



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO
CARMO DO CAJURU - MG
CNPJ. 08.682.079/0001-90

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa especializada para perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, para abastecimento dos bairros Vitória e Alto do Lago.



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

SUMÁRIO

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	3
2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS.....	3
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.....	3
3.1. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	3
3.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	5
4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES.....	6
5. LEVANTAMENTO DE MERCADO.....	7
6. ESTIMATIVA DE PREÇOS.....	8
7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.....	10
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO.....	10
9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.....	10
10. CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.....	10
11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.....	10
12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.....	10
13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.....	11



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Justifica-se a contratação de empresa especializada para perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, para manter o abastecimento de água nos bairros Vitória e Alto do Lago, em decorrência de problemas de intermitência de fornecimento de água, garantindo assim maior segurança no abastecimento.

Essa contratação de prestação de serviço é de interesse público, com o objetivo de manter o abastecimento de água nos bairros Vitória e Alto do Lago para atendimento à população existente.

2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O referido objeto tem caráter de contratação única de acordo com a necessidade e planejamento desta autarquia.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

- 1)** Certidão de Registro e Quitação de PESSOA FÍSICA do(s) profissional(ais) detentor(es) do(s) Atestado(s), expedida pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, dentro do seu prazo de validade;
- 2)** Comprovação de vínculo do profissional feita por meio da apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, ou de contrato de prestação de serviços, ou ainda, certidão de responsabilidade técnica que comprove o vínculo com a pessoa jurídica licitante;
- 3)** Atestado(s) técnico(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), devidamente registrada na entidade profissional competente – CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, comprovando que o(s) responsável(eis) técnico(s), integrante do quadro permanente da proponente junto ao CREA, possuem aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação,



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

OBS: Resolução 1.137/23 CONFEA sobre a CAT:

Art. 45. O acervo técnico-profissional é o conjunto das atividades desenvolvidas ao longo da vida do profissional compatíveis com suas atribuições e registradas no Crea por meio de anotações de responsabilidade técnica.

Art. 47. A Certidão de Acervo Técnico-Profissional – CAT é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, que consta dos assentamentos do Crea a anotação da responsabilidade técnica pelas atividades consignadas no acervo técnico do profissional.

OBS: Definem-se como **obras similares**: obras construtivamente afins às de saneamento básico, especialmente no campo de engenharia hidráulica, incluindo os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário envolvendo: adutoras, interceptores, redes coletoras, emissários e estações de bombeamento de água e de esgotos e estação de tratamento de esgotos.

Definem-se como obras de porte e complexidade similares àquelas que apresentam grandezas e características técnicas semelhantes às descritas no Projeto Básico, parte integrante deste Edital.

CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

- Certidão de Registro e Quitação de PESSOA JURÍDICA inscrito no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, dentro do seu prazo de validade;

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados abaixo estão dispostos conforme especificações técnicas dos objetos a serem contratados.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD.
1	TRANSPORTE DE SONDA E EQUIPAMENTO ACESSÓRIO IDA E VOLTA	SERV.	1
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	SERV.	1
3	PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES COM DIÂMETRO DE 12"	MT	40
4	REABERTURA COM BOMBA COM DIÂMETRO 14"	MT	40
5	PERFURAÇÃO EM ROCHAS DURAS COM DIÂMETRO DE 08" ALTERADA	MT	2
6	PERFURAÇÃO EM ROCHAS DURAS COM DIÂMETRO DE 08" Sã OU CONSISTENTE	MT	2
7	PERFURAÇÃO EM ROCHAS DURAS COM DIÂMETRO DE 06" ALTERADA	MT	110



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

8	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM TUBO PRETO SCHEDULE 20 DIÂMETRO DE 6"	MT	40
9	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM FILTRO TIPO NOLD C/ DIÂMETRO DE 6"	MT	4
10	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COM PEDRA BRITADA	TON	5
11	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR DE AR DE 60 PCM	H	24
12	INSTALAÇÃO E RETIRADA TUBULAÇÃO DE TESTE	UND	1
13	LAJE DE PROTEÇÃO (1m x 1m)	M2	1
14	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DA ÁGUA (12 PARÂMETROS)	UND	1
15	ANÁLISE BACTERIOLOGICA DA ÁGUA	UND	1
16	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR	MT	10
17	DESINFECÇÃO COM PRODUTOS QUÍMICOS (SE NECESSÁRIO)	KG	1
18	TAMPA DE PROTEÇÃO PARA POÇO DN150MM, COM FURAÇÃO 2" PARA TUBO EDUTOR, FURAÇÃO P/ CABOS ELÉTRICOS E FURAÇÃO ATÉ 3/4" PARA TUBO MEDIÇÃO DE NÍVEL	UND	1
19	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL COM ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)	UND	1

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Instrução Normativa 05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no Art. 24, Inc VI, define a necessidade de realização de pesquisa de preços nos estudos preliminares para aquisição de bens e contratação de serviços em geral nos processos licitatórios.

Tendo isso em vista, foram pesquisadas contratações similares na Administração Pública no Estado de Minas Gerais.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

A estimativa dos valores unitários da contratação, foi realizada com base em pesquisa simplificada de mercado, com base no orçamento fornecido, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida, de modo a avaliar a viabilidade econômica dessa opção.

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS	UND	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	TRANSPORTE DE SONDA E EQUIPAMENTO ACESSÓRIO IDA E VOLTA	SERV.	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	SERV.	1	R\$ 650,00	R\$ 650,00
3	PERFURAÇÃO EM ALUVIÃO E CAMADAS INCONSISTENTES COM DIÂMETRO DE 12"	MT	40	R\$ 279,99	R\$ 11.199,60
4	REABERTURA COM BOMBA COM DIÂMETRO 14"	MT	40	R\$ 320,00	R\$ 12.800,00
5	PERFURAÇÃO EM ROCHAS DURAS COM DIÂMETRO DE 08" ALTERADA	MT	2	R\$ 279,99	R\$ 559,98
6	PERFURAÇÃO EM ROCHAS DURAS COM DIÂMETRO DE 08" SÃ OU CONSISTENTE	MT	2	R\$ 279,99	R\$ 559,98
7	PERFURAÇÃO EM ROCHAS DURAS COM DIÂMETRO DE 06" ALTERADA	MT	110	R\$ 213,39	R\$ 23.472,90
8	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM TUBO PRETO SCHEDULE 20 DIÂMETRO DE 6"	MT	40	R\$ 328,90	R\$ 13.156,00
9	FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO DE REVESTIMENTO EM FILTRO TIPO NOLD C/ DIÂMETRO DE 6"	MT	4	R\$ 637,50	R\$ 2.550,00
10	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PRÉ-FILTRO COM PEDRA BRITADA	TON	5	R\$ 180,00	R\$ 900,00
11	ENSAIO DE VAZÃO COM COMPRESSOR DE AR DE 60 PCM	H	24	R\$ 320,00	R\$ 7.680,00
12	INSTALAÇÃO E RETIRADA TUBULAÇÃO DE TESTE	UND	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
13	LAJE DE PROTEÇÃO (1m x 1m)	M2	1	R\$ 180,00	R\$ 180,00
14	ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA DA ÁGUA (12 PARÂMETROS)	UND	1	R\$ 420,00	R\$ 420,00
15	ANÁLISE BACTERIOLOGICA DA ÁGUA	UND	1	R\$ 420,00	R\$ 420,00
16	CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR	MT	10	R\$ 35,00	R\$ 350,00
17	DESINFECÇÃO COM PRODUTOS QUÍMICOS (SE NECESSÁRIO)	KG	1	R\$ 52,00	R\$52,00



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

18	TAMPA DE PROTEÇÃO PARA POÇO DN150MM, COM FURAÇÃO 2" PARA TUBO EDUTOR, FURAÇÃO P/ CABOS ELÉTRICOS E FURAÇÃO ATÉ 3/4" PARA TUBO MEDIÇÃO DE NÍVEL	UND	1	R\$ 199,54	R\$ 199,54
19	DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL COM ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)	UND	1	R\$ 550,00	R\$ 550,00
VALOR TOTAL R\$78.550,00					

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A gestão eficiente dos recursos hídricos é crucial para o bem-estar e desenvolvimento das cidades, e o Serviço Autárquico de Água e Esgoto enfrenta desafios significativos nesse aspecto. Para resolver essas questões, uma abordagem cuidadosa e criteriosa foi adotada, levando em consideração várias opções de captação de água. Diante dessa análise, a captação subterrânea emergiu como a solução mais viável e promissora para este caso.

É crucial garantir que os serviços sejam executados conforme especificações técnicas rigorosas, além de normas técnicas específicas para tais serviços. Neste sentido, as diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, como a ABNT NBR 12.212 para Projeto de Poço para Captação de Água Subterrânea e a ABNT NBR 12.244 para Construção de Poço Tubular para Captação de Água Subterrânea, devem ser rigorosamente seguidas. Essas normas estabelecem os padrões e requisitos técnicos essenciais para garantir eficiência, segurança e qualidade dos poços de captação subterrânea, desde o projeto até a construção e operação.

Consiste na prestação de serviço de perfuração de 01 (um) poço tubular profundo, para abastecimento da área urbana, mas especificamente nos bairros Vitória e Alto do Lago, para solucionar as intermitências do abastecimento, garantir maior segurança e diversificar fontes de água.



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO

CARMO DO CAJURU - MG

CNPJ. 08.682.079/0001-90

Solução essa que contempla mais um método para abastecimento público.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

O serviço dar-se-á em parcela única, pois a contratação não será continuada.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução da perfuração do poço tubular profundo na localidade dos bairros Vitória e Alto do Lago, espera-se solucionar as intermitências do abastecimento de água potável, garantindo assim um pleno funcionamento para o atendimento da população residente.

10. CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

Não haverá necessidade de capacitação dos servidores da contratante, pois faz parte das atribuições do Responsável Técnico – RT para a devida fiscalização do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Não se aplica.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em virtude da necessidade de solucionar os problemas de desabastecimento de



SAAE - SERVIÇO AUTÁRQUICO DE ÁGUA E ESGOTO
CARMO DO CAJURU - MG
CNPJ. 08.682.079/0001-90

água potável da população residente e garantir uma prestação de serviço de qualidade dando continuidade ao abastecimento público, que é imprescindível a prestação deste serviço, uma vez que é necessário a perfuração de 01 (um) poço tubular profundo.

Carmo do Cajuru, 06 de junho de 2025

Vera Lúcia Cordeiro

Eng^a. Civil – CREA MG – 433.404