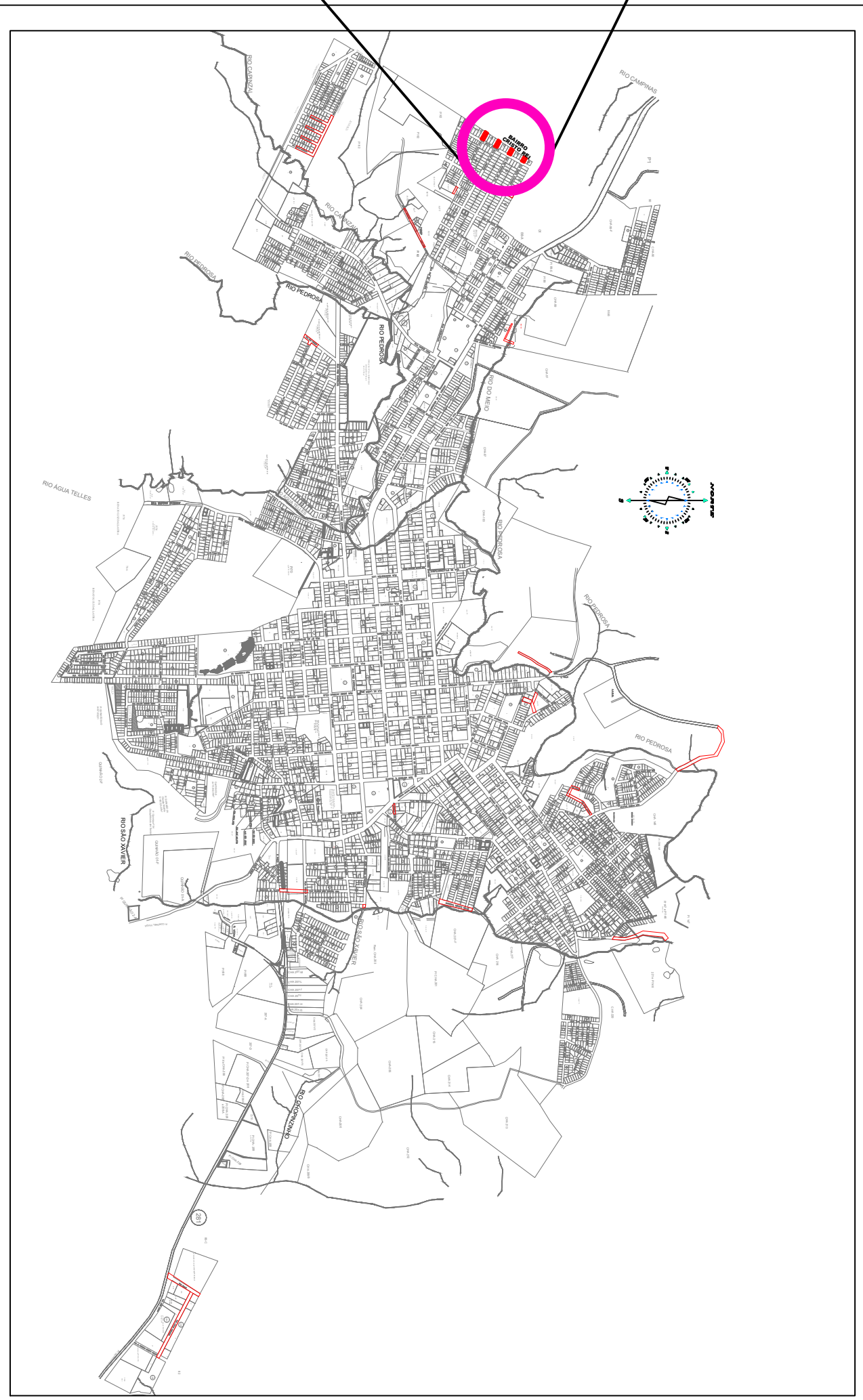
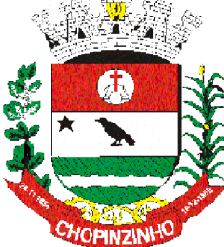


1. Será executada camada o sub-base com espessura de 25 cm em macadame seco e brita graduada, devidamente regularizada e compactada conforme ES-P 07/05 - DER/PR (Macadame seco e brita graduada).
2. Sobre a sub-base, será executada camada de base em brita graduada com espessura de 15 cm, atendendo às especificações ES-P 07/05 - DER/PR e granulometria definida em projeto.
3. A seguir, será aplicada imprimação betuminosa com emulsão asfáltica CM-30, na taxa de $1,1 \text{ L/m}^2$ ($0,0011 \text{ m}^3/\text{m}^2$), conforme ES-P 08/05 - DER/PR.
4. Sobre a base imprimada será aplicada camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa C, conforme ES-P 09/05 - DER/PR, com as seguintes características:
 5. Densidade aparente: $2,532 \text{ g/cm}^3$
 6. Teor ótimo de ligante: 5,25 %
7. Espessura compactada conforme o projeto executivo.
8. O CBUQ deverá ser produzido em usina credenciada pelo DER/PR, obedecendo rigorosamente às temperaturas de usinagem, transporte e aplicação previstas na ES-P 09/05 - DER/PR.
9. A compactação das camadas granulares (sub-base e base) deverá atingir 100 % da densidade máxima obtida no ensaio Proctor Normal (DNER-ME 092/94) ou conforme controle de compactação do DER/PR - Norma ET-D 05/11.
10. A compactação da camada de CBUQ deverá alcançar no mínimo 98 % da massa específica aparente de laboratório (Marshall), conforme ES-P 09/05 - DER/PR.
11. A superfície da base deverá apresentar-se firme, seca, isenta de pó e devidamente regularizada, com variação máxima de nível de $\pm 1 \text{ cm}$ sob régua de 3 m, antes da aplicação da imprimação.
12. Não será permitida a aplicação da camada asfáltica sobre superfície úmida, contaminada com poeira, óleo ou material solto.
13. As juntas longitudinais e transversais do CBUQ deverão ser aquecidas, seladas e compactadas, garantindo continuidade e estanqueidade do revestimento.
14. O espalhamento do CBUQ deverá garantir declividade transversal mínima de 2 %, assegurando o adequado escoamento das águas superficiais para as sarjetas.
15. O controle tecnológico das camadas será realizado conforme Norma ET-D 03/12 - DER/PR, incluindo ensaios de densidade, teor de ligante, granulometria e espessura executada.
16. Todo material pétreo deverá possuir certificação de qualidade e origem compatível com as Especificações do DER/PR, sendo rejeitados materiais fora de padrão.
17. Durante a execução, o tráfego será permitido apenas após liberação da fiscalização e atingimento dos índices mínimos de compactação e estabilidade.
18. Em caso de precipitação pluviométrica, o serviço deverá ser interrompido imediatamente, reiniciando apenas após a completa secagem da superfície e nova verificação da compactação.
19. A limpeza final e o controle geométrico das camadas deverão atender o Manual de Execução de Obras Rodoviárias do DER/PR, garantindo uniformidade, nivelamento e regularidade do pavimento acabado.



LEGENDA					
	Pavimentação Existente		Paver Novo		
	Pavimentação Nova		Paver Podotátil		
	Calçada Existente		Concreto Rampas		



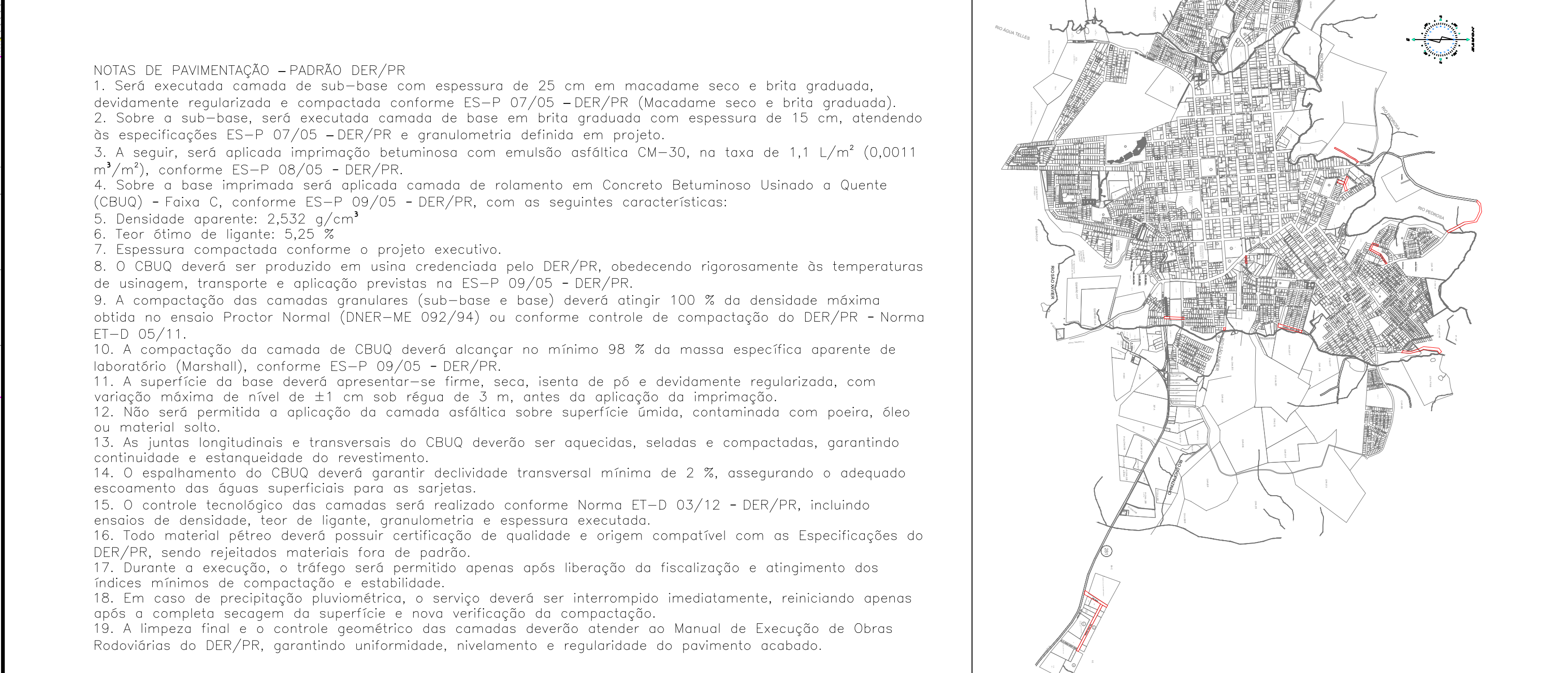
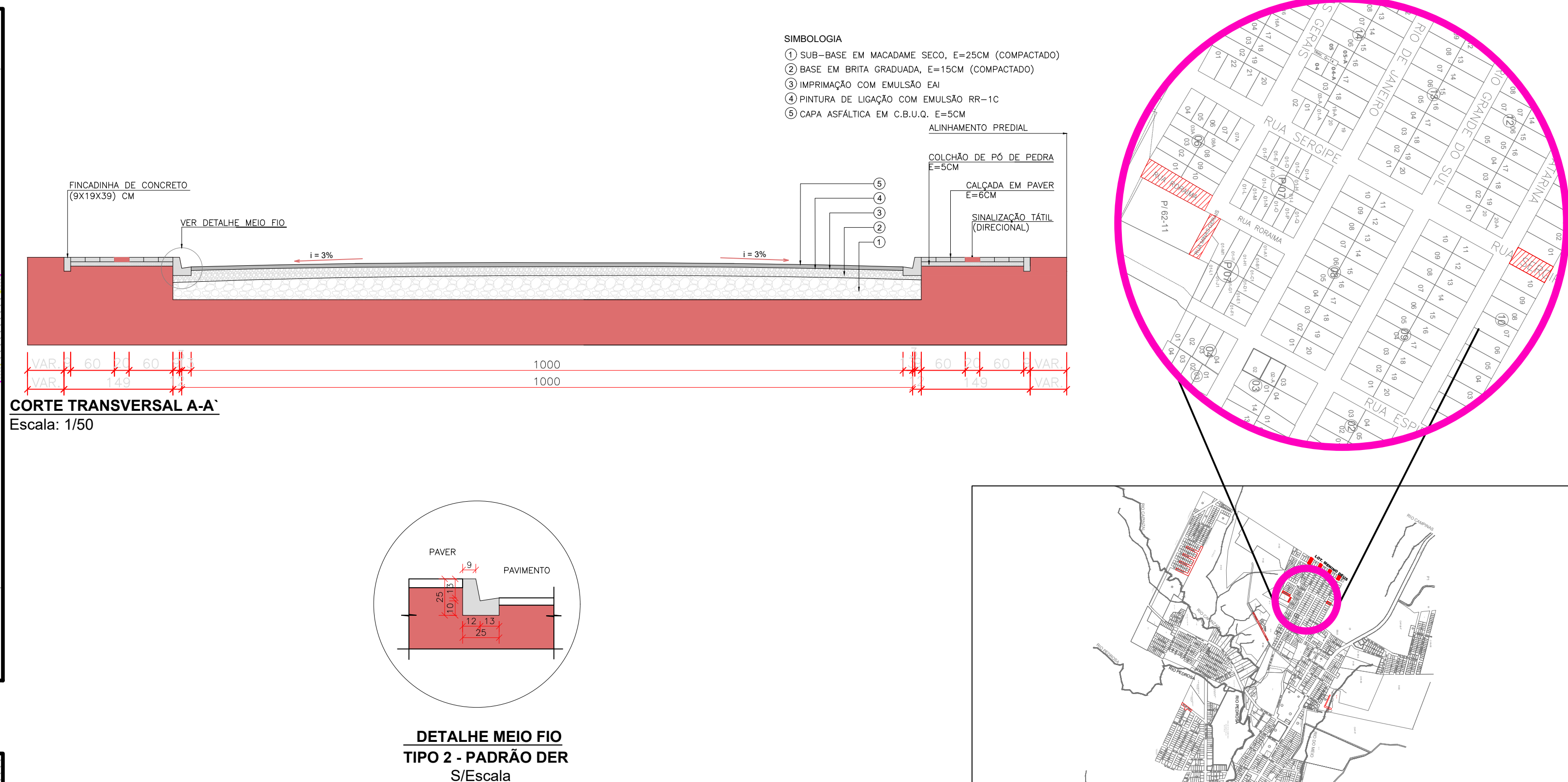
GOVERNO MUNICIPAL GESTÃO 2025 - 2028

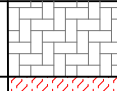
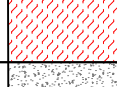
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Empreendimento:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Endereço da Obra:
RUA MINAS GERAIS, RIO DE JANEIRO, RIO GRANDE DO SUL E SANTA CATARINA

Po2 16	<u>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</u> - PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO - DETALHES - QUANTIDADES	Chefe Executivo Municipal: ÁLVARO D. C. SCOLARO PREFEITO MUNICIPAL
	Extensão: Área: 1.49,79 m²	Autor do projeto: LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI CREA-PR 81.408D
Data: Outubro/2025	Escala: Indicada	Desenhista: Lily Any P.



LEGENDAS			
	Pavimentação Existente		Paver Novo
	Pavimentação Nova		Paver Podotátil
	Calçada Existente		Concreto Rampas



GOVERNO MUNICIPAL

GESTÃO 2025 - 2028

DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

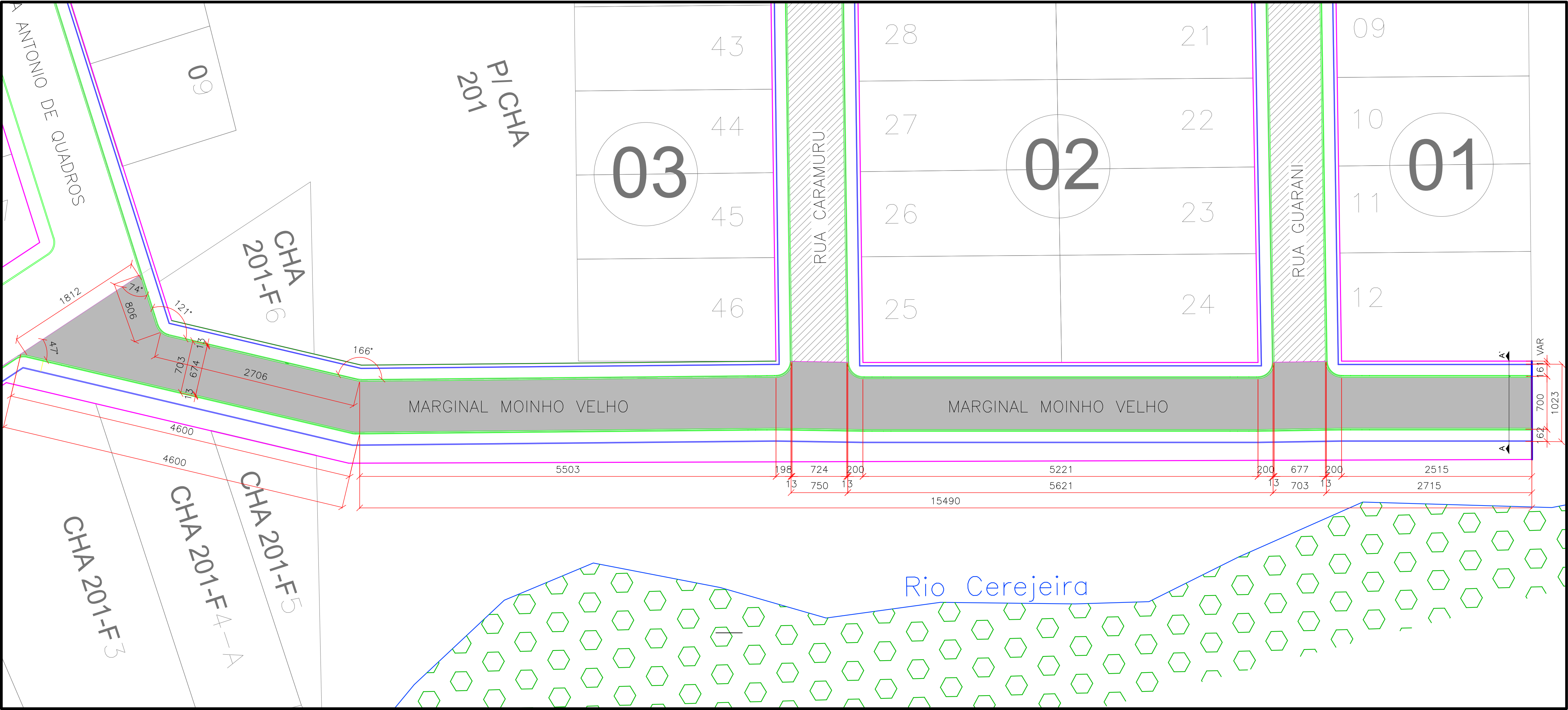
Empreendimento:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

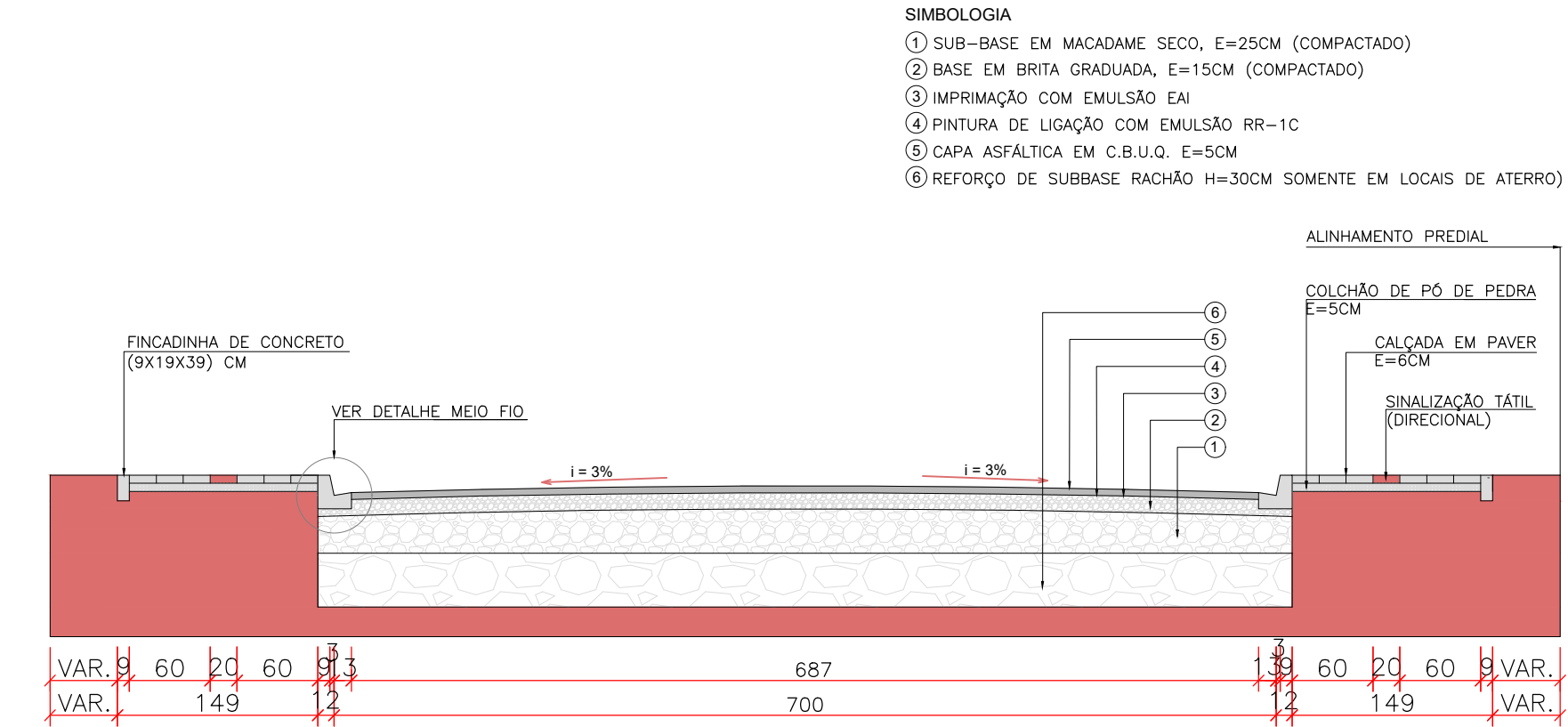
Endereço da Obra:

RUA MINAS GERAIS, RORAIMA E SERGIPE

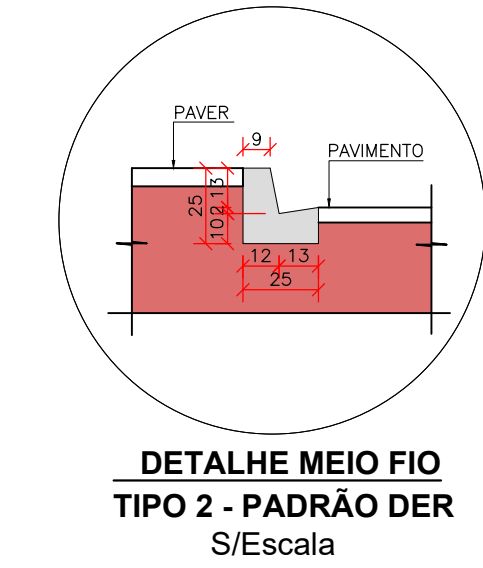
Brancho: Po3 16	<u>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</u> - PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO - DETALHES - QUANTIDADES Extensão: Área: 1.414,31 m²	Chefe Executivo Municipal: ÁLVARO D. C. SCOLARO PREFEITO MUNICIPAL
Data: Outubro/2025	Escola: Indicada	Autor do projeto: LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI CREA-PR 81.408D



PLANTA BAIXA
Marginal Moinho Velho = 1399,99 m²
Área de Pavimentação: 1399,99 m²
Escala: 1/500



CORTE TRANSVERSAL A-A
Escala: 1/50



DETALHE MEIO FIO
TIPO 2 - PADRÃO DER
S/Escala

- SIMBOLOGIA**
1. SUB-BASE EM MACADAME SECO, E=25CM (COMPACTADO)
 2. BASE EM BRITA GRADUADA, E=15CM (COMPACTADO)
 3. IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI
 4. PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C
 5. CAPA ASFÁLTICA EM C.B.U.Q. E=5CM
 6. REFORÇO DE SUBBASE RACHÃO H=30CM SOMENTE EM LOCAIS DE ATERRIO

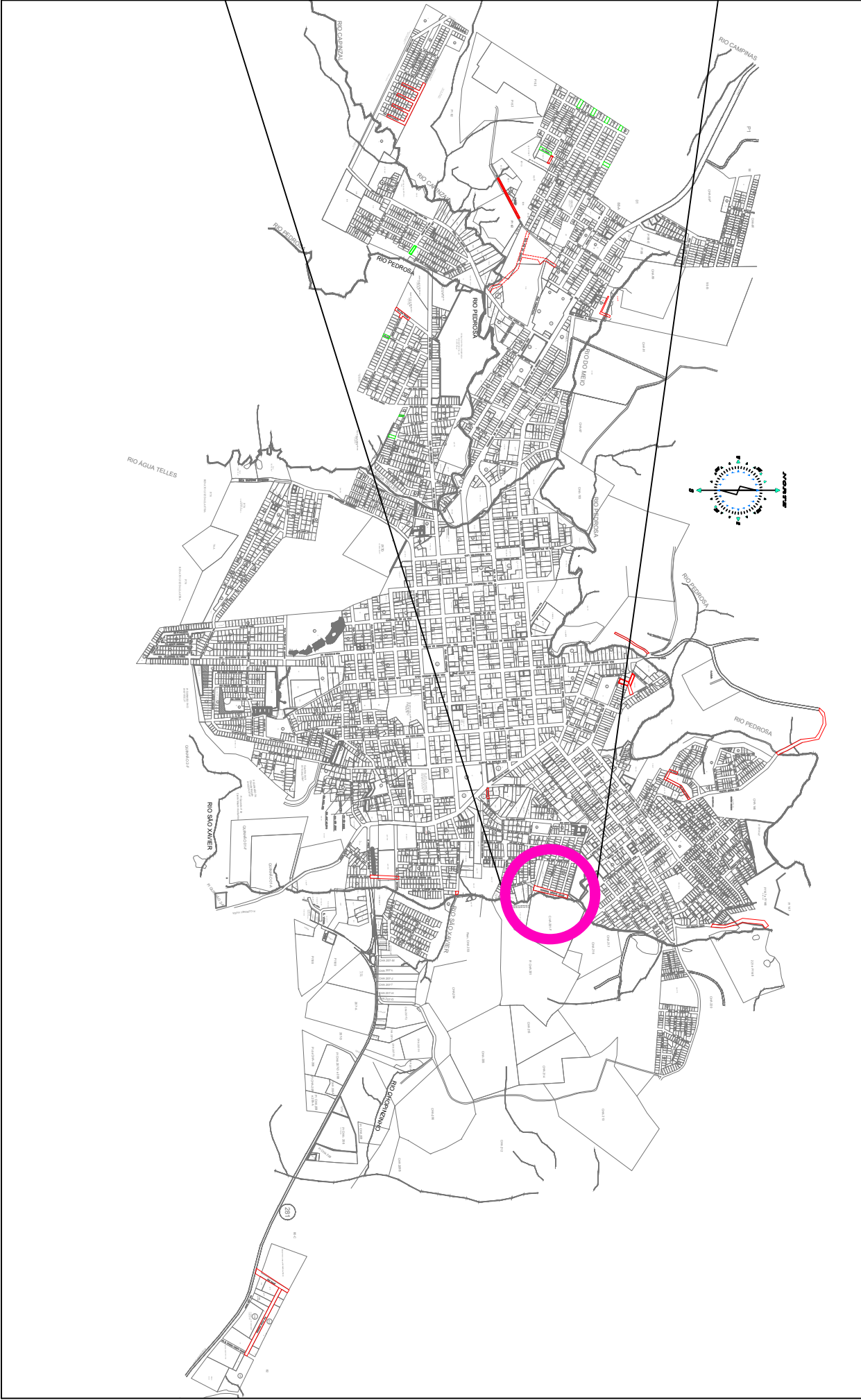
NOTAS DE PAVIMENTAÇÃO – PADRÃO DER/PR

1. Será executada camada de sub-base com espessura de 25 cm em macadame seco e brita graduada, devidamente regularizada e compactada conforme ES-P 07/05 – DER/PR (Macadame seco e brita graduada).
2. Sobre a sub-base, será executada camada de base em brita graduada com espessura de 15 cm, atendendo às especificações ES-P 07/05 – DER/PR e granulometria definida em projeto.
3. A seguir, será aplicada imprimação betuminosa com emulsão asfáltica CM-30, na taxa de 1,1 L/m² (0,0011 m³/m²), conforme ES-P 08/05 – DER/PR.
4. Sobre a base imprimação será aplicada camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) – Faixa C, conforme ES-P 09/05 – DER/PR, com as seguintes características:
5. Densidade aparente: 2,532 g/cm³
6. Teor ótimo de ligante: 5,25 %
7. Espessura compactada conforme o projeto executivo.
8. O CBUQ deverá ser produzido em usina credenciada pelo DER/PR, obedecendo rigorosamente às temperaturas de usinagem, transporte e aplicação previstas na ES-P 09/05 – DER/PR.
9. A compactação das camadas granulares (sub-base e base) deverá atingir 100 % da densidade máxima obtida no ensaio Proctor Normal (DNER-ME 092/94) ou conforme controle de compactação do DER/PR – Norma ET-D 05/11.
10. A compactação da camada de CBUQ deverá alcançar no mínimo 98 % da massa específica aparente de laboratório (Marshall), conforme ES-P 09/05 – DER/PR.
11. A superfície da base deverá apresentar-se firme, seca, isenta de pó e devidamente regularizada, com variação máxima de nível de ± 1 cm sob régua de 3 m, antes da aplicação da imprimação.
12. Não será permitida a aplicação da camada asfáltica sobre superfície úmida, contaminada com poeira, óleo ou material solto.
13. As juntas longitudinais e transversais do CBUQ deverão ser aquecidas, seladas e compactadas, garantindo continuidade e estanqueidade do revestimento.
14. O espalhamento do CBUQ deverá garantir declividade transversal mínima de 2 %, assegurando o adequado escoamento das águas superficiais para as sarjetas.
15. O controle tecnológico das camadas será realizado conforme Norma ET-D 03/12 – DER/PR, incluindo ensaios de densidade, teor de ligante, granulometria e espessura executada.
16. Todo material pétreo deverá possuir certificação de qualidade e origem compatível com as Especificações do DER/PR, sendo rejeitados materiais fora de padrão.
17. Durante a execução, o tráfego será permitido apenas após liberação da fiscalização e atingimento dos índices mínimos de compactação e estabilidade.
18. Em caso de precipitação pluviométrica, o serviço deverá ser interrompido imediatamente, reiniciando apenas após a completa secagem da superfície e nova verificação da compactação.
19. A limpeza final e o controle geométrico das camadas deverão atender ao Manual de Execução de Obras Rodoviárias do DER/PR, garantindo uniformidade, nivelamento e regularidade do pavimento acabado.

QUANTITATIVOS				
RUA: R. MARGINAL MOINHO VELHO				
ÁREA PAV:	1399,99	M2	05/16	
ÁREA T:	2017,73	M2	OBS: PAVIMENTAÇÃO E CALÇADAS	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	RUA MARGINAL MOINHO VELHO	TOTAL PROJETO
1	PAVER OU BLOKET (E=6CM) SEM CHANFRO	M2	398,510	398,510
2	PISO TÁTIL VERMELHO (CALÇADAS)	M2	68,260	68,260
3	PISO TÁTIL RAMPA	M2	8,600	8,600
4	TOTAL PISO TÁTIL	M²	76,860	76,860
5	RAMPAS PARA PNE COM PISO TÁTIL	UN	10,000	10,000
6	FINCADINHA DE CONCRETO 9X19X39	M	459,340	459,340
7	MEIO FIO TIPO 02	M	382,700	382,700
8	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (BRANCO)	M2	87,050	87,050
9	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (AMARELO)	M2	21,980	21,980
10	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (TOTAL)	M2	109,030	109,030
11	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA VERTICAL	UN	5,000	5,000
12	ÁREA TOTAL CALÇADAS (INCLUS. RAMPA) EXCETO MEIO FIO	M2	521,390	521,390
13	COLCHÃO DE AREIA PARA CALÇADA SCM	M3	26,070	26,070
14	ÁREA PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ EXCETO SARGETA	M2	1399,990	1399,990
15	ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO (INCLUS. MEIO FIO)	M2	1496,340	1496,340
16	TERRAPLANAGEM ESCAVAÇÃO VIA BASE E SUB-BASE (H=40CM)	M3	598,536	598,536
17	ATERRO CALÇADAS (H=15CM)	M3	78,209	78,209
18	SUB-BASE MACADAME SECO COM BRITA GRADUADA H=25CM	M3	374,085	374,085
19	BASE BRITA GRADUADA H=15CM	M3	224,451	224,451
20	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1399,990	1399,990
21	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI (TAXA DE 0,0011)	TON	1,540	1,540
22	PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C	TON	0,700	0,700
23	CBUQ FAIXA C (ESPESURA=5CM) DENSIDADE DE 2,532	TON	177,239	177,239
24	FORNECIMENTO DE CAP CBUQ (TC=5,25%)	TON	9,305	9,305
DRENAGEM E TERRAPLANAGEM				
24	ATERRO RUA DAS TORRES	M3	811,000	811,000
25	REFORÇO DE SUBBASE EM ATERRIO COM RACHÃO	M3	309,000	309,000
26	BL SIMPLES EM ALVENARIA H=1,50M	UN	3,000	3,000
27	ESCAVAÇÃO BUEIRO 1ª CATEGORIA H=1,50M	M3	63,932	63,932
28	REATERRO E APLIOAMENTO MECANICO	M3	40,684	40,684
29	CORPO DE BSTC Ø40CM SEM ARMAÇÃO	M	72,650	72,650



BAIRRO SÃO SEBASTIÃO



LEGENDAS

Pavimentação Existente	Paver Novo
Pavimentação Nova	Paver Podotátil
Calçada Existente	Concreto Rampas

GOVERNO MUNICIPAL
GESTÃO 2025 - 2028
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Empreendimento:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Endereço da Obra:
MARGINAL MOINHO VELHO

Prancha:
Po5 16

Data:
Outubro/2025

Projeto de Pavimentação:
- PLANTA BAIXA
- LOCALIZAÇÃO
- DETALHES
- QUANTIDADES

Extensão:
Área: 1.399,99 m²

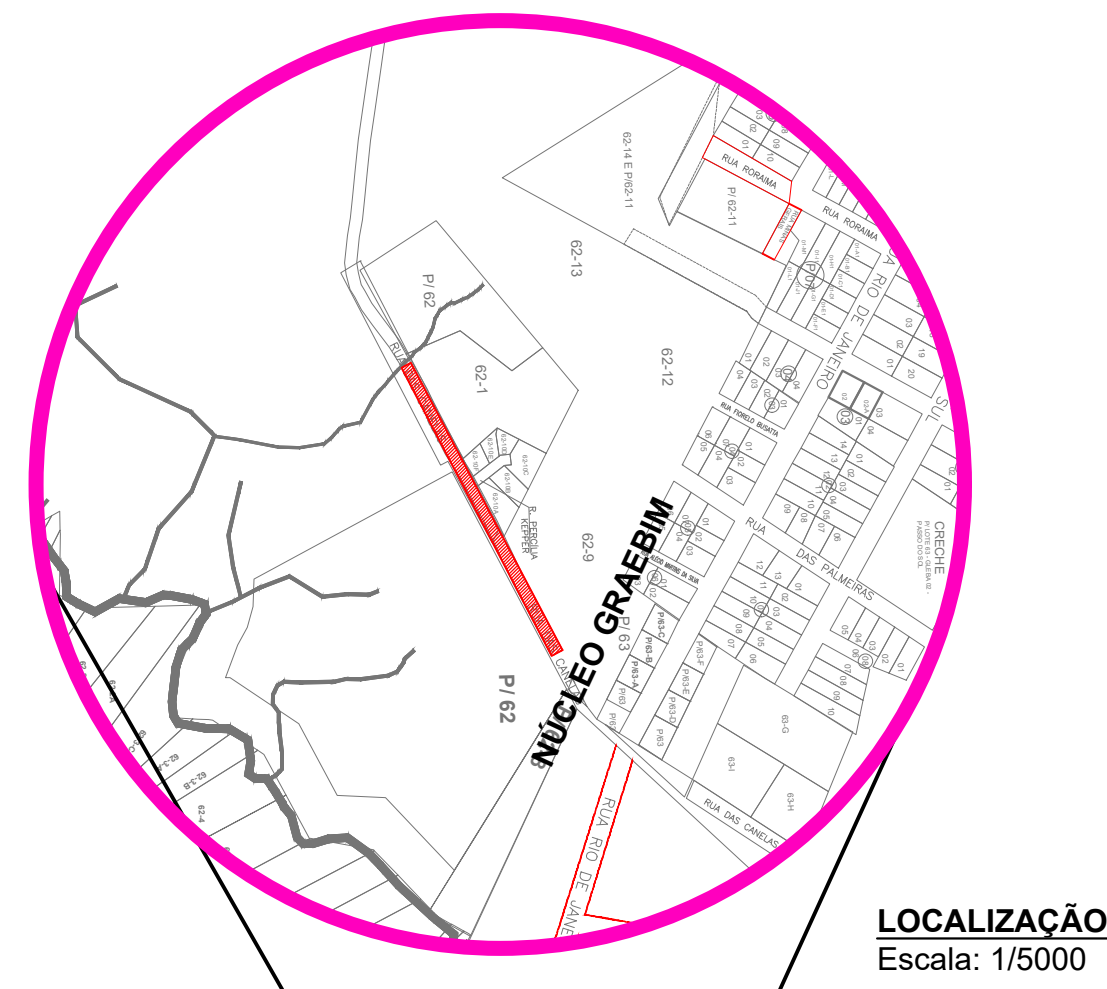
Escala:
Indicada

Desenhista:
Lily Any P.

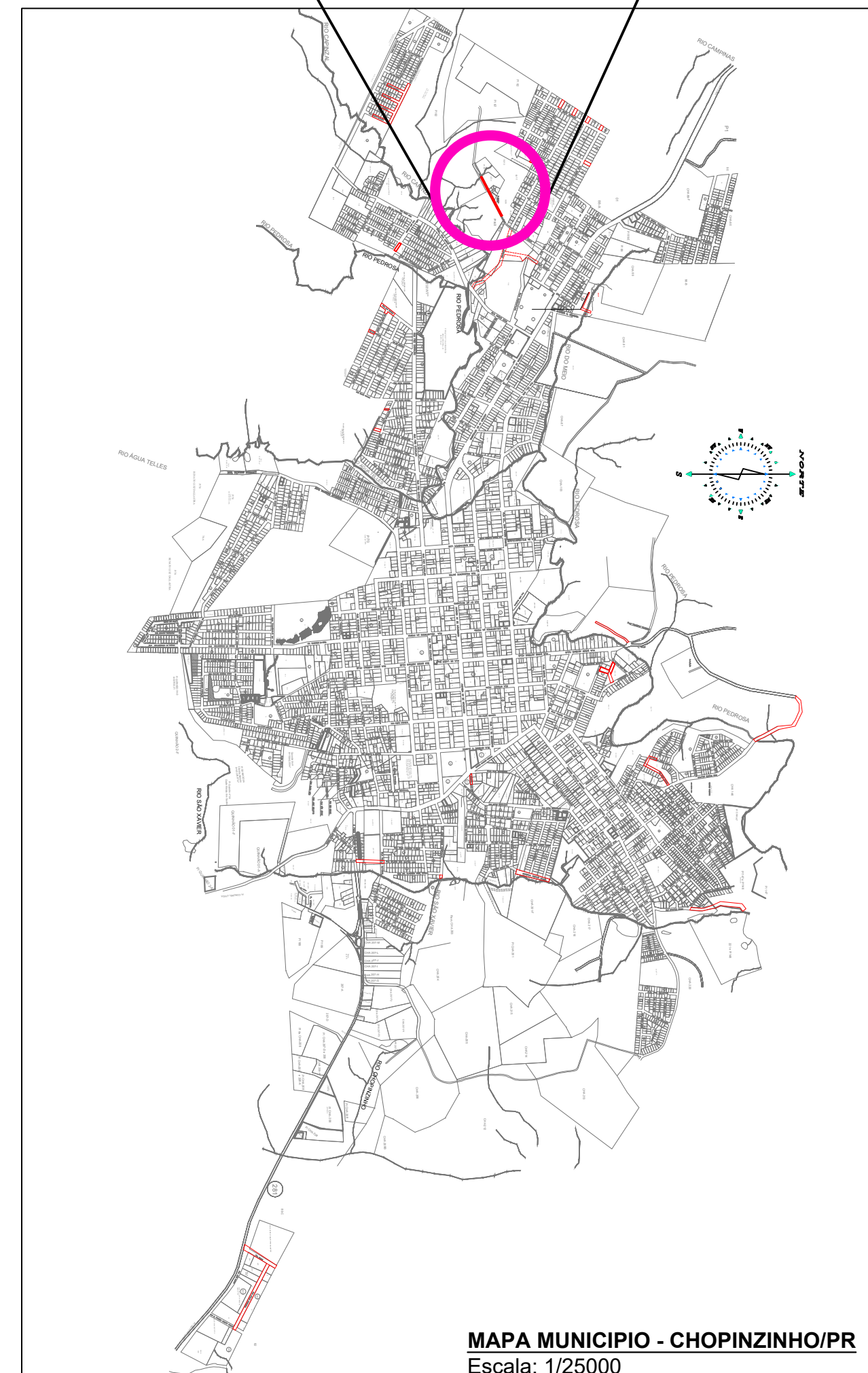
Chefe Executivo Municipal:
ÁLVARO D. C. SCOLARO
PREFEITO MUNICIPAL

Autor do projeto:
LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI
CREA-PR 81.408D





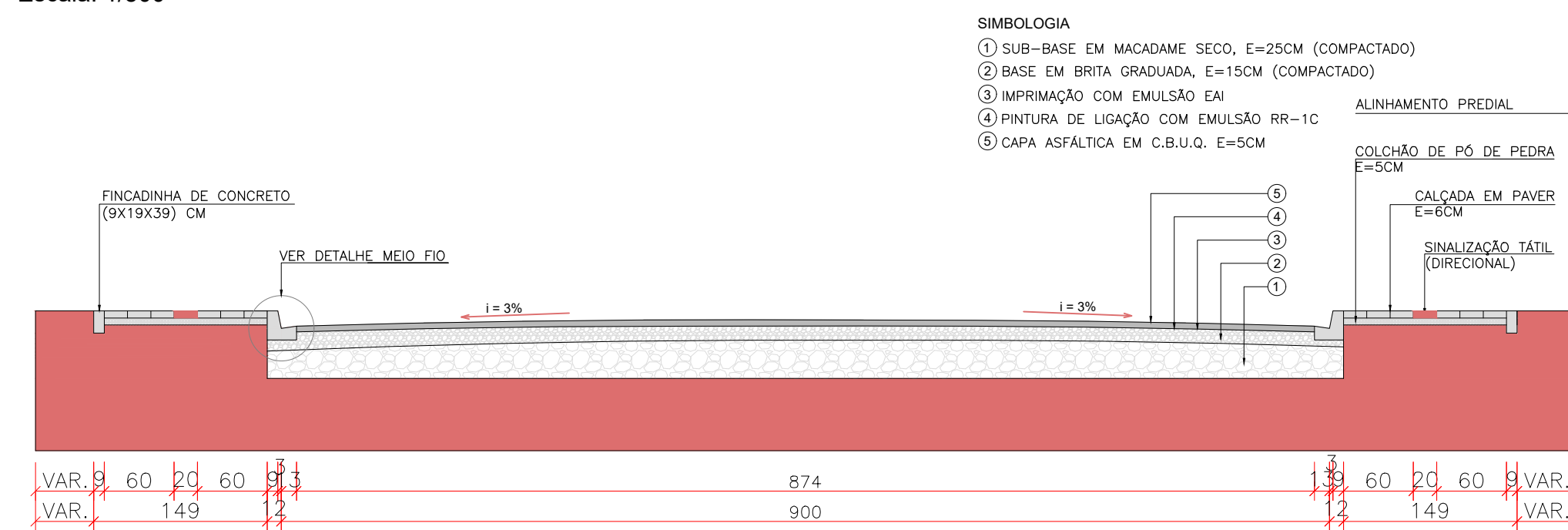
LOCALIZAÇÃO
Escala: 1/5000



MAPA MUNICIPIO - CHOPINZINHO/PR
Escala: 1/25000

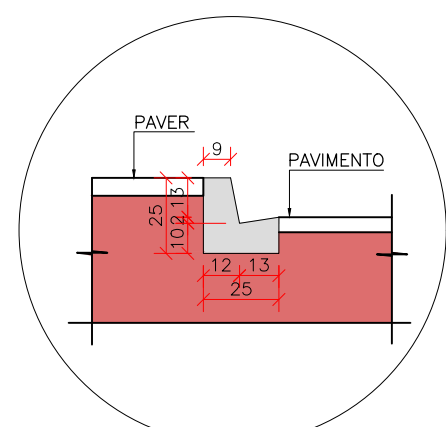
PLANTA BAIXA

Área de Pavimentação: 1.994,21 m²
Escala: 1/500



CORTE TRANSVERSAL A-A'

Escala: 1/50



DETALHE MEIO FIO
TIPO 2 - PADRÃO DER
S/Escala

NOTAS DE PAVIMENTAÇÃO – PADRÃO DER/PR

1. Será executada camada de sub-base com espessura de 25 cm em macadame seco e brita graduada, devidamente regularizada e compactada conforme ES-P 07/05 - DER/PR (Macadame seco e brita graduada).
2. Sobre a sub-base, será executada camada de base em brita graduada com espessura de 15 cm, atendendo às especificações ES-P 07/05 - DER/PR e granulometria definida em projeto.
3. A seguir, será aplicada imprimação betuminosa com emulsão asfáltica CM-30, na taxa de $1,1 \text{ L/m}^2$ ($0,0011 \text{ m}^3/\text{m}^2$), conforme ES-P 08/05 - DER/PR.
4. Sobre a base imprimada será aplicada camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa C, conforme ES-P 09/05 - DER/PR, com as seguintes características:
 5. Densidade aparente: $2,532 \text{ g/cm}^3$
 6. Teor ótimo de ligante: 5,25 %
 7. Espessura compactada conforme o projeto executivo.
8. O CBUQ deverá ser produzido em usina credenciada pelo DER/PR, obedecendo rigorosamente às temperaturas de usinagem, transporte e aplicação previstas na ES-P 09/05 - DER/PR.
9. A compactação das camadas granulares (sub-base e base) deverá atingir 100 % da densidade máxima obtida no ensaio Proctor Normal (DNER-ME 092/94) ou conforme controle de compactação do DER/PR - Norma ET-D 05/11.
10. A compactação da camada de CBUQ deverá alcançar no mínimo 98 % da massa específica aparente de laboratório (Marshall), conforme ES-P 09/05 - DER/PR.
11. A superfície da base deverá apresentar-se firme, seca, isenta de pó e devidamente regularizada, com variação máxima de nível de $\pm 1 \text{ cm}$ sob régua de 3 m, antes da aplicação da imprimação.
12. Não será permitida a aplicação da camada asfáltica sobre superfície úmida, contaminada com poeira, óleo ou material solto.
13. As juntas transversais do CBUQ deverão ser aquecidas, seladas e compactadas, garantindo continuidade e estanqueidade do revestimento.
14. O espalhamento do CBUQ deverá garantir declividade transversal mínima de 2 %, assegurando o adequado escoamento das águas superficiais para as sarjetas.
15. O controle tecnológico das camadas será realizado conforme Norma ET-D 03/12 - DER/PR, incluindo ensaios de densidade, teor de ligante, granulometria e espessura executada.
16. Todo material pétreo deverá possuir certificação de qualidade e origem compatível com as Especificações do DER/PR, sendo rejeitados materiais fora de padrão.
17. Durante a execução, o tráfego será permitido apenas após liberação da fiscalização e atingimento dos índices mínimos de compactação e estabilidade.
18. Em caso de precipitação pluviométrica, o serviço deverá ser interrompido imediatamente, reiniciando apenas após a completa secagem da superfície e nova verificação da compactação.
19. A limpeza final e o controle geométrico das camadas deverão atender ao Manual de Execução de Obras Rodoviárias do DER/PR, garantindo uniformidade, nivelamento e regularidade do pavimento acabado.

QUANTITATIVOS					
RUA: RUA DAS CANELAS					
BAIRRO: BAIRRO SÃO JOSÉ					
ÁREA PAV: 1994,21		M2	09/16		
ÁREA T: 2749,92		M2	OBS.: PAVIMENTAÇÃO E CA		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	RUA ATTILIO FERRINI	TOTAL PROJETO	
1	PAVER OU BLOMET (E=6CM) SEM CHANFRO	M2	550,36	550,36	
2	PISO TÁTIL VERMELHO (CALÇADAS)	M2	86,21	86,21	
3	PISO TÁTIL RAMPA	M2	0,000	0,00	
4	TOTAL PISO TÁTIL	M²	86,210	86,21	
5	RAMPAS PARA PNE COM PISO TÁTIL	UN	0,000	0,00	
6	FINCADINHA DE CONCRETO 9X19X39	M	456,43	456,43	
7	MEIO FIO TIPO 02	M	455,96	455,96	
8	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (BRANCO)	M2	0	0,00	
9	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (AMARELO)	M2	34,22	34,22	
10	TOTAL FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M2	34,22	34,22	
11	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA VERTICAL	UN	2,000	2,00	
11	ÁREA TOTAL CALÇADAS (INCLUS. RAMPA) EXCETO MEIO FIO	M2	641,63	641,63	
12	COLCHÃO DE AREIA PARA CALÇADAS SCM	M3	32,082	32,08	
13	ÁREA PAVIMENTADA EM CBUQ EXCETO SARGETA	M2	1994,21	1994,21	
14	TOTAL PAVIMENTAÇÃO (INCLUS. MEIO FIO)	M2	2108,29	2108,29	
15	TERRAPLANAGEM ESCAVAÇÃO VIA BASE E SUB-BASE (H=40CM)	M3	843,316	843,31	
16	ATERRO CALÇADAS (H=15CM)	M3	96,245	96,24	
17	SUB-BASE MACADAME SECO COM BRITA GRADUADA H=25CM	M3	527,073	527,07	
18	BASE BRITA GRADUADA H=15CM	M3	316,294	316,29	
19	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1994,210	1994,21	
20	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO E/OU (TAXA DE 0,0011)	TON	2,194	2,19	
21	PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C (TAXA DE 0,0005)	TON	0,997	0,99	
22	CBUQ FAIXA C (ESPESURA=5CM) DENSIDADE DE 2,532	TON	252,467	252,46	
23	FORNECIMENTO DE CAP CBUQ (TC=5,25%)	TON	13,255	13,25	
DRENAGEM E TERRAPLANAGEM					
23	ATERRO LATERAL RUA DAS CANELAS	M3	302,150	302,15	
24	BL SIMPLES EM ALVENARIA H=1,50M	UN	4,000	4,00	
25	ESCAVAÇÃO BUEIRO 3ª CATEGORIA H=1,50M	M3	78,320	78,32	
26	REATERRO E APOILAMENTO MECANICO	M3	49,840	49,84	

LEGENDAS

	Pavimentação Existente		Paver Novo
	Pavimentação Nova		Paver Podotátil
	Calçada Existente		Concreto Rampas



GOVERNO MUNICIPAL
GESTÃO 2025 - 2028
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETO

Empreendimento:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Endereço da Obra:

6 RUA DAS CANELAS
5

Prancha:

Poo

16

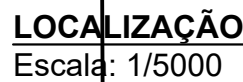
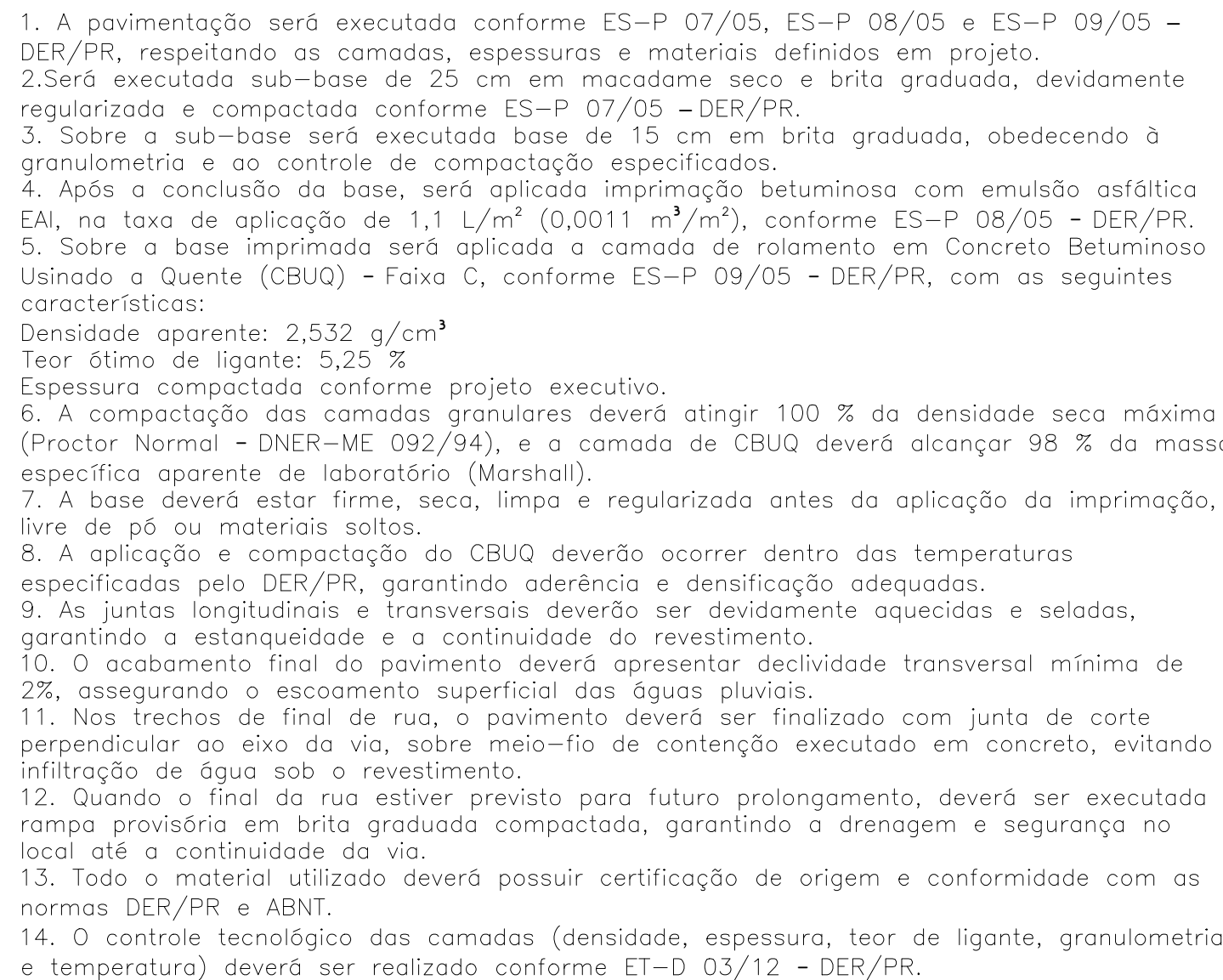
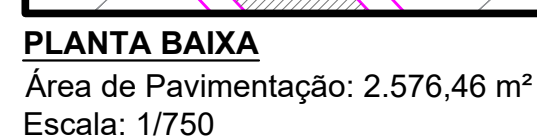
Outubro/2025

Chefe Executivo Municipal:

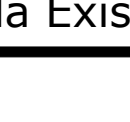
ÁLVARO D. C. SCOLARO
PREFEITO MUNICIPAL

do projeto:

LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI
CREA BR 81 408D



	Pavimentação Existente		Paver Novo
	Pavimentação Nova		Paver Podotátil
	Calçada Existente		Concreto Rampas

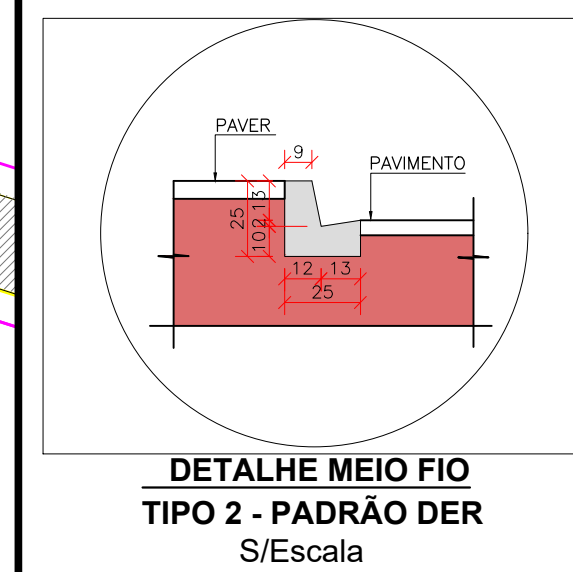
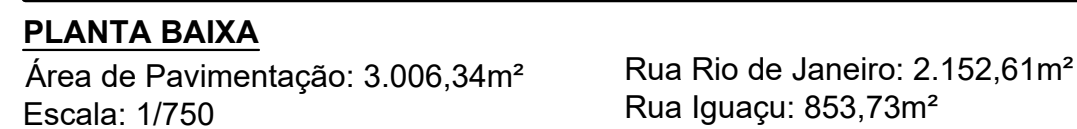


GOVERNO MUNICIPAL
GESTÃO 2025 - 2028
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETO

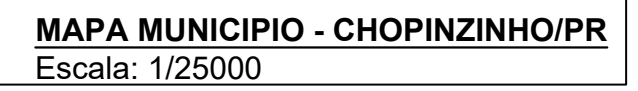
Empreendimento:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Endereço da Obra:
PROLONGAMENTO RUA DEMÉTRIO SZURA

Prancha: P10 16	<u>PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO</u> - PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO - DETALHES - QUANTIDADES	Chefe Executivo Municipal: ÁLVARO D. C. SCOLARO PREFEITO MUNICIPAL
Data: Outubro/2025	Escala: Indicada	Autor do projeto: LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI CREA-PR 81.408D
Extensão:		Área: 2.576,46 m²
Desenhista: Lily Any P.		



1. Os serviços de pavimento deverão ser executados conforme as Especificações de Serviços do DER/PR – ES-P 07/05, ES-P 08/05 e ES-P 09/05, obedecendo rigorosamente às camadas e materiais definidos em projeto.
2. Será executada sub-base em macadame seco e brita graduada com espessura de 25 cm, devidamente regularizada e compactada conforme ES-P 07/05 – DER/PR.
3. Sobre a sub-base será executada base em brita graduada com espessura de 15 cm, obedecendo à granulometria, umidade e compactação exigidas pelas normas do DER/PR.
4. Após a conclusão da base, será aplicada imprimação betuminosa com emulsão asfáltica EAI, na taxa de aplicação de $1,1 \text{ L/m}^2$ ($0,0011 \text{ m}^3/\text{m}^2$), conforme ES-P 08/05 – DER/PR.
5. Sobre a base imprimada será executada camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBQU) – Faixa C, com espessura compactada de 6 cm, conforme ES-P 09/05 – DER/PR, apresentando as seguintes características:
 6. Densidade aparente: $2,532 \text{ g/cm}^3$
 7. Teor ótimo de ligante: 5,25 %
8. A compactação das camadas granulares deverá atingir 100 % da densidade seca máxima (Proctor Normal – DNER-ME 092/94), e a camada de CBQU deverá atingir mínimo de 98 % da massa específica aparente de laboratório (Marshall).
9. Na Rua Wilson dos Santos Lima, será executado reforço de sub-base em rachão com espessura de 30 cm, devidamente travado e compactado, garantindo suporte adicional ao pavimento devido às condições geotécnicas locais.
10. O rachão deverá ser aplicado sobre terreno regularizado e compactado, recebendo camada de travamento com material granular fino antes da execução da sub-base de macadame.
11. A base deverá estar seca, limpa e regularizada antes da aplicação da imprimação, livre de pó e detritos, garantindo a aderência da emulsão.
12. A aplicação do CBQU deverá ser feita dentro das temperaturas especificadas pelo DER/PR, assegurando espalhamento uniforme, compactação adequada e acabamento superficial regular.
13. O acabamento final do pavimento deverá garantir declividade transversal mínima de 2%, assegurando o escoamento adequado das águas pluviais para os sarjetas.
14. Nos trechos de final de rua, o pavimento deverá ser finalizado com junta de corte perpendicular ao eixo da via, sobre meio-fio de contenção em concreto, evitando infiltrações sob o revestimento.
15. Quando o final da rua estiver previsto para futuro prolongamento, deverá ser executada rampa provisória em brita graduada compactada, garantindo drenagem e segurança até a continuidade da via.
16. Todos os materiais (brita, ligante betuminoso, rachão e emulsão) deverão possuir certificação de origem e atender às normas DER/PR e ABNT vigentes.
17. O controle tecnológico das camadas (densidade, espessura, granulometria e teor de ligante) deverá ser realizado conforme ET-D 03/12 – DER/PR, com ensaios realizados em campo e laboratório.



LEGENDAS			
	Pavimentação Existente		Paver Novo
	Pavimentação Nova		Paver Podotátil
	Calçada Existente		Concreto Rampas



GOVERNO MUNICIPAL

GESTÃO 2025 - 2028

DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

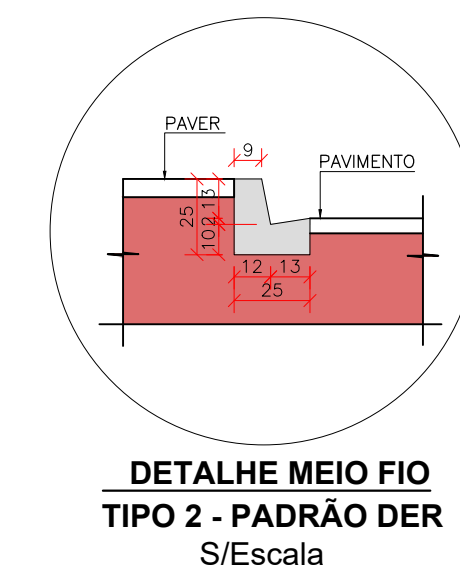
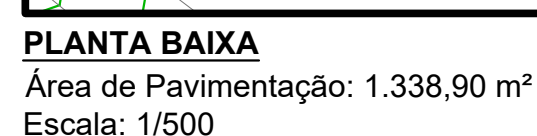
Empreendimento:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

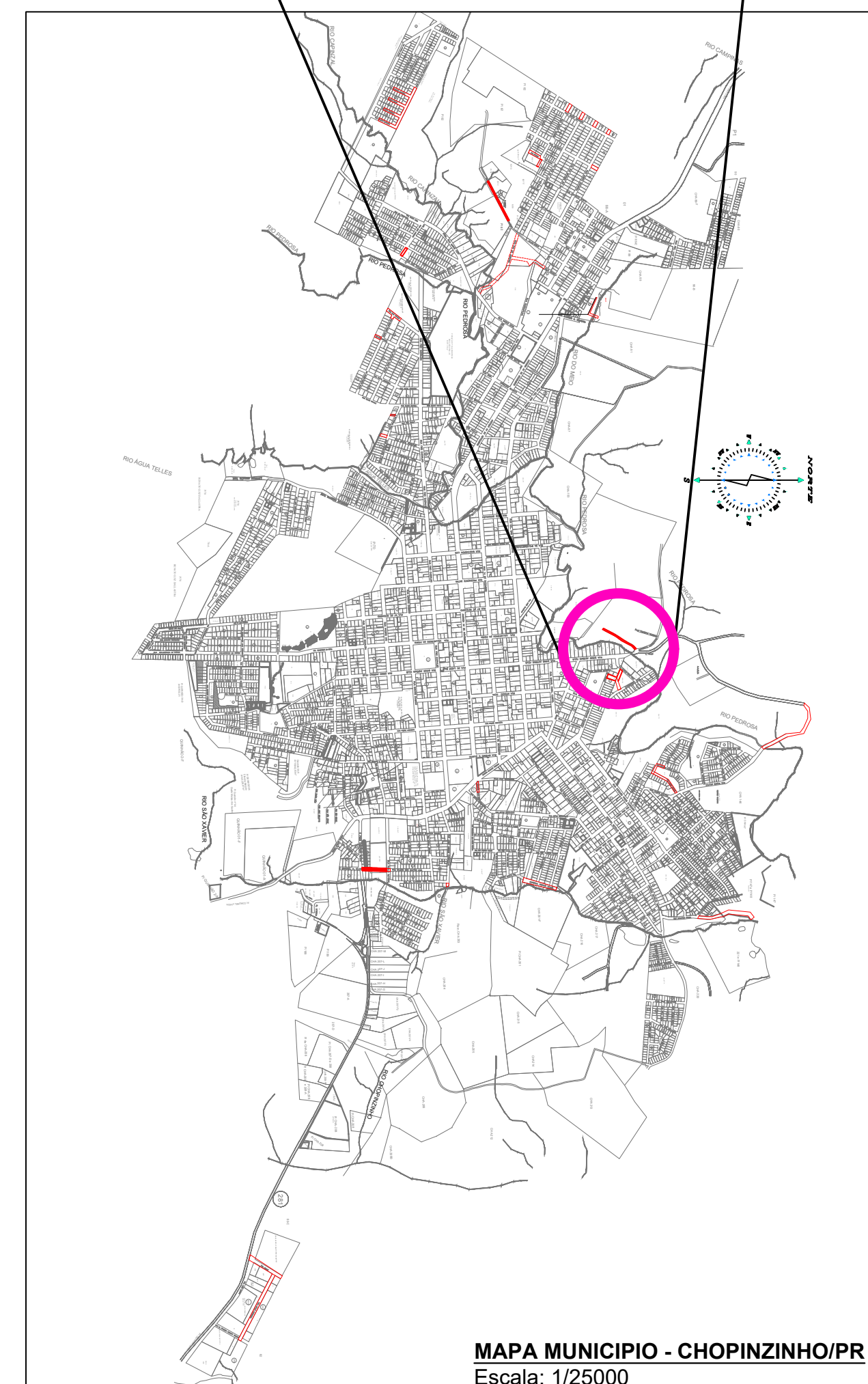
Endereço da Obra:

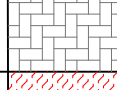
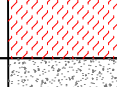
RUA RIO DE JANEIRO

Prancha: P12 16	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO - DETALHES - QUANTIDADES	Chefe Executivo Municipal: ÁLVARO D. C. SCOLARO PREFEITO MUNICIPAL
Data: Outubro/2025	Escala: Indicada	Autor do projeto: LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI CREA-PR 81.408D



1. Os serviços de pavimentação deverão ser executados conforme as Especificações de Serviços do DER/PR – ES-P 07/05, ES-P 08/05 e ES-P 09/05, obedecendo rigorosamente às camadas e materiais definidos em projeto.
2. Será executada sub-base em macadame seco e brita graduada com espessura de 25 cm, devidamente regularizada e compactada conforme ES-P 07/05 – DER/PR.
3. Sobre a sub-base será executada base em brita graduada com espessura de 15 cm, obedecendo à granulometria, umidade e compactação exigidas pelas normas do DER/PR.
4. Após a conclusão da base, será aplicada imprimação betuminosa com emulsão asfáltica EAL, na taxa de aplicação de $1,1 \text{ L/m}^2$ ($0,0011 \text{ m}^3/\text{m}^2$), conforme ES-P 08/05 – DER/PR.
5. Sobre a base imprimada será executada camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) – Faixa C, com espessura compactada de 6 cm, conforme ES-P 09/05 – DER/PR, apresentando as seguintes características:
6. Densidade aparente: $2,532 \text{ g/cm}^3$
7. Teor ótimo de ligante: $5,25 \%$
8. A compactação das camadas granulares deverá atingir 100 % da densidade seca máxima (Proctor Normal – DNER-ME 092/94), e a camada de CBUQ deverá atingir mínimo de 98 % da massa específica aparente de laboratório (Marshall).
9. Na Rua Wilson dos Santos Lima, será executado reforço de sub-base em rachão com espessura de 30 cm, devidamente travado e compactado, garantindo suporte adicional ao pavimento devido às condições geotécnicas locais.
10. O rachão deverá ser aplicado sobre terreno regularizado e compactado, recebendo camada de travamento com material granular fino antes da execução da sub-base de macadame.
11. A base deverá estar seca, limpa e regularizada antes da aplicação da imprimação, livre de pó e detritos, garantindo a aderência da emulsão.
12. A aplicação do CBUQ deverá ser feita dentro das temperaturas especificadas pelo DER/PR, assegurando espalhamento uniforme, compactação adequada e acabamento superficial regular.
13. O acabamento final do pavimento deverá garantir declividade transversal mínima de 2%, assegurando o escoamento adequado das águas pluviais para as sarjetas.
14. Nos trechos de final de obra o pavimento deverá ser finalizado com junta de corte perpendicular ao eixo da via, sobre meio-fio de contenção em concreto, evitando infiltrações sob o revestimento.
15. Quando o final da rua estiver previsto para futuro prolongamento, deverá ser executada rampa provisória em brita graduada compactada, garantindo drenagem e segurança até a continuidade da via.
16. Todos os materiais (brita, ligante betuminoso, rachão e emulsão) deverão possuir certificação de origem e atender às normas DER/PR e ABNT vigentes.
17. O controle tecnológico das camadas (densidade, espessura, granulometria e teor de ligante) deverá ser realizado conforme ET-D 03/12 – DER/PR, com ensaios realizados em campo e laboratório.



LEGENDAS		
	Pavimentação Existente	 Paver Novo
	Pavimentação Nova	 Paver Podotátil
	Calçada Existente	 Concreto Rampas



GOVERNO MUNICIPAL

GESTÃO 2025 - 2028

DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETO

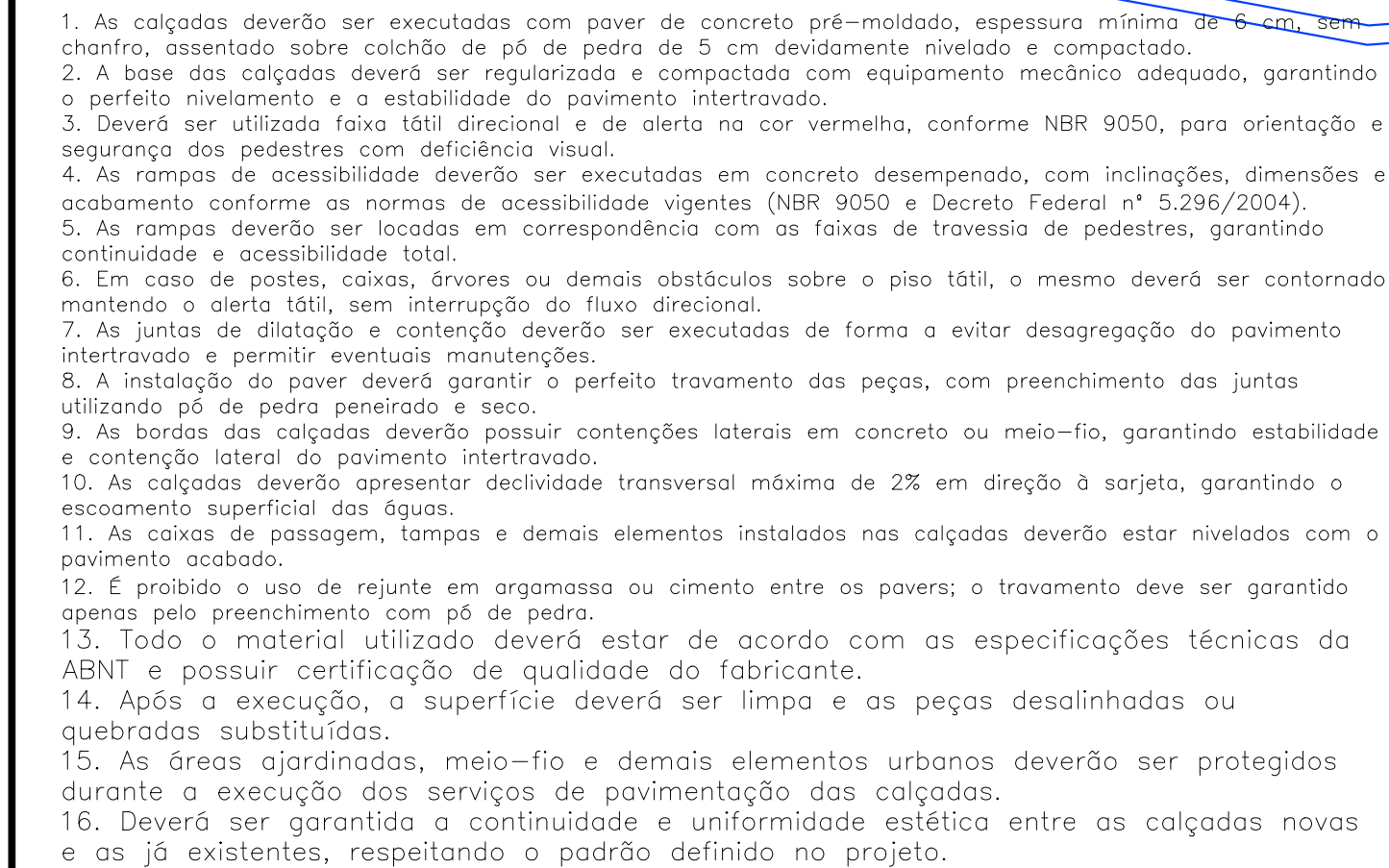
Empreendimento:

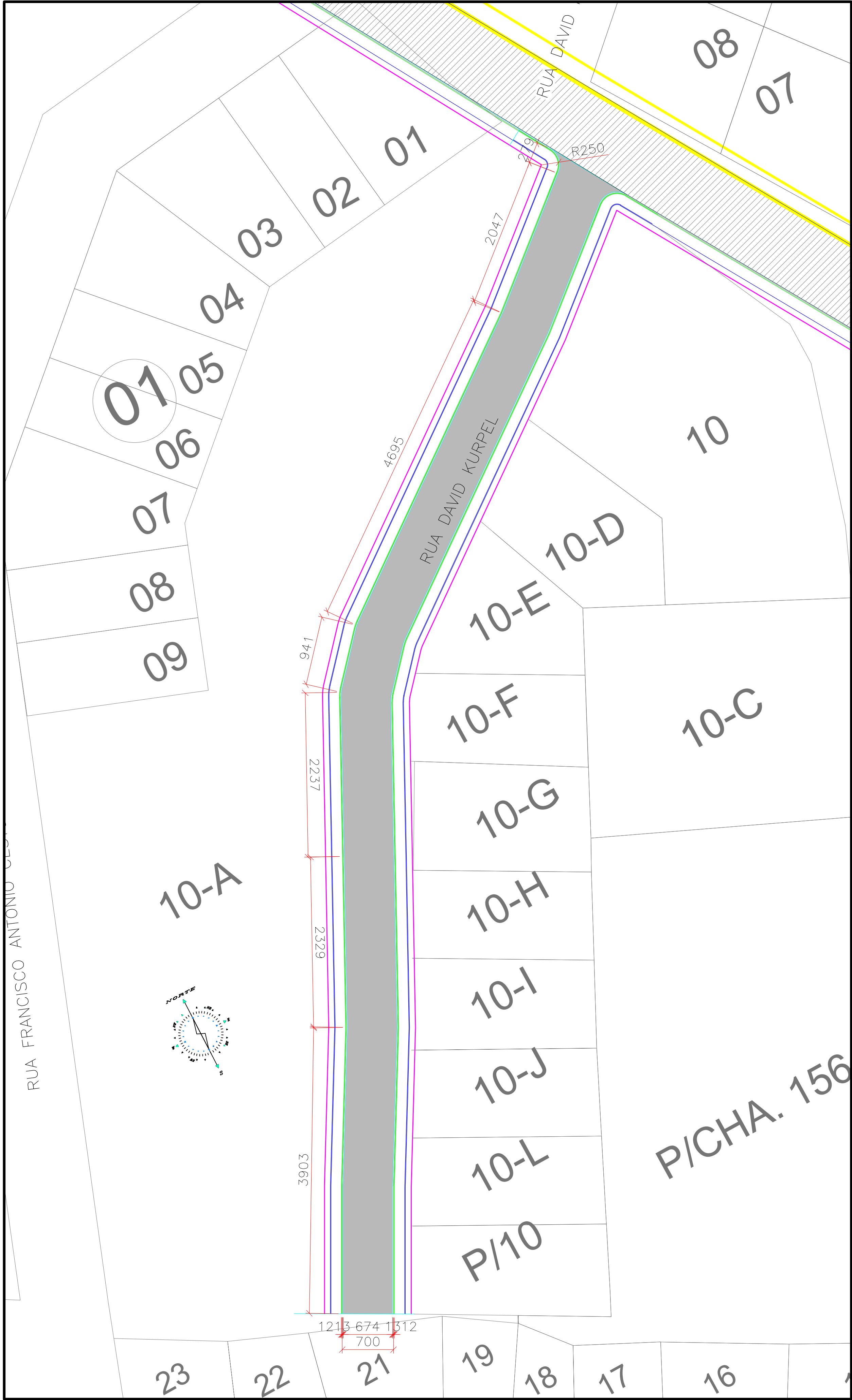
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Endereço do Obra:

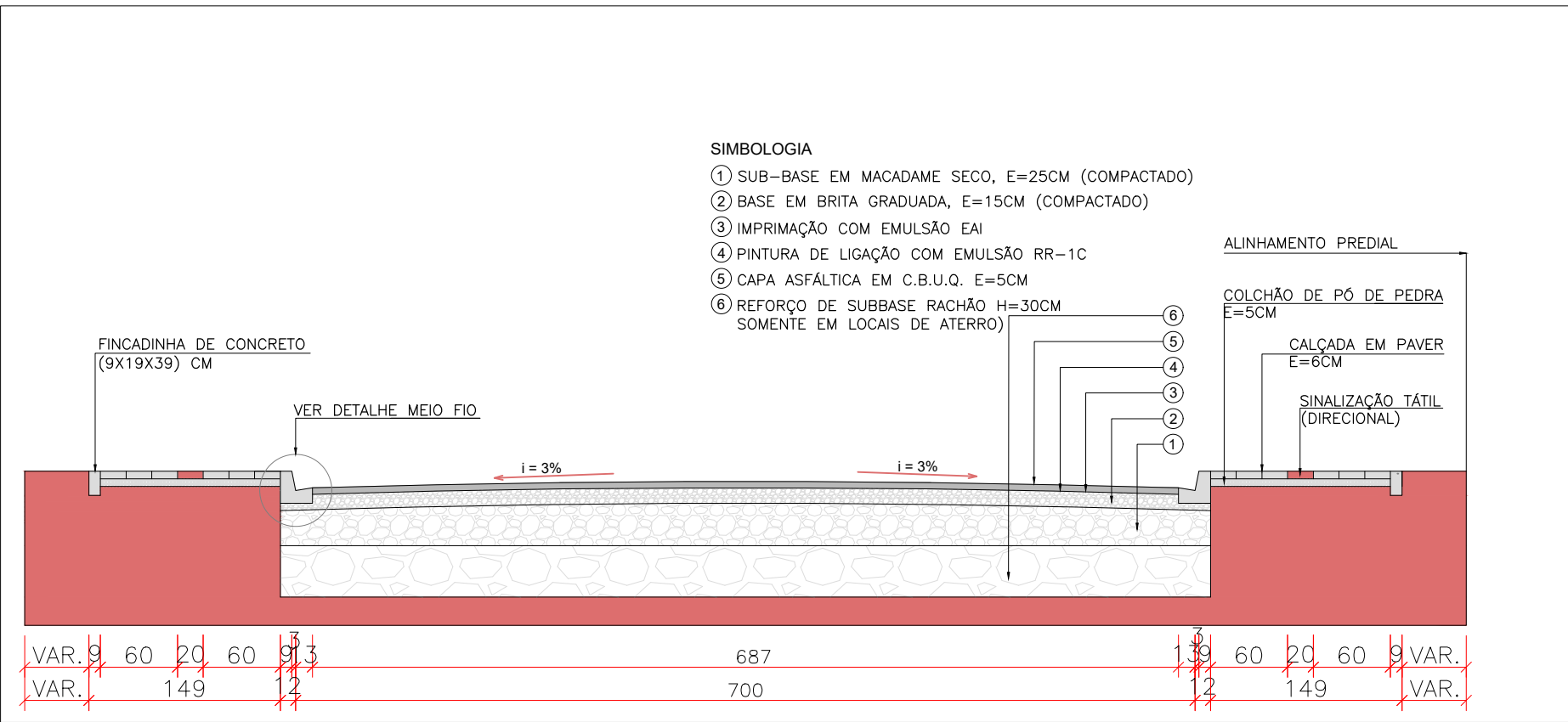
PROLONGAMENTO RUA DIOGO ANTÔNIO FEIJÓ

Prancha: P13 16	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO - DETALHES - QUANTIDADES	ÁLVARO D. C. SCOLARO PREFEITO MUNICIPAL Autor do projeto: LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI CREA-PR 81.408D
Data: Outubro/2025	Extensão: Área: 1.338,90 m² Escala: Indicada	Desenhista: Lily Any P.

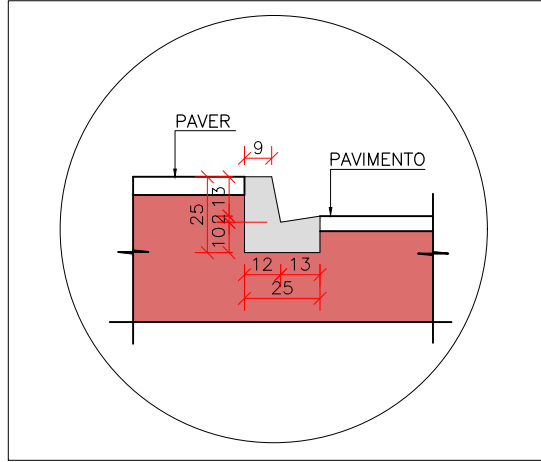




PLANTA BAIXA
Área de Pavimentação: 2.576,46 m²
Escala: 1/750



CORTE TRANSVERSAL A-A
Escala: 1/50

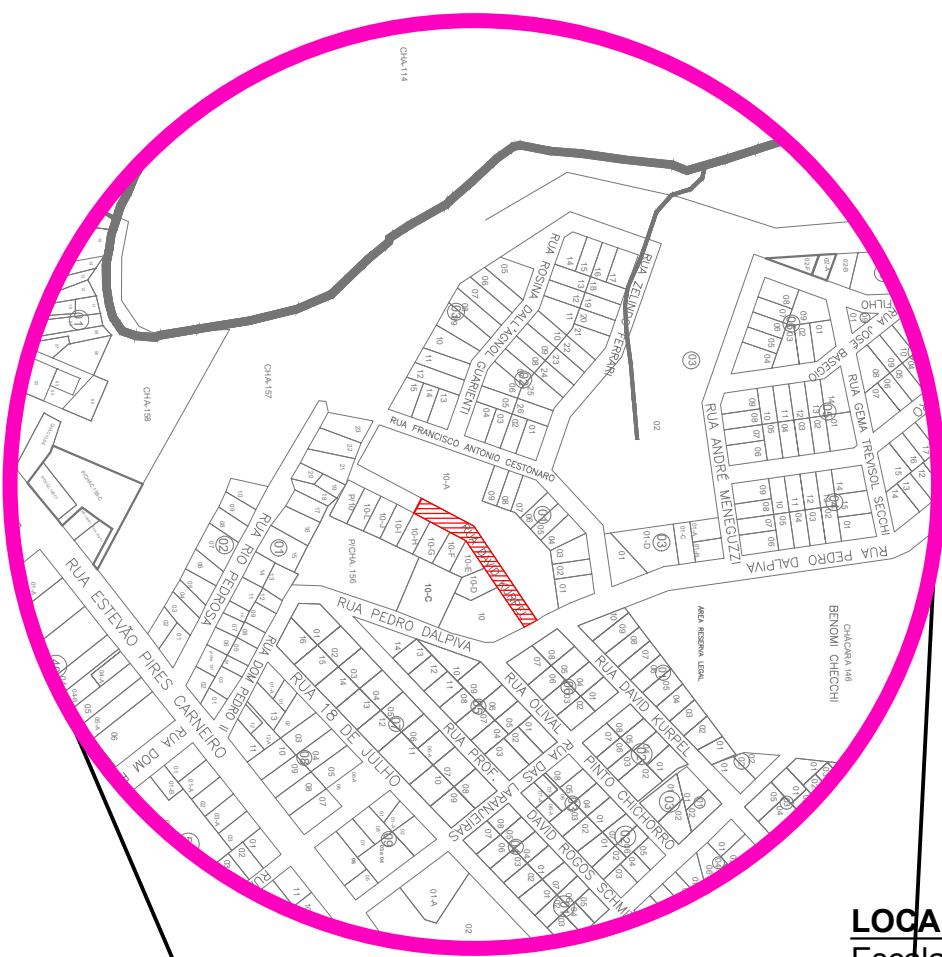


DETALHE MEIO FIO
TIPO 2 - PADRÃO DER
S/Escala

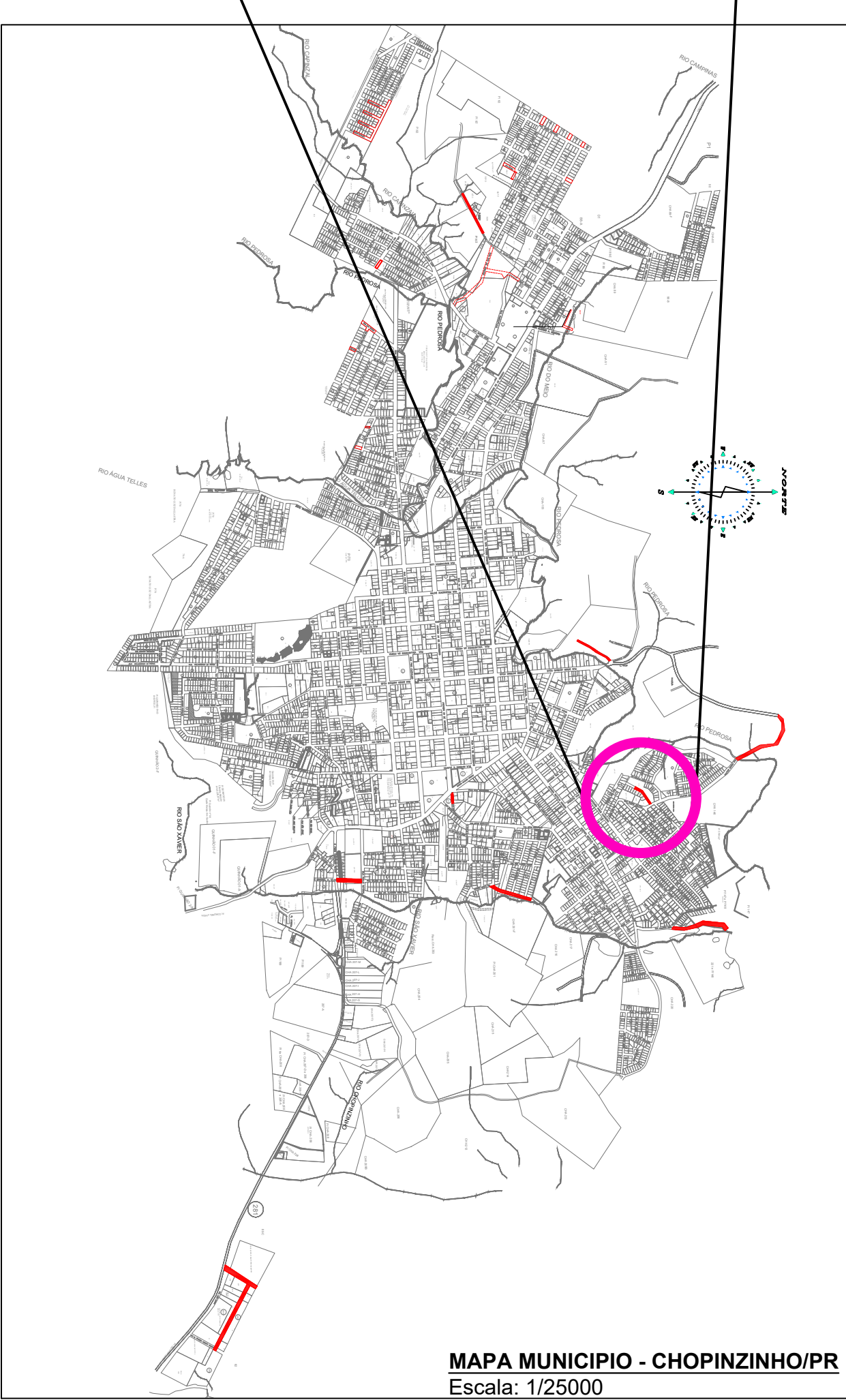
NOTAS DE PAVIMENTAÇÃO

- A pavimentação será executada conforme ES-P 07/05, ES-P 08/05 e ES-P 09/05 - DER/PR, respeitando as camadas, espessuras e materiais definidos em projeto.
- Será executada sub-base de 25 cm em macadame seco e brita graduada, devidamente regularizada e compactada conforme ES-P 07/05 - DER/PR.
- Sobre a sub-base será executada base de 15 cm em brita graduada, obedecendo à granulometria e ao controle de compactação especificados.
- Após a conclusão da base, será aplicada imprimação betuminosa com emulsão asfáltica EAI, na taxa de aplicação de 1,1 L/m² (0,0011 m³/m²), conforme ES-P 08/05 - DER/PR.
- Sobre a base imprimada será aplicada a camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - Faixa C, conforme ES-P 09/05 - DER/PR, com as seguintes características:
Densidade aparente: 2,532 g/cm³
Teor ótimo de ligante: 5,25 %
Espessura compactada conforme projeto executivo.
- A compactação das camadas granulares deverá atingir 100 % da densidade seca máxima (Proctor Normal - DNER-ME 092/94), e a camada de CBUQ deverá alcançar 98 % da massa específica aparente de laboratório (Marshall).
- A base deverá estar firme, seca, limpa e regularizada antes da aplicação da imprimação, livre de pó ou materiais soltos.
- A aplicação e compactação do CBUQ deverão ocorrer dentro das temperaturas especificadas pelo DER/PR, garantindo aderência e densificação adequadas.
- As juntas longitudinais e transversais deverão ser devidamente aquecidas e seladas, garantindo a estanqueidade e a continuidade do revestimento.
- O acabamento final do pavimento deverá apresentar declividade transversal mínima de 2%, assegurando o escoamento superficial das águas pluviais.
- Nos trechos de final de rua, o pavimento deverá ser finalizado com junta de corte perpendicular ao eixo da via, sobre meio-fio de contenção executado em concreto, evitando infiltração de água sob o revestimento.
- Quando o final da rua estiver previsto para futura prolongamento, deverá ser executada rampa provisória em brita graduada compactada, garantindo a drenagem e segurança no local até a continuidade da via.
- Todo o material utilizado deverá possuir certificação de origem e conformidade com as normas DER/PR e ABNT.
- O controle tecnológico das camadas (densidade, espessura, teor de ligante, granulometria e temperatura) deverá ser realizado conforme ET-D 03/12 - DER/PR.

QUANTITATIVOS				
RUA:	RUA DAVID KURPEL			
BAIRRO:	LOTEAMENTO COHAPAR IX			
ÁREA PAV:	1093,30	M2	15/16	
ÁREA T:	1648,11	M2	OBS: PAVIMENTAÇÃO E CALÇ	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	RUA ATTILIO FERRINI	TOTAL PROJETO
1	PAVER OU BLOKET (E=6CM) SEM CHANFRO	M2	395,540	395,540
2	PISO TÁTIL VERMELHO (CALÇADAS)	M2	65,240	65,240
3	PISO TÁTIL RAMPAS	M2	1,720	1,720
4	TOTAL PISO TÁTIL	M²	66,960	66,960
5	RAMPAS PARA PNE COM PISO TÁTIL	UN	2,000	2,000
6	FINCADINHA DE CONCRETO 9X19X39	M	331,850	331,850
7	MEIO FIO TIPO 02	M	337,000	337,000
8	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (BRANCO)	M2	15,610	15,610
9	FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (AMARELO)	M2	42,820	42,820
10	TOTAL FAIXA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	M2	58,430	58,430
10	PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA VERTICAL	UN	1,000	1,000
11	ÁREA TOTAL CALÇADAS (INCLUS. RAMPAS) EXCETO MEIO FIO	M2	467,700	467,700
12	COLCHÃO DE AREIA PARA CALÇADAS 5CM	M3	23,385	23,385
13	ÁREA PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ EXCETO SARGETA	M2	1093,300	1093,300
14	ÁREA TOTAL PAVIMENTAÇÃO (INCLUS. MEIO FIO)	M2	1180,410	1180,410
15	TERRAPLANAGEM ESCAVAÇÃO VIA BASE E SUB-BASE (H=40CM)	M3	472,164	472,164
16	ATERRO CALÇADAS (H= 15CM)	M3	70,155	70,155
17	SUB-BASE MACADAME SECO COM BRITA GRADUADA H=25CM	M3	295,103	295,103
18	BASE BRITA GRADUADA H=15CM	M3	177,062	177,062
19	ÁREA DE IMPRIMAÇÃO E PINTURA DE LIGAÇÃO	M2	1093,300	1093,300
20	IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO EAI (TAXA DE 0,0011)	TON	1,203	1,203
21	PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1C (TAXA DE 0,0005)	TON	0,547	0,547
22	CBUQ FAIXA C (ESPESURA=5CM) DENSIDADE DE 2,532	TON	138,412	138,412
23	FORNECIMENTO DE CAP CBUQ (TC=5,25%)	TON	7,267	7,267
DRENAGEM E TERRAPLANAGEM				
23	ATERRO COM MATERIAL DE PRIMEIRA CATEGORIA	M3	365,000	365,000
24	BL SIMPLES EM ALVENARIA H=1,50M	UN	4,000	4,000
25	ESCAVAÇÃO BUEIRO 1ª CATEGORIA H=1,50M	M3	43,120	43,120
26	REATERRO E APILOAMENTO MECANICO	M3	27,440	27,440



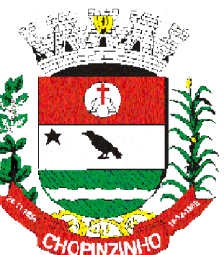
LOCALIZAÇÃO
Escala: 1/5000



MAPA MUNICIPIO - CHOPINZINHO/PR
Escala: 1/25000

LEGENDAS

	Pavimentação Existente		Paver Novo
	Pavimentação Nova		Paver Podotátil
	Calçada Existente		Concreto Rampas



GOVERNO MUNICIPAL
GESTÃO 2025 - 2028
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

Empreendimento:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Endereço da Obra:
RUA DAVID KUFFEL

Francha:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO - PLANTA BAIXA - LOCALIZAÇÃO - DETALHES - QUANTIDADES	Chefe Executivo Municipal:
P15 16	Extensão: 1.095,49 m²	ÁLVARO D. C. SCOLARO PREFEITO MUNICIPAL
Data: Outubro/2025	Escala: Indicada	Lucas Kiyoshi Yamazaki CREA-PR 81.408D

Assinado por 2 pessoas: ALVARO D. C. SCOLARO e LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI
Para verificar as assinaturas acesse https://info.sigat.com.br/dados-assinaturas ou baixe o aplicativo SIGAT para Android ou iOS.



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: D634-CC8C-A2E4-E365

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALVARO DENIS CENI SCOLARO (CPF 009.XXX.XXX-40) em 30/10/2025 13:52:14 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)



LUCAS KIYOSHI YAMAZAKI (CPF 034.XXX.XXX-09) em 30/10/2025 13:53:57 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://chopinzinho.1doc.com.br/verificacao/D634-CC8C-A2E4-E365>