

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**INTRODUÇÃO**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a subsidiar a contratação de empresa de engenharia qualificada para a execução das obras de implantação de um bueiro em galerias de concreto armado em trecho de estrada vicinal localizado na zona rural do Município de Buritizinho/MG, conhecida como Comunidade Paulo Geraldo.

A intervenção tem como objetivo melhorar as condições de drenagem da via durante os eventos de chuva promovendo melhores condições de trafegabilidade e segurança aos usuários.

Diante da necessidade identificada, o presente estudo apresenta a solução técnica mais adequada para atendimento da demanda, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público que regem as contratações da Administração Pública.

**1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

Foi identificada a necessidade de implantação de um bueiro em galerias de concreto armado em trecho de estrada vicinal da zona rural de Buritizinho/MG, com o objetivo de melhorar as condições de trafegabilidade ao acesso à comunidade conhecida como Paulo Geraldo.

**2 PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

A futura e eventual contratação não consta no Plano de Contratações Anual - PCA da Prefeitura Municipal de Buritizinho, visto que o referido documento ainda não foi implementado neste órgão.

### 3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar a execução de todos os serviços necessários para a implantação do bueiro celular, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e demais insumos indispensáveis à perfeita execução da obra.

A empresa contratada deverá possuir qualificação técnica compatível com o objeto, bem como profissional habilitado para responsabilidade técnica dos serviços, observando as normas técnicas vigentes, as especificações do projeto, as exigências ambientais aplicáveis e as condições de segurança do trabalho.

A contratada será responsável pela correção de eventuais inconformidades verificadas durante a execução dos serviços, assegurando a entrega da obra em condições adequadas de funcionamento e utilização.

### 4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDA DE
1	SERVIÇOS PRELIMINARES E ADM				
1.1	ED-50135	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	SETOP	m2	8,00
1.2	110807	ENSECADEIRA COM SACO DE AREIA	CAEMA	M3	4,00
1.3	65000017	LOCACAO ESTRUTURAS - GABARITO/TABEIRA PARA OBRAS	COPASA	M2	64,00
1.4	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	176,00
1.5	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	44,00
1.6	C62.01.16	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO EXCLUSIVE PAPEL VEGETAL	SUDECAP	A1	1,00
1.7	010189	LIMPEZA FINAL DA ÁREA DO CANTEIRO NA DESMOBILIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES PELA PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE	CAEMA	M2	40,00
1.8	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	2,00
2	FUNDAÇÃO				
2.1	6106329	Escavação mecânica de fuste de tubulão com trado para rocha em material de 3ª categoria	SICRO NOVO	m³	2,16
2.2	090131	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO ARMADO, INCLUINDO FORMA, AÇO, ESCORAMENTO E DESFORMA	CAEMA	M3	7,39
3	ESTRUTURA				

3.1	104492	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 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	SINAPI	M	9,60
3.2	03110.8.1.17	FÔRMA de madeira maciça para vigas, com tábuas e sarrafos	DEOSP	M2	22,72
3.3	05.05.12	AÇO CA 50 - D= 8,0 MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM GALERIAS E/OU CONTENÇÕES ADP REF 92917	SUDECAP	KG	562,80
3.4	96556	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	8,84
<b>4</b>	<b>CABECEIRAS</b>				
4.1	03.15.02	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	SUDECAP	M3	180,00
4.2	40.32.23	REGULARIZAÇÃO E COMPACT.TERRENO C/PLACA VIBRATORIA	SUDECAP	M2	90,56
4.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	90,56
4.4	97111	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO ARMADO (PCA), FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	M2	90,56
4.5	ED-51139	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM, EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	SETOP	m	57,00
<b>5</b>	<b>PROTEÇÕES E SINALIZAÇÃO</b>				
5.1	99842	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM ADESIVO ESTRUTURAL EPOXI. AF_10/2025_PS	SINAPI	M	30,40

## 5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar fornecedores e soluções disponíveis para atendimento da demanda de implantação do bueiro celular. Constatou-se a existência de empresas de engenharia especializadas e devidamente qualificadas para a execução de obras de drenagem e estruturas de concreto, aptas a realizar os serviços pretendidos.

Diante das opções avaliadas, verificou-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para a construção do bueiro celular, uma vez que a execução exige mão de obra qualificada, equipamentos específicos e conhecimento técnico compatível com a complexidade da obra.

## 6 ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Estimativa do valor da contratação será conforme planilha orçamentária em anexo ao procedimento, cujo valor estimado total

☎ 38 3742 1011

📱 @buritizeiraprefeitura

🌐 facebook.com/buritizeiraprefeitura

📍 Praça Coronel José Geraldo, 01  
Centro - CEP 39280-000

CNPJ 18.279.067/0001-72

será de R\$192.755,98 (Cento e noventa e dois mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e noventa e oito centavos).

## **7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta consiste na implantação de um bueiro celular em concreto armado, incluindo os serviços necessários de escavação, preparação da fundação, execução da estrutura, aterro, e demais obras complementares indispensáveis ao seu perfeito funcionamento.

A intervenção tem como objetivo melhorar as condições de tráfego durante os eventos de chuva, proporcionando o adequado escoamento das águas pluviais e reduzindo os problemas decorrentes do acúmulo e transbordamento de água no local. Com a implantação da estrutura, espera-se promover melhores condições de trafegabilidade, segurança e conforto aos usuários e moradores da comunidade Paulo Geraldo.

A adoção do bueiro celular apresenta-se como a alternativa tecnicamente mais adequada em razão de sua elevada capacidade hidráulica, durabilidade e resistência estrutural, permitindo atender de forma eficiente às demandas de drenagem da área de intervenção.

## **8 JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

Diante da análise técnica efetuada por esta equipe de planejamento, conclui-se pela inviabilidade do parcelamento do objeto, adotando-se a licitação por Lote Único / Empreitada por Preço Global. A divisão das etapas construtivas fragmenta a responsabilidade civil e técnica pela solidez da edificação, gerando elevado risco de responsabilização cruzada em caso de patologias estruturais futuras. Ademais, a interdependência cronológica das fases da obra exige coordenação centralizada para

evitar atrasos e custos adicionais de mobilização de múltiplos canteiros, restando comprovado que o não parcelamento atende de forma mais eficiente e econômica ao interesse público, mitigando riscos contratuais.

## 9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a implantação do bueiro celular, pretende-se proporcionar o adequado escoamento das águas pluviais, reduzindo os impactos causados pelos eventos de chuva sobre a via e seu entorno. A intervenção visa eliminar ou minimizar os pontos de alagamento e acúmulo de água, garantindo melhores condições.

- Melhoria da capacidade de drenagem da via;
- Diminuição da ocorrência de alagamentos e interrupções do tráfego durante períodos chuvosos;
- Aumento da segurança e da trafegabilidade;
- Preservação das condições de acesso da população, especialmente em períodos de chuvas intensas;
- Melhoria da infraestrutura local, atendendo ao interesse público e proporcionando melhores condições de mobilidade aos usuários.

Dessa forma, a implantação do bueiro celular contribuirá para o funcionamento adequado do sistema de drenagem, garantindo maior segurança, eficiência e continuidade do tráfego, além de promover benefícios duradouros para a população e para a Administração Pública.

## 10 PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

## 11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

## 12 IMPACTOS AMBIENTAIS

A implantação de um bueiro celular, por se tratar de uma obra de infraestrutura de drenagem, pode gerar alguns impactos ambientais temporários e localizados, principalmente durante a fase de execução. Entretanto, quando executada conforme as normas técnicas e ambientais aplicáveis, esses impactos tendem a ser de baixa magnitude e passíveis de mitigação.

Os principais impactos ambientais potenciais são:

### Durante a execução da obra

- Supressão pontual da vegetação existente na área de intervenção;
- Movimentação de solo e alteração temporária do terreno;

### Medidas Mitigadoras

Para minimizar os impactos identificados, recomenda-se:

- Limitar a intervenção à área estritamente necessária para a execução da obra;
- Destinar adequadamente os resíduos gerados;
- Promover a recomposição e estabilização das áreas afetadas após a conclusão dos serviços;
- Realizar a manutenção periódica dos dispositivos;
- Adotar boas práticas construtivas para evitar contaminação do solo e dos recursos hídricos.

## 13 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a construção do bueiro celular mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional, orçamentário e legal,

☎ 38 3742 1011

📷 @buritizeiraprefeitura

📘 facebook.com/buritizeiraprefeitura

📍 Praça Coronel José Geraldo, 01  
Centro - CEP 39280-000  
CNPJ 18.279.067/0001-72

**Secretaria Municipal de Urbanismo**  
**SEMU**



uma vez que a solução proposta é necessária para atender à demanda de melhoria, garantindo maior segurança e trafegabilidade para os usuários.

Sob o aspecto técnico, a execução do objeto requer conhecimentos especializados em obras de drenagem e infraestrutura, justificando a contratação de empresa de engenharia devidamente habilitada, com capacidade técnica compatível com os serviços a serem executados.

Quanto ao aspecto legal, a contratação encontra amparo na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para a Administração Pública. A obra será precedida da elaboração dos documentos técnicos necessários, incluindo projeto, orçamento de referência e demais elementos que subsidiem a definição precisa do objeto, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público previstos na legislação.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é plenamente viável e adequada ao atendimento da necessidade identificada, estando em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021 e contribuindo para a melhoria das condições de mobilidade da população usuária.

Buritizeiro, 12 de junho de 2026.

---

**Hemerson Marques Dos Santos**  
**Secretário Adjunto De Obras**

☎ 38 3742 1011

📷 @buritizeiraprefeitura

📘 facebook.com/buritizeiraprefeitura

📍 Praça Coronel José Geraldo, 01  
Centro - CEP 39280-000  
CNPJ 18.279.067/0001-72