ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE PROJETOS ESPECIAIS (CoPE)

OBJETO: TERRAPLEANGEM - MICRO DRENAGEM E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

LOCAL: RUA REINHOLDO FERNANDO GUETHS E

RUA HENRIQUE OTTO SCHERER

TRECHO: ENTRE A FAIXA DE DOMÍNIO DA BR 386 E A RUA HENRIQUE OTTO SCHERER

ÁREA RUA REINHOLDO FERNANDO GUETHS: 517,00 x 12,00 = 6.204,00m²

ÁREA RUA HENRIQUE OTTO SCHERER: 1.034,00m²

TOTAL GERAL DE ÁREA DE INTERVENÇÃO:7.238,00M²

BAIRRO: IMIGRANTE

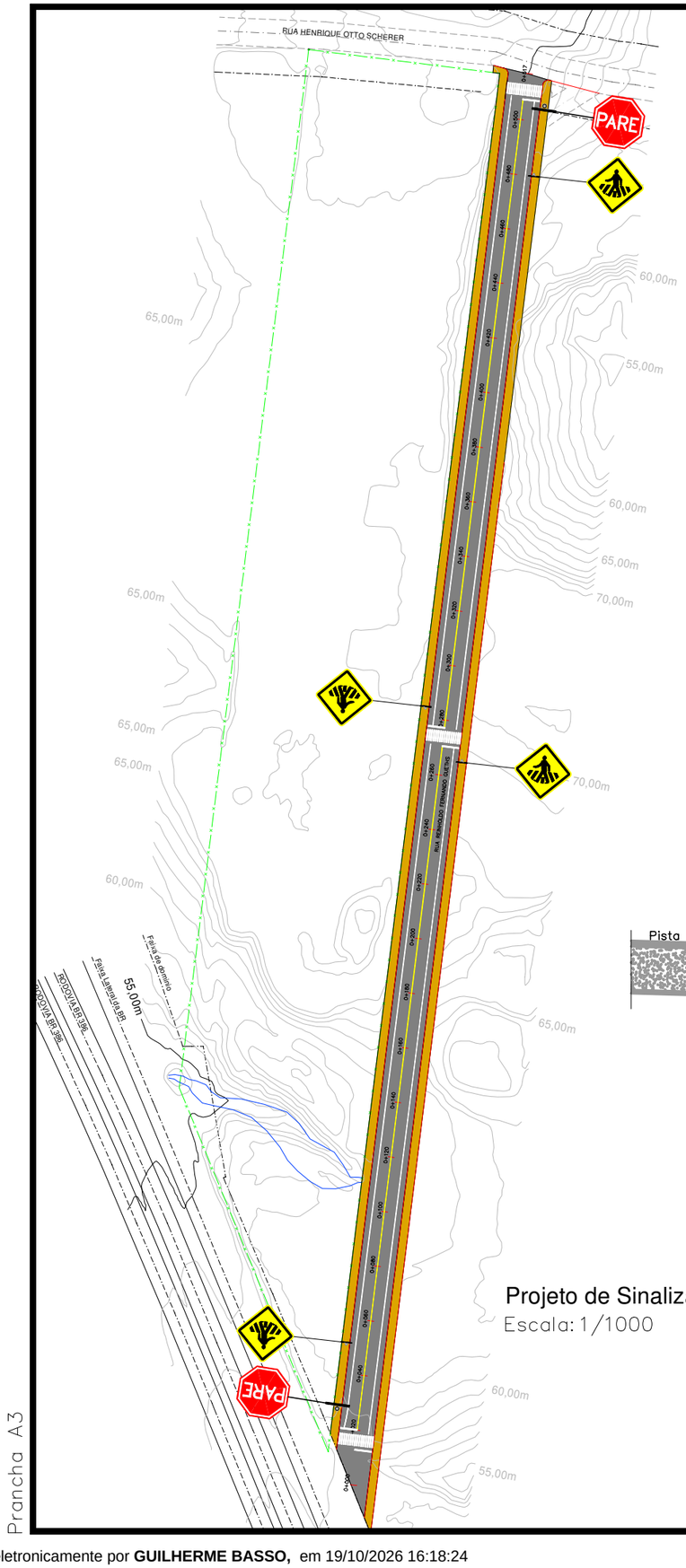
PROJETO FINAL DE ENGENHARIA

VOLUME II - PEÇAS GRÁFICAS

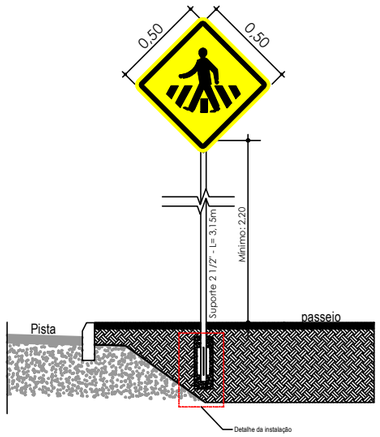
REV01-OUT./2026

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATO5.NVZF

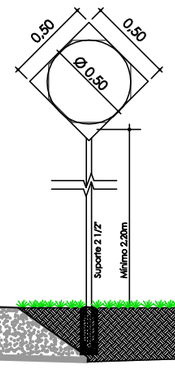
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF

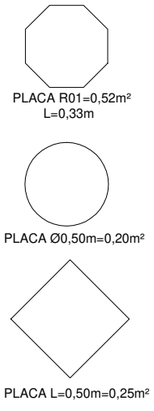


Projeto de Sinalização
Escala: 1/1000

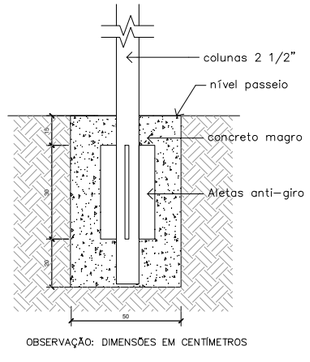


Detalhe do posicionamento das placas
Sem escala
OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM CENTÍMETROS



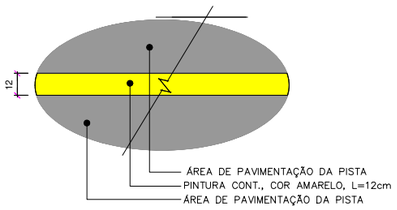


Detalhe da instalação do suporte

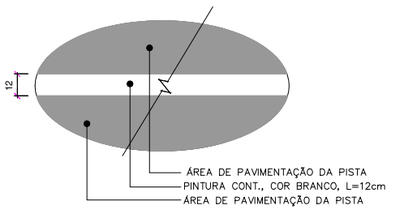


OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DIVISÓRIA DE PISTA EIXO



SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DIVISÓRIA DE PISTA COM ESTACIONAMENTO



	BOCA PARA BUEIRO TRANSVERSAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	Bairro Imigrante

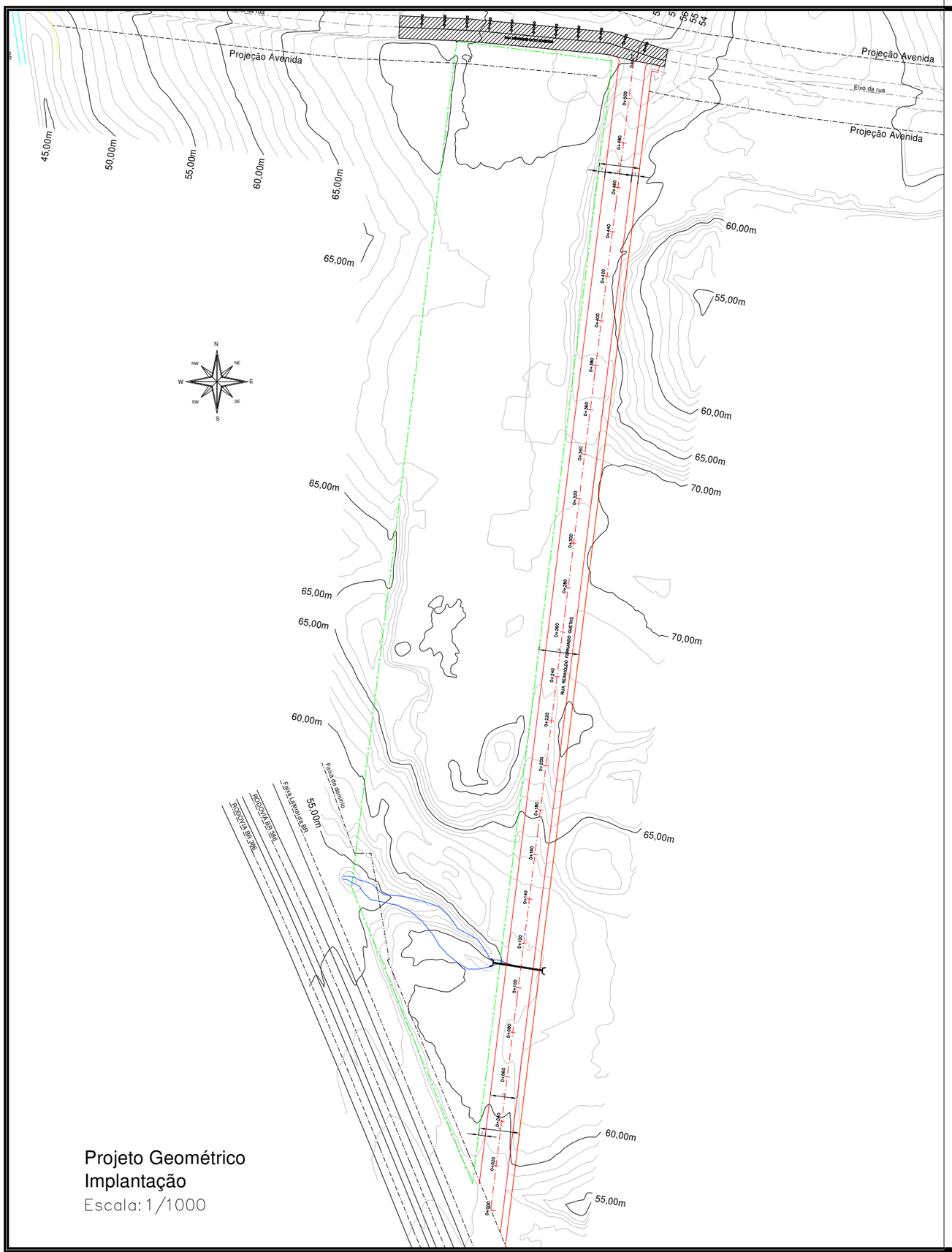
Projeto de Sinalização Viária

000/2026	cope_mac_r01_01/26	Em prancha	OUT./2026	21

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



Projeto Geométrico
Implantação
Escala: 1/1000

Prancha A3

LEGENDA:

- **LIMITE ÁREA PARTICULAR MATRÍCULA**
- **LIMITE ÁREA DE "OFFSET" LIMITE MÁXIMO DE INTERVENÇÃO**
- **CURSO D'ÁGUA OU VALA NATURAL DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL**

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

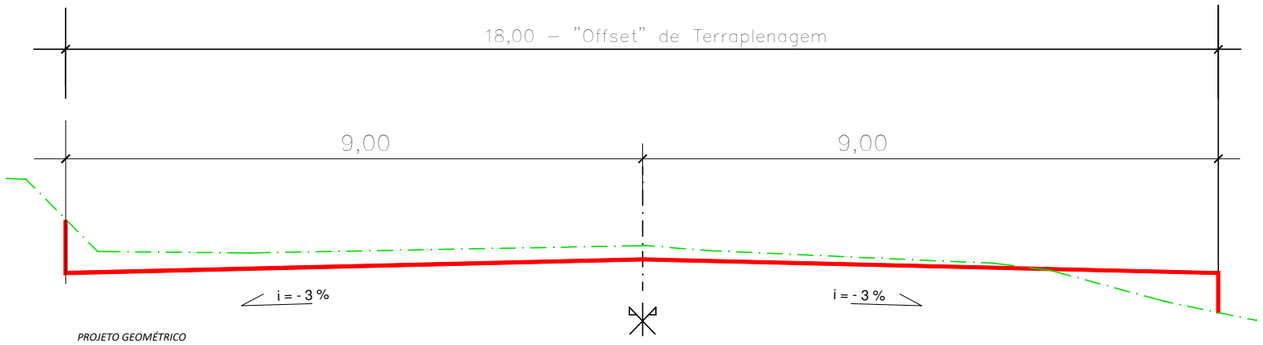
	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

Projeto Gométrico

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**01**

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



PROJETO GEOMÉTRICO
SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM
Esc.: 1/1000

PERFIL TERRENO PRIMITIVO
SEÇÃO PROJETADA

SEÇÃO TIPO DE TERRAPLENAGEM

Obs.:

Material a ser utilizado para aterro e conformação de plataforma de projeto deve provir de:

- Material do corte o qual sua sanidade deve ser verificada via laboratório e liberada pela fiscalização sendo que a sua expansão não deverá ultrapassar a 2% e ter CBR mínimo de 7%.

- Material proveniente de jazida, se for o caso usar (BD).

- Para as áreas de aterro e regularização de passeio fica aberto a utilização de material não aceito para a plataforma de pista, mas que após analise da fiscalização poderá ser utilizado nas áreas de passeios.



GABARITO DE ATERRO GABARITO DE CORTE

OBSERVAÇÕES:
INCLINAÇÃO TRASVERSAL DA PISTA: 3%

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

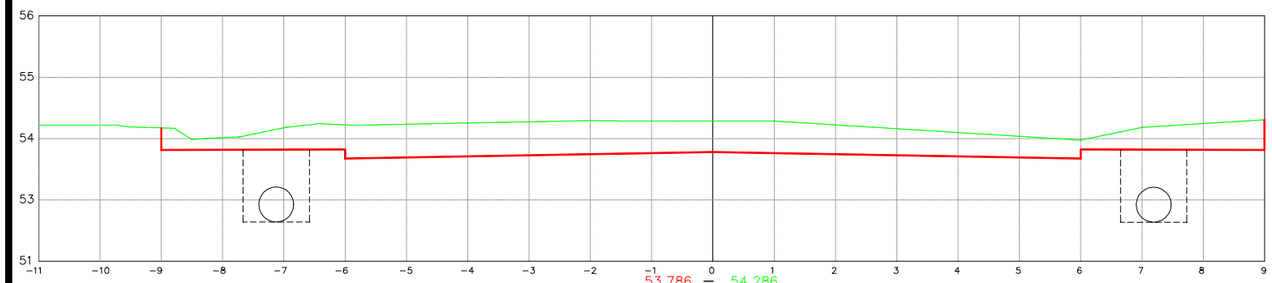
	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

Projeto de Terraplenagem
Seção tipo de Terraplenagem

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**02**

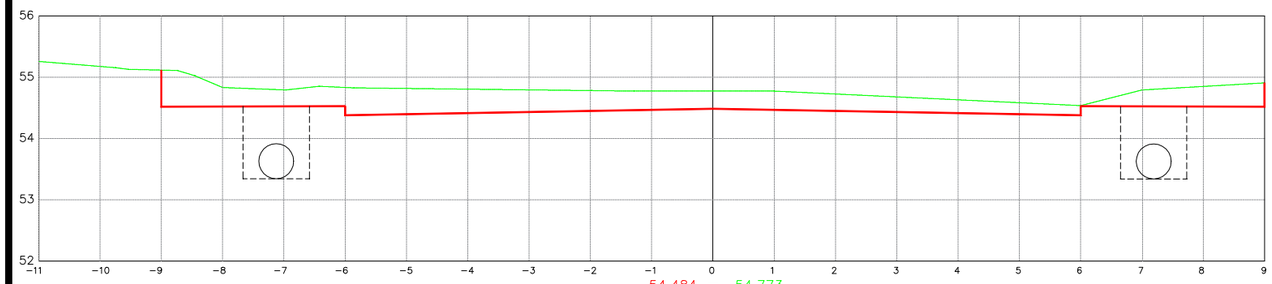
Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24



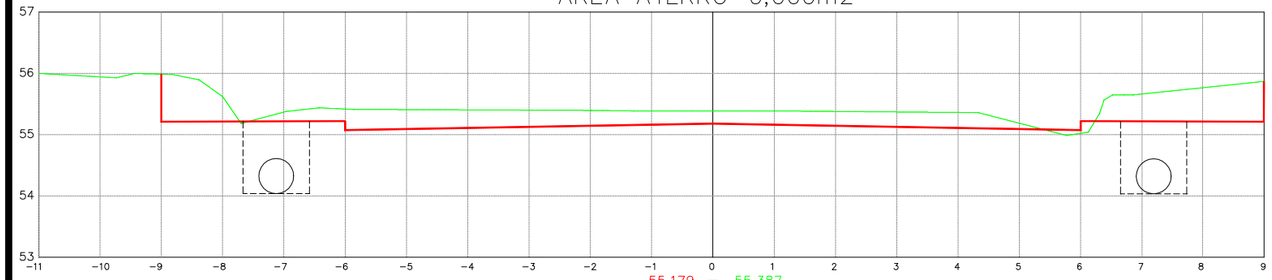
53,786 – 54,286

EST: Km 0+000
ÁREA CORTE=7,831m2
ÁREA ATERRO=0,000m2



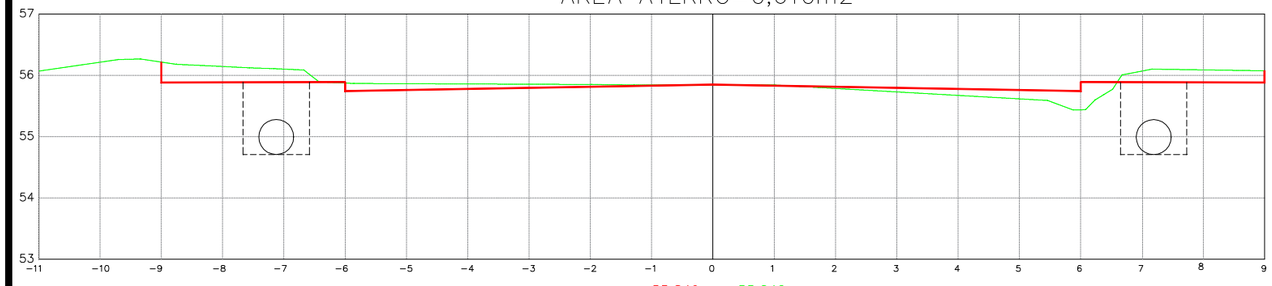
54,484 – 54,773

EST: Km 0+020
ÁREA CORTE=5,516m2
ÁREA ATERRO=0,000m2



55,179 – 55,387

EST: Km 0+040
ÁREA CORTE=5,133m2
ÁREA ATERRO=0,610m2



55,849 – 55,842

EST: Km 0+060
ÁREA CORTE=1,419m2
ÁREA ATERRO=0,633m2

Prancha A3

PROJETO DE INFRAESTRUTURA - TERRAPLENAGEM

segunda-feira, 28 de setembro de 2026

PLANILHA DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

RUA REINOLDO FERNANDO GUETHES

ESTACA		ÁREAS EM M² NAS SEÇÕES		ÁREAS ACUMULADAS (m³)		SEMI DISTÂNCIA	VOLUMES (m³)		VOLUME ACUMULADO (m³)	
		CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT		CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT
S1	0+000	7,831	0,000	7,831	0,000					
						10,000	133,470	0,000	133,470	0,000
S2	0+020	5,516	0,000	13,347	0,000					
						10,000	106,490	0,610	239,960	0,610
S3	0+040	5,133	0,061	18,480	0,061					
						10,000	65,520	6,940	305,480	7,550
S4	0+060	1,419	0,633	19,899	0,694					
						10,000	28,370	14,970	333,850	22,520
S5	0+080	1,418	0,864	21,317	1,558					
						10,000	34,180	9,510	368,030	32,030
S5	0+100	2,000	0,087	23,317	1,645					
						10,000	59,170	1,230	427,200	33,260
S5	0+120	3,917	0,036	27,234	1,681					
						10,000	57,240	2,160	484,440	35,420
S5	0+140	1,807	0,180	29,041	1,861					
						10,000	35,990	18,590	520,430	54,010
S5	0+160	1,792	1,679	30,833	3,540					
						10,000	18,050	63,360	538,480	117,370
S5	0+180	0,013	4,657	30,846	8,197					
						10,000	18,130	51,470	556,610	168,840
S5	0+200	1,800	0,490	32,646	8,687					
						10,000	32,670	9,370	589,280	178,210
S5	0+220	1,467	0,447	34,113	9,134					
						10,000	22,730	12,340	612,010	190,550
S5	0+240	0,806	0,787	34,919	9,921					
						10,000	18,980	12,280	630,990	202,830
S5	0+260	1,092	0,441	36,011	10,362					
						10,000	33,030	6,920	664,020	209,750
S5	0+280	2,211	0,251	38,222	10,613					
						10,000	40,060	6,230	704,080	215,980
S5	0+300	1,795	0,372	40,017	10,985					
						10,000	39,630	3,720	743,710	219,700
S5	0+320	2,168	0,000	42,185	10,985					
						10,000	41,040	0,000	784,750	219,700
S5	0+340	1,936	0,000	44,121	10,985					
						10,000	39,190	0,000	823,940	219,700
S5	0+360	1,983	0,000	46,104	10,985					
						10,000	48,070	0,000	872,010	219,700
S5	0+380	2,824	0,000	48,928	10,985					
						10,000	31,330	26,470	903,340	246,170
S5	0+400	0,309	2,647	49,237	13,632					
						10,000	17,230	36,270	920,570	282,440
S5	0+420	1,414	0,980	50,651	14,612					
						10,000	23,830	21,300	944,400	303,740
S5	0+440	0,969	1,150	51,620	15,762					
						10,000	27,630	31,250	972,030	334,990
S5	0+460	1,794	1,975	53,414	17,737					
						10,000	76,680	28,340	1.048,710	363,330
S5	0+480	5,874	0,859	59,288	18,596					
						10,000	114,520	23,240	1.163,230	386,570
S5	0+500	5,578	1,465	64,866	20,061					
						8,500	95,311	29,453	1.258,541	416,023
S5	0+517	5,635	2,000	70,501	22,061					

TOTAL DE CORTE DE 1ª CAT. (M³):	1.258,54	EMPOL.	1.573,176	131 cargas de caminhão basculante capac. Caçamba de 12m³
TOTAL DE ATERRO (M³):	416,02	EMPOL.	520,03	43 cargas de caminhão basculante capac. Caçamba de 12m³

PREFEITURA DE LAJEADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

EM PLANTA

Bairro Imigrante

Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

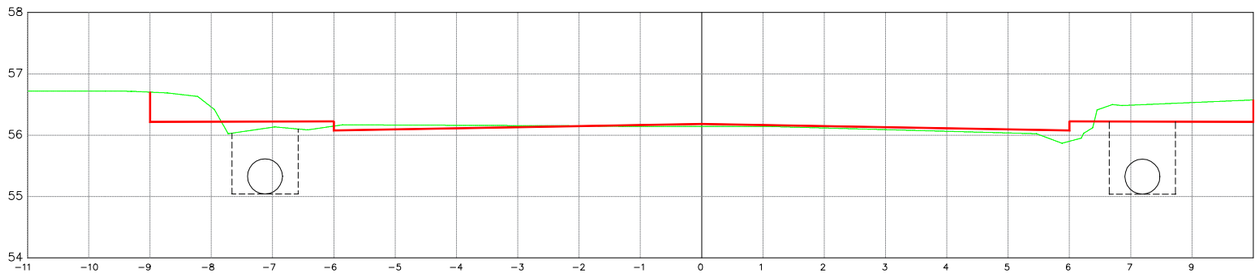
03

000/2026 | **cope_mac_r01_01/26** | **Em prancha** | **OUT./2026**

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

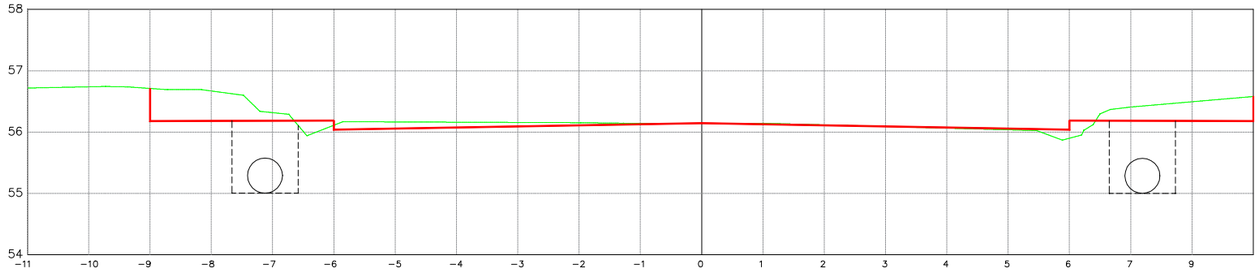
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.NVZF



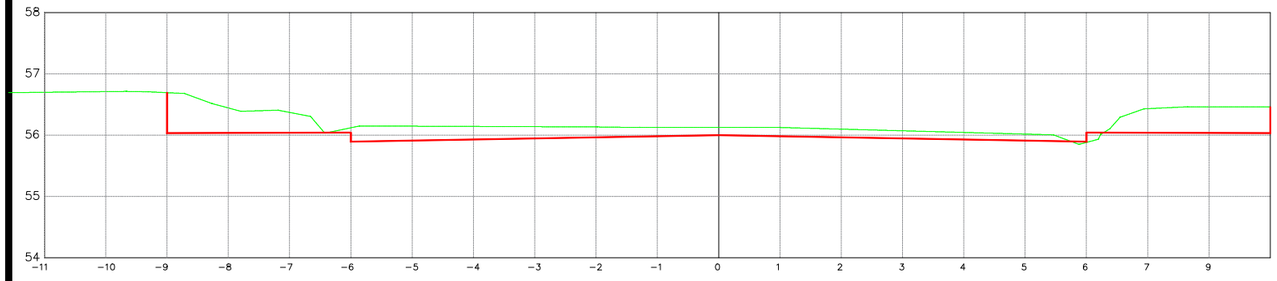
56,166 – 56,144

EST: Km 0+080
ÁREA CORTE=1,418m2
ÁREA ATERRO=0,864m2



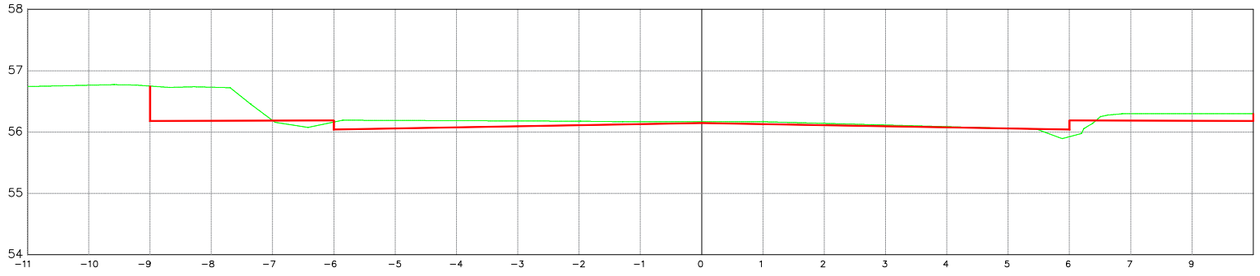
56,144 – 56,149

EST: Km 0+100
ÁREA CORTE=2,000m2
ÁREA ATERRO=0,087m2



56,086 – 56,125

EST: Km 0+120
ÁREA CORTE=3,917m2
ÁREA ATERRO=0,036m2



56,147 – 56,168

EST: Km 0+140
ÁREA CORTE=1,807m2
ÁREA ATERRO=0,180m2

PREFEITURA DE LAJEADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

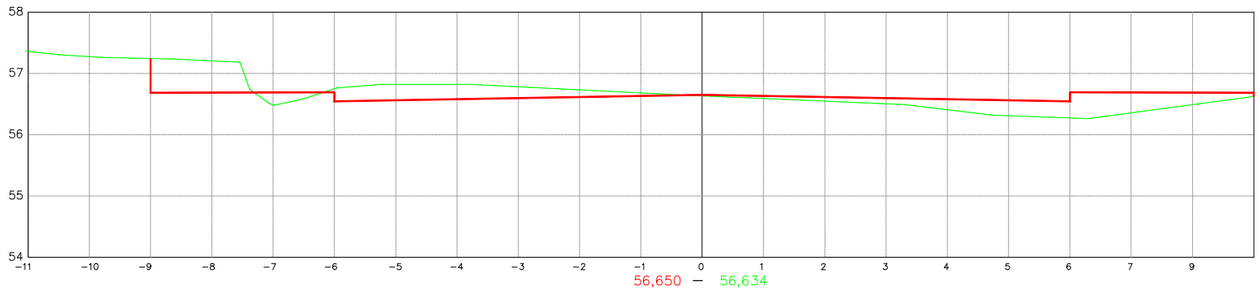
Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**04**

Prancha A3

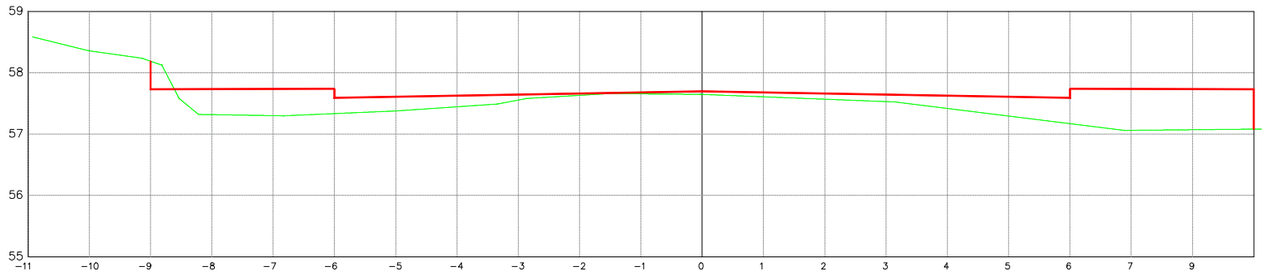
Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.NVZF



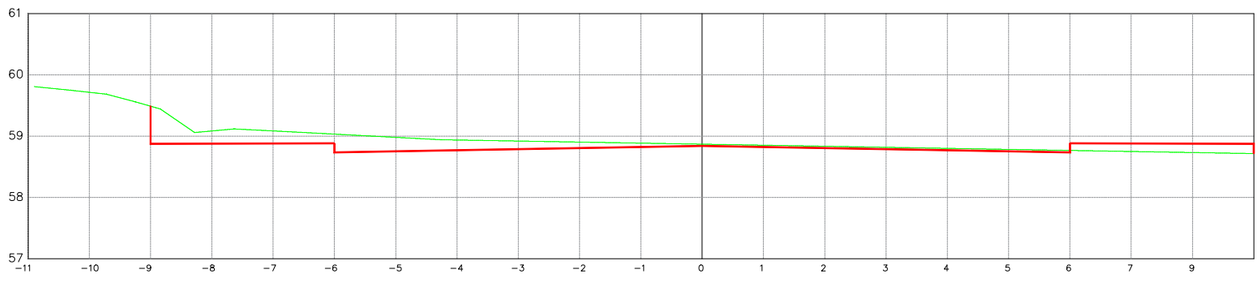
56,650 – 56,634

EST: Km 0+160
ÁREA CORTE=1,792m2
ÁREA ATERRO=1,679m2



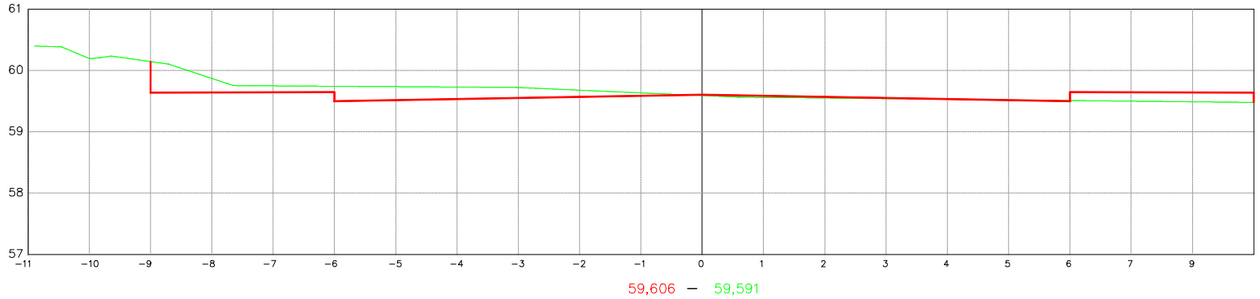
57,698 – 57,648

EST: Km 0+180
ÁREA CORTE=0,013m2
ÁREA ATERRO=4,657m2



58,840 – 58,869

EST: Km 0+200
ÁREA CORTE=1,800m2
ÁREA ATERRO=0,490m2



59,606 – 59,591

EST: Km 0+220
ÁREA CORTE=1,467m2
ÁREA ATERRO=0,447m2

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

EM PLANTA | **Bairro Imigrante**

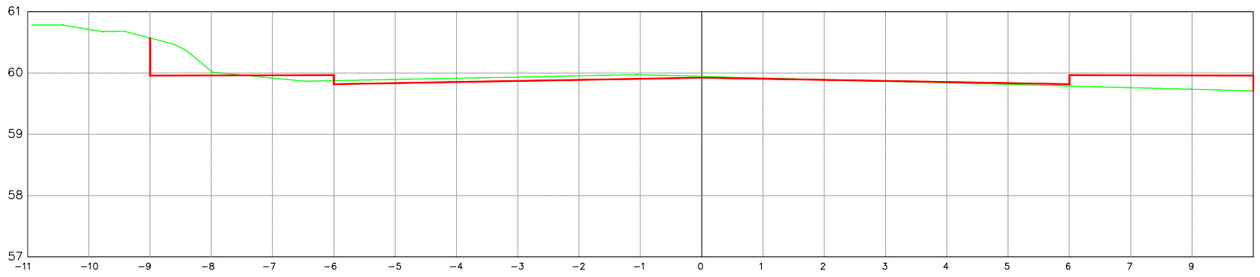
Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

000/2026	cope_mac_r01_01/26	Em prancha	OUT./2026	05

Prancha A3

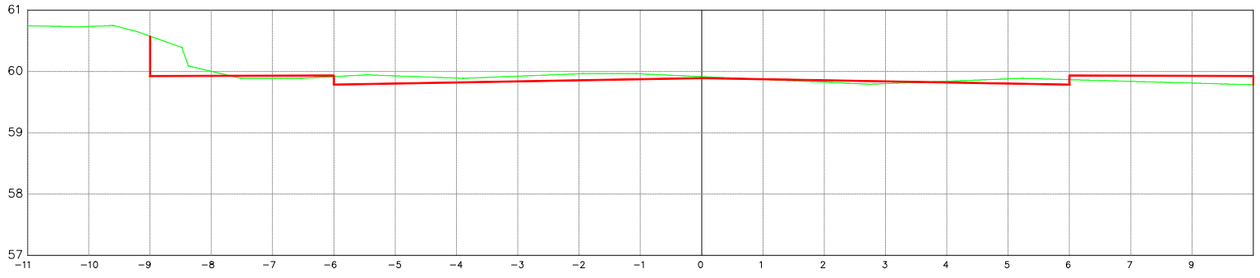
Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.NVZF



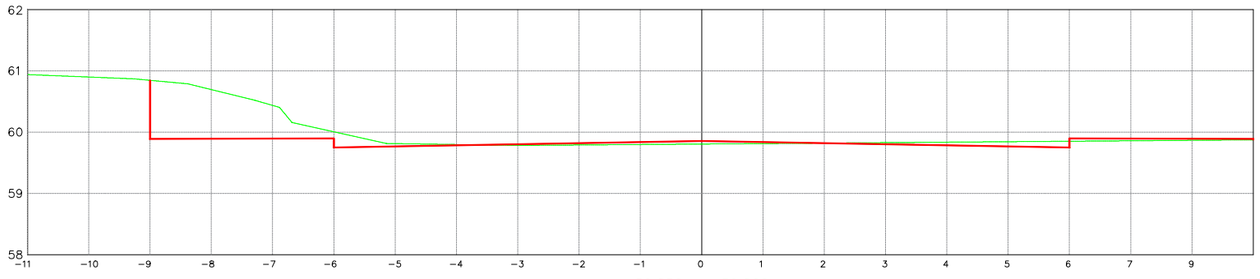
59,924 – 59.945

EST: Km 0+240
ÁREA CORTE=0,806m2
ÁREA ATERRO=0,787m2



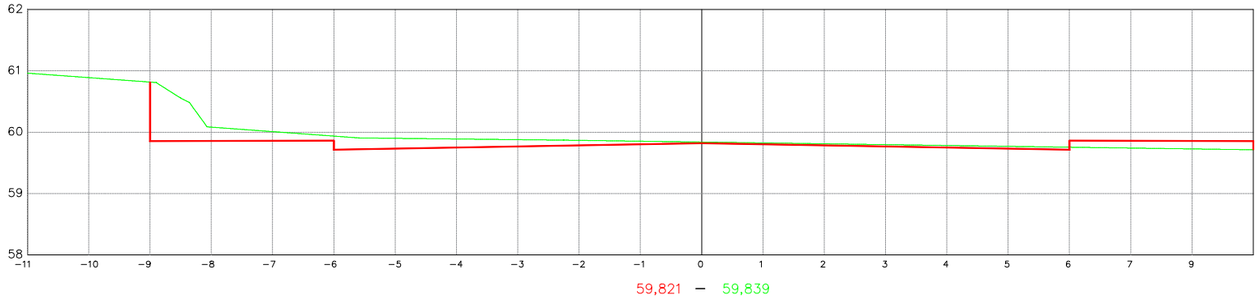
59,891 – 59.916

EST: Km 0+260
ÁREA CORTE=1,092m2
ÁREA ATERRO=0,441m2



59,856 – 59,806

EST: Km 0+280
ÁREA CORTE=2,211m2
ÁREA ATERRO=0,251m2



59,821 – 59,839

EST: Km 0+300
ÁREA CORTE=1,795m2
ÁREA ATERRO=0,372m2

Prancha A3

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

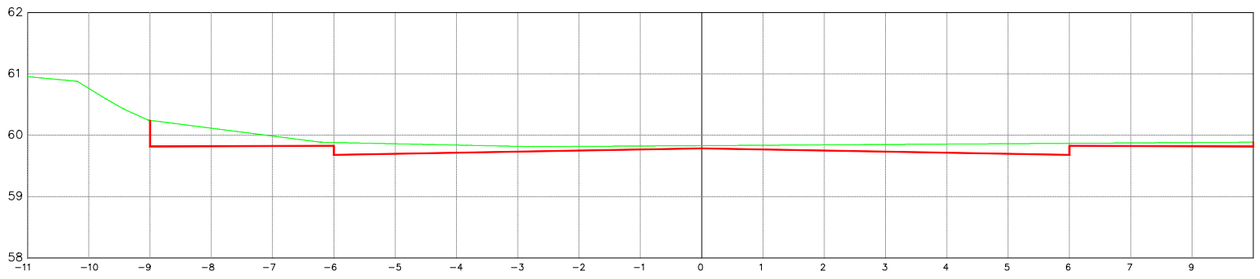
Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

06

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**

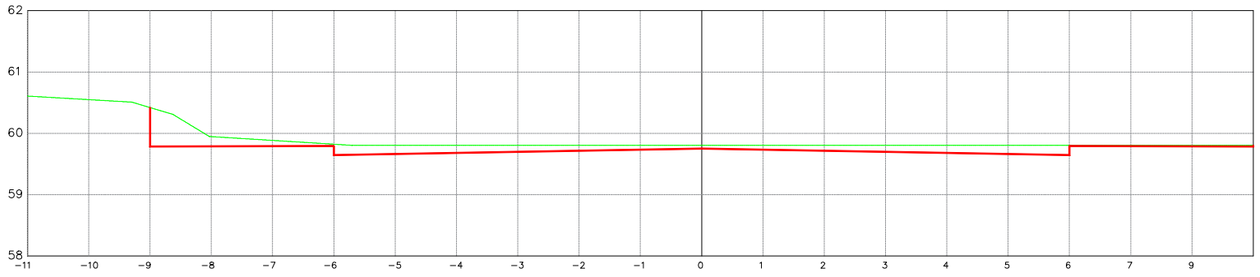
Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.NVZF



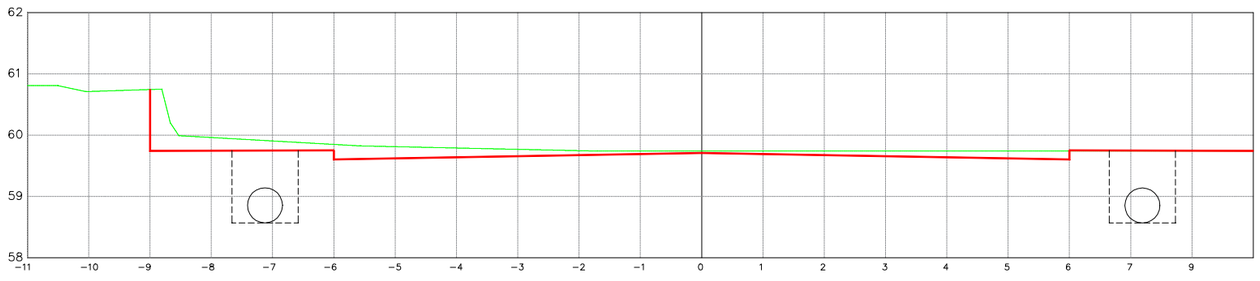
59,786 – 59,831

EST: Km 0+320
ÁREA CORTE=2,168m2
ÁREA ATERRO=0,000m2



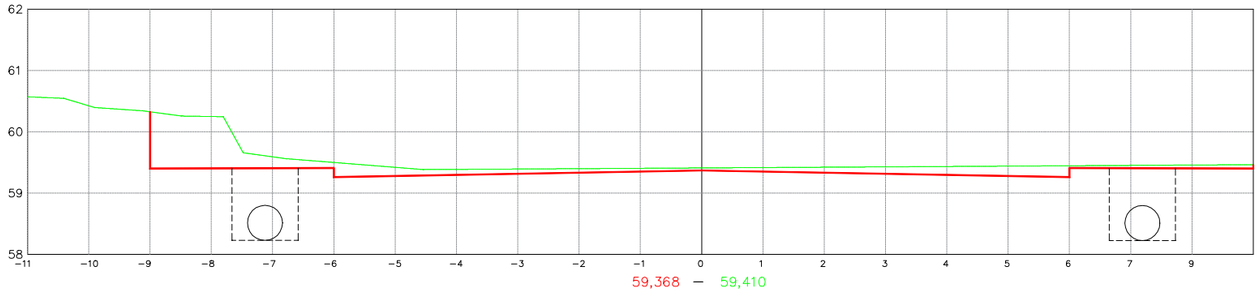
59,751 – 59,804

EST: Km 0+340
ÁREA CORTE=1,936m2
ÁREA ATERRO=0,000m2



59,710 – 59,740

EST: Km 0+360
ÁREA CORTE=1,983m2
ÁREA ATERRO=0,000m2



59,368 – 59,410

EST: Km 0+380
ÁREA CORTE=2,824m2
ÁREA ATERRO=0,000m2

Prancha A3

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

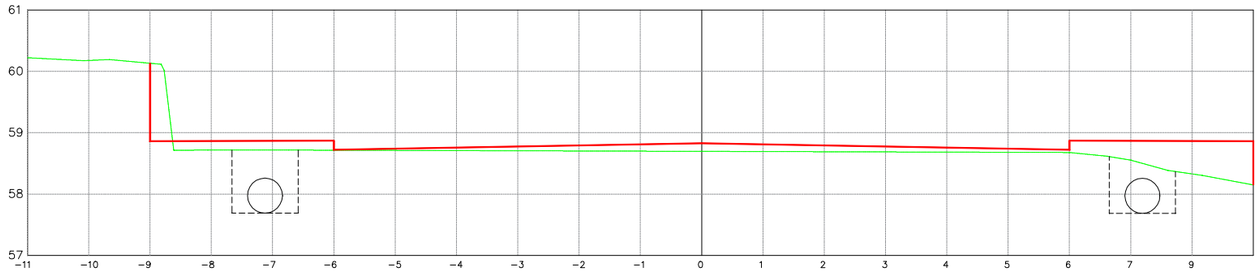
Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

07

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**

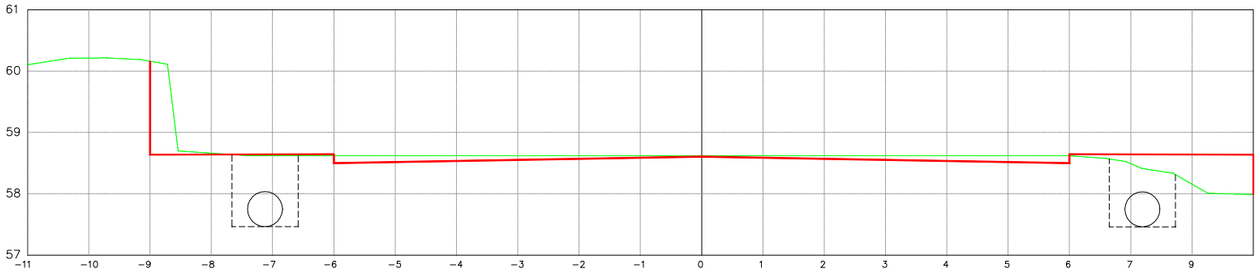
Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



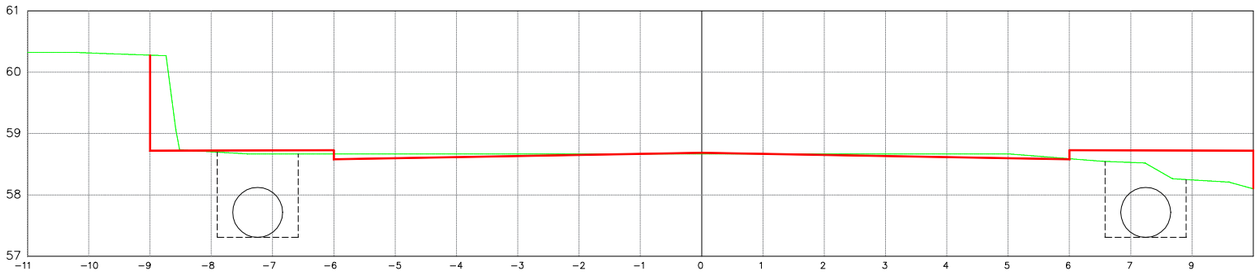
58,828 – 58,696

EST: Km 0+400
ÁREA CORTE=0,309m2
ÁREA ATERRO=2,647m2



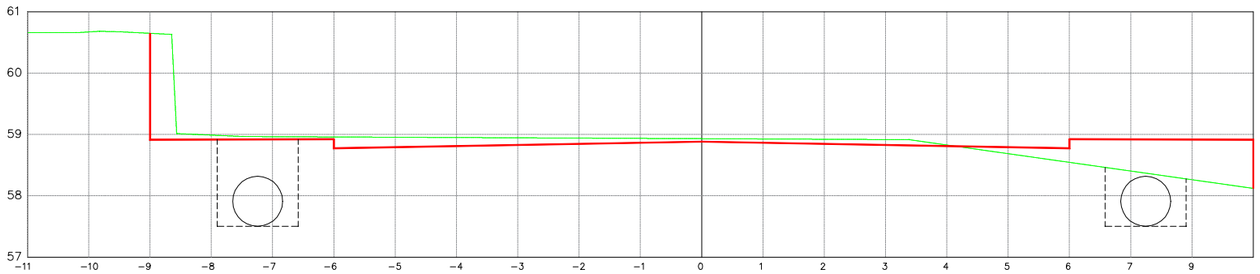
58,604 – 58,620

EST: Km 0+420
ÁREA CORTE=1,414m2
ÁREA ATERRO=0,980m2



58,687 – 58,669

EST: Km 0+440
ÁREA CORTE=0,969m2
ÁREA ATERRO=1,150m2



58,882 – 58,931

EST: Km 0+460
ÁREA CORTE=1,794m2
ÁREA ATERRO=1,975m2

Prancha A3

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

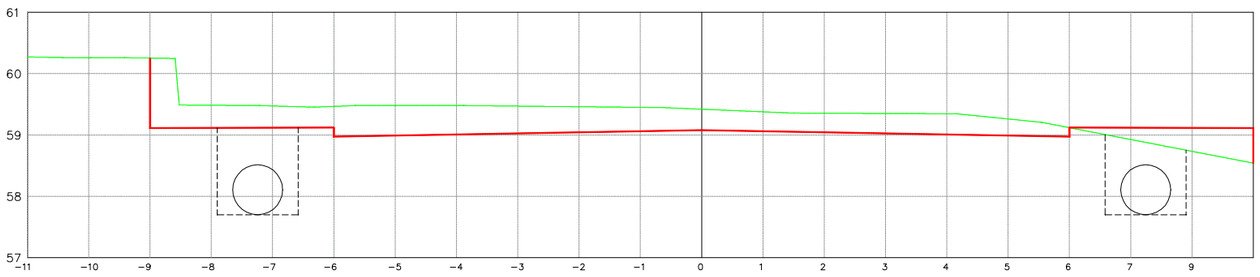
	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**08**

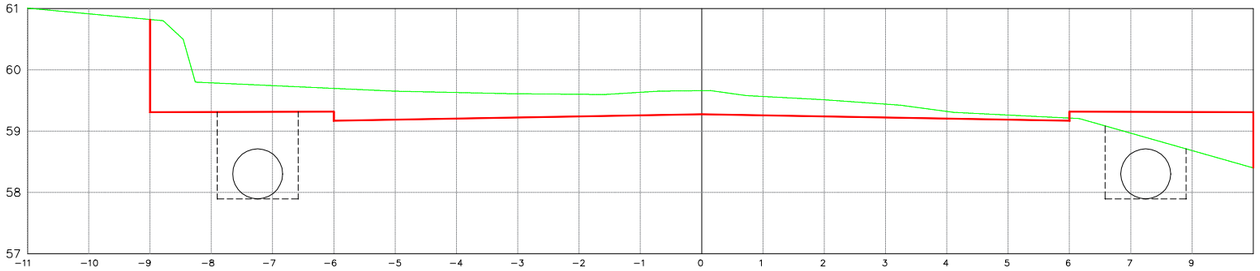
Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.NVZF



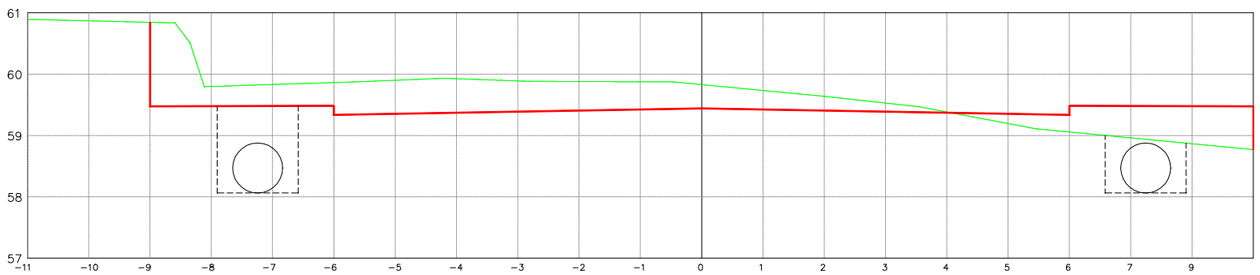
59,079 – 59,420

EST: Km 0+480
ÁREA CORTE=5,874m2
ÁREA ATERRO=0,859m2



59,275 – 59,666

EST: Km 0+500
ÁREA CORTE=5,578m2
ÁREA ATERRO=1,465m2



59,442 – 59,830

EST: Km 0+517
ÁREA CORTE=5,635m2
ÁREA ATERRO=2,000m2

PREFEITURA DE LAJEADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

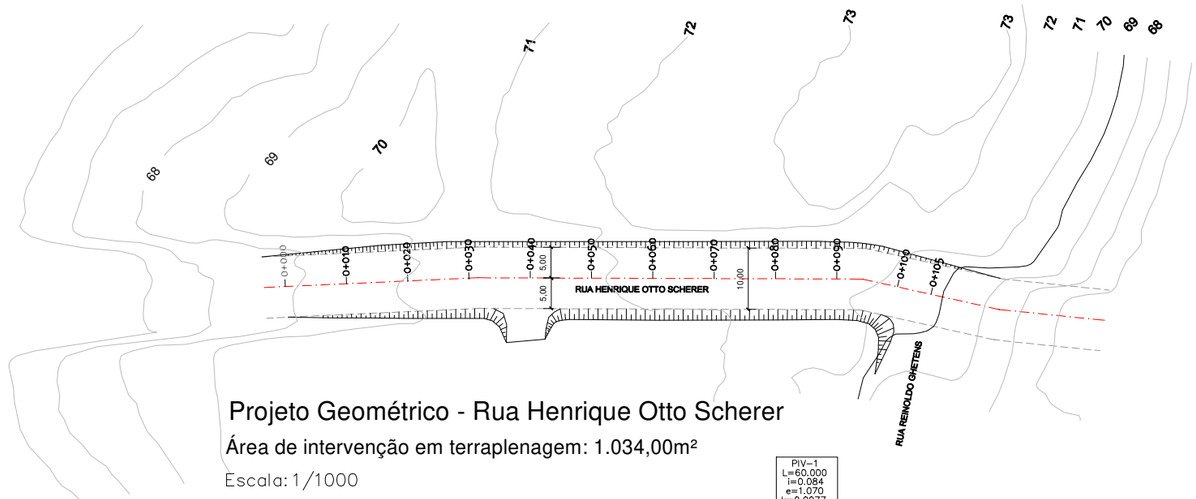
Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**09**

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

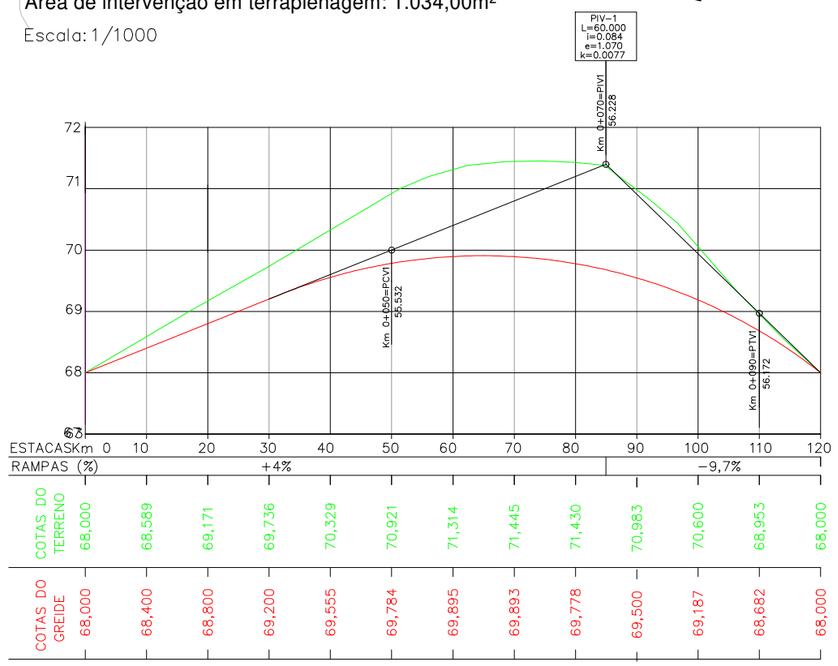
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



Projeto Geométrico - Rua Henrique Otto Scherer

Área de intervenção em terraplenagem: 1.034,00m²

Escala: 1/1000



Projeto de Terraplenagem - Rua Henrique Otto Scherer Implantação

Área de intervenção em terraplenagem: 1.034,00m²

Escala: 1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Henrique Otto Scherer

1.034,00m² | **Bairro Imigrante**

Projeto de Pavimentação

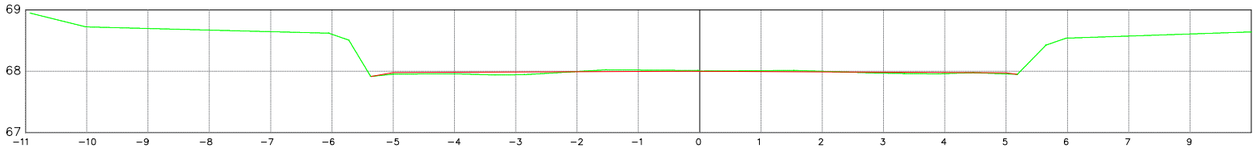
10

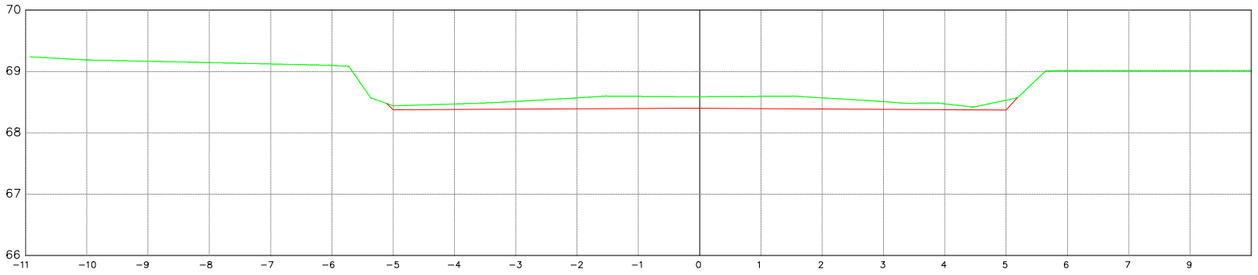
000/2026 | **cope_mac_r01_01/26** | **Em prancha** | **SET/2026**

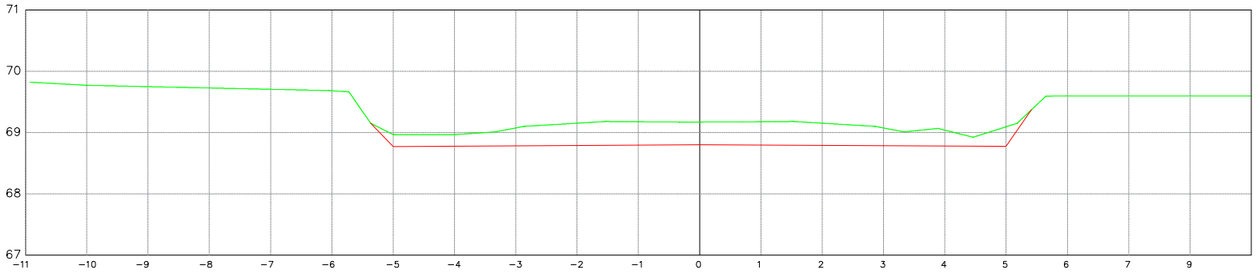
Prancha A3

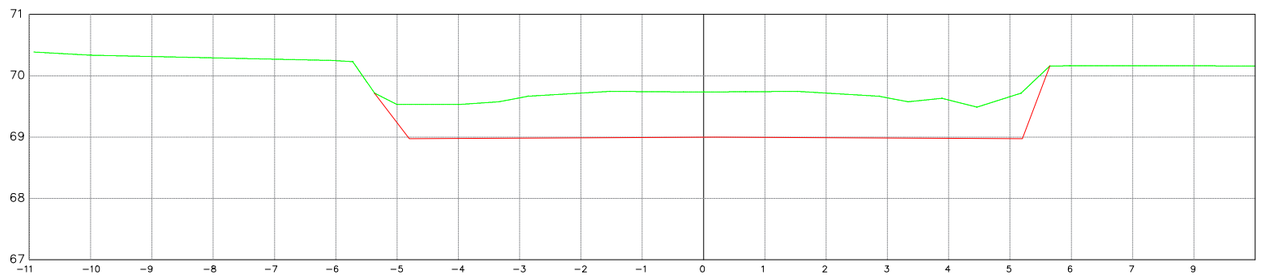
Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

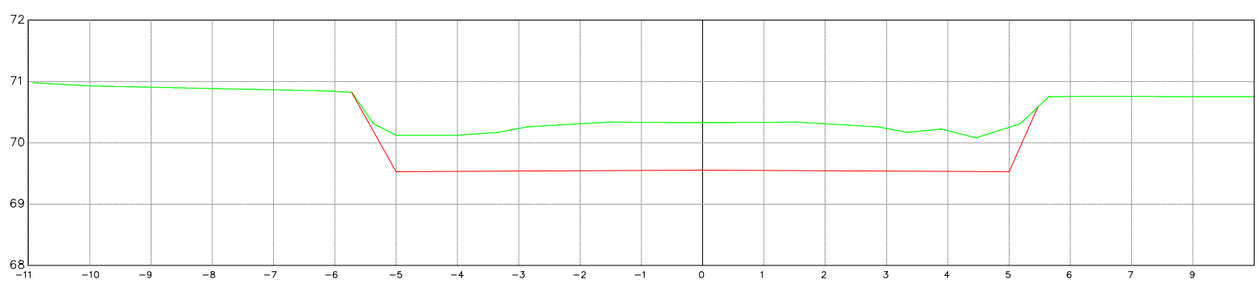
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF











PROJETO DE INFRAESTRUTURA - TERRAPLENAGEM

segunda-feira, 28 de setembro de 2026

PLANILHA DE VOLUMES DE TERRAPLENAGEM

RUA REINOLDO FERNANDO GUETHES

ESTACA		ÁREAS EM M² NAS SEÇÕES		ÁREAS ACUMULADAS (m²)		SEMI DISTÂNCIA	VOLUMES (m³)		VOLUME ACUMULADO (m³)	
		CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT		CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT	CORTE 1ª CAT.	ATERRO MAT. 1ª CAT
S1	0+000	0,000	0,000	0,000	0,000					
						5,000	7,370	0,000	7,370	0,000
S2	0+010	1,474	0,000	1,474	0,000					
						5,000	23,185	0,000	30,555	0,000
S3	0+020	3,163	0,000	4,637	0,000					
						5,000	51,145	0,000	81,700	0,000
S4	0+030	7,066	0,000	11,703	0,000					
						5,000	72,400	0,000	154,100	0,000
S5	0+040	7,414	0,000	19,117	0,000					
						5,000	92,950	0,000	247,050	0,000
S5	0+050	11,176	0,000	30,293	0,000					
						5,000	127,615	0,000	374,665	0,000
S5	0+060	14,347	0,000	44,640	0,000					
						5,000	150,630	0,000	525,295	0,000
S5	0+070	15,779	0,000	60,419	0,000					
						5,000	163,455	0,000	688,750	0,000
S5	0+080	16,912	0,000	77,331	0,000					
						5,000	159,940	0,000	848,690	0,000
S5	0+090	15,076	0,000	92,407	0,000					
						5,000	146,855	0,000	995,545	0,000
S5	0+100	14,295	0,000	106,702	0,000					
						5,000	81,905	0,000	1.077,450	0,000
S5	0+110	2,086	0,000	108,788	0,000					
						5,000	10,430	0,000	1.087,880	0,000
S5	0+120	0,000	0,000	108,788	0,000					

TOTAL DE CORTE DE 1ª CAT. (M³):	1.087,88	EMPOL.	1.359,850	113 cargas de caminhão basculante capac. Caçamba de 12m³
TOTAL DE ATERRO (M³):	-	EMPOL.	-	- cargas de caminhão basculante capac. Caçamba de 12m³

PREFEITURA DE LAJEADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

EM PLANTA

Bairro Imigrante

Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem R. Henrique Otto Scherer

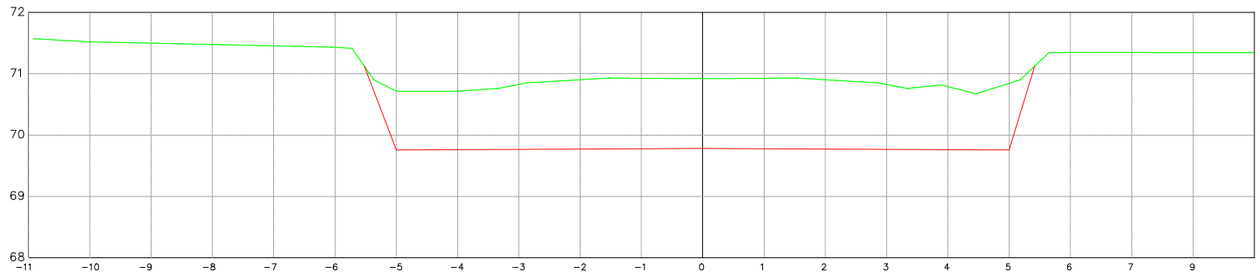
11

000/2026 | **cope_mac_r01_01/26** | **Em prancha** | **OUT./2026**

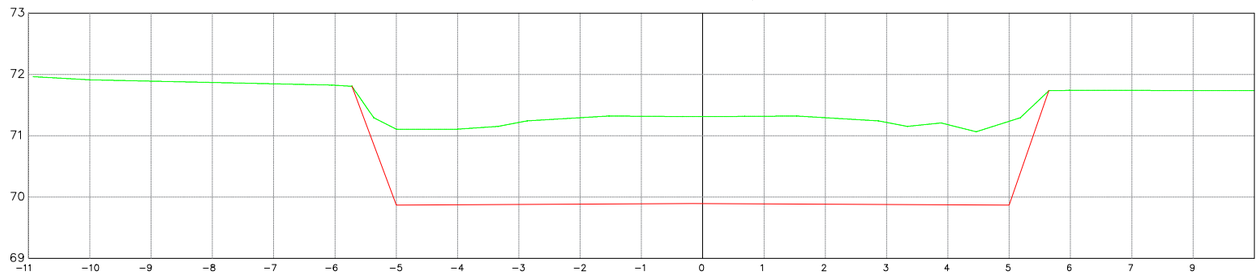
Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

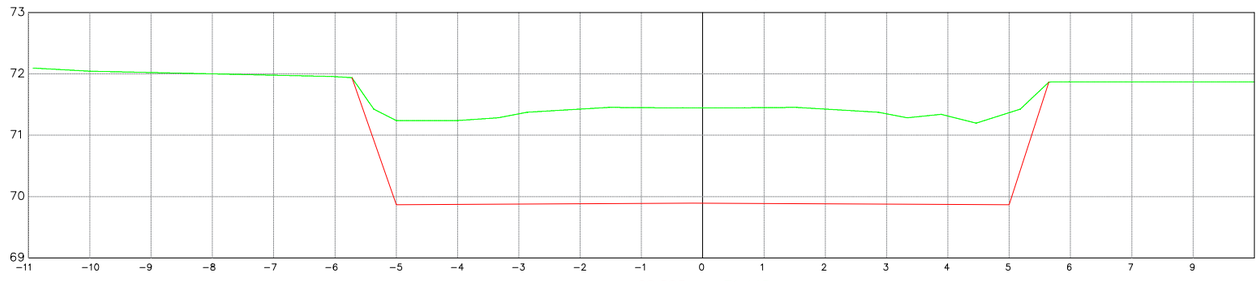
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.NVZF



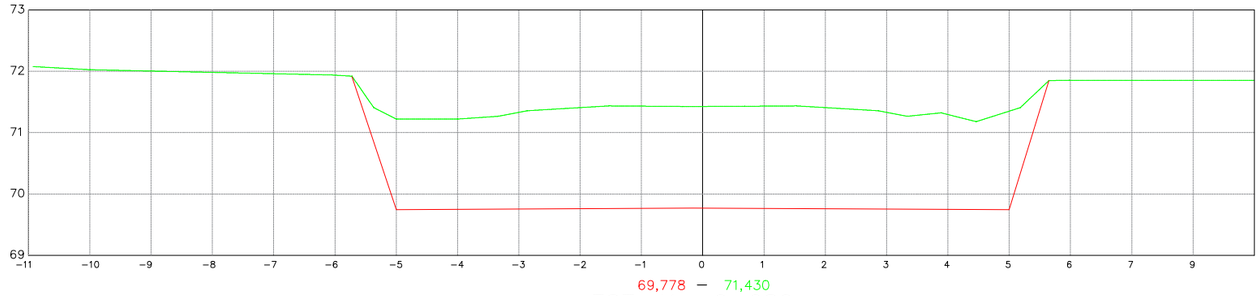
69,784 – 70,921
EST: Km 0+050
ÁREA CORTE=11,176m2



69,895 – 71,314
EST: Km 0+060
ÁREA CORTE=14,347m2



69,893 – 71,445
EST: Km 0+070
ÁREA CORTE=15,779m2



69,778 – 71,430
EST: Km 0+080
ÁREA CORTE=16,912m2

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

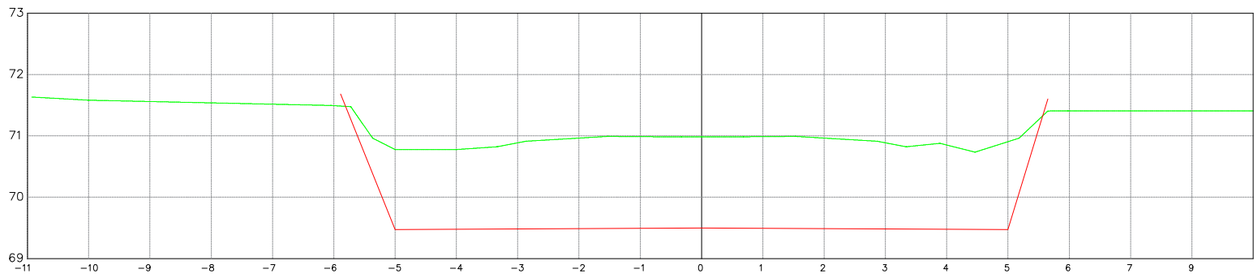
Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem R. Henrique Otto Scherer

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**12**

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

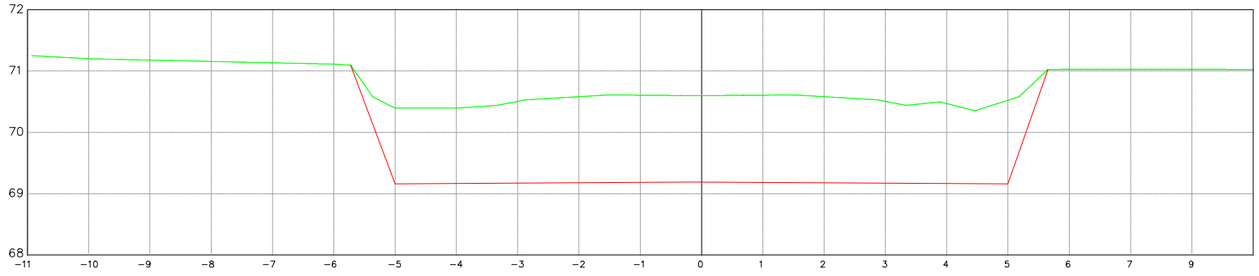
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



69,500 – 70,983

EST: Km 0+090

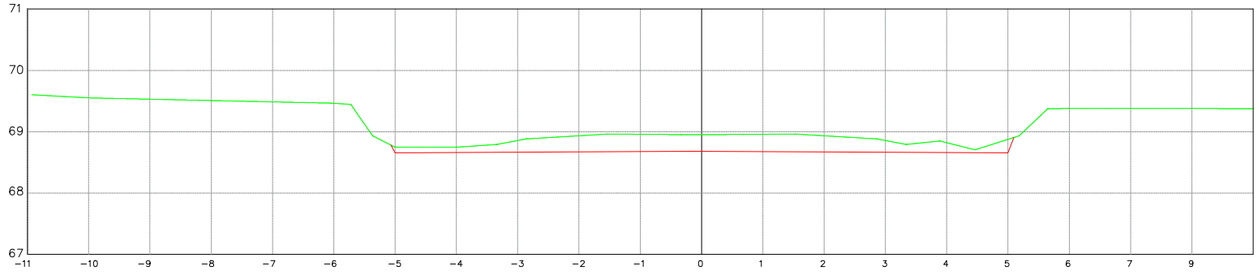
ÁREA CORTE=15,076m2



69,187 – 70,600

EST: Km 0+100

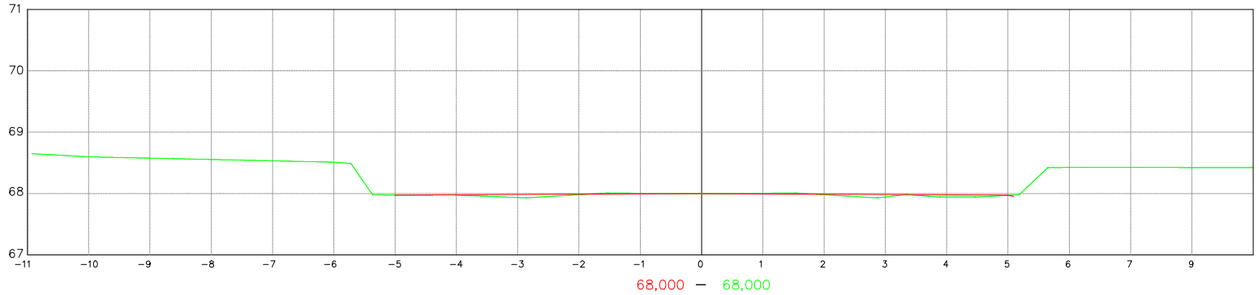
ÁREA CORTE=14,295m2



68,682 – 68,953

EST: Km 0+110

ÁREA CORTE=2,086m2



68,000 – 68,000

EST: Km 0+120

ÁREA CORTE=0,013m2

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

Projeto de Terraplenagem
Seções Transversais de Terraplenagem R. Henrique Otto Scherer

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**13**

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



Projeto de Pavimentação
Implantação
Escala: 1/1000

LEGENDA:

- LIMITE ÁREA PARTICULAR MATRÍCULA
- LIMITE ÁREA DE "OFFSET" LIMITE MÁXIMO DE INTERVENÇÃO
- CURSO D'ÁGUA OU VALA NATURAL DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL
- ÁREA PROJETADA PARA PAVIMENTAÇÃO 12,00m
- ÁREA IMPLANTAÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO 3,00m
- ÁREA DE TERRAPLENAGEM, CORTE MAT. 3ª CAT. RUA HENRIQUE OTTO SCHERER

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

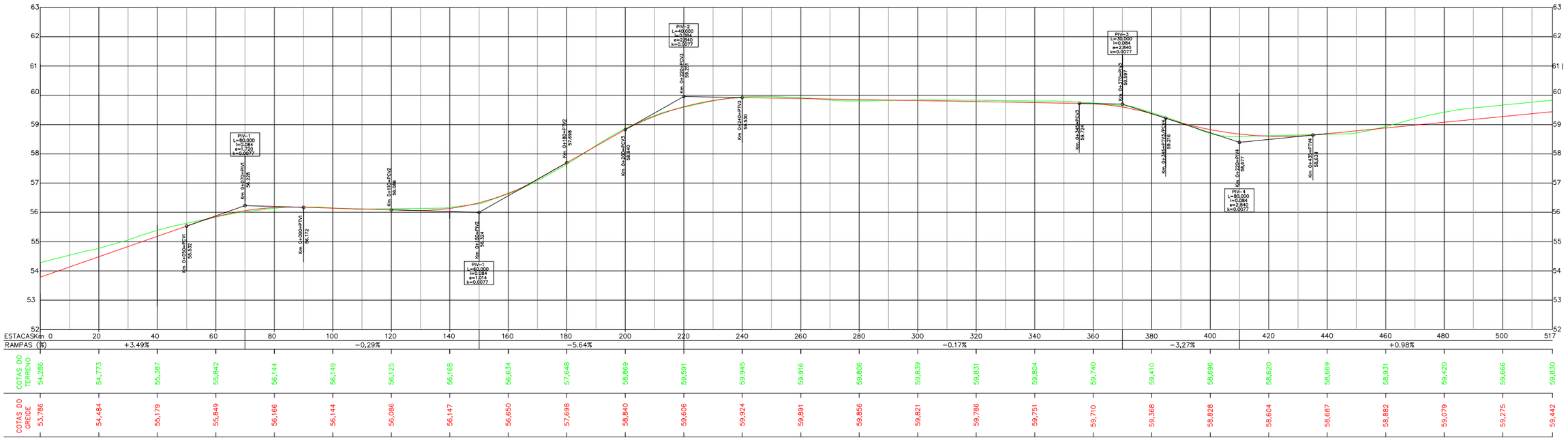
Projeto de Pavimentação

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**14**

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

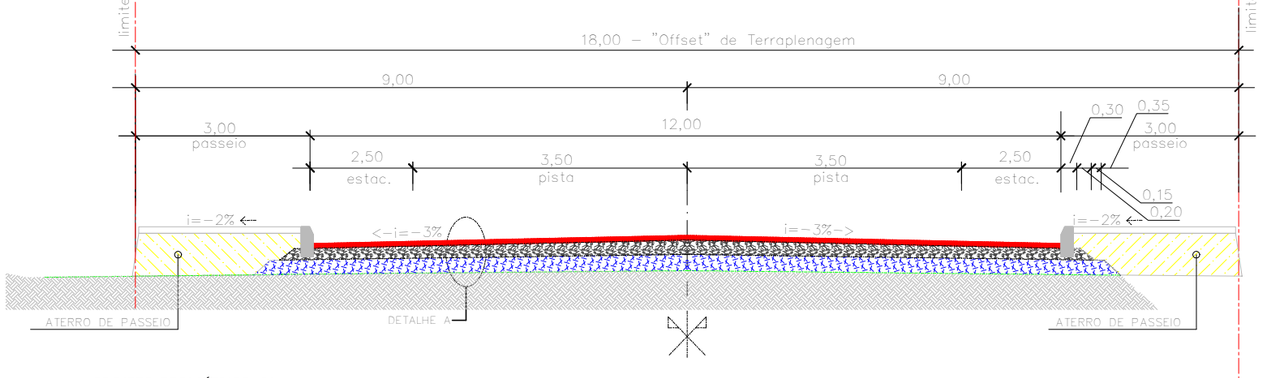
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



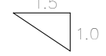
GREIDE (EIXO) DE TERRAPLENAGEM RUA REINHOLDO FERNANDO GUETHS

Esc.:
Horiz.: 1/1000
Vert.: 1/100

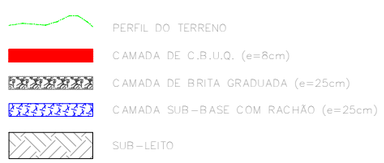
área com previsão de corte em rocha

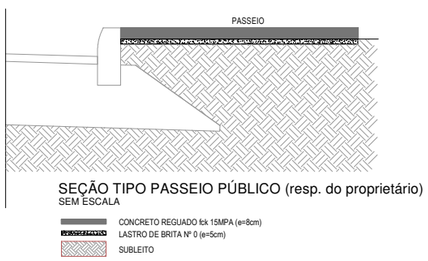


PROJETO GEOMÉTRICO (S1)
SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
Esc.: 1/1000



DETALHE A:





SEÇÃO TIPO PASSEIO PÚBLICO (resp. do proprietário)
SEM ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

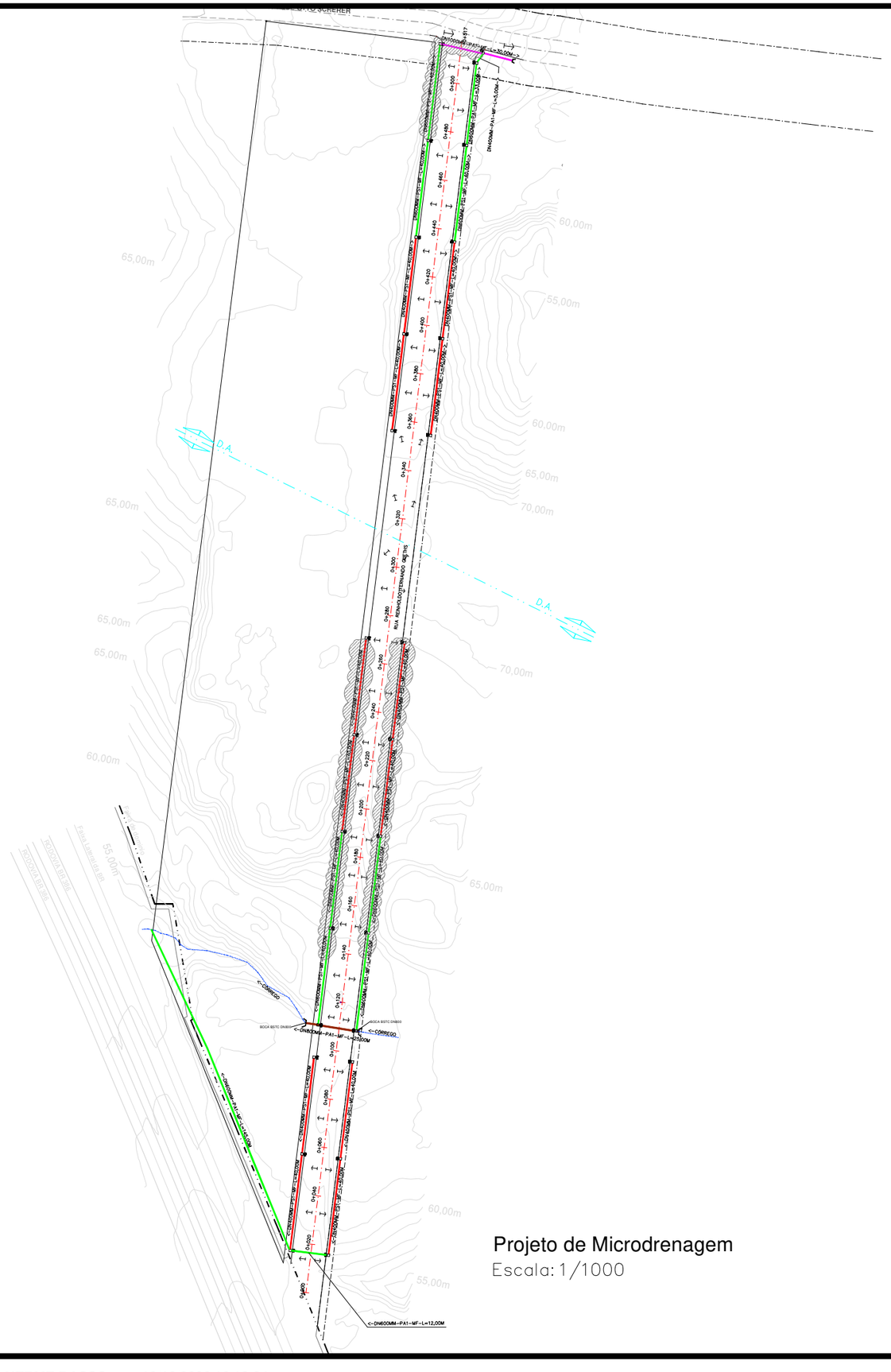
Projeto Gométrico - Seção Tipo

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**15**

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



Projeto de Microdrenagem
Escala: 1/1000

LEGENDA:

- DN400mm
- DN600mm
- DN800mm
- DN1000mm
- VALA LATERAL
- ÁREA COM PREVISÃO DE DESMONTE EM ROCHA NAS VALAS PLUVIAIS

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	**Bairro Imigrante**

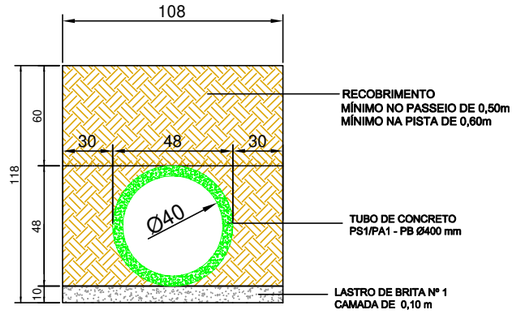
Projeto de Microdrenagem

000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**	**16**

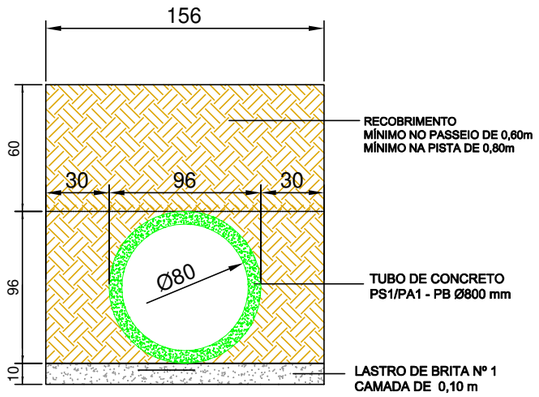
Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

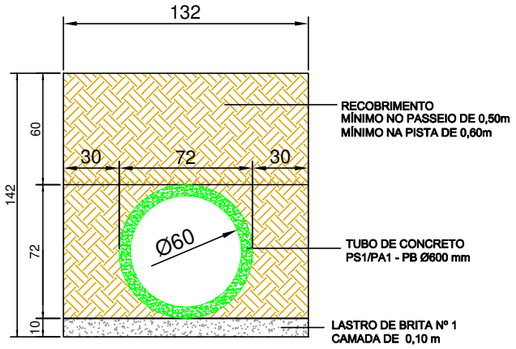
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



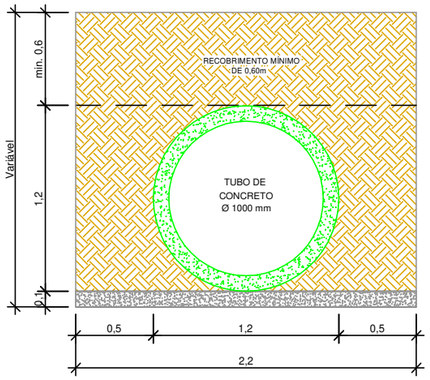
SEÇÃO TIPO DA TUBULAÇÃO PA1/PS1-PB Ø 400 mm
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO DA TUBULAÇÃO PA1 - PBØ 800 mm
SEM ESCALA



SEÇÃO TIPO DA TUBULAÇÃO PA1/PS1-PB Ø 600 mm
SEM ESCALA

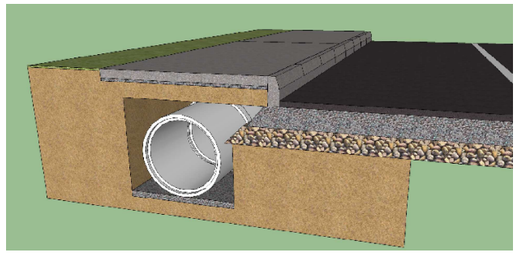


Seção tipo p/ escavação e reaterro
Tubo 1000mm
Sem escala

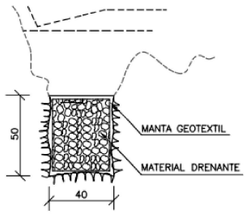
Considerações:

- As seções acima apresentadas são consideradas como medidas mínimas, sendo que os volumes de escavação e de reaterro das valas, deverão provir dos quantitativos e valores apresentados nas planilha de dimensionamento hidraulico.
- As redes projetadas nos passeios deverão ter recobrimento mínimo de 0,60m e as redes de travessia de pista o recobrimento mínimo deverá ser de 0,80m.
- Em travessias considerar sempre tubo armado.
- Para este projeto foi considerado tubos tipo "macho/fêmea" e a sua utilização deve seguir o prescrito no projeto a troca somente será aceita mediante autorização da fiscalização.
- As caixas e localização das redes foram definidas pelo projetista, a sua mudança fica vedada, e somente poderá ser autorizada alguma alteração após verificação junto a fiscalização da equipe de Engenharia da prefeitura municipal.

TUBO	ÁREA DE CORTE m² POR METRO DE TUBO	ÁREA DE ATERRO m² POR METRO DE TUBO	ÁREA DE BRITA m² POR METRO DE TUBO
400	1,27	0,99	0,108
600	2,02	1,47	0,142
800	3,25	2,34	0,196
1000	4,18	2,85	0,220
1000 DUPLO	6,46	3,88	0,340
1200	5,22	3,36	0,244
1500	7,00	4,20	0,280
2000	11,90	7,04	0,340



DPR 03



DISCRIMINAÇÃO	UND	CONSUMOS MÉDIOS				
		DPR 01	DPR 02	DPR 03	DPR 04	DPR 05
ESCAVAÇÃO CLASSIFICADA	m³/m	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
MATERIAL FILTRANTE	m³/m	–	–	–	–	0.14
MATERIAL DRENANTE	m³/m	0.14	0.14	0.20	0.20	–
TUBO DE CONCRETO POROSO ø=15cm	m /m	–	–	–	–	1.00
TUBO DE CONCRETO OU PEAD CORRUGADO	m /m	1.00	1.00	–	–	–
MANTA GETEXTIL	m²/m	–	2.00	2.00	–	–

PREFEITURA DE LAJEADO

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO

COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS

RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178

TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

EM PLANTA

Bairro Imigrante

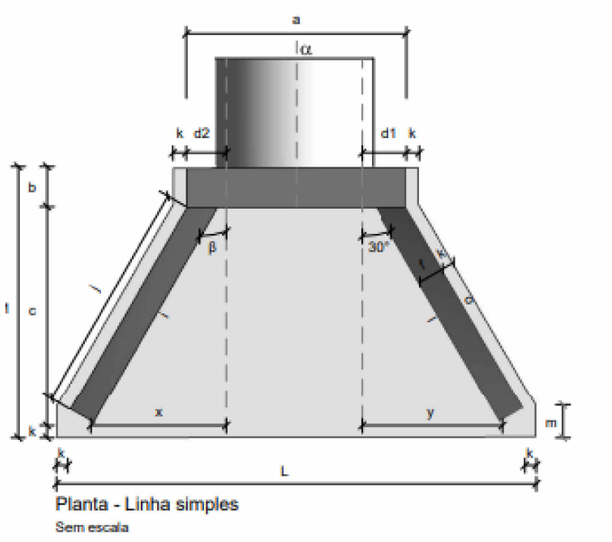
Projeto de Microdrenagem

17

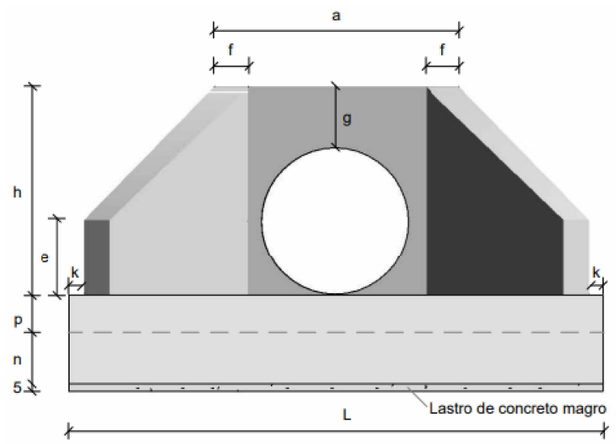
000/2026 | **cope_mac_r01_01/26** | **Em prancha** | **OUT./2026**

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



Planta - Linha simples
Sem escala



Vista frontal - Linha simples
Sem escala

Vista lateral
Sem escala

Consumos médios[3]																														
Dispositivo		Adaptável em	α	β	a (cm)	b (cm)	c (cm)	d1 (cm)	d2 (cm)	e (cm)	f (cm)	g (cm)	h (cm)	i (cm)	j (cm)	k (cm)	l (cm)	m (cm)	n (cm)	o (cm)	p (cm)	q (cm)	x (cm)	y (cm)	L (cm)	M (cm)	Concreto magro (m^3/un)	Fôrma (m^2/un)	Concreto fck ≥ 20 MPa (m^3/un)	Aço CA-50 (kg/un)
Linha simples	BNAA 01	BSTC 60	0°	30°	110	20	125	25	25	15	15	28	88	144	136	10	144	20	30	136	20	-	80	80	263	155	0,1541	5,8241	1,1335	58,3771
	BNAA 02	BSTC 80	0°	30°	140	25	145	30	30	20	15	40	120	167	159	10	167	20	30	159	20	-	96	96	316	180	0,2143	8,9188	1,6919	92,6928
	BNAA 03	BSTC 100	0°	30°	170	30	165	35	35	25	20	42	142	191	179	10	191	25	40	179	25	-	107	107	366	205	0,2841	12,2661	2,9132	160,5759
	BNAA 04	BSTC 120	0°	30°	200	40	180	40	40	30	20	43	163	208	196	10	208	25	40	196	25	-	121	121	414	230	0,3584	15,5901	3,8599	227,7687
	BNAA 05	BSTC 150	0°	30°	245	50	260	47	47	35	20	44	194	300	289	10	300	25	40	289	30	-	175	175	551	320	0,6368	25,0787	7,2389	412,0149

	BOCA PARA BUEIRO TRANSVERSAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

EM PLANTA | **Bairro Imigrante**

Projeto de Microdrenagem

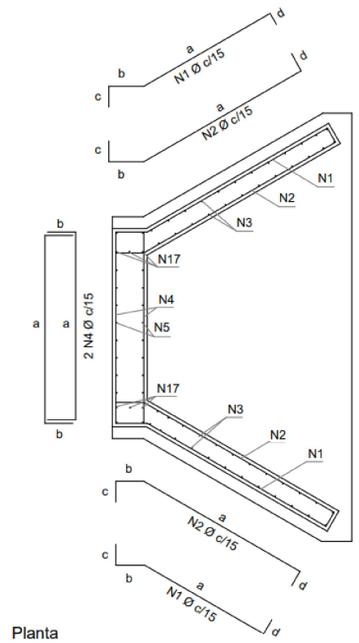
000/2026	**cope_mac_r01_01/26**	**Em prancha**	**OUT./2026**

18

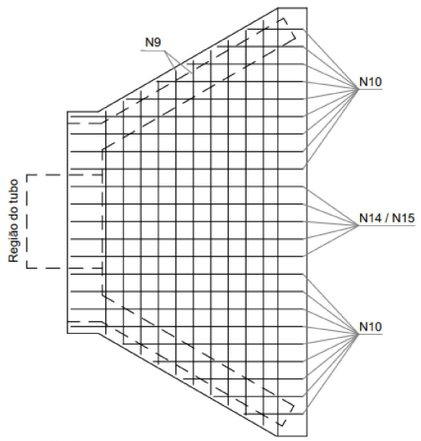
Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF

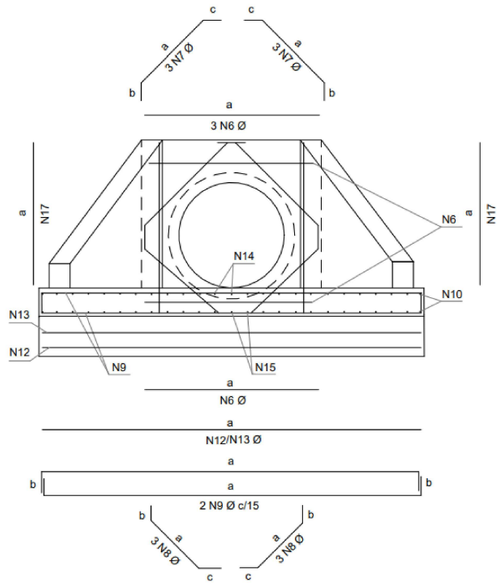


Planta
Armadura dos muros de ala e de testa
Sem escala

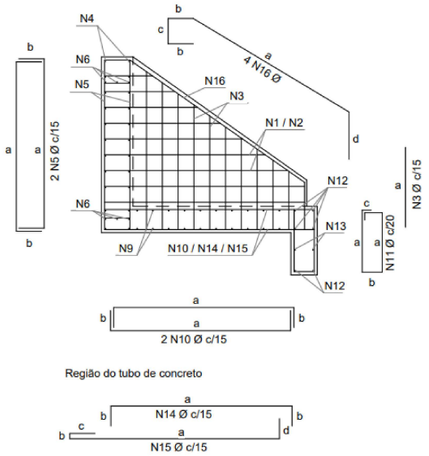


Planta
Armadura da laje de fundação
Sem escala

Quadro de armaduras												
Dispositivo	Adaptável em	Posição	ø (mm)	Quantidade (un)	Espaçamento (cm)	Dobra (cm) a	b	c	d	Comp. Unitário (cm)	Comp. Total (cm)	Peso Total (kg)
BNAA 01	BSTC 60	N1	6,3	10	15	VAR	17	8	9	VAR	1238	3,0331
		N2	6,3	10	15	VAR	22	8	9	VAR	1311	3,2120
		N3	6,3	40	15	VAR	-	-	-	VAR	2576	6,3112
		N4 [6]	6,3	26	15	VAR	14	-	-	VAR	1738	4,2581
		N5 [6]	6,3	24	15	VAR	14	-	-	VAR	1584	3,8808
		N6	6,3	6	7	104	-	-	-	104	624	1,5288
		N7	6,3	6	7	73	15	15	-	103	618	1,5141
		N8	6,3	6	7	62	15	15	-	92	552	1,3524
		N9	6,3	16	15	VAR	14	-	-	VAR	3402	8,3349
		N10	6,3	28	15	VAR	14	-	-	VAR	3938	9,6481
		N11	5,0	14	20	44	14	9	-	134	1876	2,8890
		N12	8,0	6	-	257	-	-	-	257	1542	6,0909
		N13	5,0	2	-	257	-	-	-	257	514	0,7916
		N14	6,3	2	15	129	14	-	-	157	314	0,7693
		N15	6,3	2	15	149	7	14	14	184	368	0,9016
		N16	6,3	4	-	164	16	15	30	241	964	2,3618
		N17	6,3	6	7	102	-	-	-	102	612	1,4994
BNAA 02	BSTC 80	N1	6,3	14	15	VAR	22	8	9	VAR	1976	4,8412
		N2	6,3	14	15	VAR	26	8	9	VAR	2080	5,0960
		N3	6,3	44	15	VAR	-	-	-	VAR	3600	8,8200
		N4 [6]	8,0	34	15	VAR	19	-	-	VAR	2802	11,0679
		N5 [6]	8,0	24	15	VAR	19	-	-	VAR	2444	9,6538
		N6	8,0	6	9	134	-	-	-	134	804	3,1758
		N7	8,0	6	9	98	15	15	-	128	768	3,0336
		N8	8,0	6	9	72	15	20	-	107	642	2,5359
		N9	6,3	18	15	VAR	14	-	-	VAR	4600	11,2700
		N10	6,3	32	15	VAR	14	-	-	VAR	5140	12,5930
		N11	5,0	16	20	44	14	9	-	134	2144	3,3018
		N12	8,0	6	-	310	-	-	-	310	1860	7,3470
		N13	5,0	2	-	310	-	-	-	310	620	0,9548
		N14	6,3	3	15	149	14	-	-	177	531	1,3010
		N15	6,3	3	15	174	5	22	14	215	645	1,5803
		N16	6,3	4	-	197	21	25	36	300	1202	2,9449
		N17	8,0	6	9	134	-	-	-	134	804	3,1758



Vista frontal
Armadura de borda para a proteção do tubo
Armadura da laje de fundação
Sem escala



Vista lateral
Armadura dos muros de ala e de testa
Armadura da viga e da laje de fundação
Sem escala

	BOCA PARA BUEIRO TRANSVERSAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

EM PLANTA | **Bairro Imigrante**

Projeto de Microdrenagem

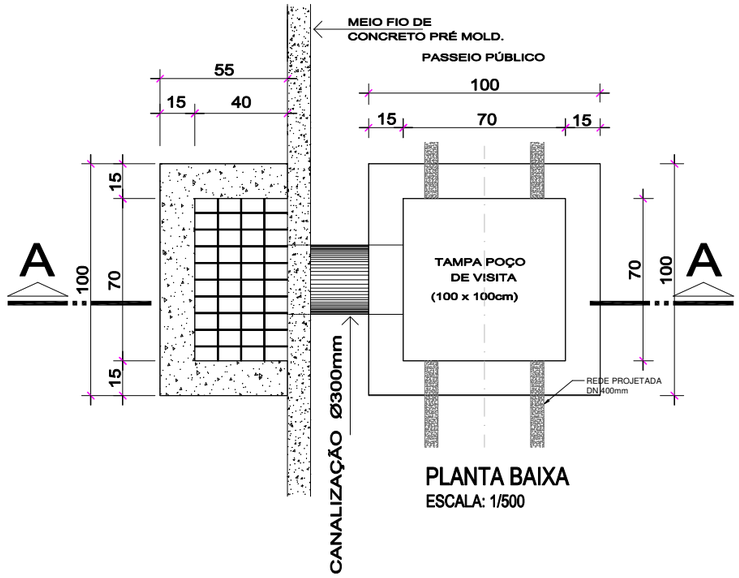
19

000/2026 | **cope_mac_r01_01/26** | **Em prancha** | **OUT./2026**

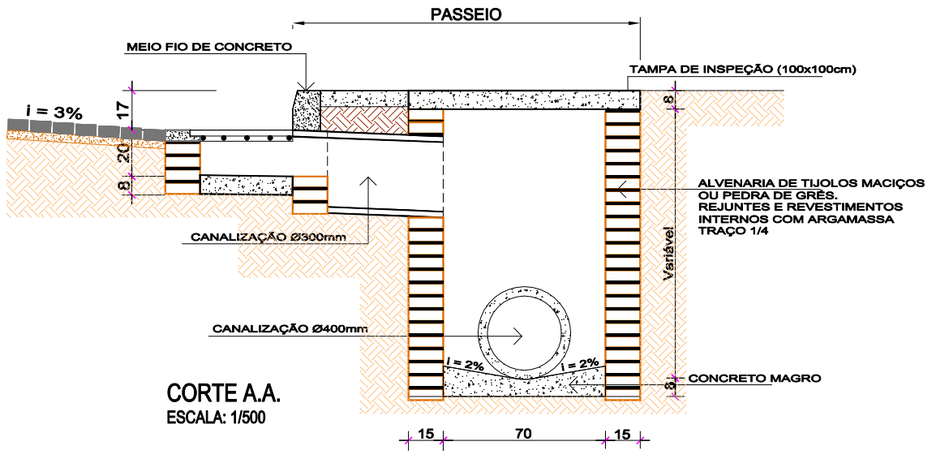
Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24

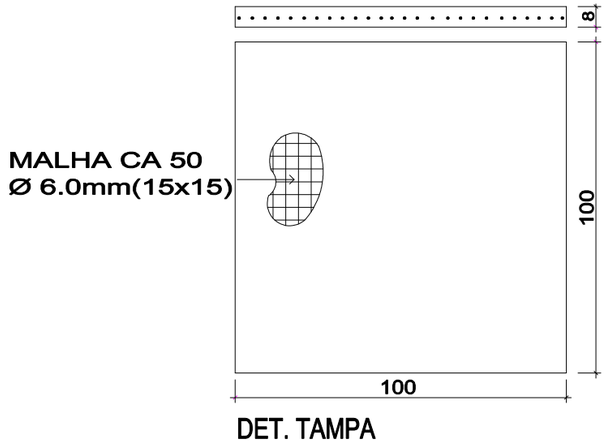
Verifique a autenticidade em www.lajeado.rs.gov.br/autenticacao com a chancela NLDI.87EC.ATOS.UVZF



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/500



CORTE A.A.
ESCALA: 1/500



DET. TAMPA
ESCALA: 1/20

	BOCA PARA BUEIRO TRANSVERSAL			

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAJEADO
COORDENADORIA DE CAPTAÇÃO E PROJETOS ESPECIAIS
RUA JÚLIO MAY, 242 - CEP 95.900.178
TEL.: (51) 3981-1065 - FAX: (51) 3982-1049

PREFEITURA DE LAJEADO

CoPE

Projeto de Infraestrutura Urbana
Ruas Reinholdo Fernando Gueths e Henrique Otto Scherer

	EM PLANTA	Bairro Imigrante

Projeto de Microdrenagem

000/2026	cope_mac_r01_01/26	Em prancha	OUT./2026	20

Prancha A3

Assinado eletronicamente por **GUILHERME BASSO,** em 19/10/2026 16:18:24