

# **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Junqueirópolis  
2025

## Sumário

Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;.....	3
Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; .....	4
Requisitos da contratação; .....	4
Qualificação técnica: .....	4
Qualificação econômico-financeira: .....	7
Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; .....	8
Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar; .....	9
Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação; .....	9
Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;.....	9
Justificativas para o parcelamento ou não da contratação; .....	10
Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; .....	10
Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual; .....	11
Contratações correlatas e/ou interdependentes; .....	11
Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e rejeitos, quando aplicável;	11
Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. ....	11

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### **DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO;**

O presente Estudo Técnico Preliminar visa justificar a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de **Recapeamento Asfáltico em CBUQ de Vias Urbanas do Município de Junqueirópolis/SP**. A iniciativa decorre da constatação do avançado estado de deterioração do pavimento em diversos trechos da malha viária urbana, identificado por meio de vistorias técnicas realizadas pela equipe da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras, Serviços e Manutenção.

A situação atual compromete significativamente a mobilidade urbana, a segurança viária e a qualidade de vida dos cidadãos, além de aumentar os custos de manutenção veicular e o risco de acidentes. O desgaste do pavimento também prejudica o escoamento adequado de águas pluviais, contribuindo para a formação de poças, danos à infraestrutura urbana e eventuais transtornos ao tráfego local.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação visa assegurar a conservação e funcionalidade da infraestrutura urbana, proporcionando melhores condições de tráfego, maior segurança para pedestres e condutores, e maior eficiência nos deslocamentos cotidianos. A ação integra a política pública municipal de manutenção preventiva da malha viária e busca garantir infraestrutura adequada para o pleno exercício das atividades urbanas essenciais.

## **DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO;**

Está dispensada a previsão da contratação da obra no plano de contratações anual, nos termos do Decreto Municipal nº 7163 de 02 de fevereiro de 2.023, tendo em vista tratar-se de obra objeto de convênio com o Governo Federal.

## **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO;**

A contratação pretendida terá o regime de empreitada por preço global, por item, nos termos do art. 6º, XXIX da Lei 14.133/2021, para a execução das obras de **Recapeamento Asfáltico em CBUQ de Vias Urbanas do Município de Junqueirópolis/SP**, com fornecimento de mão-de-obra, materiais de primeira linha e equipamentos necessários, conforme especificações constantes da planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, cronograma físico, quadro de composição de BDI, memorial descritivo, projetos e demais peças técnicas elaborados pelo Município de Junqueirópolis.

Em que pese a obra que se pretende contratar seja de média complexidade, entende-se que, para evitar maiores riscos em relação à capacidade da empresa contratada de a executar, além dos documentos previstos na Lei 14.133/2021 visando a demonstração da habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e social, deve ser prevista no edital as seguintes exigências de qualificação técnica e econômico-financeira, visando demonstrar a execução de obra semelhante anteriormente, tanto pela empresa, quanto pelo responsável técnico, observância das condições legais para a execução da obra, bem como que a empresa possui condições financeiras mínimas:

### **Qualificação técnica:**

1. Indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico, todos adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação,

bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

2. **Prova de registro ou inscrição junto ao CREA, CAU ou outro Conselho competente, da empresa e de seu(s) responsável(is) técnico(s), dentro do seu prazo de validade;**
3. Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado (s) emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, no qual se indique que a empresa já prestou os serviços.
4. Em caso de não emissão do atestado ou certidão pelo Conselho competente, o atestado pode ser emitido pelo sujeito a quem o serviço foi prestado.
  - 4.1 O (s) atestado (s) deverá (ão) estar necessariamente em nome do licitante e indicar, no mínimo, para execução dos serviços objeto deste Edital, a execução de 50% da (s) parcelas de maior relevância definidas pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Junqueirópolis.
5. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:
  - a) caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio homogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

- b) caso o atestado tenha sido emitido em favor de consórcio heterogêneo, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

5.1 Na hipótese do item anterior, para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

- 6. Comprovação de que o profissional executou ou participou de execução de serviços de engenharia semelhantes ao objeto desta licitação, mediante a apresentação **da Certidão de Acervo Técnico-CAT.**

6.1 As parcelas de maior relevância, nos termos da Súmula 23 do E. Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, são as estabelecidas pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Junqueirópolis, exigindo-se o quantitativo de 50%, nos termos do art. 67, § 2º, da Lei 14.133/2021.

- 7. Os profissionais indicados pelo proponente para fins de comprovação de sua qualificação técnica deverão participar da execução dos serviços objeto desta licitação;
- 8. Atestado de vistoria técnica emitido pela Prefeitura Municipal de Junqueirópolis ou declaração do proponente atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

## Qualificação econômico-financeira:

1. **Comprovação da boa situação financeira** da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvencia Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), iguais ou superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

2. **Comprovação de Capital ou patrimônio líquido mínimo registrado e integralizado de 10% do valor total estimado da contratação, comprovado mediante apresentação do último instrumento de alteração contratual ou, em se tratando de patrimônio líquido, através do último balanço patrimonial.**
3. Em caso de participação de empresas reunidas em consórcio, o montante exigido no item 2 será acrescido de 30% sobre o valor nele exigido para o licitante individual, salvo se o consórcio for composto exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte.
4. O atendimento dos índices econômicos previstos no item 1 deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

5. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor.
6. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.
7. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte o balanço patrimonial pode ser substituído pela apresentação da declaração única e simplificada de informações socioeconômicas e fiscais, dos dois últimos exercícios sociais, nos termos do art. 25 da Lei Complementar 123/2006.
8. As empresas criadas no exercício financeiro da presente Concorrência deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
9. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

Ademais, aplica-se à contratação as disposições constantes no art. 92 da Lei 14.133/2021 e supletivamente as normas de direito privado, nos termos do art. 89 da mesma Lei.

**ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHESS DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA;**

As quantidades estimadas para a contratação e respectivas memórias de cálculo seguem em anexo, além dos demais documentos de engenharia que lhes dão suporte, elaboradas pelo Setor de Engenharia desta Prefeitura Municipal.

Foi elaborado apenas o projeto básico, por se tratar de obra, que, em função da sua simplicidade, não haverá prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho

e qualidade almejados, se enquadrando na exceção em que se dispensa o projeto executivo, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei 14.133/2021.

**LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR;**

A contratação pretendida é a mais adequada para a solução do problema, tendo em vista a impossibilidade de execução da obra por administração direta, diante da falta de pessoal nos quadros da Administração com qualificação técnica e disponibilidade para a sua execução.

**ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO;**

Segue estimativas de valor em anexo, constante da planilha orçamentária e respectivas memórias de cálculo elaborados pelo Setor de Engenharia, nos termos do art. 38 do Decreto Municipal Regulamentar 7421/2024 e suas alterações.

**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO;**

A empresa responsável pela execução da obra ficará responsável por reparos oriundos de vícios construtivos, nos termos do art. 140, § 6º da Lei 14.133/2021, pelo prazo de 5 anos, sendo que a manutenção de rotina será feita pelo Setor de Obras da Prefeitura Municipal de Junqueirópolis, não havendo necessidade de assistência técnica em razão da simplicidade da obra.

## **JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO;**

A obra será executada pelo regime de empreitada por preço global, tendo em vista ser o mais adequado para a manutenção da garantia de execução da obra prevista no § 6º do art. 140 da Lei 14.133/2021, evitando-se, com isso, discussão sobre a responsabilidade de eventuais vícios construtivos eventualmente ocorridos, não havendo, com isso, possibilidade técnica de parcelamento.

## **DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS;**

A contratação do recapeamento asfáltico tem como objetivo principal gerar resultados positivos em termos de economicidade e eficiência no uso dos recursos públicos. A requalificação do pavimento com materiais adequados e técnicas apropriadas proporcionará maior durabilidade e resistência, reduzindo a necessidade de manutenções corretivas recorrentes e os custos operacionais com mão de obra e insumos.

Essa abordagem representa um melhor aproveitamento dos recursos financeiros disponíveis, ao substituir intervenções paliativas por uma solução técnica com maior vida útil. Consequentemente, os recursos humanos e materiais da Administração Municipal, hoje frequentemente mobilizados para ações emergenciais de tapa-buracos, poderão ser redirecionados para outras frentes de trabalho, otimizando a gestão da infraestrutura urbana.

Adicionalmente, a adoção de procedimento licitatório conforme a Lei nº 14.133/2021 assegura a seleção da proposta mais vantajosa, com transparência, competitividade e respeito aos princípios da administração pública, garantindo a eficiência na aplicação dos recursos públicos e a entrega de serviços de qualidade à população.

**PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL;**

Como a contratação pretendida envolve obras de construção civil de média complexidade, os servidores municipais já estão qualificados para a fiscalização e gestão contratual.

**CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;**

Não há.

**DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL;**

Não há.

**POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.**

Diante de tudo o que foi exposto neste estudo, percebe-se que a contratação da obra é a melhor solução para a solução do problema que se pretende resolver.

Junqueirópolis/SP, 22 de maio de 2025

**JOAQUIM ROSA CORRADI**  
Diretor de Planejamento, Obras, Serviços e Manutenção



AGRUPADORES DE EVENTOS

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

PROPONENTE / TOMADOR  
MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS

APELIDO EMPREENDIMENTO  
RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP

Nº OPERAÇÃO  
1097252-

Nº TransfereGOV  
966817/2024

1. Selecione abaixo a forma de definição dos agrupadores de eventos:

Definir Manualmente

Nº do Evento	Título do Evento	Valor Total dos Eventos (R\$)	AV. PAULISTA	RUA GENERAL OSÓRIO	RUA SÃO LUIZ
			1	2	3
1	Administração Local	-	-	-	-
2	Administração de Obra	1.292,52	911,23	180,95	200,34
3	Serviços Iniciais	4.378,12	4.378,12	-	-
4	Recapeamento	381.361,22	269.555,07	53.346,50	58.459,65
5	Serviços Finais	4.113,23	1.161,41	594,01	2.357,81

JUNQUEIRÓPOLIS/SP

Local

sexta-feira, 21 de março de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR

CREA/CAU: 5034043818

ART/RRT: 2620250476178



CFF - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1097252-55/2024	Nº TGOV 966817/2024	PROponente TOMADOR MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS	APelido EMPREENDIMENTO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS UR	DESCRiÇÃO DO LOTE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO M
--------------------------------	------------------------	---	--	---

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				06/25	07/25	08/25	09/25	10/25	11/25	12/25	01/26	02/26	03/26	04/26	05/26
1.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ	391.145,09	% Período:	70,56%	29,44%										
1.1.	CANTEIRO DE OBRAS	2.614,32	% Período:	100,00%											
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.292,52	% Período:	70,50%	29,50%										
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	3.527,60	% Período:	50,00%	50,00%										
1.4.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO	381.361,22	% Período:	70,68%	29,32%										
1.5.	CONTROLE TECNOLÓGICO	2.349,43	% Período:	49,43%	50,57%										
<b>Total: R\$ 391.145,09</b>				%:	70,56%	29,44%									
Período:	Repasso:	271.876,39		113.416,61											
	Contrapartida:	4.129,44		1.722,65											
	Outros:	-		-											
	<b>Investimento:</b>	<b>276.005,83</b>		<b>115.139,26</b>											
Acumulado:	%:	70,56%		100,00%											
	Repasso:	271.876,39		385.293,00											
	Contrapartida:	4.129,44		5.852,09											
	Outros:	-		-											
<b>Investimento:</b>	<b>276.005,83</b>		<b>391.145,09</b>												

JUNQUEIRÓPOLIS/SP

Local

sexta-feira, 21 de março de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR

CREA/CAU: 5034043818

ART/RRT: 2620250476178



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

**OBRA:** RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP

- AV. PAULISTA - TRECHO ENTRE A RUA VICTOR JUNQUEIRA E A RUA SÃO LUIZ;
- RUA GENERAL OSÓRIO - TRECHO ENTRE A RUA SÃO LUIZ E RUA DAS AMÉRICAS;

**LOCAIS:**

- RUA SÃO LUIZ - TRECHO ENTRE AV. PAULISTA E A RUA GENERAL OSÓRIO.

(excetos cruzamentos especificados em projeto)

**MUNICÍPIO:** JUNQUEIRÓPOLIS/SP

**PROPONENTE:** MUNICÍPIO JUNQUEIRÓPOLIS

**OPERAÇÃO:** 1097252-55/2024      **CONTRATO DE REPASSE Nº** 966817/2024

LOGRADOURO	LARG. MED. DA CAPA DE PAV. (m)	COMPRIM. DO PAV. (m)	ÁREA CURVATURA ESQUINA (m <sup>2</sup> )	ÁREA DA CAPA DO PAVIM. (m <sup>2</sup> )
AV. PAULISTA	14,40	324,30	4,00	4.673,92
RUA GENERAL OSÓRIO	10,20	90,70	0,00	925,14
RUA SÃO LUIZ	10,20	98,60	8,00	1.013,72
<b>TOTAL</b>				<b>6.612,78</b>

Tabela 1: Quadro de áreas das vias a serem pavimentadas

### 1. Pavimentação Asfáltica de Diversas Vias Urbanas no Município de Junqueirópolis/SP

#### 1.1. Canteiro de Obras

1.1.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Largura = 3,00 m  
Altura = 1,50 m  
área = **4,50** m<sup>2</sup>

#### 1.2. Administração Local

##### 1.2.1. Administração local de obras

###### Engenheiro Civil

Horas Eng.= hora/dia x dia/mês x total de meses

hora/dia = 1,00  
dia/mês = 1  
Quant meses = 2,00  
**Horas Eng.= 2,00 horas**

###### Encarregado geral de obras

Horas Encarreg. = hora/dia x dia/mês x total de meses

hora/dia = 8  
dia/mês = 1  
Quant meses = 2  
**Horas Encarreg. = 16,00 horas**

#### 1.3. Mobilização e Desmobilização



Figura 01: Distância de transporte da usina de asfalto até o ponto médio das frentes de obra e vice-versa – DMT = 4,672 Km

### 1.3.1. Mobilização

- Tempo de carga e descarga = 0,5 h
- Distância da usina de CBUQ de Junqueirópolis até ponto médio das frentes de obra  
= 0,0000 Km, referente ao trecho predominantemente rodoviário  
= 4,672 Km, referente ao trecho predominantemente urbano
- Veloc. média de transp. trecho rodov. = 60 Km/h
- Veloc. média de transp. trecho urbano = 30 Km/h
- Número de viagens = 5 unid

### Caminhão trucado c/ terceiro eixo e carroceria fixa aberta de madeira

Tempo de viagem do caminhão prancha considerando ida e volta = ([tempo de ida]+[tempo de volta]+tempo de carga e descarga) x número de viagens

$$Tt = ([0 / 60 + 4,672 / 30] + [4,672 / 30 + 0 / 60] + 0,5) \times 5$$
$$Tt = 4,0573 \text{ h}$$

- Espargidor de asfalto pressurizado, tanque 6 m<sup>3</sup> com isolamento térmica, aquecido com 2 maçaricos, com barra espargidora 3,60 m, montado sobre caminhão toco, PDT 14.300 Kg, potência 185 CV - CHP diurno. AF\_08/2015

T = distância da usina / velocidade de transporte

$$T = 0 / 60 + 4,672 / 30$$

$$T = 0,1557 \text{ h para cada máquina ou equipamento}$$

- Rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 T, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 T, largura de trabalho 1,68 m - CHI diurno. af\_06/2014



- Rolo compactador vibratório tandem, aço liso, potência 125 HP, peso sem/com lastro 10,20/11,65 T, largura de trabalho 1,73 m - CHI diurno. af\_11/2016
- Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 HP, peso sem/com lastro 10,8/27 T, largura de rolagem 2,30 m - CHI diurno. af\_06/2017
- Trator de pneus com potência de 85 CV, tração 4x4, com vassoura mecânica acoplada - CHI diurno. AF\_02/2017
- Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras, largura de pavimentação 1,90 m a 5,30 m, potência 105 HP capacidade 450 T/h - CHI diurno. af\_11/2014

Tempo de viagem para as máquinas e equipamentos transportados

$T = (\text{distância da usina} / \text{velocidade de transporte}) + \text{tempo de carga e descarga}$

$T = (0 / 60 + 4,672 / 30) + 0,5$

$T = (0 / 30 + / 30) + 0,5$

$T = 0,6557$  h para cada máquina ou equipamento

### 1.3.2. Desmobilização

- Idem Mobilização - item 1.3.1

## 1.4. Recapeamento asfáltico

### 1.4.1. Execução de pintura de Ligação com Emulsão RR-1C (m<sup>2</sup>)

Área (área da capa de pav. conforme tab. 1) = **6.612,78** m<sup>2</sup>

### 1.4.2. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte

Volume de Recapeamento = área da capa x espessura

Espessura = 0,03 m

LOGRADOURO	ÁREA DA CAPA (m <sup>2</sup> )	VOLUME (m <sup>3</sup> )
AV. PAULISTA	4.673,92	140,22
RUA GENERAL OSÓRIO	925,14	27,75
RUA SÃO LUIZ	1.013,72	30,41
<b>VOLUME</b>		<b>198,38</b>

### 1.4.3. Transporte com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, DMT até 30Km

Transporte = (volume / coef. Contração) x distância de transporte

Coef. Contração = 0,80

LOGRADOURO	VOLUME DE MASSA (m <sup>3</sup> )	DMT (Km)	TRANSPORTE (m <sup>3</sup> xKm)
AV. PAULISTA	140,22	4,672	818,88
RUA GENERAL OSÓRIO	27,75	4,672	162,06
RUA SÃO LUIZ	30,41	4,672	177,59
<b>TRANSPORTE</b>			<b>1.158,53</b>

## 1.5. Controle Tecnológico

### 1.5.1. Ensaio de controle de taxa de aplicação de ligante betuminoso - RR-1C

### 1.5.2. Ensaio de controle de grau de compactação da mistura asfáltica

LOGRADOURO	QUANTIDADE <sup>2</sup>
AV. PAULISTA	3,00
RUA GENERAL OSÓRIO	1,00



RUA SÃO LUIZ	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>

<sup>2</sup>Quantidade de cada tipo de ensaio dos itens 1.5.1 e 1.5.2 por logradouro

### 1.5.3. Ensaio de determinação de teor de betume da massa asfáltica

LOGRADOURO	QUANTIDADE
AV. PAULISTA	3,00
RUA GENERAL OSÓRIO	1,00
RUA SÃO LUIZ	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>5,00</b>

Junqueirópolis/SP, 21 de março de 2.025.

**JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR**

Engenheiro Civil

CREA/SP 5064043818

ART: 2620250476178



**CRONOGRAMA PREVISTO PLE**

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

<b>PROponente / TOMADOR</b> MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS	<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1097252-55/2024	<b>Nº TransfereGOV</b> 966817/2024	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP
--	---------------------------------------	---------------------------------------	--

1. Digite nas células em amarelo o número do período em que os eventos serão concluídos:

FILTRO	Nº do Evento	Titulo dos Eventos	AV. PAULISTA	RUA GENERAL OSÓRIO	RUA SÃO LUIZ																							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	<b>Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos</b>																											
	1	Administração Local	A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.																									
F	2	Administração de Obra	1	2	2																							
F	3	Serviços Iniciais	1																									
F	4	Recapeamento	1	2	2																							
F	5	Serviços Finais	1	2	2																							
F	<b>Cronograma</b>				<b>Mês 01</b>	<b>Mês 02</b>																						
F	<b>Parcela</b>		%	70,56%	29,44%																							
F			R\$	276.005,83	115.139,26																							
F	<b>Acumulado</b>		%	70,56%	100,00%																							
F			R\$	276.005,83	391.145,09																							

JUNQUEI  
Local  
sexta-feira, 21 de março de 2025  
Data

Responsável Técnico  
Nome: JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR  
CREA/CAU: 5034043818  
ART/RRT: 2620250476178



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1097252-55/2024	Nº TransfereGOV 966817/2024	PROponente / TOMADOR MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS	APelido DO EMPREENDIMENTO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE			
LOCALIDADE SINAPI SAO PAULO	DATA BASE 02-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO	MUNICÍPIO / UF JUNQUEIRÓPOLIS/SP	BDI 1 23,38%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP</b>									<b>391.145,09</b>	
1.			RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ					-	391.145,09	
1.1.			CANTEIRO DE OBRAS					-	2.614,32	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	470,87	BDI 1	580,96	2.614,32	RA
1.2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	1.292,52	
1.2.1.	Composição	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MÊS	2,00	523,80	BDI 1	646,26	1.292,52	RA
1.3.			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					-	3.527,60	
1.3.1.	Composição	COMP.02	MOBILIZAÇÃO	UNID	1,00	1.429,57	BDI 1	1.763,80	1.763,80	RA
1.3.2.	Composição	COMP.03	DESMOBILIZAÇÃO	UNID	1,00	1.429,57	BDI 1	1.763,80	1.763,80	RA
1.4.			RECAPEAMENTO ASFÁLTICO					-	381.361,22	
1.4.1.	Composição	COMP.04	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	M²	6.612,78	3,05	BDI 1	3,76	24.864,05	RA
1.4.2.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	198,38	1.440,82	BDI 1	1.777,68	352.656,16	RA
1.4.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.167,48	2,67	BDI 1	3,29	3.841,01	RA
1.5.			CONTROLE TECNOLÓGICO					-	2.349,43	
1.5.1.	Composição	COMP.05	CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO	UNID	5,00	100,60	BDI 1	124,12	620,60	RA
1.5.2.	Composição	COMP.06	ENSAIO DE CONTROLE DE GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA	UNID	5,00	129,34	BDI 1	159,58	797,90	RA
1.5.3.	Composição	COMP.07	ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DE TEOR DE BETUME DA MASSA ASFÁLTICA	UNID	3,00	251,51	BDI 1	310,31	930,93	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

JUNQUEIRÓPOLIS/SP

Local

sexta-feira, 21 de março de 2025

Data

Responsável Técnico

Nome: JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR

CREA/CAU: 5034043818

ART/RR: 2620250476178



QCI - Quadro de Composição do Investimento

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1097252-55/2024	Nº TransfereGOV 966817/2024	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS	MUNICÍPIO / UF JUNQUEIRÓPOLIS/SP	VALORES CONTRATADOS (R\$):		
APELIDO DO EMPREENDIMENTO RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP			RECURSO OGU	REPASSE 385.293,00	CONTRAPARTIDA 5.852,09	INVESTIMENTO 391.145,09

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$)	Contrapartida (R\$)
-	-	-

Meta	Item de Investimento	Subitem de Investimento	Descrição da Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº do CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)
1.	Pavimentação	Recapamento de vias	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ	Em Análise	6.612,78	m²	LOTE 1	385.293,00	5.852,09	-	391.145,09
2.								-	-	-	-
3.								-	-	-	-
4.								-	-	-	-
5.								-	-	-	-
6.								-	-	-	-
7.								-	-	-	-
8.								-	-	-	-
9.								-	-	-	-
10.								-	-	-	-
<b>TOTAL</b>								<b>385.293,00</b> ( 98,50% )	<b>5.852,09</b> ( 1,50% )	<b>-</b> ( 0,00% )	<b>391.145,09</b> ( 100,00% )

Observações:

JUNQUEIRÓPOLIS/SP

Local

sexta-feira, 21 de março de 2025

Data

Elio Furini  
Neto:356922838  
08

Assinado de forma digital  
por Elio Furini  
Neto:356922838  
Data: 2025.03.26 16:44:35  
0300

Representante Tomador

Nome: ELIO FURINI NETO

Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1097252-55/2024	<b>Nº TRANSFEREGOV</b> 966817/2024	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS
---------------------------------------	---------------------------------------	--

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> ASFÁLTICO EM CBUQ DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP
--

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

### BDI 1

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>23,38%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G)*(1 + DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

JUNQUEIRÓPOLIS/SP  
Local

sexta-feira, 21 de março de 2025  
Data

Responsável Técnico  
**Nome:** JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR  
**CREA/CAU:** 5034043818  
**ART/RRT:** 2620250476178

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** JOAO TABARINE DO PRADO JUNIOR  
Data: 25/03/2025 10:47:22-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Elio Furini  
**Neto:35692283808**  
3808  
Assinado de forma digital por Elio Furini  
Neto:35692283808  
Dados: 2025.03.27 08:43:28 -03'00'

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.01</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA</b>	<b>MÊS</b>		<b>471,04</b>	<b>523,80</b>
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	116,96	130,52
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	44,26	49,16
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.02</b>	<b>MOBILIZAÇÃO</b>	<b>UNID</b>		<b>1.410,29</b>	<b>1.429,57</b>
SINAPI	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,0573	274,52	277,53
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,1557	280,76	283,77
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,6557	92,89	95,38
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,6557	99,88	102,37
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,6557	52,54	55,17
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6557	140,23	142,67
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.03</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>	<b>UNID</b>		<b>1.410,29</b>	<b>1.429,57</b>
COMPOSIÇÃO	COMP.02	MOBILIZAÇÃO	UNID	1	1.410,29	1.429,57
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.04</b>	<b>EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C</b>	<b>M²</b>		<b>3,01</b>	<b>3,05</b>
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	9,65	9,65
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	4,85	4,85
CDHU	F.03.000.024 704	Emulsão RR-1-C	KG	0,45	4,36	4,36
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	280,76	283,77
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	27,55	29,77
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	134,61	137,24
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	47,90	50,53
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	73,38	76,39
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.05</b>	<b>CONTROLE DE TAXA DE APLICAÇÃO DE LIGANTE BETUMINOSO</b>	<b>UNID</b>		<b>90,49</b>	<b>100,60</b>
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4	37,62	41,78
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7	54,05	60,16
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.06</b>	<b>ENSAIO DE CONTROLE DE GRAU DE COMPACTAÇÃO DA MISTURA ASFÁLTICA</b>	<b>UNID</b>		<b>116,35</b>	<b>129,34</b>
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	37,62	41,78
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	54,05	60,16
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>COMP.07</b>	<b>ENSAIO DE DETERMINAÇÃO DE TEOR DE BETUME DA MASSA ASFÁLTICA</b>	<b>UNID</b>		<b>226,25</b>	<b>251,51</b>
SINAPI	88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5	37,62	41,78
SINAPI	88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,75	54,05	60,16

21/03/2025

Data



Documento assinado digitalmente

JOAO TABARINE DO PRADO JUNIOR

Data: 25/03/2025 10:47:23-0300

 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Responsável Técnico: JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR

CREA/CAU: 5064043818



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO:** Recapeamento asfáltico em CBUQ de diversas vias urbanas no município de Junqueirópolis  
**LOCAIS:** Rua São Luiz – trecho entre a Av. Paulista e a Rua General Osório  
Rua General Osório – trecho entre a Rua Das Américas até a Rua São Luiz  
Av. Paulista – trecho entre a Rua São Luiz e a Rua Victor Junqueira  
(excetos cruzamentos especificados em projeto)  
**MUNICÍPIO:** Junqueirópolis/SP  
**PROPONETE:** Município de Junqueirópolis  
**OPERAÇÃO:** 1097252-55/2024 **CONTRATO DE REPASSE Nº** 966817/2024

### 1. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE DIVERSAS VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS

#### 1.1. CANTEIRO DE OBRAS

##### 1.1.1. Placa de obra

Deve-se fornecer e instalar placa de obra, dimensões 3,00mx1,50m (Lxh), com informações conforme convênio e Manual de Placas de Obras (link para download <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/Manual-Placa-de-Obras.pdf>) e esta deverá ser em chapa de aço galvanizado nº22, adesivada, fixada em estrutura de madeira no local especificado em projeto.

#### 1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

##### 1.2.1. Administração local de obra

O corpo técnico será composto por 1 (um) Engenheiro Civil e 1 (um) Encarregado Geral de Obras.

#### 1.3. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

##### 1.3.1. Mobilização

O item é composto pelos serviços para mobilização/transporte das máquinas e equipamentos da Contratada tomando como base a distância da usina de massa asfáltica mais próxima do município de Junqueirópolis até o ponto médio das frentes de obras.

##### 1.3.2. Desmobilização

Idem mobilização – Item 1.3.1

#### 1.4. EXECUÇÃO DA CAPA ASFÁLTICA

##### 1.4.1. Imprimação betuminosa ligante

A superfície a ser tratada deverá ser limpa primeiramente com vassoura mecânica de maneira que não fiquem impurezas ou materiais soltos.

Após a limpeza da base, deverá ser aplicada sobre esta a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, na quantidade de 450 g/m<sup>2</sup>, material este que, possuindo alta viscosidade na temperatura de aplicação e cura ou ruptura rápida, venha a formar uma película que promova a aderência suficiente à base do pavimento e possibilite



a sua ligação ao revestimento asfáltico que sobre ela será executado, satisfazendo, assim, as exigências normativas.

Da mesma forma que a procedida com Imprimação Betuminosa Impermeabilizante, impedir o trânsito de veículos por um período mínimo de 48 horas após sua execução.

Atender as especificações das normas: NBR-1251/93

#### **1.4.2. Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte**

- **Preparo da Superfície**

O revestimento betuminoso será do tipo Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ.

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10°C.

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto asfáltico.

Quando a pintura de ligação não tiver condições satisfatórias de aderência, nova pintura deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

- **Distribuição da Mistura**

A distribuição do concreto asfáltico, com espessura mínima de 3,00 cm deve ser feita por equipamentos adequados, mantendo a uniformidade na distribuição de massa. Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 [MPa] a 0,84 [MPa] para compactação da massa asfáltica. É obrigatória a utilização de pneus calibração uniformes, de modo a evitar marcas indesejáveis na mistura compactada.

O emprego dos rolos lisos vibratórios deve observar a frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço. O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura de forma que esta atinja o grau de compactação exigido, enquanto esta se encontrar em condições de trabalhabilidade.

Deve ser assegurado, previamente ao início dos trabalhos, o aquecimento conveniente da mesa alisadora da acabadora à temperatura compatível com a da massa a ser distribuída. Deve-se observar que o sistema



de aquecimento se destina exclusivamente ao aquecimento da mesa alisadora e nunca de massa asfáltica que eventualmente tenha esfriado em demasia.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de rolos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação.

Na partida da acabadora devem ser colocadas de 2 a 3 réguas, com a espessura do empolamento previsto, onde a mesa deve ser apoiada.

Na descarga, o caminhão deve ser empurrado pela acabadora, não se permitindo choques ou travamento dos pneus durante a operação.

O tipo de acabadora deve ser definido em função da capacidade de produção da usina, de maneira que esta esteja continuamente em movimento, sem paralisações para esperar caminhões. Esta velocidade da acabadora deve estar sempre entre 2,5 e 10,0 [m/minuto].

- **Compactação da Mistura**

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura asfáltica pode suportar, temperatura esta fixada experimentalmente para cada caso, considerando-se o intervalo de trabalhabilidade da mistura e tomando-se a devida precaução quanto à espessura da camada, distância de transporte, condições do meio ambiente e equipamento de compactação.

A prática mais frequente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo *tandem*, de acordo com as seguintes premissas:

- a) inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- b) logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- c) à medida que a mistura for sendo compactada e houver conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;
- d) o acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo *tandem*, sem vibrar;
- e) a compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;
- f) cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;
- g) durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- h) as rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitindo que escorra pelo tambor e acumule-se na superfície da camada.



A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, frequência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.

- **Juntas**

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar condições de acabamento adequadas, de modo que não sejam percebidas irregularidades nas emendas.

Devem ser evitados degraus longitudinais, permitindo-se no máximo o resultante de uma jornada de trabalho. Na jornada de trabalho seguinte, a aplicação da massa asfáltica deve sempre começar no início do degrau remanescente da jornada de trabalho anterior.

No reinício dos trabalhos, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado e os outros 2/3 sobre a massa recém aplicada.

#### **1.4.3. Transporte com caminhão basculante de 10m<sup>3</sup>, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km**

Transporte de massa asfáltica com caminhão basculante considerando-se a DTM entre a usina de massa asfáltica localizada em Junqueirópolis até o local da obra.

### **1.5. CONTROLE TECNOLÓGICO**

As coletas de amostras para a realização dos ensaios deverão ser efetuadas com o acompanhamento da fiscalização da Contratante e, para tanto, a Contratada deverá agendar dia e horário para a realização deste serviço com o(a) fiscal da execução do contrato da Contratante.

Todos os laudos de controle tecnológico deverão ser executados por laboratório terceirizado, idôneo, especializado no setor, conforme normas técnicas aplicáveis, com a apresentação da(s) respectiva(s) ARTs/RRTs. Não serão admitidos/aceitos, em hipótese alguma, laudos expedidos pela própria equipe técnica da Contratada.

As quantidades de amostras e ensaios de cada via deverão obedecer o determinado em memória de cálculo. A Contratada deverá fornecer o projeto da massa asfáltica a ser aplicada na pavimentação das vias.

#### **1.5.1. Ensaio de controle de taxa de aplicação de ligante betuminoso – RR-1C**

O controle da quantidade do ligante betuminoso aplicado será feito aleatoriamente, mediante a colocação de bandejas, de peso e área conhecidos, na pista onde está sendo feita a aplicação. Por intermédio de pesagens, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade de ligante betuminoso aplicado que, conforme composição de projeto, deverá ser na ordem de 1,2Kg/m<sup>2</sup> (mistura de emulsão e água - proporção 1:1).

#### **1.5.2. Ensaio de controle de grau de compactação da mistura asfáltica**

O controle do grau de compactação - GC da mistura asfáltica deve ser feito através de medidas das densidades aparentes de corpos-de-prova extraídos da mistura espalhada e compactada na pista, por meio de brocas rotativas.



Devem ser realizadas determinações em locais escolhidos aleatoriamente durante a jornada de trabalho, não sendo permitidos GC inferiores a 97% da densidade de projeto.

### 1.5.3. Ensaio de determinação de teor de betume da massa asfáltica

A determinação do teor de betume da massa asfáltica deverá ser feita conforme norma DNER-ME 053/94 - Misturas betuminosas - percentagem de betume, cuja variação não poderá ser superior a 0,3% em relação ao determinado no projeto da massa asfáltica, conforme preceitua a especificação técnica do DER ET-DE-P00/032.

### 3. SERVIÇOS DE INCUMBÊNCIA DA CONTRATANTE

Ficará a cargo e custas da Contratante a execução dos serviços conforme seguem:

- sinalização provisória;
- sinalização de trânsito horizontal e vertical dos logradouros;
- sinalização vertical de identificação dos nomes dos logradouros;
- execução das calçadas, guias, sarjetas e rampas de acessibilidade e demais obras, se necessárias para garantir a acessibilidade dos trechos dos passeios públicos.

Junqueirópolis/SP, 21 de março de 2025.



Documento assinado digitalmente  
JOAO TABARINE DO PRADO JUNIOR  
Data: 26/03/2025 13:14:50-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**João Tabarine do Prado Junior**  
Engenheiro Civil  
CREA/SP nº 5064043818  
ART nº 2620250476178

Elio Furini  
Neto:3569  
2283808

Assinado em forma digital por Elio Furini Neto:35692283808  
Dados: 2025.03.26 16:49:34 -0300

**Elio Furini Neto**  
Prefeito Municipal  
CPF nº 356.922.838-08

**OBJETO:** RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP  
**LOCAL:** DIVERSAS VIAS DO MUNICÍPIO  
**MUNICÍPIO:** JUNQUEIRÓPOLIS/SP  
**PROPONENTE:** MUNICÍPIO JUNQUEIRÓPOLIS

DESCRIÇÃO DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA	EXECUÇÃO MÍNIMA EM RELAÇÃO AO PROJETADO	UNIDADE	QUANTIDADE PROJETADA
EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	50%	M <sup>3</sup>	198,38

Sem mais,

Junqueirópolis/SP, 22 de maio de 2.025.

**JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR**

Engenheiro Civil

CREA/SP 5064043818



**DIRETORIA DE AGRONEGÓCIO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MEIO  
AMBIENTE E RESÍDUOS SÓLIDOS.**

Rua Belo Horizonte, 1380 Junqueirópolis-SP – Fone: (18) 3841-3496

E-mail: [licenciamentoambiental.junq@gmail.com](mailto:licenciamentoambiental.junq@gmail.com)

**CERTIFICADO DE DISPENSA DE  
LICENÇA AMBIENTAL**

Nº

007

DATA

27/03/2025

***IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE***

**NOME:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNQUEIRÓPOLIS

**RAZÃO SOCIAL:** MUNICIPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS

**ENDEREÇO:** AVENIDA JUNQUEIRA

Nº 1380

**CNPJ:** 44.881.449/0001-81

**BAIRRO:** CENTRO

***CARACTERÍSTICA DO PROJETO***

*Atividade Principal – CNAE 84.11-6-00 – ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM GERAL*

Atividade Secundária: CNAE 42.11-1/01 – Obras de infraestrutura; Pavimentação asfáltica.

Denominação da Obra: Pavimentação Asfáltica; Recapeamento Asfáltico em CBUQ de vias urbanas

Localização:

Av. Paulista – Trecho entre a Rua Victor Junqueira e Rua São São Luiz;

Rua General Osório – Trecho entre a Rua São Luiz e Rua da Américas;

Rua São Luiz – Trecho entre Av. Paulista e a Rua General Osório.

*Área (metro quadrado)*

**Área total:**

6.612,78M<sup>2</sup>

*Horário de Funcionamento (h)*

*Número de Funcionários*

*Licença de Prévia /Instalação*

**Início:**

**Término:**

**Administração:**

**Produção:**

**Tipo:**

**Número:**

00-00

as

00-00

01

01

**LP**

-

**LI**

-

**LO**

-

**FINALIDADE DO PEDIDO:** DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

**EMITENTE:** DIRETORIA DE AGRONEGÓCIO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MEIO AMBIENTE.  
CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (CONDEMA)



**DIRETORIA DE AGRONEGÓCIO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MEIO  
AMBIENTE E RESÍDUOS SÓLIDOS.**

Rua Belo Horizonte, 1380 Junqueirópolis-SP – Fone: (18) 3841-3496

E-mail: [licenciamentoambiental.junq@gmail.com](mailto:licenciamentoambiental.junq@gmail.com)

**CERTIFICADO DE DISPENSA DE  
LICENÇA AMBIENTAL**

Nº

007

DATA

27/03/2025

**RESULTADO DA SOLICITAÇÃO DE DISPENSA:**

A Diretoria de Meio Ambiente, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Resolução Consema 01/2024 e pela Lei Municipal n- 3559 de novembro de 2022 e demais normas pertinentes, emite o presente Dispensa de Licença Ambiental, nas condições e termos nela constantes;

A presente dispensa de licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas pelo interessado e não dispensa nem substitui quaisquer Alvarás ou Certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal;

**EXIGÊNCIAS TÉCNICAS:**

Fica proibido a supressão de vegetação nativa secundária em estágio médio de regeneração ou a supressão de indivíduos arbóreos nativos isolados.

Fica proibida as emissões de poluentes (material particulado e/ou substâncias odoríferas) na atmosfera, em quantidades que possam ser perceptíveis fora dos limites de propriedade do empreendimento.

Os esgotos sanitários gerados no estabelecimento deverão ser segregados dos demais efluentes e lançados em rede pública coletora ou receber tratamento no próprio local, de acordo com as normas NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT.

Os efluentes líquidos (quando couber) deverão ser lançados em sistema público de esgotos.

Fica proibido o lançamento de efluentes líquidos em galeria de água pluvial ou em via pública.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento, independentemente de sua classificação, deverão ser adequadamente armazenados, em conformidade com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e dispostos em locais aprovados pela municipalidade e/ou pela CETESB.

Fica proibido o recebimento de resíduos sólidos domiciliares, industriais, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, embalagens de agrotóxicos, óleos lubrificantes e outros que possam apresentar indícios, evidências e ou confirmação de terem sido originados de áreas contaminadas.

Para emissão da presente dispensa de licença foram analisados aspectos exclusivamente ambientais relacionados às legislações federais, estaduais e municipais pertinentes.

Esta licença não desobriga o outorgado a requerer as aprovações municipais, para sua instalação e/ou edificação.

Especial controle deverá ser adotado no sentido de evitar o acúmulo de águas de chuva e/ou efluentes que possam vir a se tornar criadouros do Aedes Aegypti, mosquito transmissor da Dengue, Chikungunya e Zika Vírus, ou demais vetores biológicos. A presente licença não engloba aspectos de segurança das instalações, estando restrita a aspectos ambientais.

A constatação do não atendimento das exigências técnicas acima e/ou da inconsistência das informações prestadas pelo usuário implicará, automaticamente, no CANCELAMENTO da presente dispensa de licença.

**OBSERVAÇÕES:**

Esta dispensa está vinculada à exatidão das informações apresentadas pelo interessado.

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais do empreendimento.

O presente documento foi emitido sem rasura e/ou colagem.

Documento assinado digitalmente

gov.br

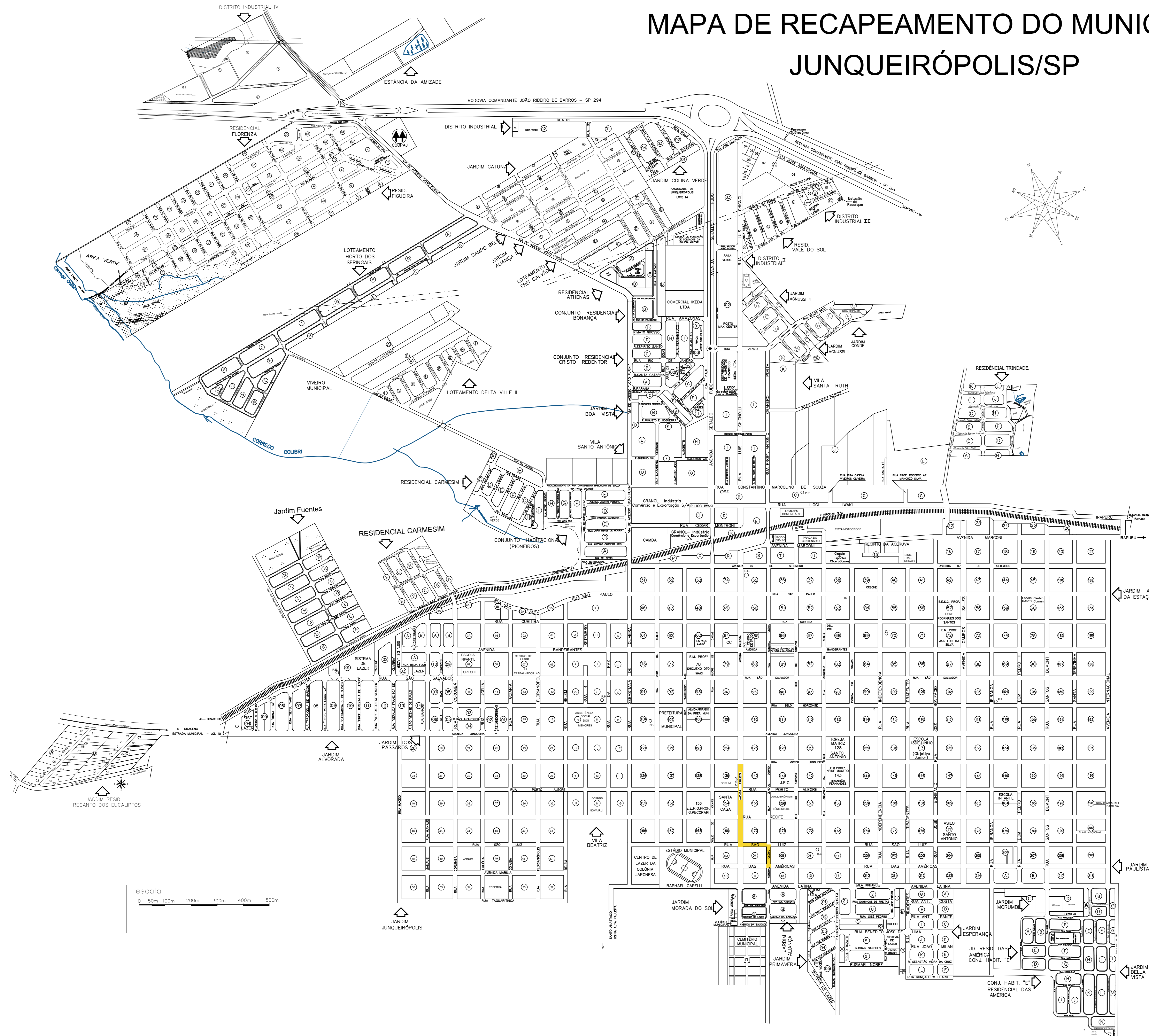
BIANCA FAZIONI GOMES

Data: 27/03/2025 09:16:57-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**EMITENTE: DIRETORIA DE AGRONEGÓCIO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E MEIO AMBIENTE.  
CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (CONDEMA)**

# MAPA DE RECAPEAMENTO DO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP



LEGENDA:

VIAS À RECAPEAR

REDE DE ALTA TENSÃO

CURSO D'ÁGUA

AVENIDA PAULISTA  
21°30'55,99"S / 51°26'18,90"O

RUA SÃO LUIZ  
21°31'1,17"S / 51°26'19,41"O

RUA GENERAL OSÓRIO  
21°31'3,39"S / 51°26'18,08"O

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNQUEIRÓPOLIS**

ASSUNTO: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP

FOLHA: 01/03

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RECAPEAMENTO

Localização:  
RUA SÃO LUIZ (TRECHO AV. PAULISTA ATÉ R. GENERAL OSÓRIO)  
RUA GENERAL OSÓRIO (TRECHO CRUZAMENTO DA R. DAS AMÉRICAS ATÉ PARTE DO CRUZAMENTO DA RUA SÃO LUIZ)  
AVENIDA PAULISTA (TRECHO CRUZAMENTO DA R. SÃO LUIZ ATÉ R. VÍCTOR JUNQUEIRA)

Junqueirópolis/SP, 21 de março de 2025.

Elio Furini  
Assinado de forma digital por Elio Furini  
Neto:356 92283808  
92283808  
Dados: 2025.03.26 17:00:22 -03'00'

gov.br

ELIO FURINI NETO  
Prefeito Municipal

JOÃO TABARINE DO PRADO JÚNIOR  
Engenheiro Civil  
CREA/SP 5064043818

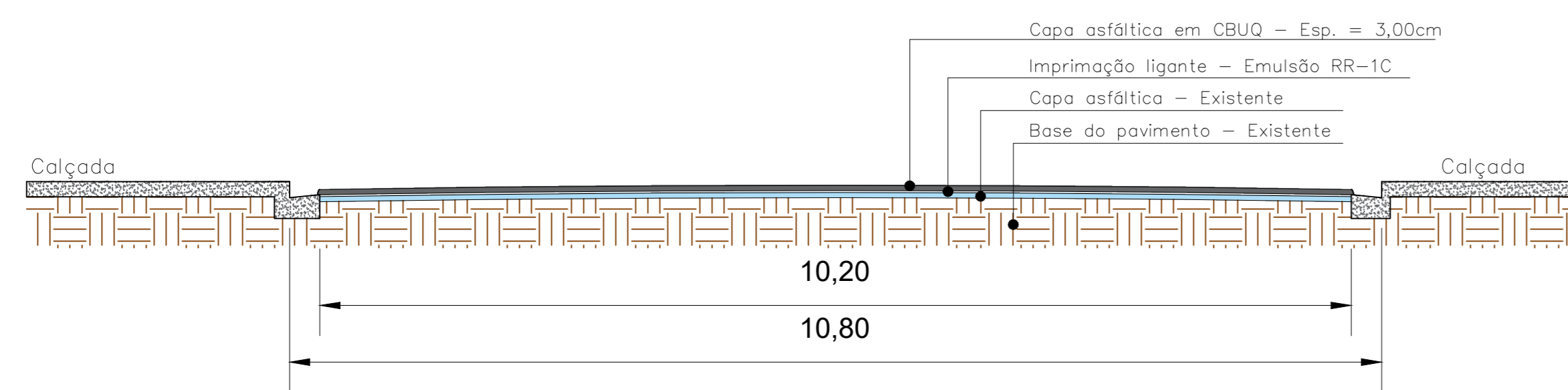
ESCALA: 1:1000

ART: 2620250476178

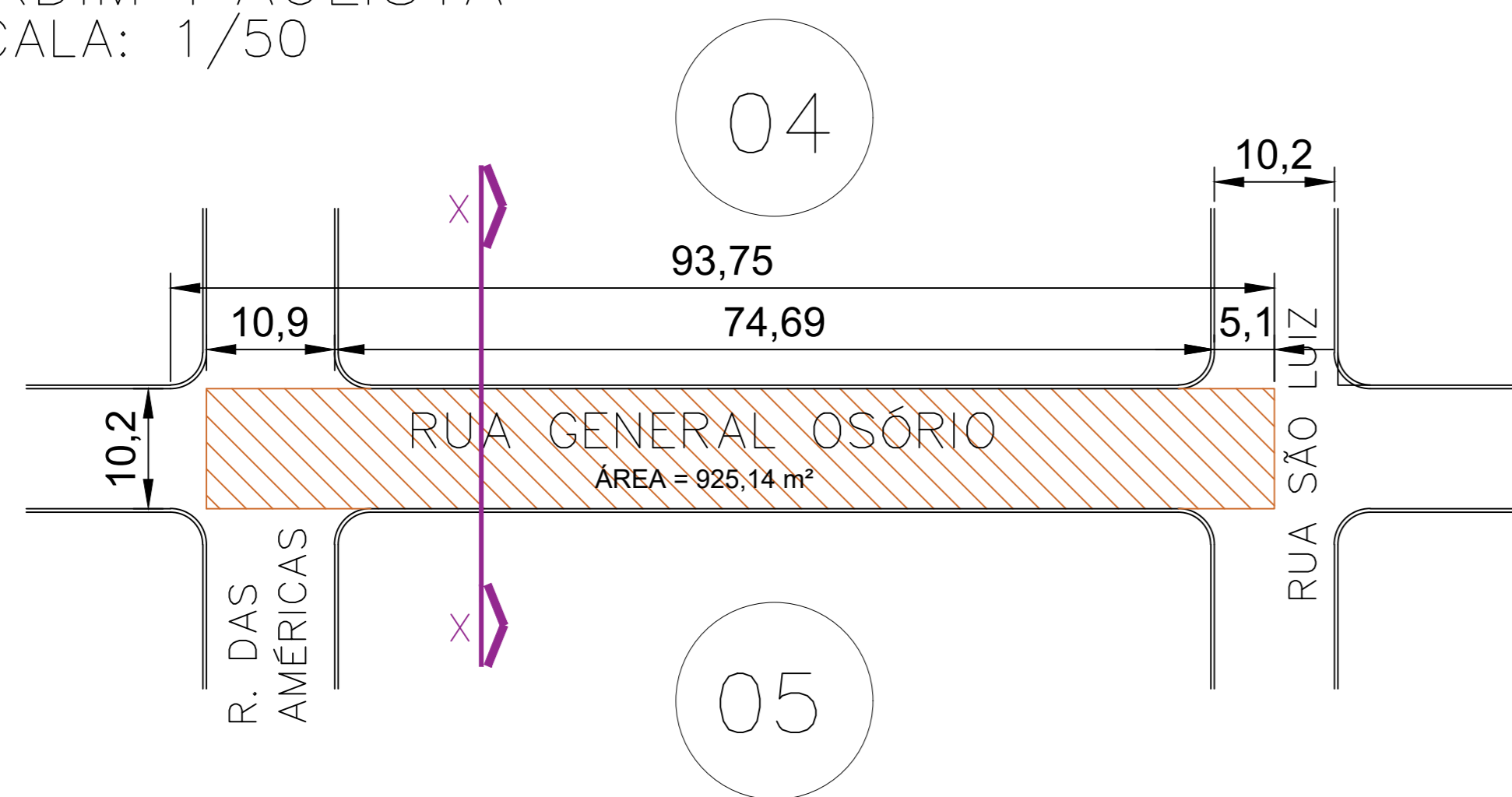
APROVAÇÃO:  
Prefeitura Municipal de Junqueirópolis  
DIRETORIA DA SAÚDE E HIGIENE PÚBLICA  
Equipe Técnica de Vigilância Sanitária  
APROVADO  
21/03/2025 Proc. 256/2025

gov.br

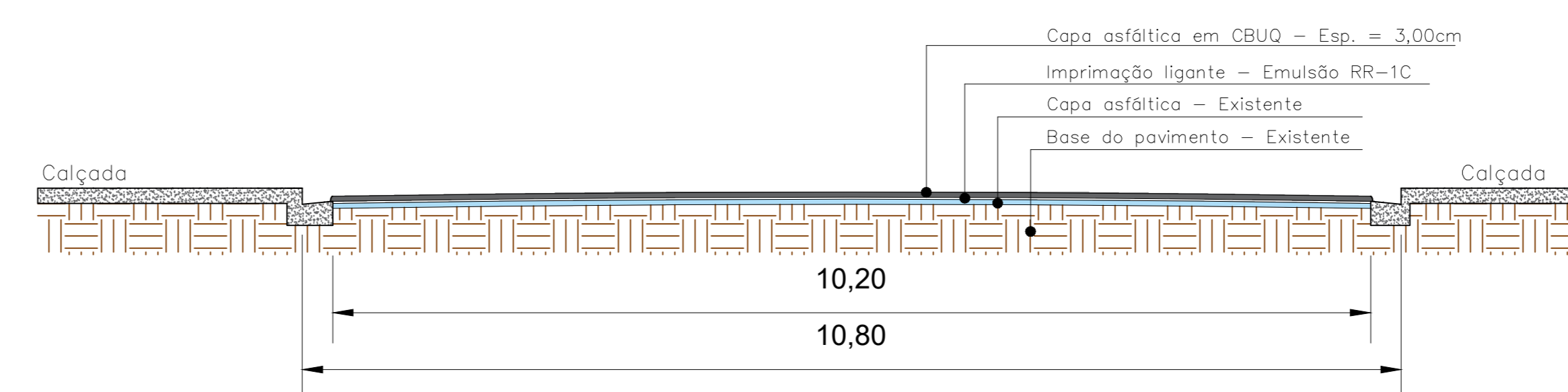
VITOR HUGO TREVISAN DOS SANTOS  
Coordenador de Setor de Habitação  
Engenheiro Civil  
CREA/SP nº 507106560



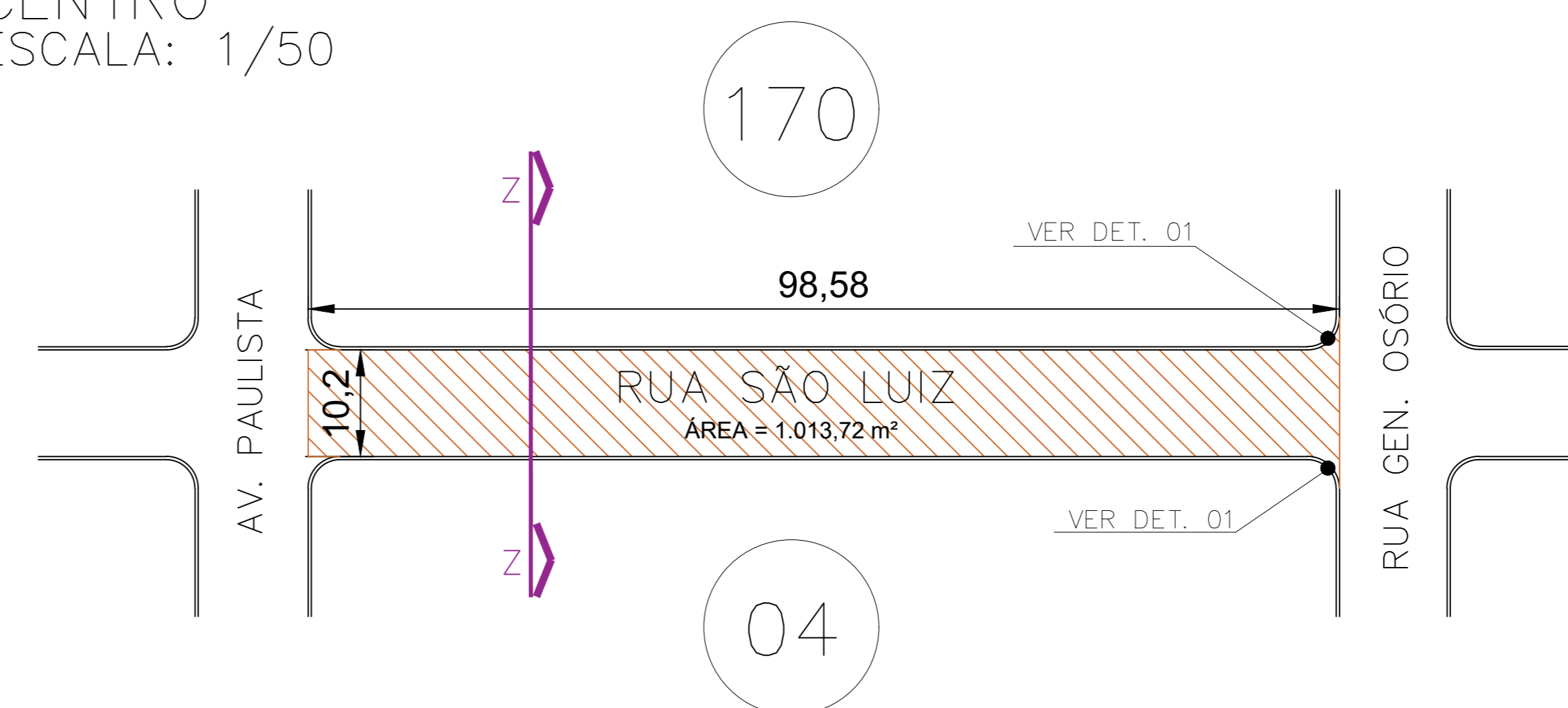
CORTE "X-X" R. GEBERAL OSÓRIO  
JARDIM PAULISTA  
ESCALA: 1/50



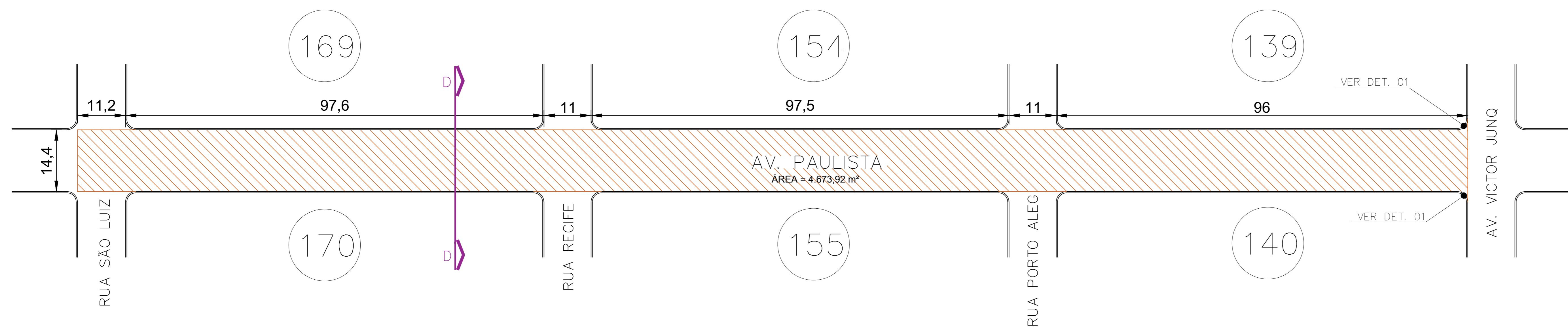
PLANTA BAIXA - RUA GENERAL OSÓRIO  
JARDIM PAULISTA  
ESCALA: 1/500



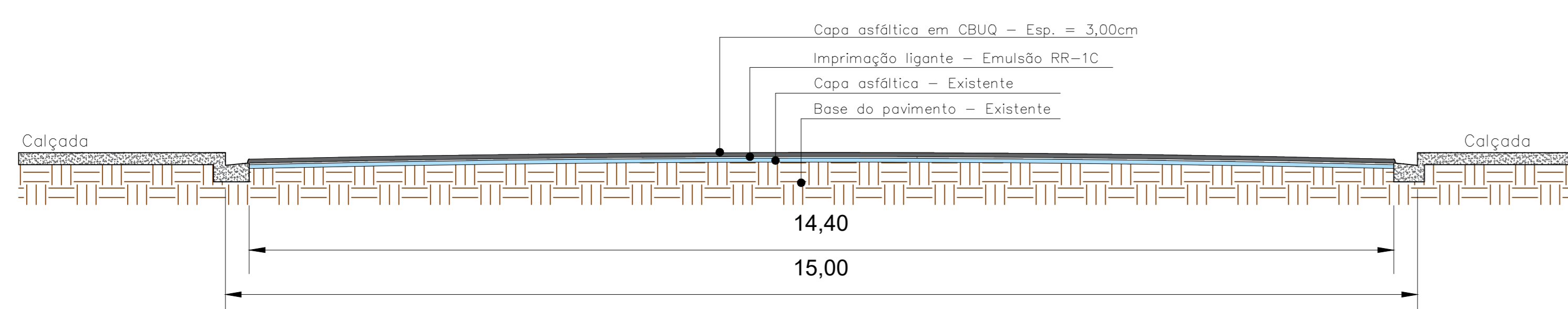
CORTE "Z-Z" R. SÃO LUIZ  
CENTRO  
ESCALA: 1/50



PLANTA BAIXA - RUA SÃO LUIZ  
CENTRO  
ESCALA: 1/500



PLANTA BAIXA - AVENIDA PAULISTA  
JARDIM PAULISTA  
ESCALA: 1/500



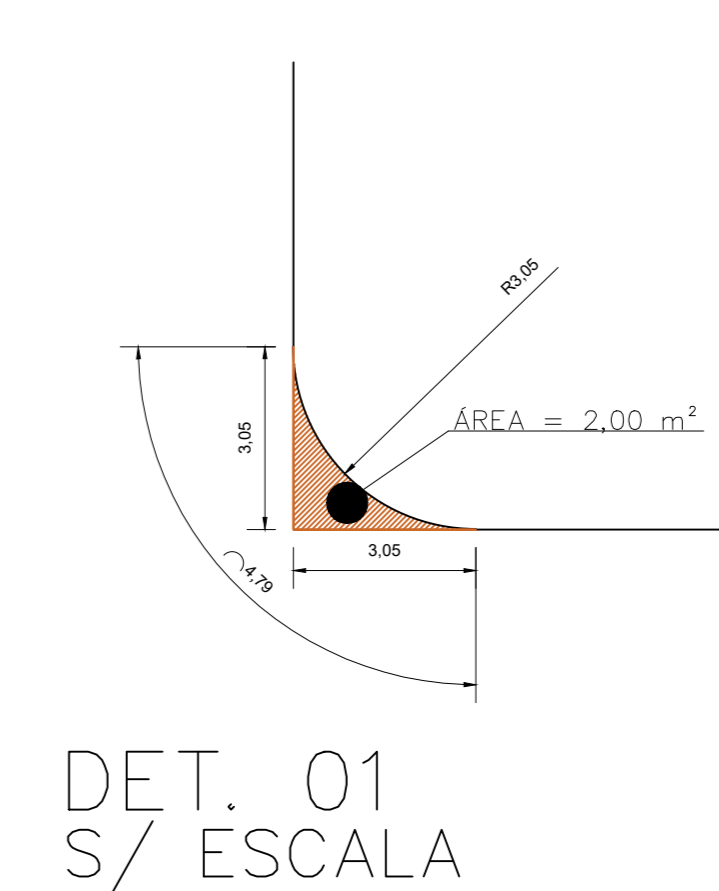
CORTE "D-D" AVENIDA PAULISTA  
JARDIM PAULISTA  
ESCALA: 1/50

LOGRADOURO	LARG. MED. DA CAPA DE PAV. (m)	COMPRIM. DO PAV. (m)	ÁREA CURVATURA ESQUINA (m²)	ÁREA DA CAPA DO PAVIM. (m²)
AV. PAULISTA	14,40	324,30	4,00	4.673,92
RUA GENERAL OSÓRIO	10,20	90,70	0,00	925,14
RUA SÃO LUIZ	10,20	98,60	8,00	1.013,72
<b>TOTAL</b>				<b>6.612,78</b>

Tabela 1: Quadro de áreas das vias a serem pavimentadas

**LEGENDA**

- ÁREA A RECAPEAR
- CANTEIRO
- SOLO / TERRENO
- CAPA ASFÁLTICA EM CBUQ ESP. 3CM (RECAP.)
- CAPA ASFÁLTICA EXISTENTE



**PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNQUEIRÓPOLIS**

ASSUNTO: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP

FOLHA: 02/03

PLANTAS E CORTES DE RECAPEAMENTO DAS RUAS

Localização:  
RUA SÃO LUIZ (TRECHO AV. PAULISTA ATÉ R. GENERAL OSÓRIO)  
RUA GENERAL OSÓRIO (TRECHO CRUZAMENTO DA R. DAS AMERICAS ATÉ PARTE DO CRUZAMENTO DA RUA SÃO LUIZ)  
AVENIDA PAULISTA (TRECHO CRUZAMENTO DA R. SÃO LUIZ ATÉ R. VICTOR JUNQUEIRA)  
(Exceção-se os cruzamentos das vias conforme especificados nos detalhes dos projetos técnicos)

SITUAÇÃO SEM ESCALA

Junqueirópolis/SP, 21 de março de 2025.

**Elio Furini**  
Neto: 35692  
283808  
Acreditado de forma digital por Elio Furini  
Neto: 35692,283808  
Data: 2025.03.26  
https://www.sigatrasp.com.br/assessoria

**ELIO FURINI NETO**  
Prefeito Municipal

**gobv**  
Documento assinado digitalmente  
CPF: 045.915.012-10  
Data: 2025.03.26 17:01:40 -03'00'

**ELIO FURINI NETO**  
Engenheiro Civil  
CREA/SP: 5064043818

**JOÃO TABARNE DO PRADO JÚNIOR**  
Engenheiro Civil  
CREA/SP: 5064043818

ESCALA: INDICADAS

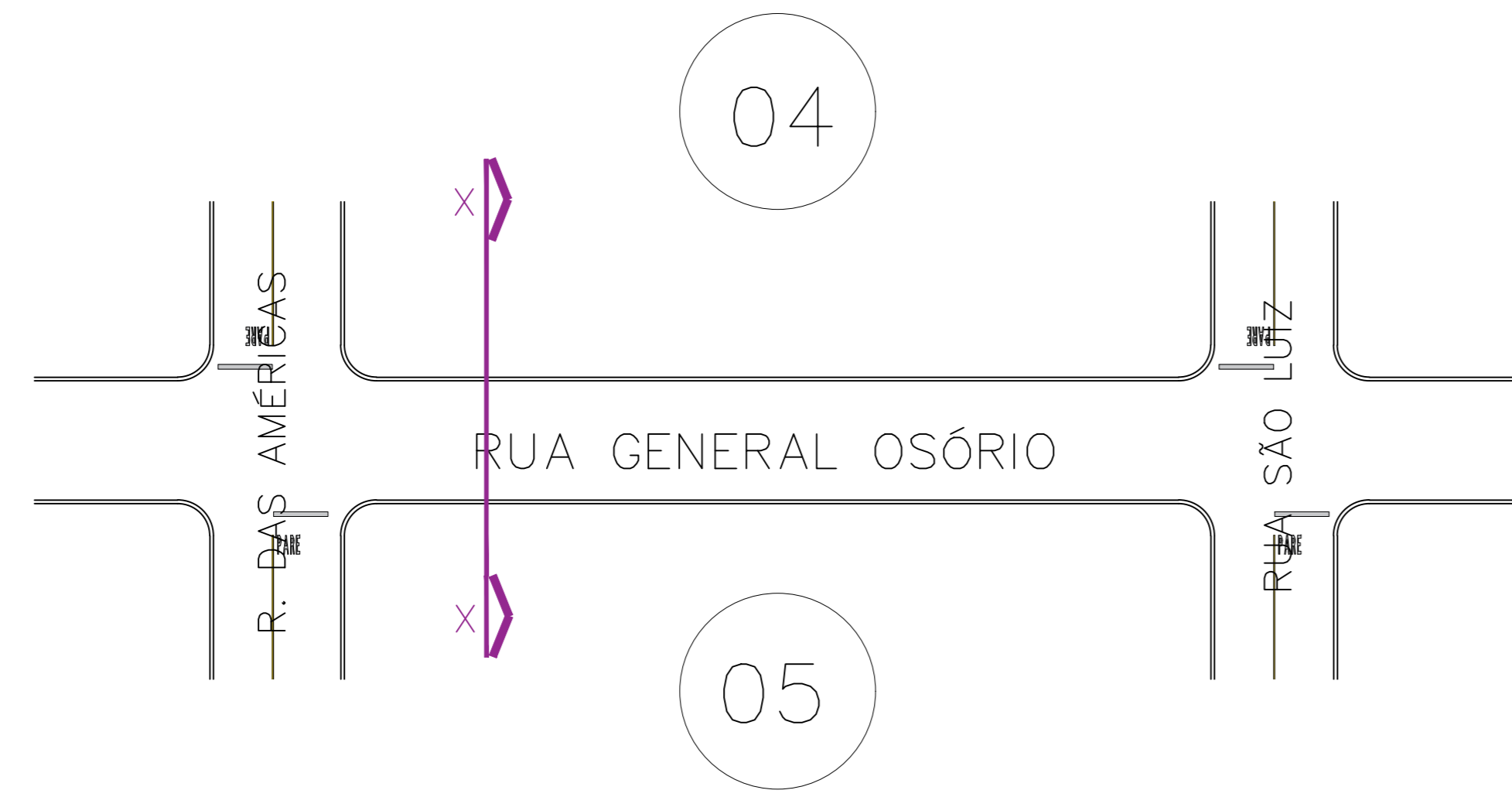
ART: 2620250476178

APROVAÇÃO:  
Prefeitura Municipal de Junqueirópolis  
DIRETORIA DA SAÚDE E HIGIENE PÚBLICA  
Equipe Técnica de Vigilância Sanitária

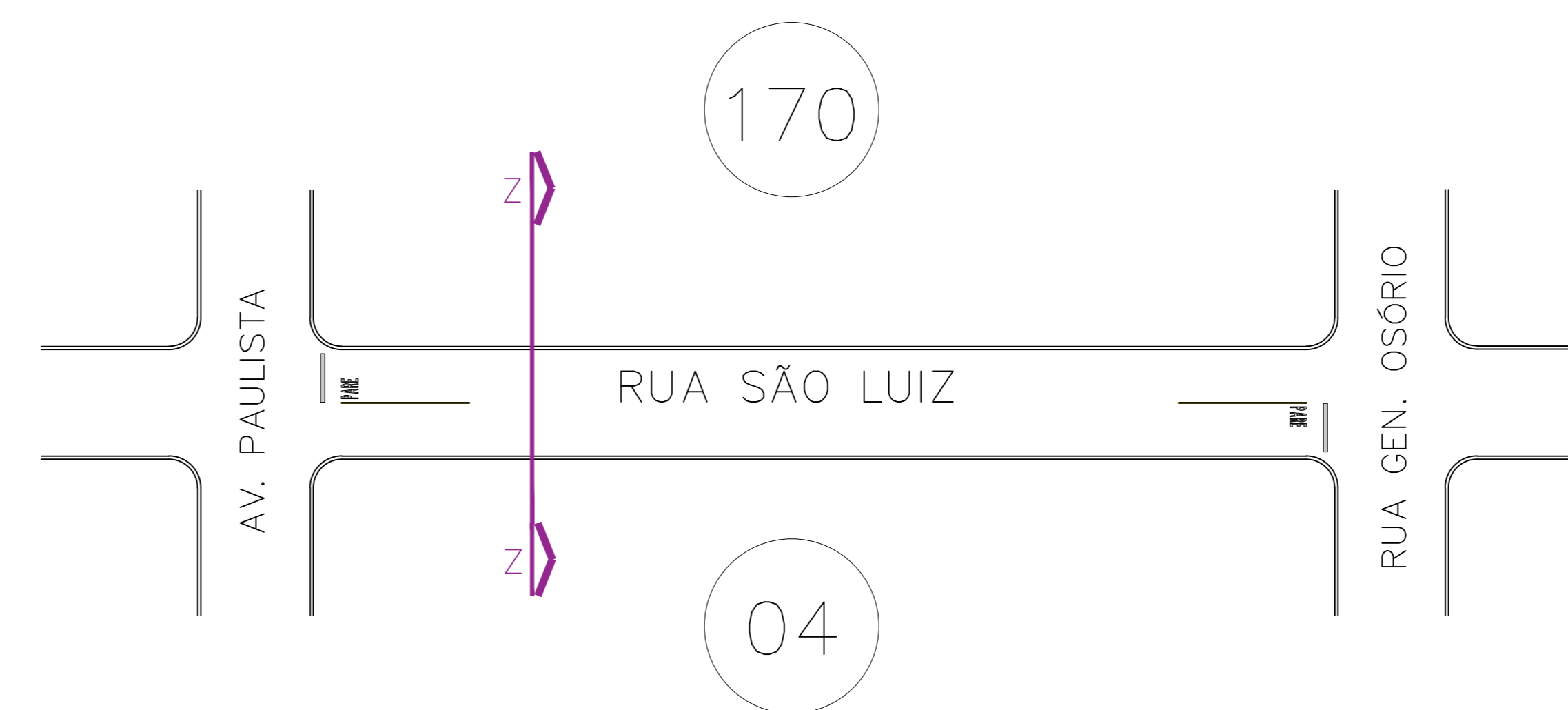
**gobv**  
Documento assinado digitalmente  
CPF: 26.915.012-10  
Data: 2025.03.26 17:01:40 -03'00'

**APROVADO**  
21/03/2025 Proc. 054/2025

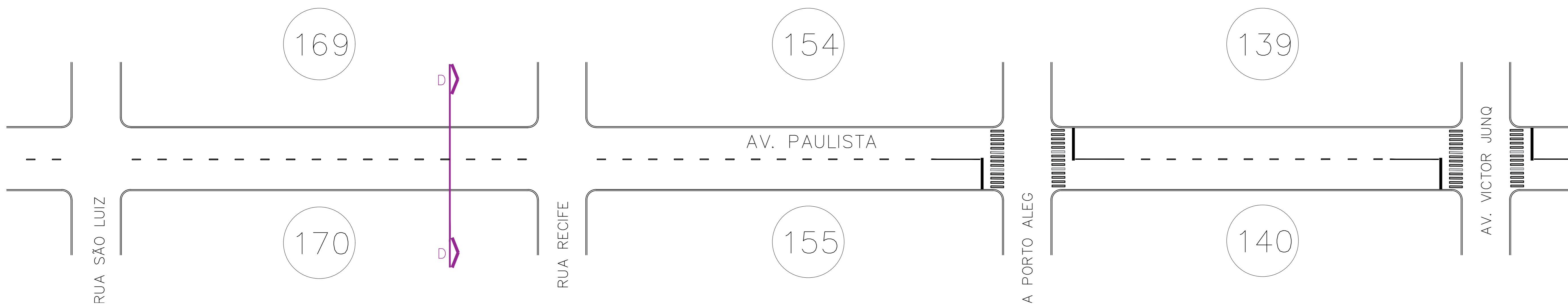
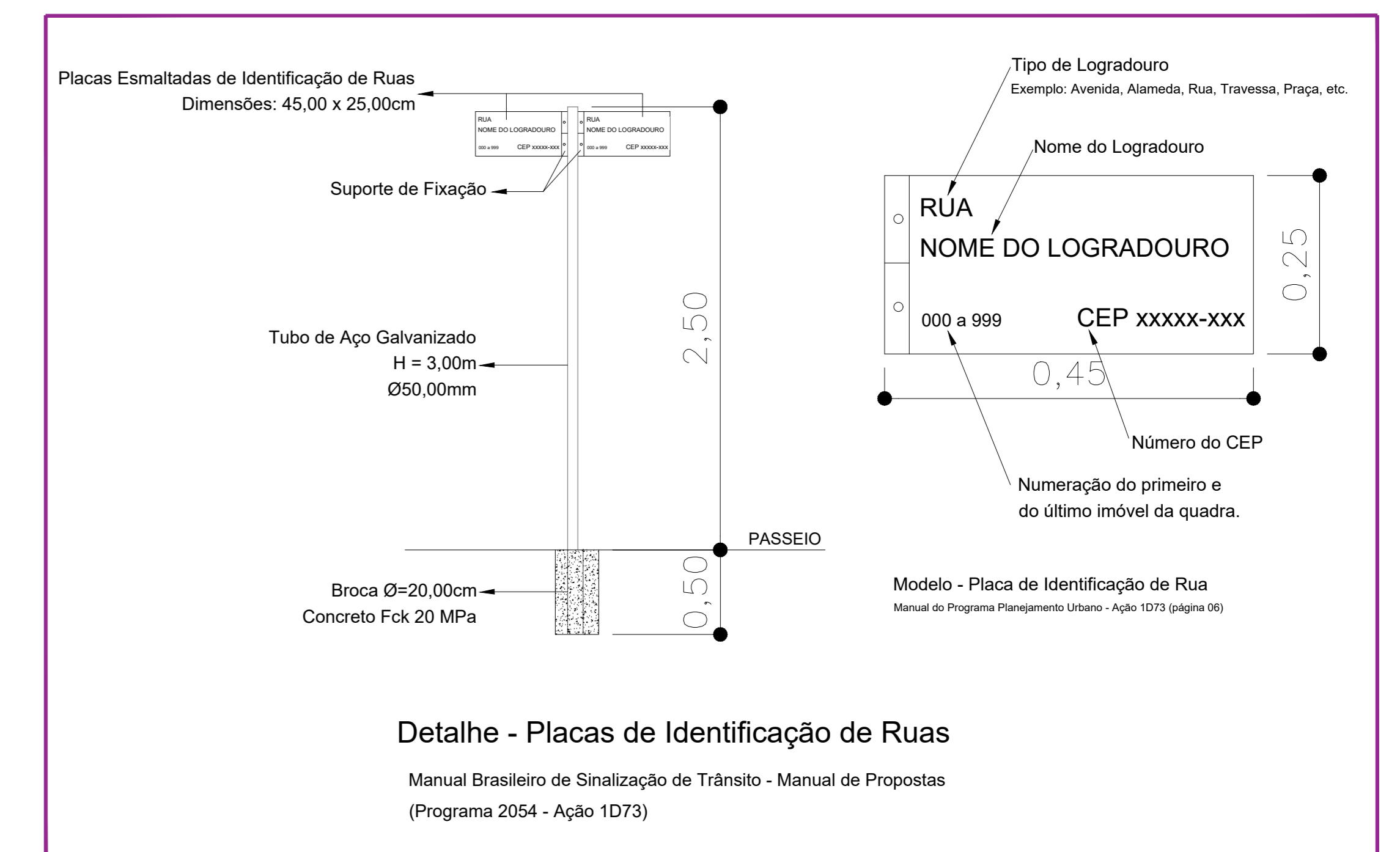
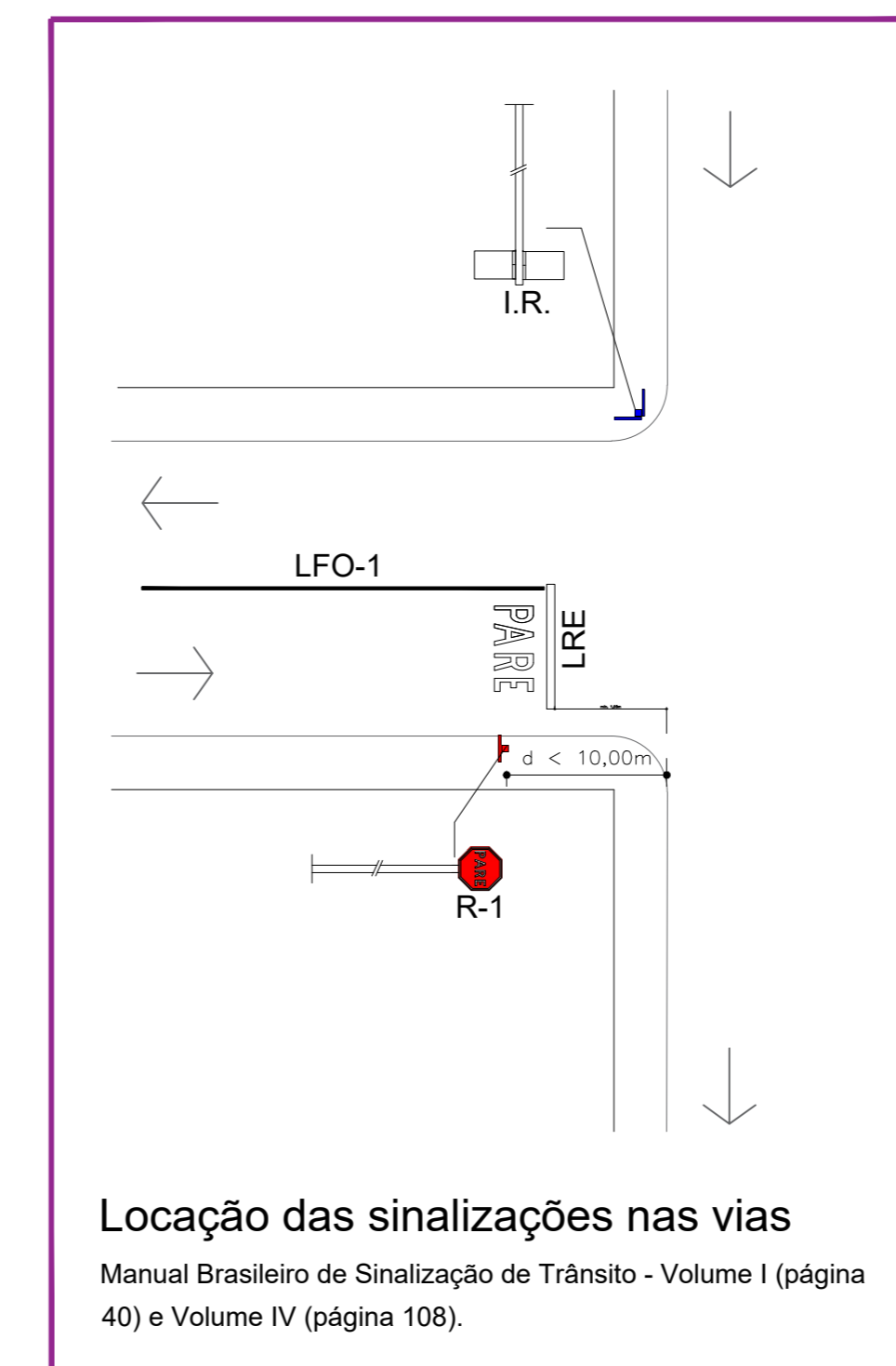
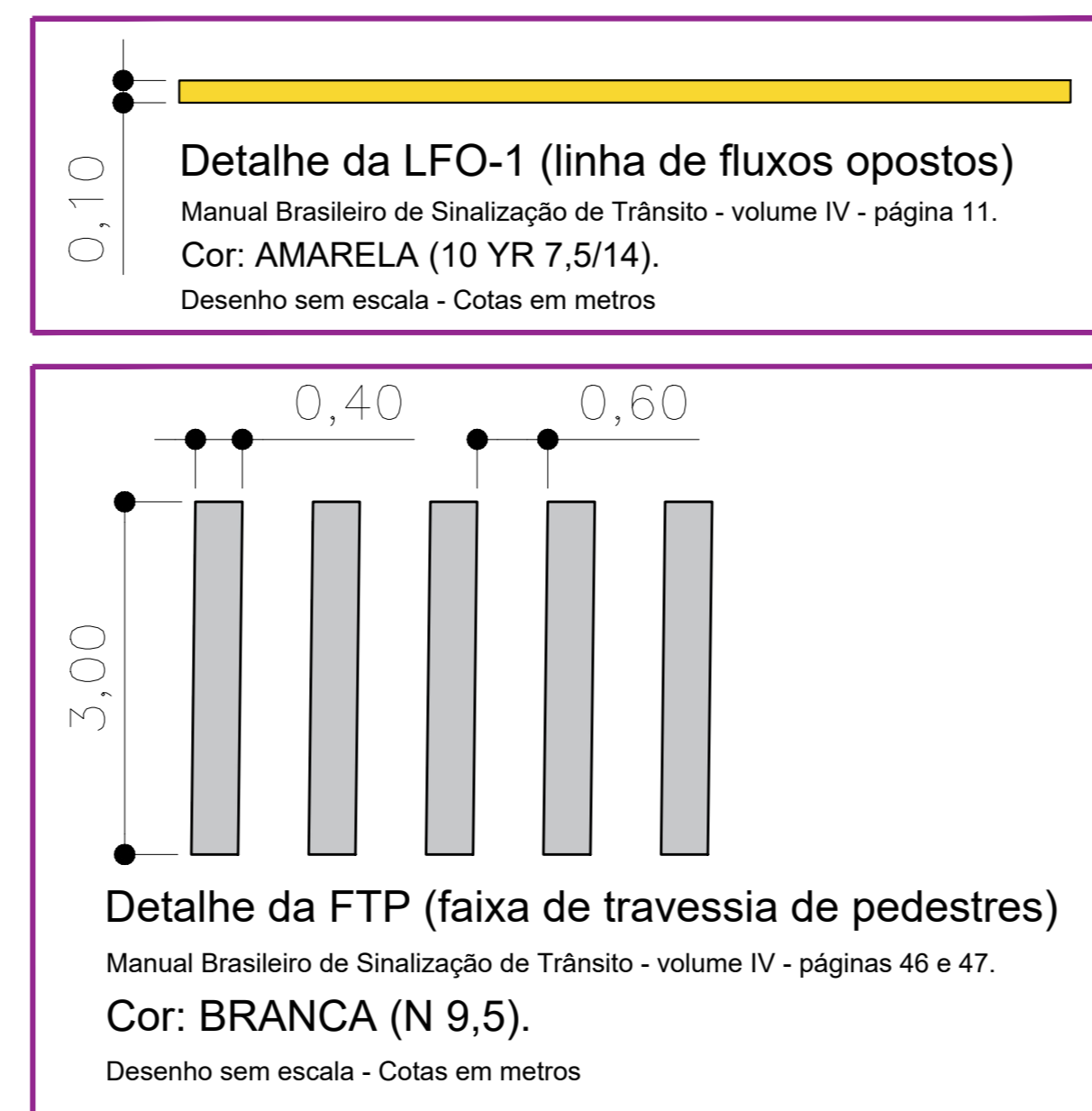
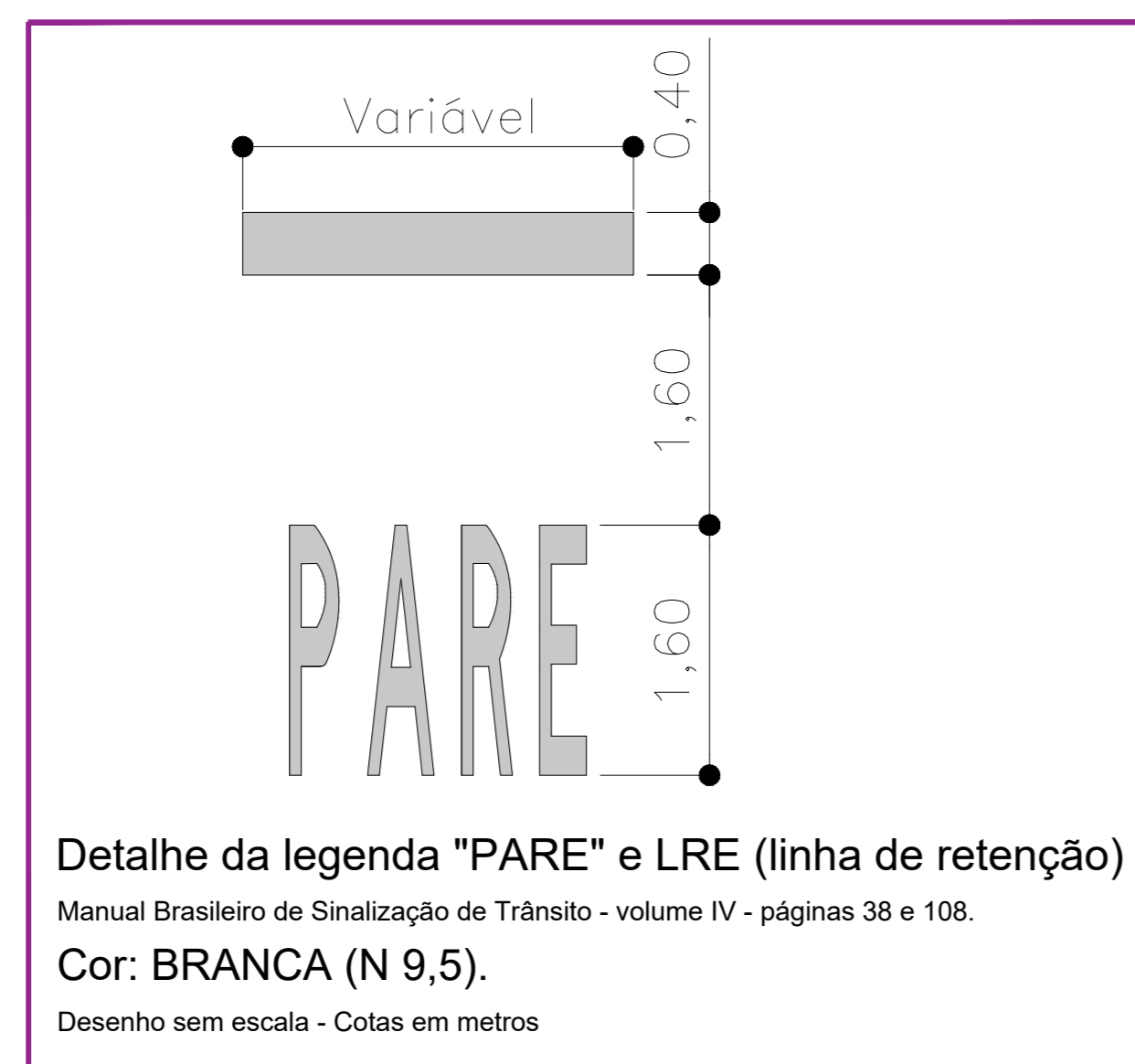
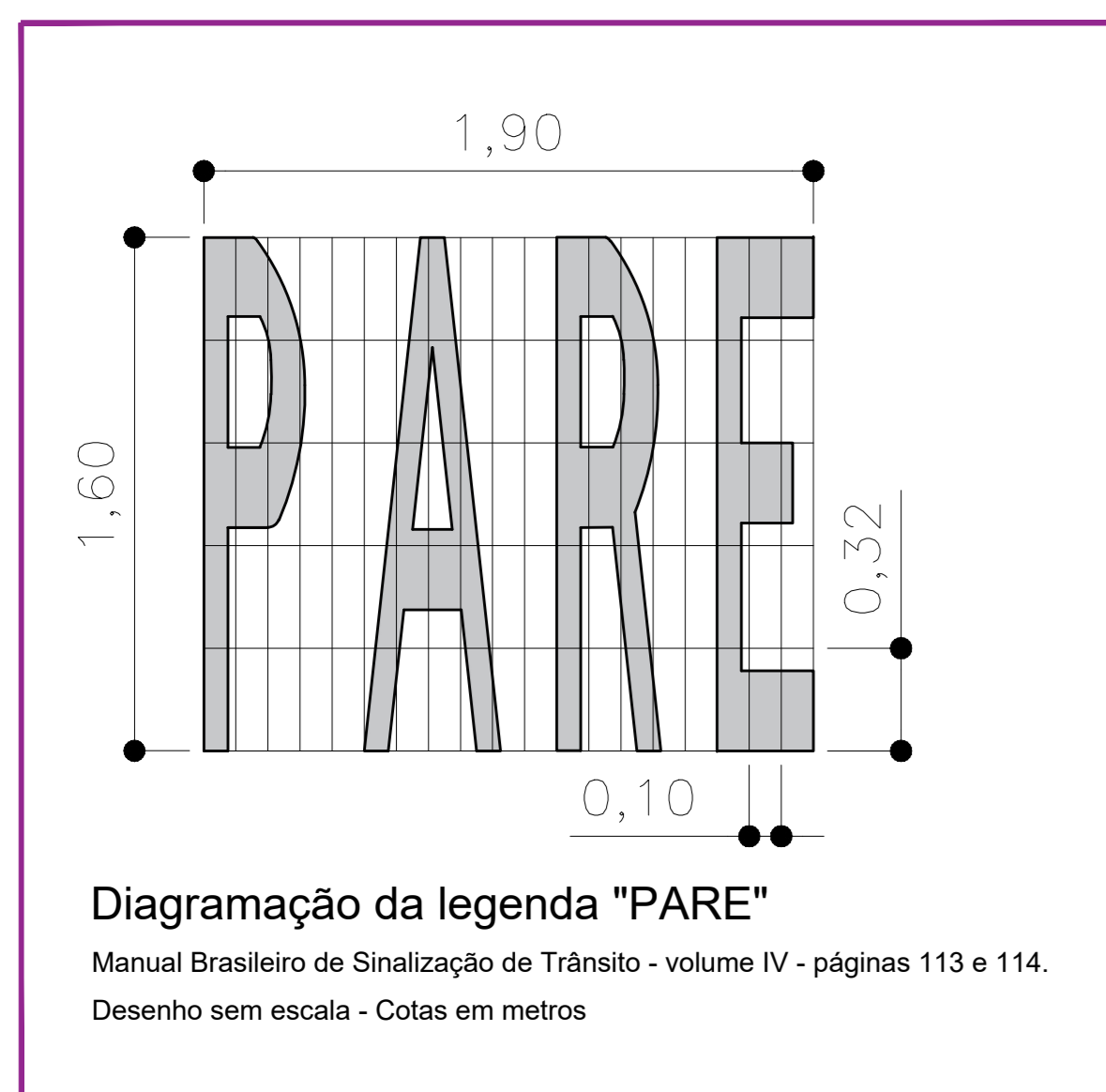
**VITOR HUGO TREVISAN DOS SANTOS**  
Coordenador do Setor de Inspeção  
Engenheiro Civil  
CREA/SP nº: 527106560



LAYOUT DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – RUA GENERAL OSÓRIO / JD. PAULISTA  
ESCALA: 1/500



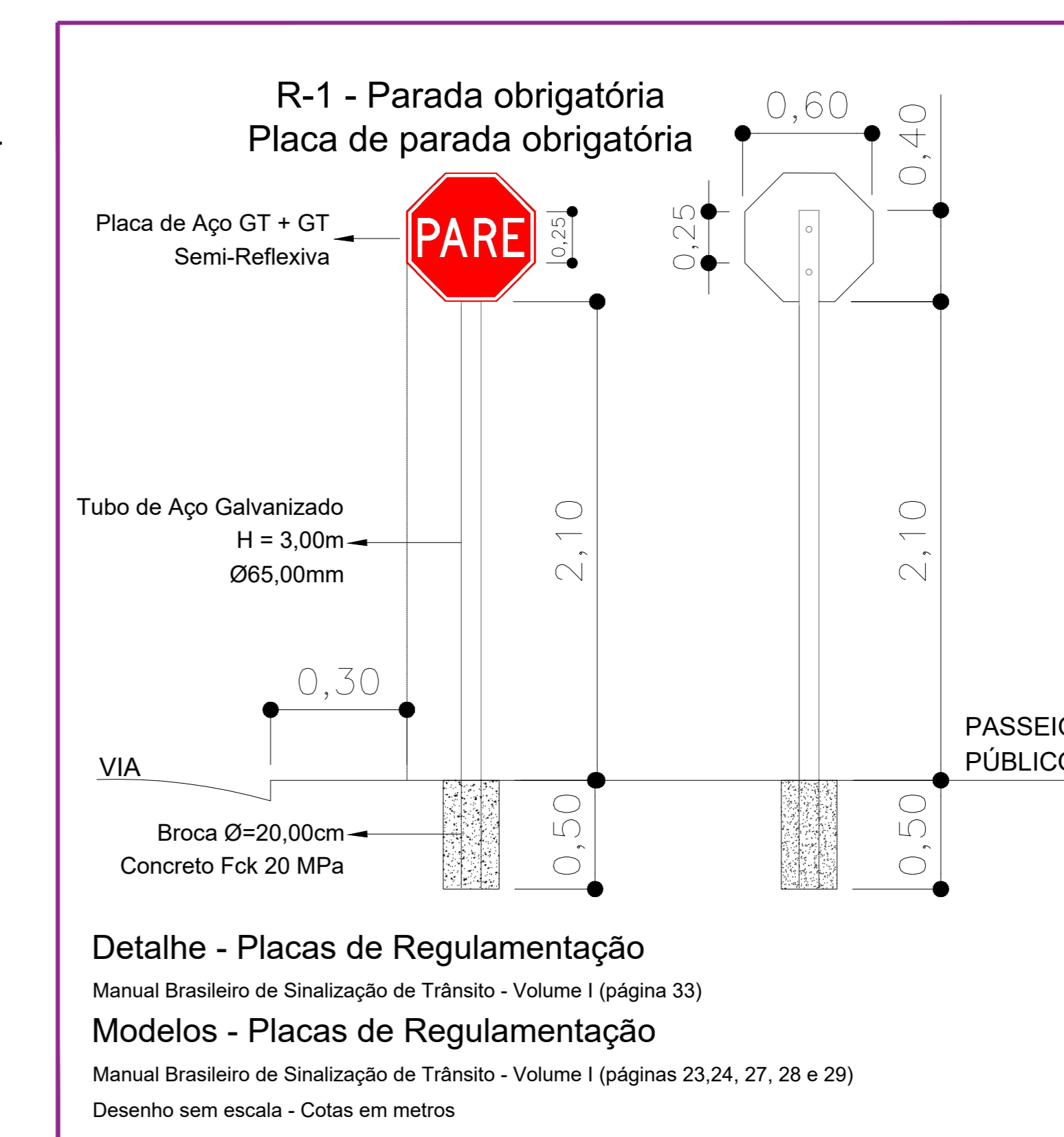
LAYOUT DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – RUA SÃO LUIZ / CENTRO  
ESCALA: 1/500



LAYOUT DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – AVENIDA PAULISTA / JD. PAULISTA  
ESCALA: 1/500

**LEGENDA DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL**  
(ver detalhamento na folha 03)

- LRE - Sinalização Horizontal "Parada Obrigatória"
- R1 - Sinalização vertical de "Parada Obrigatória"
- P1 - Sinalização vertical de nomenclatura de vias
- FTP - Sinalização Horizontal "Faixa de Pedestre"
- LFO-A - Sinalização Horizontal "Linha de Fluxos Opostos"



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNQUEIRÓPOLIS</b>		
ASSUNTO: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ DE VIAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE JUNQUEIRÓPOLIS/SP		FOLHA: 03/03
LAYOUT DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DAS RUAS DE RECAPEAMENTO		
Localização: RUA SÃO LUIZ (TRECHO AV. PAULISTA ATÉ R. GENERAL OSÓRIO) RUA GENERAL OSÓRIO (TRECHO CRUZAMENTO DA R. DAS AMÉRICAS ATÉ PARTE DO CRUZAMENTO DA RUA SÃO LUIZ) AVENIDA PAULISTA (TRECHO CRUZAMENTO DA R. SÃO LUIZ ATÉ R. VICTOR JUNQUEIRA) (Excetuam-se os cruzamentos das vias conforme especificados nos detalhamentos dos projetos técnicos)		
SITUAÇÃO SEM ESCALA		Junqueirópolis/SP, 21 de março de 2025.
		<b>Elio Furini Neto</b> 2283808 Prefeito Municipal
MUNICIPAL		<b>ELIO FURINI NETO</b> Prefeito Municipal
MUNICIPAL		<b>JOÃO TABARNE DO PRADO JÚNIOR</b> Engenheiro Civil CREA/SP 5064043818
ESCALA: INDICADAS	ART: 2620250476178	
APROVAÇÃO: Prefeitura Municipal de Junqueirópolis SECRETARIA DA SAÚDE E SAÚDE PÚBLICA Equipe Técnica de Vigilância Sanitária		<b>APROVADO</b> 21/03/2025 Proc. 056/2025
		<b>gouv</b> Documento assinado eletronicamente em 20/03/2025 às 14:42:45 sob o protocolo de identificação nº 14204
		<b>VITOR HUGO TREVISAN DOS SANTOS</b> Coordenador do Setor de Sinalização Engenheiro Civil CREA/SP nº 507105660