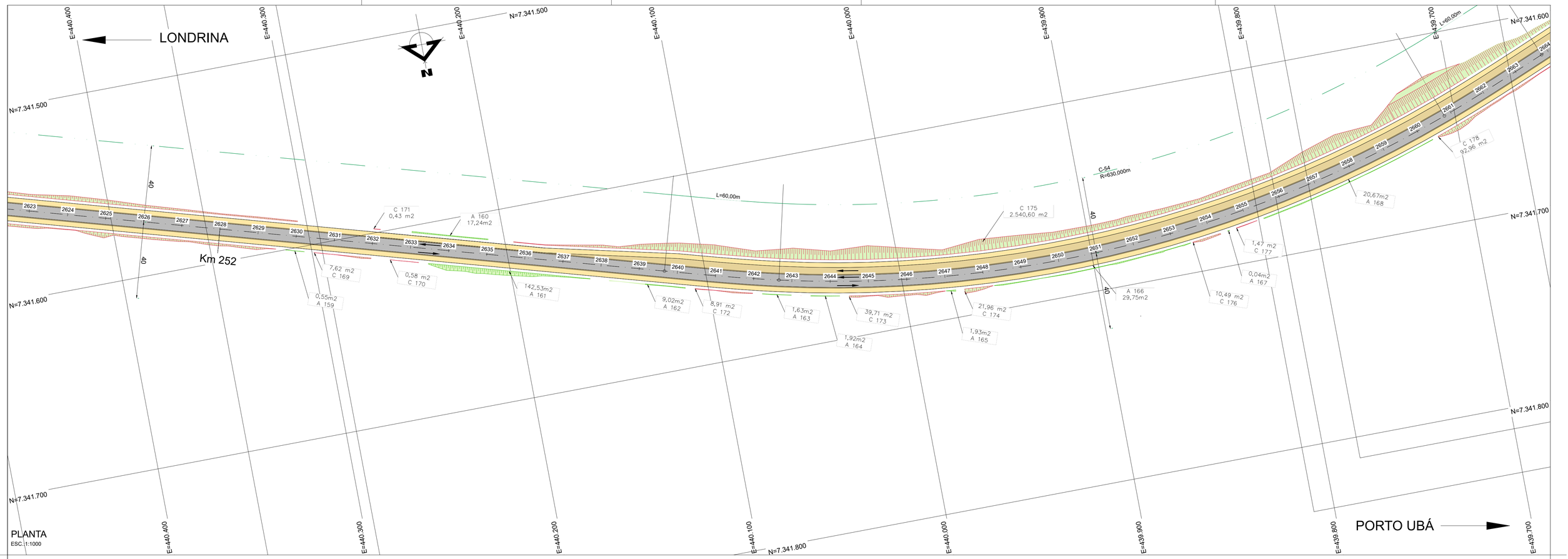
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

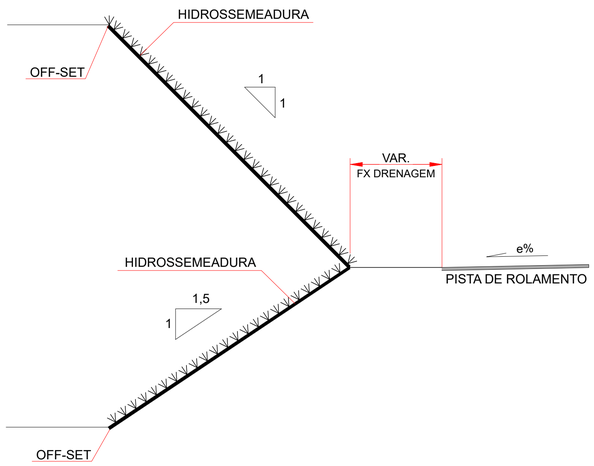
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	019
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-019-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



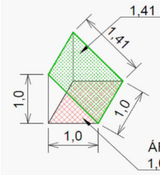
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

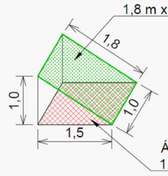


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO | DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

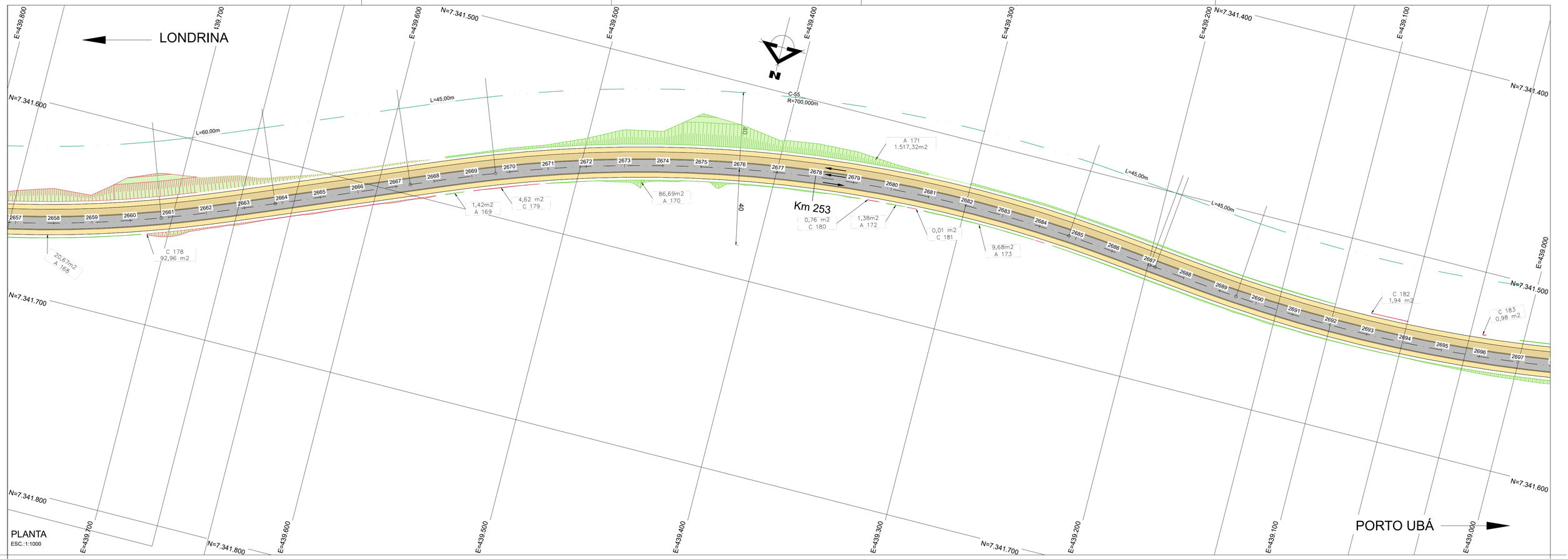
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	020
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-020-A
REV.	0

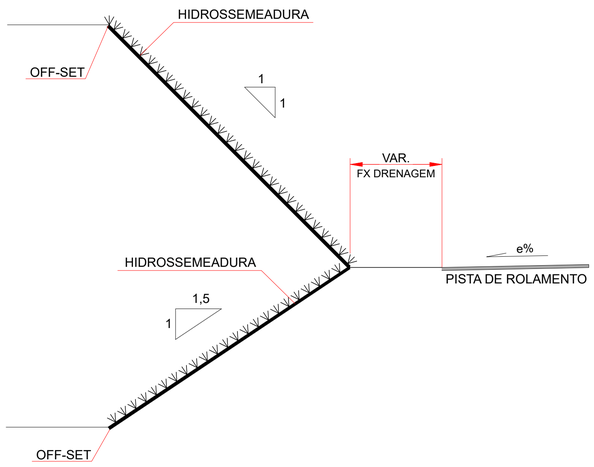
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.:1:1000

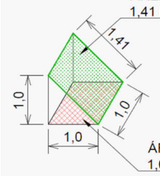
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

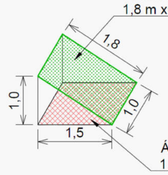


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

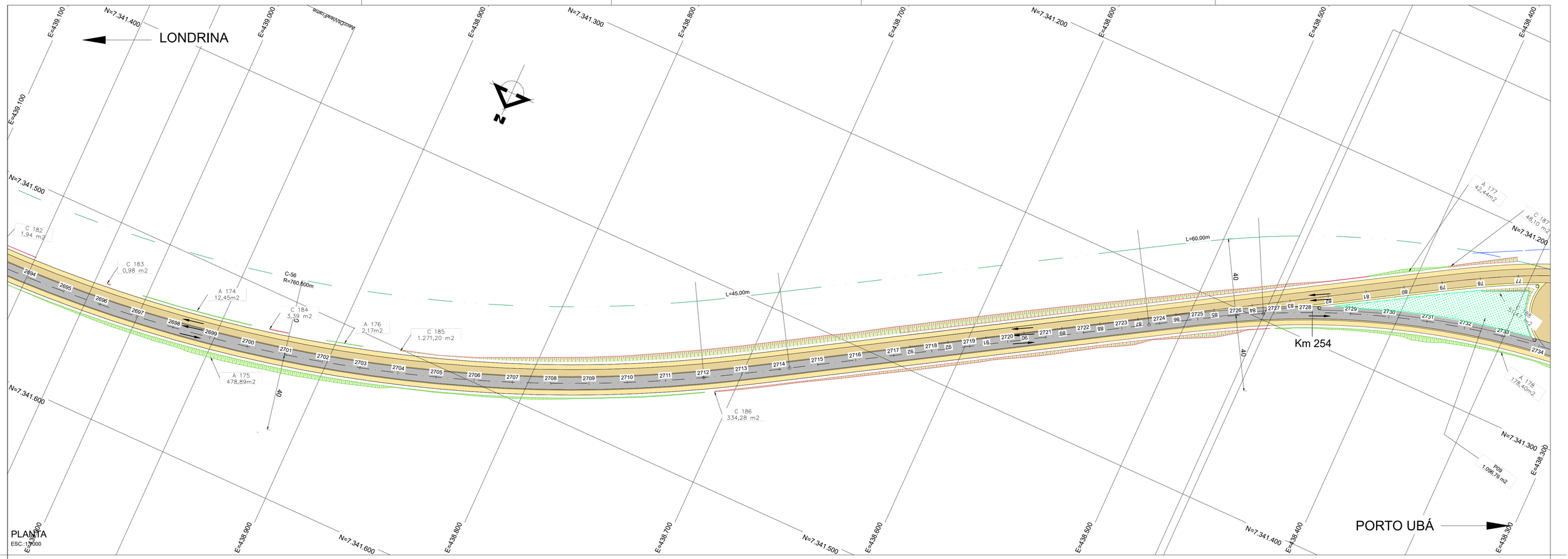
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	021
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-021-A
REV.	0

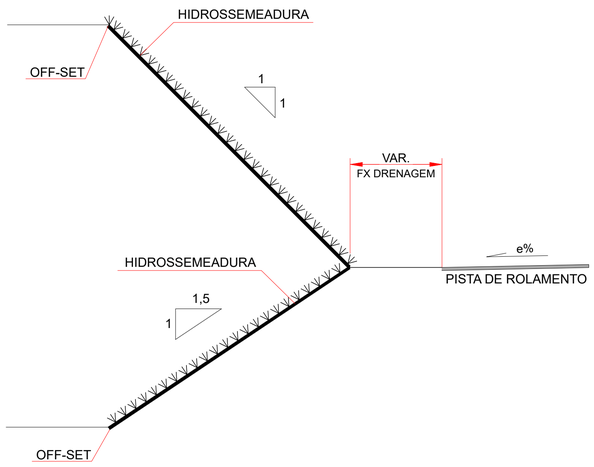
FORMATO A1 - (841x594mm)



PLANTA
ESC.: 1/2000

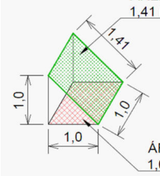
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

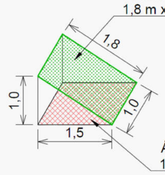


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

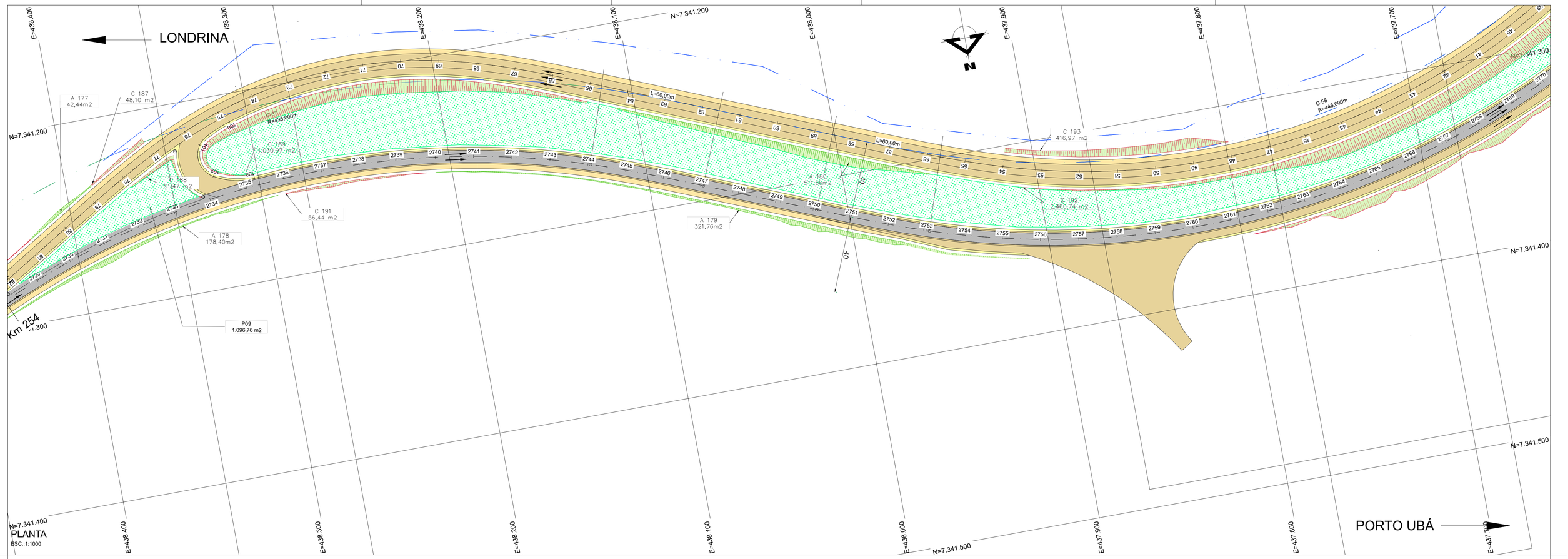
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

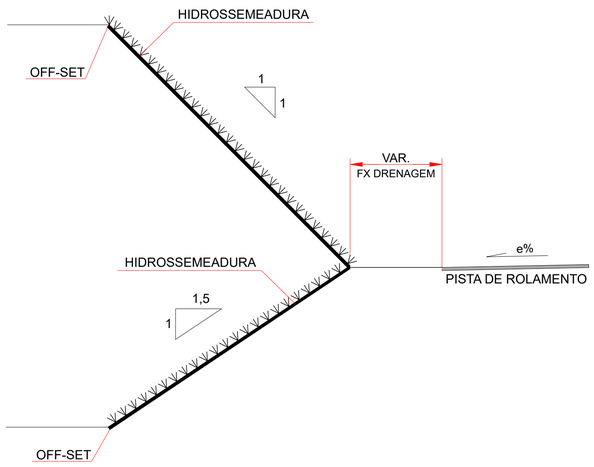
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	022
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-022-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



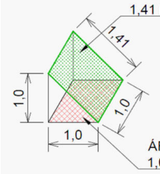
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

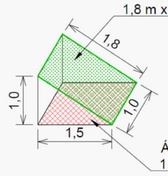


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

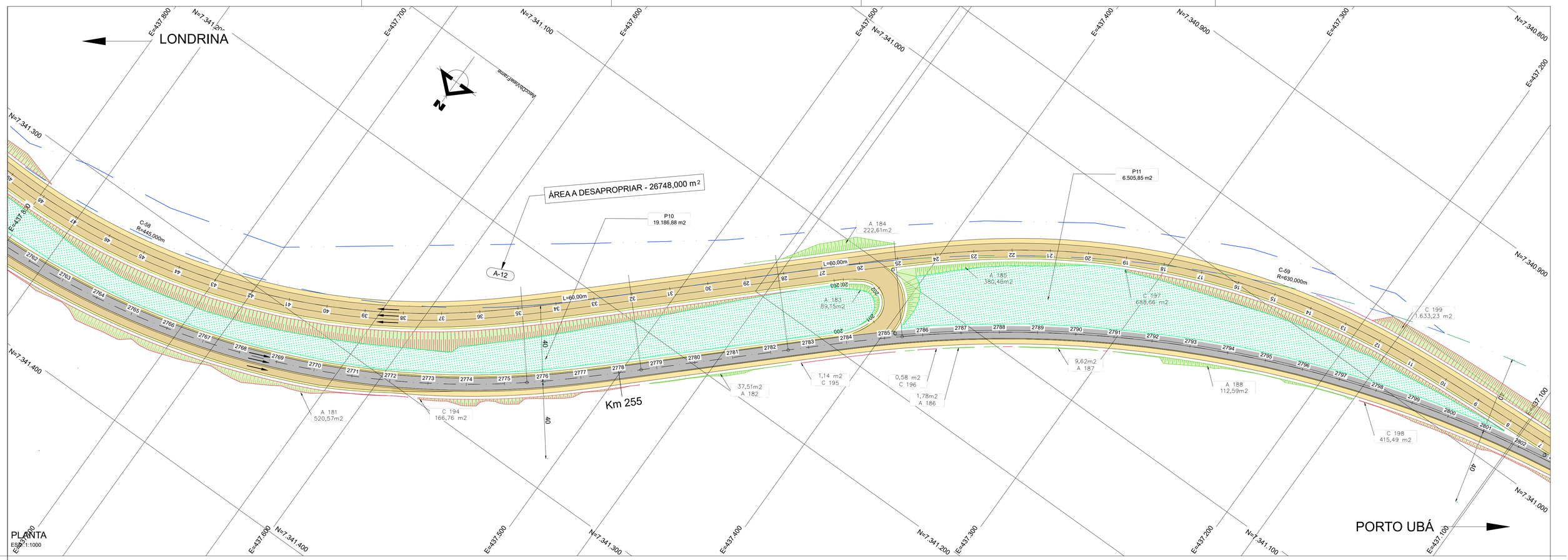
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

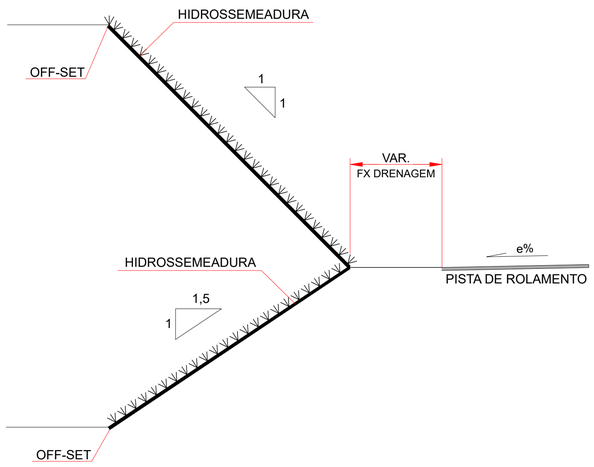
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	023
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-023-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



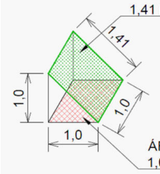
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

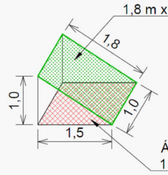


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

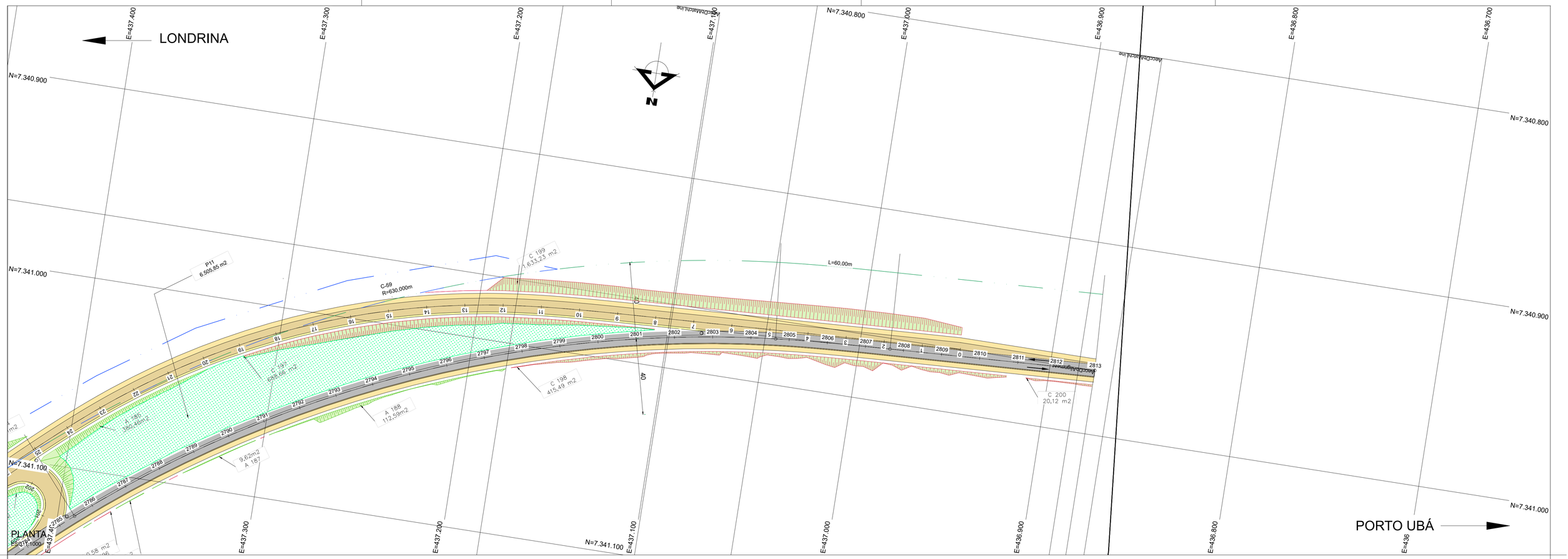
RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

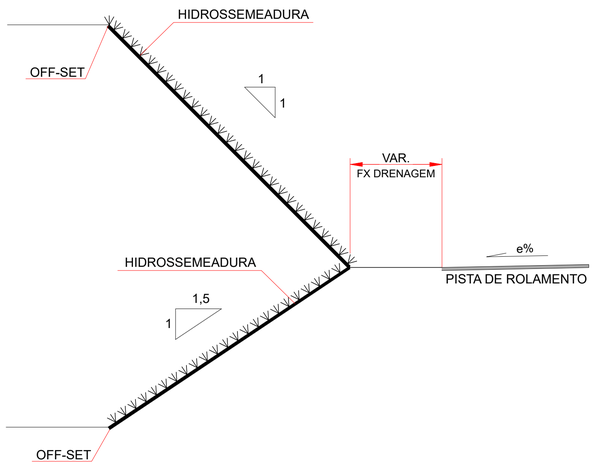
DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	024
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-024-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)



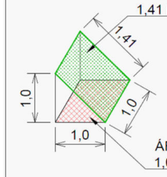
SEÇÃO TIPO DE PROTEÇÃO DE TALUDE COM REVESTIMENTO VEGETAL

ESCALA 1:50



TALUDES DE CORTE 1:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,41 m x 1,0 m = 1,41 m²

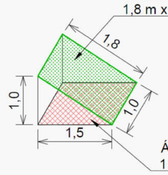


ÁREA EM PLANTA
1,0 m x 1,0 m = 1,0 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,41 m² / 1,0 m² = 1,41

TALUDES DE ATERRO 1,5:1

ÁREA REAL DO PLANO INCLINADO
1,8 m x 1,0 m = 1,8 m²



ÁREA EM PLANTA
1,5 m x 1,0 m = 1,5 m²

FATOR DE MULTIPLICAÇÃO DA ÁREA EM PLANTA
PARA ÁREA REAL DO TALUDE
1,8 m² / 1,5 m² = 1,20

Nº	DESCRIÇÃO	PRJ.	VER.	APR.	DATA	CÓDIGO	OBJETO
00	EMISSÃO INICIAL				13/04/2023	-	-

REVISÃO — DOCUMENTO DE REFERÊNCIA

CONVENÇÕES

- EIXO PROJETADO
- PISTA PROJETADA
- ACOSTAMENTO PROJETADO
- FAIXA DE SEGURANÇA PROJETADA
- PASSEIO
- PISTA EXISTENTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE CORTE
- HIDROSSEMEADURA EM TALUDE DE ATERRO
- OAE PROJETADA
- OAE EXISTENTE
- TALUDE DE CORTE
- TALUDE DE ATERRO
- GRAMA

NOTA

1. DIMENSÕES, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
2. OS TALUDES E ÁRES DE DME´S SERÃO REVESTIDOS COM HIDROSSEMEADURA.
3. AS ÁREAS DOS CANTEIROS CENTRAIS E LATERAIS SERÃO REVESTIDOS COM GRAMA EM PLACA.

PROJETO

RESP. TÉCNICO ENG.º MARCELO JOSÉ LEAL GASINO	RNP 1702401340
PROJETISTA	RNP
DESENHISTA	RNP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANA

RODOVIA PR-272 - km 199,83 ao km 254,64
PAISAGISMO
PLANTA - TRECHO 3

DATA	28/07/2025
ESC.	INDICADA
FOLHA	025
CÓDIGO	DE-E-PR-272-239-255-3-PG 1-025-A
REV.	0

FORMATO A1 - (841x594mm)

4.0 TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente documento, intitulado Volume 1 – Relatório do Anteprojeto, é parte integrante do Anteprojeto de Restauração e Ampliação de Capacidade da Rodovia Estadual PR-272, no trecho compreendido entre os marcos quilométricos 199,830 e 254,640, totalizando uma extensão de 54,810 km, entre o Município de Mauá da Serra e o Distrito de Porto Ubá. Este relatório foi elaborado pelo Consórcio Supervisor-Projetista Strata Proes.

Curitiba/PR, julho/2025.