



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Apresentação

O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado em atendimento ao disposto nos arts. 18 a 31 do Decreto Municipal nº 10.873, de 22 de janeiro de 2024, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente com fundamento nos artigos 1º, 11, 18, 28, 40, 67 a 70 e 107, que tratam do planejamento das contratações públicas, da obrigatoriedade de licitação, das modalidades e critérios de julgamento, bem como da execução contratual.

Este estudo tem por objetivo subsidiar a futura contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia, de forma integrada, contemplando o fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra, destinada à construção de uma ponte com aduelas, implantação de sistema de drenagem e execução de pavimentação na Rua Teresinha Guiomar Neto, localizada na localidade Várzea do Faria, no Município de São João del-Rei/MG.

### 2. Descrição da necessidade

O presente estudo tem como objetivo caracterizar a necessidade de contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia voltada à construção de ponte com aduelas, implantação de sistema de drenagem pluvial e pavimentação da Rua Teresinha Guiomar Neto, situada na localidade Várzea do Faria.

O local apresenta infraestrutura viária inadequada, especialmente quanto à inexistência ou deficiência de obra de arte especial e de dispositivos de drenagem, o que tem ocasionado alagamentos recorrentes, processos erosivos, instabilidade do solo e dificuldades de trafegabilidade, sobretudo em períodos chuvosos. Essas condições comprometem o deslocamento seguro de pedestres e veículos, além de dificultar o acesso de moradores, serviços públicos essenciais e veículos de emergência.

A ausência de solução estrutural adequada tem provocado a deterioração progressiva da via, ampliando os riscos de interrupção do tráfego e de danos à infraestrutura existente. Assim, a execução de obra completa, envolvendo a construção da ponte com aduelas de concreto armado, associada à drenagem e à pavimentação do trecho, revela-se necessária para assegurar estabilidade estrutural, durabilidade da via, segurança viária e melhoria das condições de mobilidade urbana.

### 3. Requisitos da Contratação

O serviço será contratado por Processo Licitatório, tendo em vista que sua necessidade e seus padrões são coerentes e contextualizados para esta situação. Desta forma, as obras e serviços serão concluídas no prazo máximo de 30 dias, contados da data de assinatura do contrato. Ressalta-



se que o serviço será contratado por processo licitatório, considerando a necessidade de assegurar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública e a correta execução dos serviços.

O prazo de conclusão será de até 30 (trinta) dias, contados da data da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nas hipóteses legalmente admitidas, conforme o art. 107, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021.

Os prazos de vigência seguirão o estabelecido no Termo de Referência, sendo responsabilidade da Prefeitura Municipal instruir o procedimento administrativo nos termos da legislação vigente.

Os interessados deverão comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação e apresentar documentação que ateste a capacidade técnica, econômica e operacional para execução dos serviços.

#### **Documentação e Exigências Técnicas:**

1. Registro ou inscrição da pessoa jurídica junto à entidade profissional competente (CREA/CAU).
2. Registro ou inscrição de responsável técnico (RT) junto à entidade profissional competente (CREA/CAU).
3. Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) pelo conselho profissional competente, comprovando responsabilidade técnica pela execução de obra ou serviço com características semelhantes, em nome do responsável técnico.

#### **3.1. A exigência também recai sobre as parcelas de maior relevância, quais sejam:**

- Comprovação de capital social e/ou patrimônio líquido no valor mínimo de 10% da contratação, conforme art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021, como forma de garantir capacidade econômico-financeira para execução contratual.
- Garantia de execução contratual de 5% do valor do contrato, em uma das modalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 (caução em dinheiro, fiança bancária ou seguro-garantia), a ser apresentada em até 05 dias após a assinatura do contrato.
- O valor da garantia responderá pelo inadimplemento das obrigações contratuais e será restituído após o término do contrato, nos termos da lei.
- Em caso de prorrogação da vigência ou aumento do valor contratual, a contratada deverá complementar a garantia.

#### **Inexequibilidade de Propostas:**

- Serão consideradas inexequíveis propostas de serviços de engenharia com valores inferiores a 75% do orçamento estimado pela Administração.
- Propostas abaixo de 85% do valor orçado estarão sujeitas à exigência de garantia adicional, equivalente à diferença entre a proposta e 85% do orçamento.



Alegações posteriores de desconhecimento do objeto não serão aceitas como justificativa para descumprimento contratual.

#### **4. Levantamento de mercado**

Nos termos do artigo 18, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o Estudo Técnico Preliminar deve conter o levantamento de mercado com a identificação das possíveis soluções disponíveis, bem como estimativas de preços para subsidiar a contratação. Essa etapa é essencial para garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, nos moldes do caput do artigo 11 da referida norma.

Para o levantamento de preços foi utilizada, como fonte oficial de valores, a tabela SINAPI/SETOP, bem como a SUDECAP, com o objetivo de identificar os preços médios praticados para os itens identificados no item 6 deste documento.

O levantamento de mercado permite à Administração aferir a viabilidade técnica e econômica da contratação, além de proporcionar maior transparência, planejamento e racionalidade no processo licitatório.

Ressalta-se que o Menor Preço Global se mostra o mais adequado, possibilitando a contratação conforme a necessidade real e dentro dos limites orçamentários da Administração.

O levantamento de mercado, portanto, não apenas respalda a viabilidade técnica e econômica da contratação, como também serve de base para o dimensionamento do edital, a formulação do Termo de Referência e a definição do critério de julgamento por menor preço.

#### **5. Descrição da solução como um todo**

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos, destinada à construção de uma ponte com aduelas de concreto armado, implantação de sistema de drenagem pluvial e pavimentação da Rua Teresinha Guiomar Neto, na localidade Várzea do Faria, no Município de São João del-Rei/MG.

A execução integrada da obra permitirá a implantação de solução técnica adequada e definitiva para a travessia local, garantindo o correto escoamento das águas pluviais, a estabilidade do solo, a proteção da infraestrutura viária e a segurança dos usuários da via.

Entre os principais benefícios da solução adotada, destacam-se:

- Estabilidade estrutural e durabilidade: a utilização de aduelas de concreto armado devidamente dimensionadas assegura resistência, vida útil prolongada e desempenho adequado da obra de arte especial.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE **SÃO JOÃO DEL-REI**

- **Eficiência hidráulica:** a implantação de sistema de drenagem adequado reduz alagamentos, processos erosivos e danos decorrentes do escoamento superficial das águas pluviais.
- **Melhoria da mobilidade e segurança:** a pavimentação do trecho proporciona melhores condições de trafegabilidade, reduz riscos de acidentes e assegura acesso contínuo à população local.
- **Redução de custos futuros:** a adoção de solução técnica definitiva diminui a necessidade de manutenções corretivas frequentes e intervenções emergenciais.

Diante desse contexto, a contratação proposta constitui a solução mais adequada para atender às necessidades da Administração Pública e da comunidade local, promovendo melhoria significativa da infraestrutura viária e da qualidade de vida da população atendida.

Diante desse contexto, a contratação planejada constitui a solução mais adequada para atender às demandas da população e promover a melhoria da infraestrutura viária do Município.

A contratação ocorrerá por meio de licitação na modalidade pregão eletrônico, por menor preço global, nos termos do art. 6º, da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando legalidade, competitividade, transparência e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

## 6. Estimativa de quantidade e cronograma

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida, bem como seu cronograma de execução, são apresentados a seguir:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL REI									
OBRA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SJDR - PONTE RIO ACIMA			FUNTE			B.D.I.		ENCARGOS SOCIAIS
LOCAL:	RUA TERESINHA GUIOMAR NETO - VARZEA DO FARIA			SINAPI - 07/2025 SETOP - 04/2025		28,57%		DESONERADO	
ORÇAMENTO									
Item	Código	Fonte	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 1.453,70</b>	
1.1	ED-28427	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5) M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	U	1,00	R\$ 1.130,67	R\$ 1.453,70	R\$ 1.453,70	
<b>2</b>	<b>SERVIÇO EXECUTIVO DA GALERIA E LIMPEZA DO CORREGO</b>							<b>R\$ 42.454,07</b>	
2.1	ED-48445	SETOP	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M3	2,40	R\$ 350,94	R\$ 451,20	R\$ 1.082,89	
2.2	104491	SINAPI	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 1,50 X 1,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	3,00	R\$ 4.033,90	R\$ 5.186,39	R\$ 15.559,16	
2.3	ED-32104	SETOP	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA	M	20,40	R\$ 762,77	R\$ 980,69	R\$ 20.006,15	

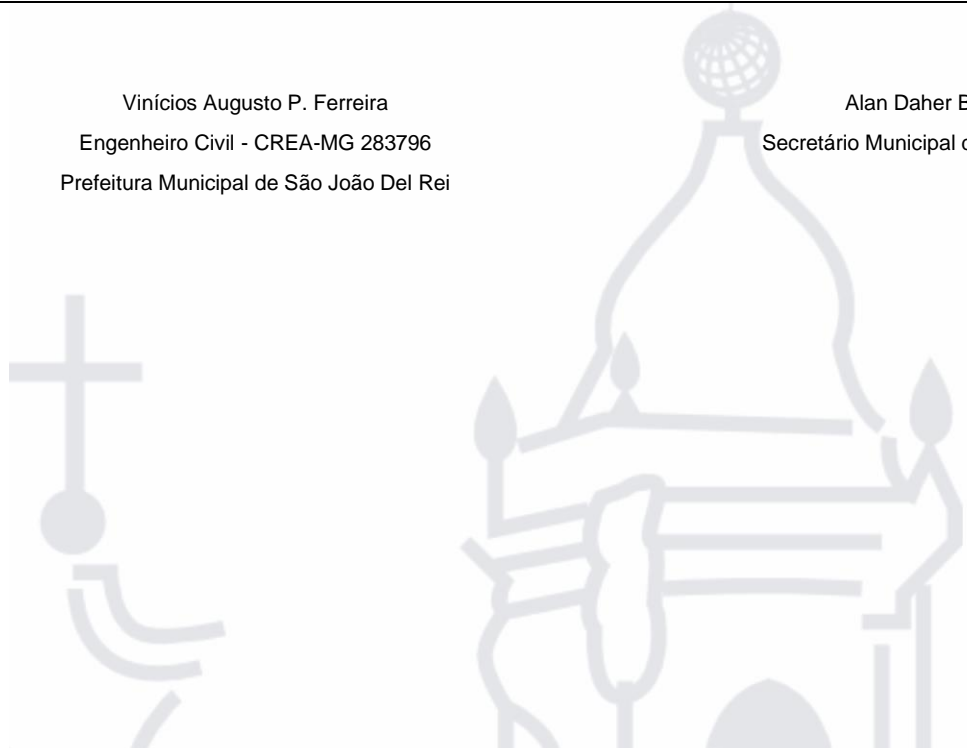


PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SÃO JOÃO DEL-REI**

2.4	ED-14800	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE ÁGUA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS, TRÊS (3) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO E PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	M2	26,52	R\$ 30,80	R\$ 39,60	R\$ 1.050,18
2.5	34566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	U	589	R\$ 4,58	R\$ 5,89	R\$ 3.467,91
2.6	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	48,45	R\$ 11,89	R\$ 15,29	R\$ 740,86
2.7	03.13.02	SUDECAP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA, 1KM < DMT <= 2KM	M3	48,45	R\$ 8,78	R\$ 11,29	R\$ 546,93
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>R\$ 8.373,76</b>
3.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	R\$ 121,61	R\$ 156,35	R\$ 3.127,08
3.2	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R\$ 39,62	R\$ 50,94	R\$ 2.037,58
3.3	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R\$ 62,40	R\$ 80,23	R\$ 3.209,11
<b>TOTAL</b>								<b>R\$ 52.281,54</b>

Vinícios Augusto P. Ferreira  
Engenheiro Civil - CREA-MG 283796  
Prefeitura Municipal de São João Del Rei

Alan Daher Bassi das Neves  
Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SÃO JOÃO DEL-REI**

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL REI</b>				
<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>				
OBRA: EXECUÇÃO DA PONTE DO RIO ACIMA				
LOCAL: RUA TERESINHA GUIOMAR NETO – VARZEA DO FARIA				
ITEM	ETAPAS/ DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	VALOR TOTAL E % POR ETAPAS	MÊS 1
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico %	<b>2,78%</b>	100,00%
		Financeiro	<b>R\$ 1.453,70</b>	R\$ 1.453,70
2	SERVIÇO EXECUTIVO DA GALERIA E LIMPEZA DO CORREGO	Físico %	<b>81,20%</b>	100,00%
		Financeiro	<b>R\$ 42.454,07</b>	R\$ 42.454,07
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Físico %	<b>16,02%</b>	100,00%
		Financeiro	<b>R\$ 8.373,76</b>	R\$ 8.373,76
TOTAL		Físico %	<b>100,00%</b>	
		Financeiro R\$	<b>R\$ 52.281,54</b>	<b>R\$ 52.281,54</b>
Vinícios Augusto P. Ferreira Engenheiro Civil - CREA-MG 283796 Prefeitura Municipal de São João Del Rei		Alan Daher Bassi das Neves Secretário Municipal de Infraestrutura e Obras		



## **7. Parcelamento da solução**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, a licitação deve observar o princípio do parcelamento sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

No presente caso, o parcelamento do objeto não se mostra adequado, uma vez que a execução da obra de forma fragmentada poderia comprometer a compatibilidade técnica entre os serviços, a responsabilidade pela estabilidade estrutural da ponte, a eficiência do sistema de drenagem e a qualidade final da pavimentação, além de resultar em perda de economia de escala e maior risco de conflitos contratuais.

Assim, a contratação do objeto de forma global revela-se a solução mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública.

## **8. Contratações correlatas ou interdependentes**

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias visando garantir a perfeita execução do objeto, dado que todos os meios necessários para a aquisição do já citados serviço, podem ser supridos apenas com a contratação proposta.

## **9. Resultados pretendidos**

Como resultados pretendidos, espera-se a implantação de infraestrutura viária adequada e segura, por meio da construção de ponte com aduelas, sistema de drenagem eficiente e pavimentação da via, garantindo melhores condições de mobilidade, segurança e acessibilidade à população da localidade Várzea do Faria.

A execução da obra contribuirá para a prevenção de alagamentos, redução de processos erosivos, preservação da infraestrutura pública, diminuição de custos com manutenções corretivas e melhoria da qualidade de vida dos usuários da via.

## **10. Providências prévias à contratação**

Por se tratar de contratação por processo licitatório, este tem respaldo nos termos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, onde a licitação deve obedecer aos princípios do planejamento, da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e da transparência, entre outros, visando sempre à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observando-se o ciclo de vida do objeto.

Ainda, conforme o art. 18, é obrigatória a elaboração de Estudo Técnico Preliminar (ETP) para caracterizar adequadamente a necessidade da contratação e embasar a escolha da solução técnica adotada.



Adicionalmente, a exigência de qualificação técnica compatível com o objeto está amparada no art. 67, § 1º da referida Lei:

“§ 1º A Administração Pública poderá exigir, conforme o objeto, a comprovação de aptidão técnica por meio de atestados, especialmente quando se tratar de obras e serviços de engenharia.”

Desta forma, todo o procedimento prévio à contratação está em perfeita consonância com as exigências prévias necessárias detalhadas na Lei nº 14.133/2021.

## **11. Impacto Ambiental**

O objeto da futura contratação gera impactos ambientais considerados baixos e controláveis, desde que observadas boas práticas de engenharia e medidas de mitigação durante a execução dos serviços.

Impactos Negativos Potenciais:

- Movimentação de solo: A regularização do leito da via e a implantação da ponte com aduelas podem gerar resíduos e exposição temporária do solo.
- Ruídos e poeira temporários: Decorrentes do tráfego de máquinas, equipamentos e caminhões.
- Geração de resíduos sólidos: Provenientes de escavações, cortes, sobras de materiais e eventuais demolições necessárias.

Impactos Positivos:

- Redução de processos erosivos: A instalação da ponte com aduelas e de sistemas de pavimentação e drenagem, adequados, reduz a erosão e o assoreamento.
- Melhoria da mobilidade e acessibilidade: A melhoria e otimização da locomoção e movimentação de veículos, a partir da ponte, pavimentação e drenagem, evita lama, buracos e poeira, aumentando a salubridade e segurança dos usuários.
- Valorização das áreas atendidas: Contribui para o desenvolvimento local e para a melhoria da qualidade de vida das comunidades.
- Proteção hídrica: O manejo adequado das águas pluviais reduz a degradação do solo e protege o entorno.

Conformidade Legal e Normativa:

A execução das obras observará rigorosamente:

- Lei nº 6.938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei Federal nº 14.133/2021 – Licitações e Contratos Administrativos;
- Normas DNIT e ABNT aplicáveis à execução de pavimentação e sistemas de drenagem, garantindo qualidade, desempenho e segurança ambiental;



- Regras municipais pertinentes ao uso e ocupação do solo e à gestão de resíduos.

Assim, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução das obras são plenamente mitigáveis e que o empreendimento proporcionará benefícios ambientais, sociais e econômicos duradouros para a população atendida.

## **12. Posicionamento Conclusivo**

Diante das análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se que a contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia, destinada à construção de ponte com aduelas, implantação de sistema de drenagem e pavimentação da Rua Teresinha Guiomar Neto, na localidade Várzea do Faria, é medida necessária, oportuna e plenamente alinhada ao interesse público.

A contratação proposta apresenta viabilidade técnica, econômica, ambiental e jurídica, atendendo aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa, conforme disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

O procedimento licitatório a ser adotado — pregão eletrônico, pelo critério de julgamento de menor preço global — mostra-se adequado ao objeto, assegurando competitividade, transparência e a correta execução da obra.

Conclui-se, portanto, pela viabilidade da contratação, reafirmando o compromisso da Administração Municipal com a adequada aplicação dos recursos públicos e com a melhoria da infraestrutura urbana do Município.

## **13. Classificação**

Considerando o Art. 27 do Decreto Municipal nº 10.873, de 22 de janeiro de 2024, em consonância com os Arts. 23 e 24 da Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, o presente documento pode ser classificado como de acesso público.

## **14. Responsável pela contratação**

**Alan Daher Bassi das Neves - Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras.**



**15. Assinaturas**

**Márcio Lobosque Senna Neves**  
Assessor Especial de Gestão de Contratos  
Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana  
e Obras

**Alan Daher Bassi das Neves**  
Secretário Municipal de Infraestrutura Urbana  
e Obras

São João del-Rei-MG, 16/04/2026



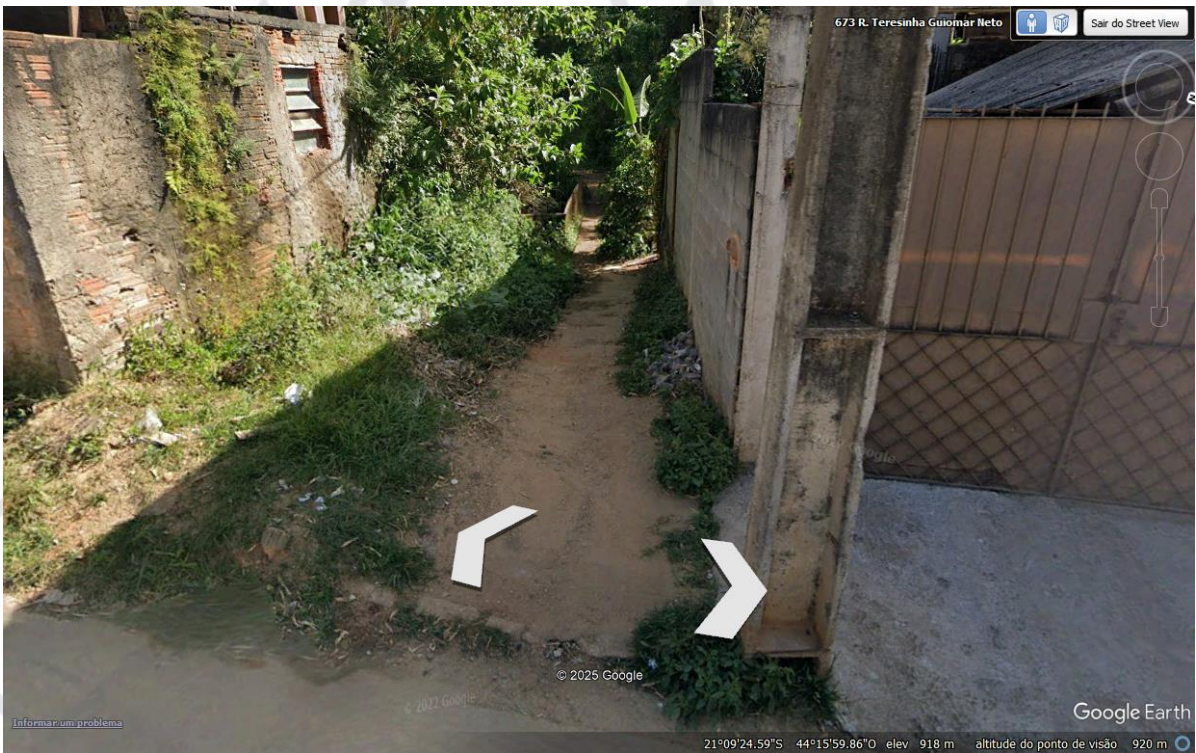


# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

## ANEXO I RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

### DRENAGEM PONTE RIO ACIMA

(21°09'24.55"S, 44°15'59.27"O)

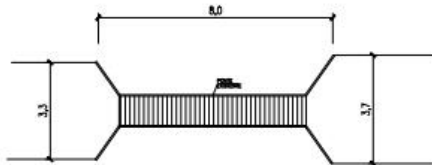




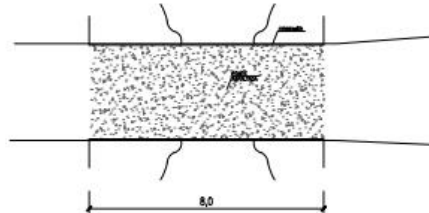
# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

## ANEXO II PROJETO

SITUAÇÃO ATUAL



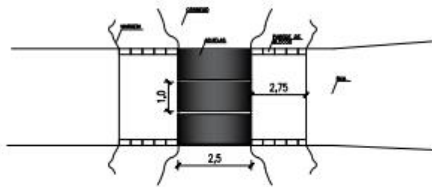
VISTA SUPERIOR PONTE (PROJETO)



GEOREFERENCIAMENTO



VISTA SUPERIOR ADUELAS (PROJETO)



CORTE LATERAL (PROJETO)

