

## Proc. Administrativo 397/2022

---

**De:** Marcio P. - SMOMUR

**Para:** SMA - Secretaria Municipal de Administração

**Data:** 09/11/2022 às 14:44:52

**Setores envolvidos:**

SMA, SMOMUR

### Pavimentação Urbana 2022/02

---

**Descrição do Objeto\*:**

Pavimentação Urbana 2022/02

**Modalidade de Licitação\*:**

Concorrência

**Justificativa da contratação\*:**

O município está executando outras obras e não tem pessoal habilitado suficiente para executar essa obra

**Prazo de Pagamento\*:**

Apos emissão de BM

**Prazo para Entrega\*:**

Conforme Projeto

**Necessita Amostra?\***

Não

---

Pavimentação Urbana 2022/2, com áreas de 6.889,05m<sup>2</sup> de pavimentação com blocos de concreto, 1.777,00m de assentamento de meio fio de concreto pré-moldado e 838,80m<sup>2</sup> de recapeamento asfáltico, com recurso de Emenda parlamentar especial e livre do município.

Valor Total R\$ 999.485,72

Valor de Repasse: R\$ 349.999,55 - Emenda Parlamentar Especial 202220980009

Valor de Contrapartida: R\$ 649.486,17 - 1 - Recurso Livre - Administração Direta Mun

Dotação [Memorando 3.802/2022 - Abertura de Credito Especial](#)

**Marcio Vieira Poersch**

**Arquiteto e Urbanista**

**Anexos:**

BDI.pdf

CRONOGRAMA\_FISICO\_FINANCEIRO.pdf

ENCARGOS\_SOCIAIS.pdf

MEMORIAL.pdf

ORCAMENTO.pdf

PRANCHA\_01.pdf

PRANCHA\_02.pdf

PRANCHA\_03.pdf

RRT.pdf

Termo\_de\_Referencia\_ok.pdf



## PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA E  
RURAL

### BDI - PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/2

			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	2,97%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	7,78%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,24%	i	2,00%	
Tributos - ISS	T	5,00%	DU	30	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:					
22,79%			21,43%	27,17%	33,62%

Marcio Vieira Poersch  
Arq. E Urb. CAU/RS A80622-6

Herval, 01 de Novembro de 2022



## CRONOGRAMA - PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/2

Herval, 01 de Novembro de 2022

Marcio Vieira Poersch  
Arq. e Urb. CAU/RS A80622-6



## PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA E RURAL

### Composição dos Encargos Sociais - PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/2

Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	0,00%
A3	SENAI	0,00%
A4	INCRA	0,00%
A5	SEBRAE	0,00%
A6	Salário educação	0,00%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	<b>SOMA GRUPO A</b>	<b>31,00%</b>
B1	Férias gozadas	6,57%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	<b>SOMA GRUPO B</b>	<b>17,75%</b>
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,15%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	<b>SOMA GRUPO C</b>	<b>10,92%</b>
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,50%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	<b>SOMA GRUPO D</b>	<b>5,73%</b>
	<b>SOMA (A+B+C+D)</b>	<b>65,40%</b>

Herval, 01 de Novembro de 2022

---

Marcio Vieira Poersch  
Arq. E Urb. CAU/RS A80622-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

## MEMORIAL DESCRITIVO

Projeto: Arquiteto e Urbanista Marcio Vieira Poersch – CAU/RS A80622-6

Proprietário da Obra: PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

Obra: Pavimentação Urbana 2022/2

Endereço: **Rua Rafael Pinto Bandeira** (entre as ruas 13 de Maio e Dr. Ferreira); **Rua Marechal Floriano** (entre as ruas 13 de Maio e Dr. Ferreira); **Rua Carlos Barbosa** (entre as ruas 13 de Maio e Dr. Ferreira); **Rua 13 de Maio** (entre a rua Pe. Francisco Hillmann e Avenida Osvaldo Aranha); **Rua José Maria D'Ávila** (entre as ruas 13 de Maio e Jacinto Schiavon Lourençon); **Rua Alba Abreu Ferreira** (entre as ruas Guerreiro Vitória e José Maria D'Ávila); **Rua Julio Nazaseno da Costa Nunes** (entre as ruas Dr. Xamuset e 13 de Maio); **Rua André Alexandre Zachia** (entre a rua Julio Nazaseno da Costa Nunes e Avenida Manoel da Costa Medeiros); **Rua Manoel Luiz Avila** (entre as ruas Dr. Xamuset e 13 de Maio); com área total de 6.889,05m<sup>2</sup> de pavimentação com bloco de concreto intertravado.

**Rua Deputado Osmar Grafulha** (entre as ruas 13 de Maio e Dr. Homero de Macedo); com área total de 838,80m<sup>2</sup> de recapeamento asfáltico.

### OBSERVAÇÕES GERAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços citados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais e serviços, e constituirão parte integrante dos contratos. Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com os projetos.

### PRAZO PARA EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra é de 7 meses a contar da Ordem de Início de Obra.

### OBJETOS DA CONTRATAÇÃO

Serviços a executar:

- Anotação e ou Registro e pagamento das ART's e ou RRT's necessárias;
- Recapeamento Asfáltico;

### EXECUÇÃO E CONTROLE

Responsabilidades:

Fica reservado a Prefeitura Municipal de Herval, o direito e autoridade, para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos neste definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou outros elementos fornecidos.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer



## PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

procedimento ou norma neste memorial, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetos básicos de funcionamento e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato dos projetos, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes citadas ou não neste memorial. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne os serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes, no Município, Estado e na União.

É da máxima importância, que o Engenheiro residente promova um trabalho de equipe com os diferentes profissionais e fornecedores especializados, envolvidos nos serviços, durante todas as fases de organização e construção. A coordenação deverá ser precisa, enfatizando-se a importância do planejamento e da previsão.

As cotas e dimensões sempre deverão ser conferidas “In Loco”, antes da execução de qualquer serviço.

As especificações, os desenhos dos projetos e o memorial descritivo destinam-se a descrição e a execução dos serviços complementares acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse em todos os demais.

O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilização que forem necessárias, para o término dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO.

### Acompanhamento:

Os serviços serão fiscalizados por pessoal credenciado e designado pela Prefeitura Municipal de Herval, através da Secretária de Obras e, o qual será doravante, aqui designado FISCAL.

Os serviços serão conduzidos por pessoal pertencente à CONTRATADA, competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado, em número compatível com o ritmo dos serviços, para que o cronograma físico e financeiro seja cumprido à risca.

A supervisão dos trabalhos, tanto pela FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá ser sempre a cargo de um profissional, devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU, com visto no Rio Grande do Sul, que no caso da CONTRATADA deverá ser o responsável técnico.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo aqueles que se caracterizem,



## PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

notadamente, como de emergência e necessários ao andamento ou segurança dos serviços.

### **MOVIMENTO DE TERRA**

Será aproveitado ao máximo o gleide do leito original da via, composto por material argiloso, de excelente característica portante, no qual será rebaixado e nivelado se for o caso mecanicamente, recompondo as laterais do gleide. Este serviço será executado com maquinário da Municipalidade com acompanhamento da CONTRATADA e do FISCAL DA OBRA.

### **COLOCAÇÃO DE MEIO FIO**

O meio – fio, também denominados guias, serão em concreto simples pré-moldadas com dimensões: 100cm de comprimento, 30cm de altura, 15cm de espessura na base e 12 cm de espessura o topo, com resistência mínima à compressão final (28) dias de 35 Mpa.

O processo de fabricação deverá atender ao disposto pelas normas ABNT para tal material.

#### Execução:

Os meio fios deverão ser assentados devidamente alinhados, nivelados e compactados de forma que fique um “espelho” de 15cm acima do nível do pavimento.

Os meios fios deverão ser assentados sobre uma camada de areia média, para facilitar o nivelamento dos mesmos.

Os meio fios deverão atender as normas técnicas da ABNT, sendo que nas esquinas deverão ser usadas peças curvas com raios compatíveis e ou peças menores possibilitando a curvatura da mesma.

Para assentamento dos meio fios, deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do subleito preparado, de acordo com o projeto, conforme dimensões do mesmo.

Os desvios de alinhamento não poderão ser superior a 20mm, em relação ao alinhamento e perfil projetados.

As guias (meio-fio) serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia, utilizando cimento portland comum e areia média isenta de impurezas, com traço 1:4 respectivamente, obedecendo a uma junta de no máximo 1 cm entre as peças.

As guias depois de assentadas, niveladas, alinhadas e rejuntadas com argamassa, serão reaterradas e escoradas nas costas com matéria de boa qualidade, de preferência areia ou saibro, colocados também nas costas, na posição das juntas.

Deverá ser instalado meio fio enterrado para o travamento do pavimento nas extremidades e nos entroncamentos das vias a serem pavimentadas.

### **PAVIMENTAÇÃO**

#### Blocos de concreto:

Os blocos serão de concreto, pré-moldados intertravados, modelo “Unistein”, de cor natural com resistência mínima à compressão final (28) dias



## PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

igual ou superior a 35 Mpa ou 350 kgf/cm<sup>2</sup>, 16 faces, com as seguintes dimensões: largura do bloco 11 cm, comprimento do bloco 22 cm e espessura no mínimo de 8 cm.

Deverão ser produzidos por processo que assegurem peças de concreto, homogêneas e compactas, de modo que atendam ao conjunto de exigências das normas NBR – 9780, NBR – 9781.

As peças de concreto não devem apresentar fraturas, trincas ou defeitos que possam prejudicar seu assentamento e a sua resistência. Devem ser transportadas, manipuladas e empilhadas com as devidas precauções, para não terem suas características prejudicadas.

É de responsabilidade da CONTRATADA a aquisição dos blocos e apresentação dos resultados dos ensaios de compressão e laudos técnicos, solicitados ao fabricante dos mesmos, por cada carga (caminhão) descarregada no canteiro de obras e arcará com despesas necessárias para realização do ensaio.

A CONTRATADA deverá apresentar documento de garantia dos materiais empregados, que a critério da fiscalização poderão ser os mesmo fornecidos pelo fabricante.

### Execução:

Os blocos serão assentados sobre a base de areia, de forma que fiquem perfeitamente intertravados, a areia a ser empregada deverá satisfazer as condições de granulometria média, limpa e desprovida de resíduos vegetais e obedecer às necessidades de compactação do leito com placa vibratória.

A areia será distribuída regularmente em toda a superfície do subleito, em espessura média de 5 cm, de tal maneira que sua altura no eixo da pista não seja superior a 15 cm já compactado.

Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos, até chegar ao nível desejado.

Quando do encontro dos blocos nos meio fio serão assentados 15 cm abaixo da linha de topo dos mesmos, possibilitando que por ai escoem as águas pluviais, obedecendo ao abaulamento previsto no perfil transversal do projeto.

O posicionamento e o alinhamento dos blocos ao longo da via deverá ser feito com linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estaca, varetas ou blocos.

As linhas transversais e longitudinais deverão ser esquadrejadas.

O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com bloco cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário).

Se chover logo após a colocação dos blocos é necessário verificar o estado da camada de areia.

Para preencher espaços vazios menores que ¼ do bloco deverá ser utilizado uma argamassa bem seca (1:4).

Após o assentamento, os blocos deverão ser compactados.

A compactação deverá ser feita com o uso de placas vibratórias.

Caso haja quebra dos blocos na primeira etapa de compactação deverá ser retirado e substituído antes das fases de rejunte e compactação final.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL**

O rejuntamento dos blocos deverá ser feito com pó de pedra ou areia média com grãos menores de 2,5mm. Na hora da colocação, o pó de pedra deverá estar seco, sem cimento ou cal ou qualquer impureza.

O pó de pedra ou areia média deverá ser colocado em camadas finas de modo que não cubra os blocos e prejudique o espalhamento dos mesmos.

O espalhamento será de uma camada de 1cm sobre o revestimento e forçando-se a mesma a preencher os espaços vazios entre as juntas através de vassoura até que as juntas sejam totalmente preenchidas.

### **RECAPEAMENTO ASFALTICO**

Pavimentação de 2.278,80m<sup>2</sup> nas ruas Deputado Osmar Grafulha e Borges de Medeiros com capeamento asfáltico sobre pedra, reperfilagem asfáltica.

Capeamento asfáltico sobre pedra irregular, de 2.278,80m<sup>2</sup>, com reperfilamento prévio de 3cm de espessura, pintura de ligação e acabamento em CBUQ, com no mínimo 3cm de espessura. No máximo 24 horas antes de iniciados os trabalhos deverá ser feita a varredura e limpeza do trecho a ser pavimentado.

Sobre o pavimento em granito existente – base – adequadamente varrido e desmatificada, deverá ser aplicada a pintura de ligação – reperfilamento, impermeabilizando as juntas entre as peças do pavimento existente, constituindo-se na ponte de aderência ao concreto asfáltico de capa de reperfilamento.

Sobre esta impermeabilização adesiva, transcorrido o tempo ideal de cura, deverá ser executado uma reperfilagem mecanizada, com vibroacabadora, com delgada camada de concreto asfáltico, nivelando a superfície: corrigindo imperfeições planimétricas, mantendo a forma topográfica côncava existente, com caimento de 3% uniforme, do eixo ao bordo lateral.

Havendo necessidade de interrupção das atividades após a conclusão da reperfilagem por período superior a 8 horas, a retomada para a aplicação de capa de rolamento deverá ser precedida de nova pintura de ligamento, conforme descrição acima.

A seguir, deverá ser aplicada uma pintura de ligação e posterior utilizando-se vibroacabadora a capa de rolamento em CBUQ, que após rolagem de adensamento, compactação e o perfeito acabamento superficial, deverá apresentar uma espessura uniforme mínima de 3cm de pista de rolamento ao longo de toda a seção transversal.

A camada será adensada e compacta utilizando-se rolo metálico de chapa lisa e rola pneumático.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os materiais deverão ser fornecidos pela empresa, ficando a cargo da municipalidade o fornecimento de maquinário para os serviços de terraplanagem.

### **LIMPEZA FINAL**

Após a conclusão dos serviços de cada rua, a CONTRATADA deverá realizar uma limpeza rigorosa, além de retirada de todos os entulhos, sobra de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL**

materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto, final da execução.

Herval/RS, 01 de Novembro de 2022

---

Marcio Vieira Poersch  
Arq. e Urb. - CAU/RS A80622-6



PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA E RURAL

ORÇAMENTO - PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/2

ITEM	CODIGO SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE ( A )	PREÇO UNITÁRIO		TOTAL (A*C)	QUADRAS
					S/BDI ( B )	C/BDI ( C )		
RECURSO: EMENDA Nº 202220980009								
1	RUA RAFAEL PINTO BANDEIRA							1
1.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	156,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 9.731,28	
1.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	546,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 51.263,94	
1.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	1.521,00	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 4.030,65	
1.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	6.084,00	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 6.570,72	
					R\$ 71.596,59			
2	RUA MARECHAL FLORIANO							1
2.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	158,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 9.856,04	
2.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	553,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 51.921,17	
2.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	1.540,50	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 4.082,33	
2.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	6.162,00	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 6.654,96	
TOTAL DO ITEM					R\$ 72.514,50			
3	RUA CARLOS BARBOSA							1
3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	10,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 623,80	
3.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	628,80	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 59.038,03	
3.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	1.523,70	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 4.037,81	
3.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	6.094,80	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 6.582,38	
TOTAL DO ITEM					R\$ 70.282,02			
4	RUA 13 DE MAIO							1
4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	10,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 623,80	
4.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	488,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 45.818,32	
4.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	1.184,70	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 3.139,46	
4.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	4.738,80	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 5.117,90	
TOTAL DO ITEM					R\$ 54.699,48			
5	RUA MARECHAL DEODORO							1
5.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	174,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 10.854,12	
5.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	609,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 57.179,01	
5.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	1.696,50	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 4.495,73	
5.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	6.786,00	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 7.328,88	
TOTAL DO ITEM					R\$ 79.857,74			
6	RUA JOSÉ MARIA D'ÁVILA							
6.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	16,82	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 1.049,23	
TOTAL DO ITEM					R\$ 1.049,23			
TOTAL DA EMENDA Nº 202220980009					R\$ 349.999,55			
RECURSO: LIVRE								
7	RUA JOSÉ MARIA D'ÁVILA							2
7.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	284,18	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 17.727,15	
7.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	1.078,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 101.213,42	
7.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	2.993,70	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 7.933,31	
7.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	11.974,80	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 12.932,78	
TOTAL DO ITEM					R\$ 139.806,66			
8	RUA ALBA ABREU FERREIRA							1
8.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	217,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 13.536,46	
8.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	864,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 81.120,96	
8.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	2.366,70	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 6.271,76	
8.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	9.466,80	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 10.224,14	
TOTAL DO ITEM					R\$ 111.153,32			
9	RUA JULIO NAZASENO DA COSTA NUNES							2
9.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	279,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 17.404,02	
9.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	994,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 93.326,66	

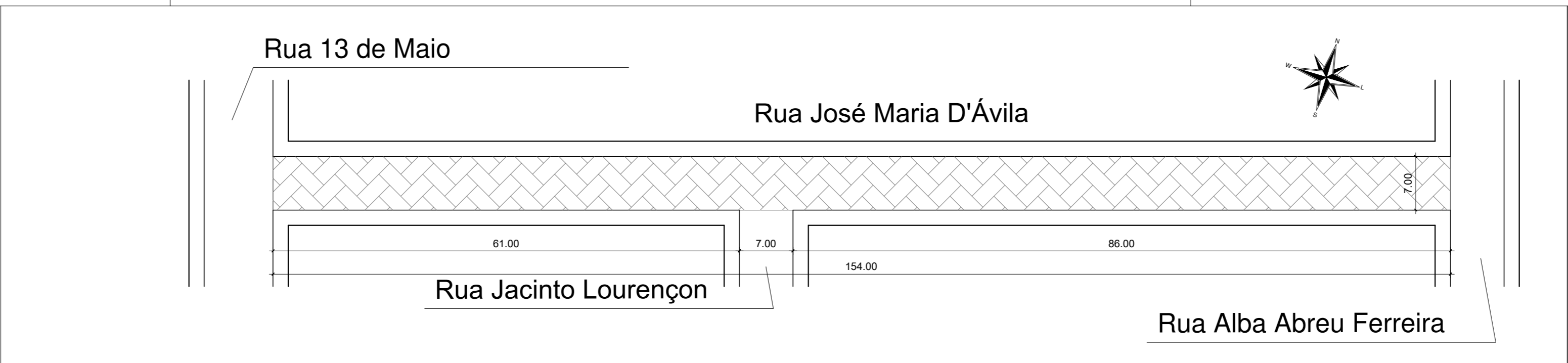
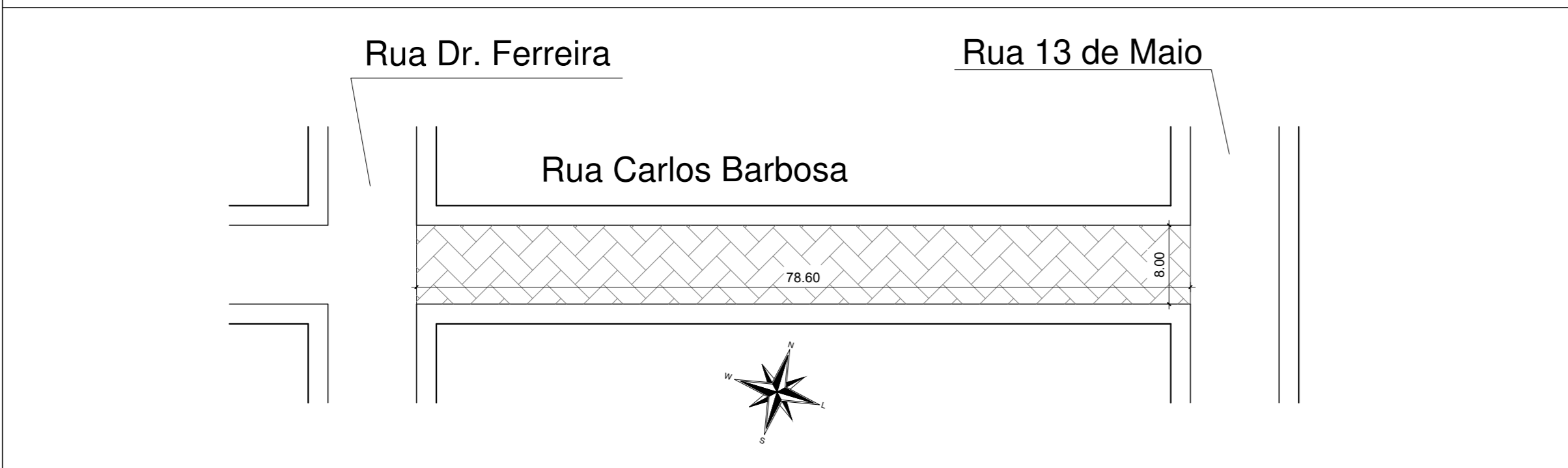
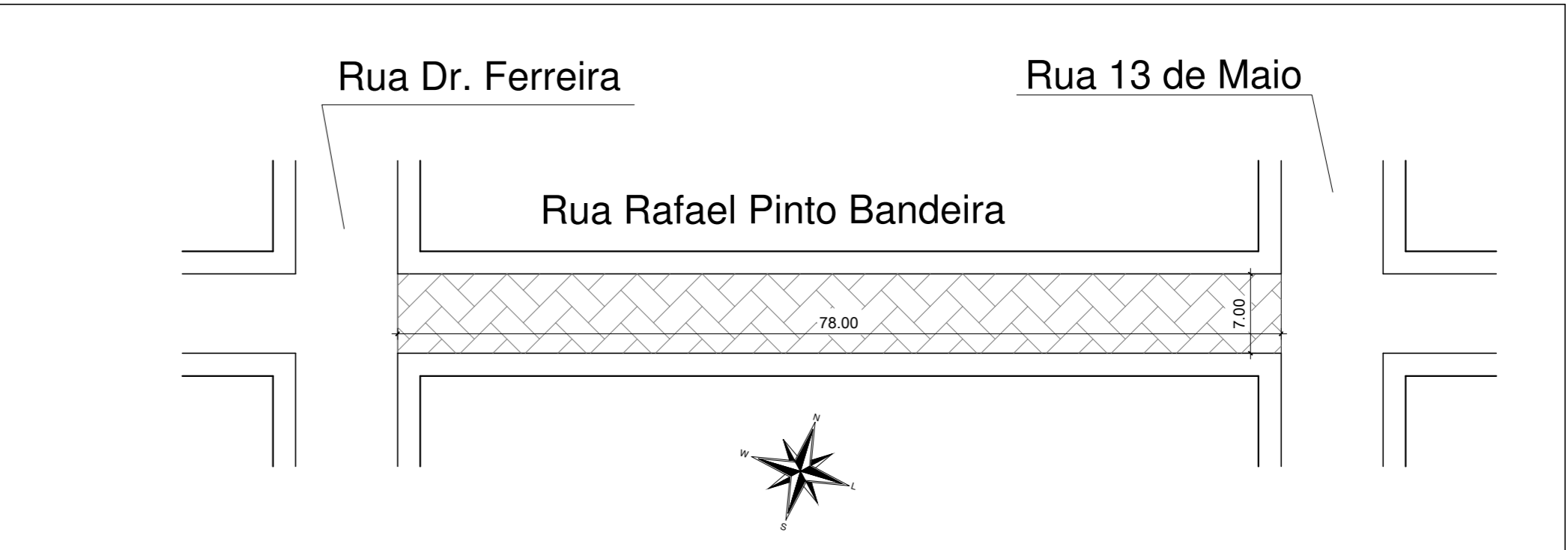
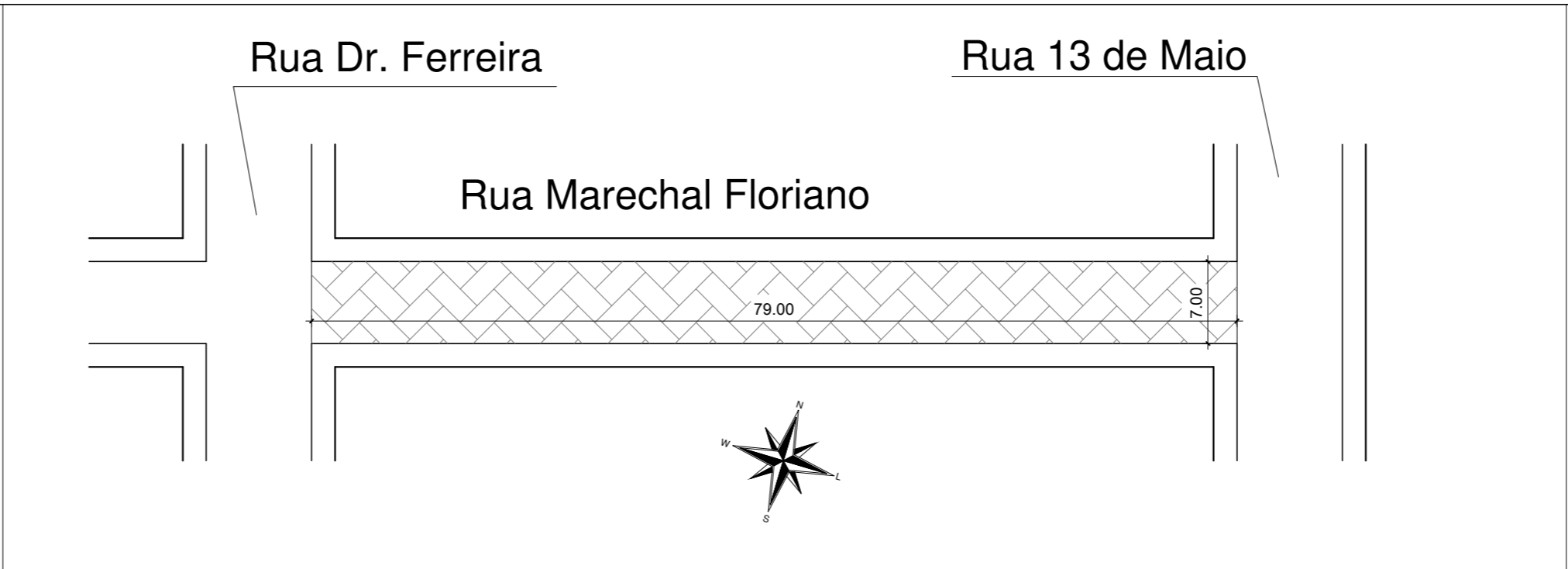
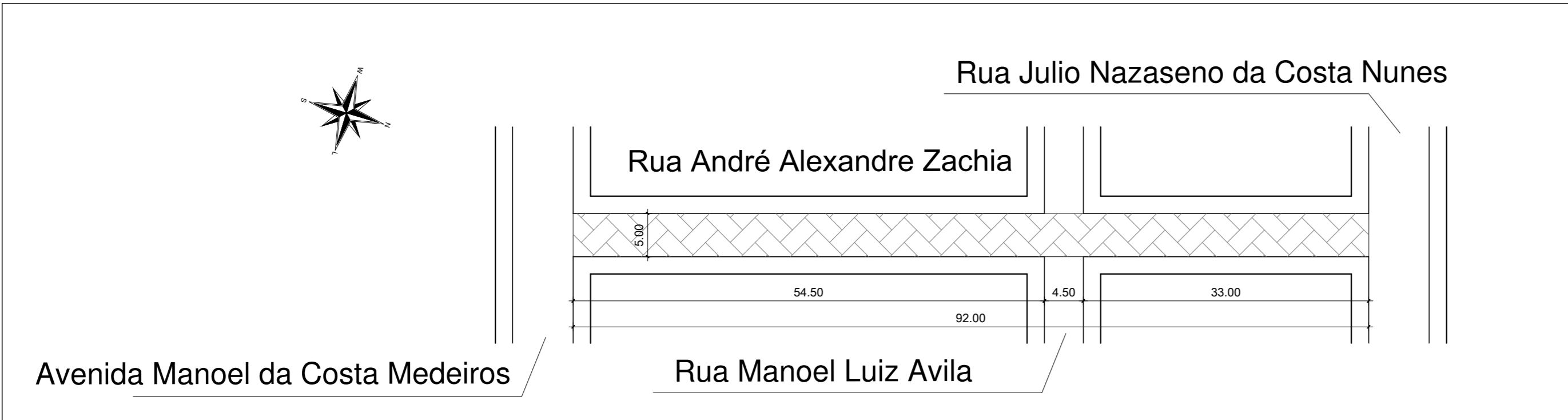
9.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	2.762,10	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 7.319,57
9.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	11.048,40	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 11.932,27
TOTAL DO ITEM					R\$ 129.982,52		
10	RUA ANDRÉ ALEXANDRE ZACHIA						2
10.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	175,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 10.916,50
10.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	460,00	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 43.189,40
10.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	1.340,40	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 3.552,06
10.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	5.361,60	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 5.790,53
TOTAL DO ITEM					R\$ 63.448,49		
11	RUA MANOEL LUIZ AVILA						2
11.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO MEIO FIO	M	297,00	R\$ 50,80	R\$ 62,38	R\$ 18.526,86
11.2	92405	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11CM, ESPESSURA 8CM	M2	668,25	R\$ 76,46	R\$ 93,89	R\$ 62.741,99
11.3	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, DM ATÉ 30 KM	M3XKM	2.004,60	R\$ 2,16	R\$ 2,65	R\$ 5.312,19
11.4	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M³, VIA PAVIMENTADA, ADICIONAL DE 30KM	M3XKM	8.018,40	R\$ 0,88	R\$ 1,08	R\$ 8.659,87
TOTAL DO ITEM					R\$ 95.240,91		
12	RUA DEPUTADO OSMAR GRAFULHA						1
12.1	99814	LIMPEZA E VARRIÇÃO DE SUPERFÍCIE	M2	838,80	R\$ 1,65	R\$ 2,03	R\$ 1.702,76
12.2	96402	PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1-C REPERFILAMENTO	M2	838,80	R\$ 2,80	R\$ 3,44	R\$ 2.885,47
12.3	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA BINDER ESP. 3CM	M3	25,16	R\$ 1.538,81	R\$ 1.889,50	R\$ 47.539,82
12.4	96402	PINTURA DE LIGAÇÃO RR-1-C CAPA ASFALTICA	M2	838,80	R\$ 2,80	R\$ 3,44	R\$ 2.885,47
12.5	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO ESP. 3CM	M3	25,16	R\$ 1.775,13	R\$ 2.179,68	R\$ 54.840,75
TOTAL DO ITEM					R\$ 109.854,28		
TOTAL LIVRE					R\$ 649.486,17		

TOTAL	R\$ 999.485,72
Total em m²	7.727,85

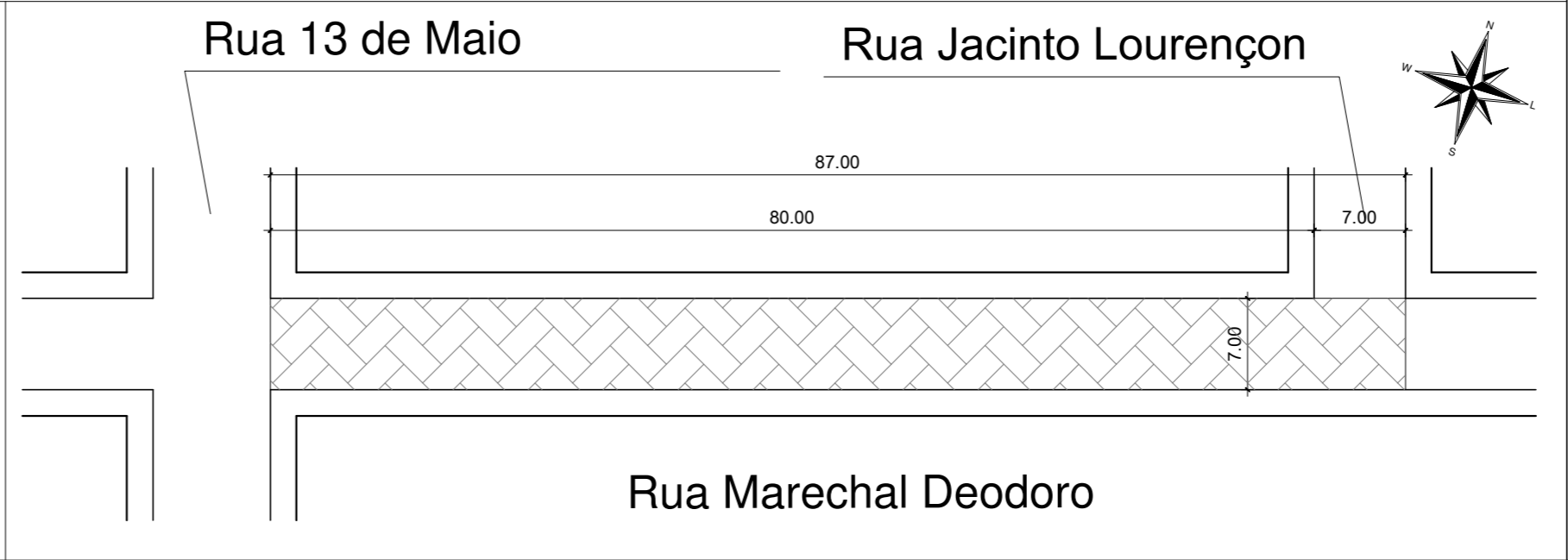
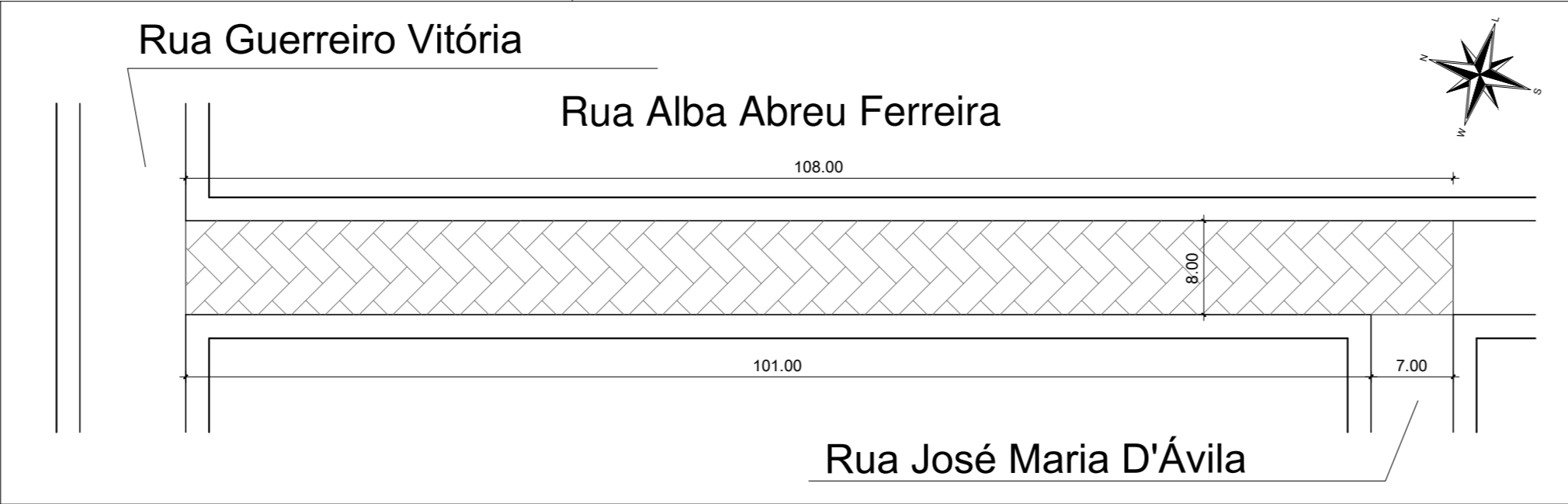
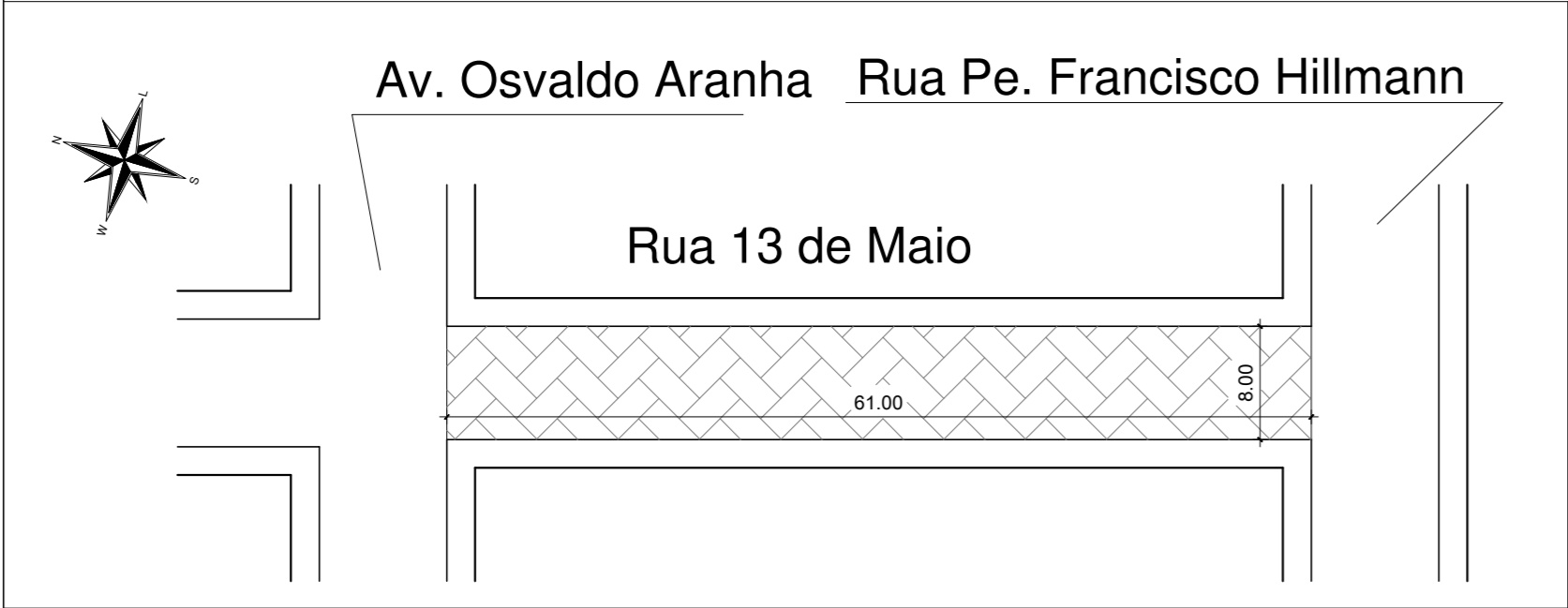
Marcio Vieira Poersch  
Arquiteto e Urbanista CAU/RS A80622-6

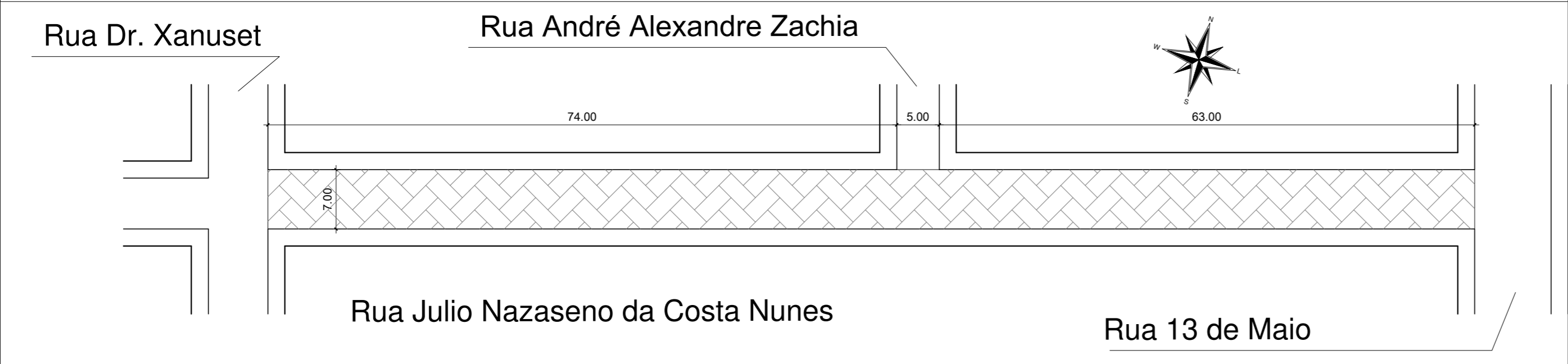
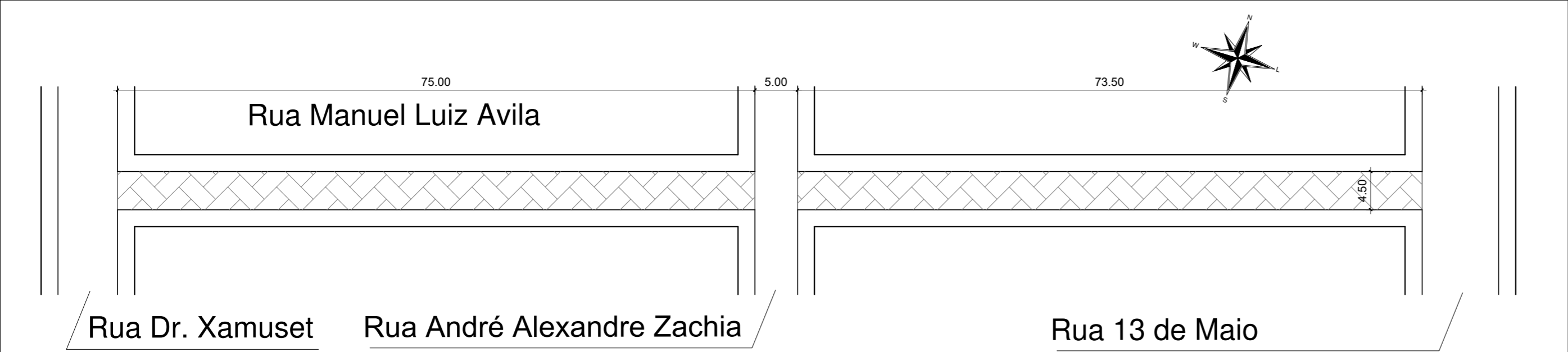
Herval, 01 de Novembro de 2022  
  
BDI: 22,79%                      SINAPI: 08/2022





PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL			
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE			
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/2			
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO		PREFEITO	
Marcio Vieira Poersch Arq. e Urb. CAUI/RS AR0622-6		Ido Roberto L. Salaberry	
DESENHO:	DATA:	ESCALA:	PRANCHAS:
Marcio Poersch	Julho/2022	1/500	02





<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL</b> SECRETÁRIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/2		
<b>PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO</b>		
RESPONSÁVEL TÉCNICO Marcio Vieira Poersch Arq. e Urb. CAU/RS A80622-6		PREFEITO Ildo Roberto L. Sallaberry
DESENHO: Marcio Poersch	DATA: Julho/2022	ESCALA: 1/500
PRANCHA: 03		



**RRT 12161545**



**Verificar Autenticidade**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MARCIO VIEIRA POERSCH

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 014.XXX.XXX-33

Nº do Registro: 000A806226

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12161545R01CT001

Data de Cadastro: 03/11/2022

Data de Registro: 03/11/2022

Tipologia: Público

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

### 2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 88.XXX.XXX/0001-38

Data de Início: 13/07/2022

Data de Previsão de Término:  
30/12/2022

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 96310000

Logradouro: RAFAEL PINTO BANDEIRA

Bairro: CENTRO

UF: RS

Nº: 671

Complemento:

Cidade: HERVAL

Longitude:

Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

RRT DE PROJETO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/01 COM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO DE 8CM, DE 4.536,20M² NAS VIAS: RUA PERCILIO CUNHA; RUA VALDOMIRO FARIA; RUA JOSÉ FRANCISCO DA SILVA; RUA VEREADOR RAUL CHAGAS; RUA TRAJANO PEREIRA DA SILVA; RUA DR. HOMERO DE MACEDO.

RRT DE PROJETO DE OBRA DE PAVIMENTAÇÃO URBANA 2022/02 COM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO DE 8CM, DE 6.889,05M² NAS VIAS: RUA RAFAEL PINTO BANDEIRA; MARECHAL FLORIANO; CARLOS BARBOSA; 13 DE MAIO; MARECHAL DEODORO; JOSÉ MARIA D'ÁVILA; ALBA ABREU FERREIRA; JULIO NAZASENO DA COSTA NUNES; ANDRÉ ALEXANDRE ZACHIA; MANOEL LUIZ AVILA. E RECAPEAMENTO ASFALTICO DE 838,80M² NA VIA: RUA DEPUTADO OSMAR GRAFULHA

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT 12161545****Verificar Autenticidade**

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 11425.25
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 838.8
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2
Atividade: 1.10.3 - Orçamento	Unidade: unidade
Grupo: PROJETO	Quantidade: 2
Atividade: 1.10.4 - Cronograma	Unidade: unidade

### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12161545I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL	INICIAL	12/07/2022
<b>SI12161545R01CT001</b>	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>03/11/2022</b>

### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MARCIO VIEIRA POERSCH, registro CAU nº 000A806226, na data e hora: 03/11/2022 10:36:17, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL

## TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Pavimentação Urbana 2022/2, com áreas de 6.889,05m<sup>2</sup> de pavimentação com blocos de concreto, 1.777,00m de assentamento de meio fio de concreto pré-moldado e 838,80m<sup>2</sup> de recapeamento asfáltico, com recurso de Emenda parlamentar especial e livre do município.

Justificativa da contratação: O município está executando outras obras e não tem pessoal habilitado suficiente para executar essa obra.

Requisitos necessários:

1. Certificado de Registro de Pessoa Jurídica emitido pelo Conselho Regional de Engenharia ou Arquitetura e Urbanismo (CREA) ou (CAU), bem como o Certificado de Registro Profissional, também emitida pelo CREA ou CAU, de seu responsável técnico. Este último é exigido somente se o(s) responsável (eis) técnico(s) não contar (em) no primeiro.
2. Atestado de capacitação técnico-profissional em nome do responsável técnico da empresa, registrado no CREA ou CAU, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de que executou, satisfatoriamente, contrato com objeto compatível com o ora licitado, com no mínimo as seguintes características:
  - a) Pavimentação de 3.000,00m<sup>2</sup> de blocos de concreto intertravado.
  - Pavimentação de 800,00m<sup>2</sup> de asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Observação: considera-se compatível o objeto cuja complexidade tecnológica seja similar ao objeto licitado e sua execução guarde proporcionalidade entre a área executada e o período utilizado para tanto.

Observação 2: a prova de capacidade técnica da empresa e do responsável técnico pode se dar em atestado separados ou em um único documento.

3. Licença de operação, emitida por órgão ambiental competente, válida para usina de asfalto a quente de origem do C.B.U.Q., sendo que a distância da usina à obra deve ser tal que atenda as condições de temperatura da massa asfáltica, conforme especificação do DAER. Se não for proprietário, além da licença de operação, deverá ser apresentada declaração de disponibilidade, assinada com firma reconhecida em Cartório que atenderá ao objeto contratual;
4. Licença de operação emitida pela FEPAM, válida para fontes móveis de poluição com no mínimo um veículo para transporte rodoviário de produtos ou resíduos perigosos em nome da empresa.
5. Comprovação de registro no cadastro técnico federal e certificado de regularidade de atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, coordenado pelo IBAMA, art. 17, II da lei 6.938/81.

Estimativa do valor da Contratação: O presente projeto foi orçado com referência as planilhas SINAPI 08/2022 e o valor total do projeto é de R\$ 999.485,72



**PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVAL**

(novecentos e noventa e nove mil quatrocentos e oitenta e cinco reais e setenta e dois centavos).

Dotação Orçamentária:

Órgão: 09 – Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana e Rural

Fonte de Recurso: 1227 – Emenda Parlamentar Especial 202220980009

Código Reduzido da Despesa: 2324

R\$ 349.999,55

Órgão: 09 – Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana e Rural

Fonte de Recurso: 1 – Recurso Livre – Administração Direta Mun

Código Reduzido da Despesa: 1518

R\$ 649.486,17

Regime de Execução: Empreitada Global.

Finalidade: Serviço comum de engenharia

Gestão e fiscalização do contrato: A gestão ficará a cargo da Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana e Rural e a fiscalização do contrato e da obra será a cargo do Assessor Técnico em Obras Marcio Poersch.

Condições de início: O início da obra deverá começar após a emissão do Termo de Início de Obra, com o prazo estabelecido de 15 dias, a contar do recebimento do Termo.

Condições de pagamento: Os pagamentos serão feitos após os serviços executados pela empresa executora, após o aceite do fiscal da obra, através de Boletins de Medição.

Condições de reequilíbrio financeiro: Poderá ser reequilibrado o contrato, desde que comprovado o aumento dos materiais, por comparação de valores pela tabela SINAPI.

Vigência do Contrato: O contrato terá vigência de 12 meses podendo ser prorrogado por mais tempo.

Herval, 09 de Novembro de 2022

Marcio Vieira Poersch

Assessor Técnico em Obras

Arquiteto e Urbanista CAU/RS A80622-6