

|   |  |
|---|--|
| <b>Município de Sério/RS</b><br>Edital de Concorrência Eletrônico nº 04/2026<br>Tipo de julgamento: <b>menor preço global</b><br><b>Abertura: 23/06/2026 às 09:00 horas</b> | <b>Município de Sério- RS.</b><br>Este documento esteve afixado no Quadro Mural no período de:<br><br>____/____/2026 a ____/____/2026<br><br>Vagner Capoani<br>Assinatura do Responsável |
|---|--|

1. O Prefeito de Sério, por intermédio da Secretaria Municipal de Obras, mediante o Agente de Contratação Sr. Sadir Capoani, designado pela Portaria n.º 5182/2024 torna público, para conhecimento dos interessados, que estará realizando a **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA 04/2026**, autorizada pelo processo administrativo 295/2026, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, contendo material e mão de obra, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), para a contratação de empresa para a continuação de perfuração de poço tubular profundo, em conformidade com as disposições da Lei n.º 14.133, de 01 de abril de 2021 e Decreto Municipal n.º 1694/2024 bem como as condições a seguir estabelecidas.

#### 1.1 – DA REALIZAÇÃO E MODO DE DISPUTA

|  |  |
|--|--|
| ÓRGÃO INTERESSADOS:                              | SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  |
| DATA E HORA DE INICIO DAS PROPOSTAS:             | 12:00 HORAS DO DIA 05/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).                                       |
| DATA E HORA LIMITE PARA IMPUGNAÇÃO:              | 23:59 HORAS DO DIA 18/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).                                       |
| DATA E HORA FINAL DAS PROPOSTAS:                 | 08:50 HORAS DO DIA 23/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).                                       |
| DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS – SESSÃO PÚBLICA: | 09:00 HORAS DO DIA 23/06/2026 (HORÁRIO DE BRASÍLIA).                                       |
| LOCAL:   | <a href="http://www.portaldecompraspublicas.com.br">www.portaldecompraspublicas.com.br</a> |
| MODO DE DISPUTA                                  | ABERTO   |

#### 2 - OBJETO

2.1- Constitui objeto do presente Edital a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA** para execução de serviço de continuação de perfuração e construção de poço tubular profundo parcialmente revestido, em rochas duras, pelo método rotopneumático, **em regime de empreitada por PREÇO GLOBAL**, com fornecimento de material e mão de obra, **em observância ao Termo de Convênio FPE nº 5204/2024, que entre si celebram o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária, e o Município de Sério/RS, conforme Processo Administrativo nº 24/1700-0001085-3**, de acordo com as especificações técnicas do projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro e Minuta de Contrato e Termo de referência que são parte integrante do presente Edital.

#### 3- PARTICIPAÇÃO

3.1 - Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS.

3.2 - NÃO PODERÃO PARTICIPAR DESTA LICITAÇÃO OS INTERESSADOS:

3.2.1 - Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

3.2.2 - Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

3.2.3 - Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

3.2.4 - Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 14 da Lei nº 14.133, de 2021;

3.2.5 - Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

3.2.6 - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão

n\u00b0746/2014- TCU- Plen\u00e1rio).

**3.3 - COMO CONDI\u00c7\u00c3O PARA PARTICIPA\u00c7\u00c3O NA CONCORR\u00caNCIA, A LICITANTE ASSINALAR\u00c1 “SIM” OU “N\u00c3O” EM CAMPO PR\u00d3PRIO DO SISTEMA ELETR\u00d4NICO, RELATIVO \u00c0S SEGUINTE DECLARA\u00c7\u00d5ES:**

**3.3.1** - Que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3\u00b0 da Lei Complementar n\u00b0 123, de 2006, estando apta usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49;

**3.3.2** - Que est\u00e1 ciente e concorda com as condi\u00e7\u00f5es contidas no Edital e seus anexos;

**3.3.3** - Que cumpre os requisitos para a habilita\u00e7\u00e3o definidos no Edital e que a proposta apresentada est\u00e1 em conformidade com as exig\u00eancias edital\u00edcias;

**3.3.4** - Que inexistem fatos impeditivos para sua habilita\u00e7\u00e3o no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorr\u00eancias posteriores;

**3.3.5** - Que n\u00e3o emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e n\u00e3o emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condi\u00e7\u00e3o de aprendiz, nos termos do artigo 7\u00b0, XXXIII, da Constitui\u00e7\u00e3o;

**3.3.6** - Que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instru\u00e7\u00e3o Normativa SLTI/MP n\u00b0 2, de 16 de setembro de 2009;

**3.3.7** - Que n\u00e3o possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou for\u00e7ado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1\u00b0 e no inciso III do art. 5\u00b0 da Constitui\u00e7\u00e3o Federal.

**3.3.8** - A declara\u00e7\u00e3o falsa relativa ao cumprimento de qualquer condi\u00e7\u00e3o sujeitar\u00e1 o licitante \u00e0s san\u00e7\u00f5es previstas em lei e neste Edital.

**4 - REPRESENTA\u00c7\u00c3O E CREDENCIAMENTO**

**4.1.** Para participar da concorr\u00eancia, o licitante dever\u00e1 se credenciar no Sistema “CONCORR\u00caNCIA” atrav\u00e9s do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

**4.1.1.** O credenciamento dar-se-\u00e1 pela atribui\u00e7\u00e3o de chave de identifica\u00e7\u00e3o e de senha, pessoal e intransfer\u00edvel, para acesso ao sistema eletr\u00f4nico.

**4.1.2.** O credenciamento do licitante, junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presun\u00e7\u00e3o de sua capacidade t\u00e9cnica para realiza\u00e7\u00e3o das transa\u00e7\u00f5es inerentes a concorr\u00eancia eletr\u00f4nica.

**4.2.** O uso da senha de acesso ao sistema eletr\u00f4nico \u00e9 de inteira e exclusiva responsabilidade do licitante, incluindo qualquer transa\u00e7\u00e3o efetuada diretamente ou por seu representante, n\u00e3o cabendo ao provedor do sistema ou ao Munic\u00edpio de S\u00e9rio, promotor da licita\u00e7\u00e3o, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

**5 - DA APRESENTA\u00c7\u00c3O DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITA\u00c7\u00c3O**

**5.1-** Os licitantes encaminhar\u00e3o, exclusivamente por meio do sistema eletr\u00f4nico, proposta com a descri\u00e7\u00e3o do objeto ofertado devendo ser cotado pre\u00e7o contemplando o valor global de material e m\u00e3o de obra, at\u00e9 a data e o hor\u00e1rio estabelecidos para abertura da sess\u00e3o p\u00fablica, quando, ent\u00e3o, encerrar-se-\u00e1 automaticamente a etapa de envio de proposta.

**5.1.1** - O envio da proposta com a descri\u00e7\u00e3o detalhada do objeto do edital, ocorrer\u00e1 por meio de chave de acesso e senha.

**5.1.2.** Ap\u00f3s a fase de lances, no prazo de 02 (duas) horas o licitante melhor colocado dever\u00e1 anexar ao sistema proposta assinada ajustada ao lance.

**5.1.3.** O encaminhamento da documenta\u00e7\u00e3o de habilita\u00e7\u00e3o (em arquivo \u00fanico) no prazo de 02 (duas) horas, se dar\u00e1 exclusivamente por meio eletr\u00f4nico, e ser\u00e1 exigida apenas do licitante vencedor (ap\u00f3s o julgamento da proposta), momento que o pregoeiro libera o sistema para o licitante encaminhar a referida documenta\u00e7\u00e3o, em conson\u00e2ncia com Art. 63, II da Lei 14.133/2021.

**5.1.4. Os prazos previstos nos itens 5.1.2 e 5.1.3, poder\u00e3o ser prorrogados por igual periodo, desde que devidamente justificado e solicitado pelo interessado antes do termino do primeiro prazo, devendo ser a justificativa ser apresentada via chat no sistema.**

**5.2** - As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte dever\u00e3o encaminhar a documenta\u00e7\u00e3o de habilita\u00e7\u00e3o, ainda que haja alguma restri\u00e7\u00e3o de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, \u00a7 1\u00b0 da LC n\u00b0 123, de 2006.

**5.3** - Incumbir\u00e1 ao licitante acompanhar as opera\u00e7\u00f5es no sistema eletr\u00f4nico durante a sess\u00e3o p\u00fablica da concorr\u00eancia, ficando respons\u00e1vel pelo \u00f4nus decorrente da perda de neg\u00f3cios, diante da inobserv\u00e2ncia de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconex\u00e3o.

**5.4** - At\u00e9 a abertura da sess\u00e3o p\u00fablica, os licitantes poder\u00e3o retirar ou substituir a proposta e seus anexos.

**5.5** - N\u00e3o ser\u00e1 estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classifica\u00e7\u00e3o entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrer\u00e1 ap\u00f3s a realiza\u00e7\u00e3o dos procedimentos de negocia\u00e7\u00e3o e julgamento da proposta.

**5.6** - Os documentos que comp\u00f5em a proposta e a habilita\u00e7\u00e3o do licitante melhor classificado somente ser\u00e3o

disponibilizados para avalia\u00e7\u00e3o do agente de contrata\u00e7\u00e3o e para acesso p\u00fablico ap\u00f3s o encerramento do envio de lances.

## **6 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA**

### **6.1 - O LICITANTE DEVER\u00c1 ENVIAR SUA PROPOSTA MEDIANTE O PREENCHIMENTO, NO SISTEMA ELETR\u00d4NICO, DOS SEGUINTE CAMPOS:**

- a) proposta financeira, rubricada em todas as p\u00e1ginas e assinada na \u00faltima, pelo representante legal da empresa, mencionando o pre\u00e7o global para a execu\u00e7\u00e3o da obra objeto desta licita\u00e7\u00e3o, onde dever\u00e3o estar inclu\u00eddos todos os custos com material, m\u00e3o-de-obra, inclusive o BDI- Benef\u00edcios e Despesas Indiretas (impostos, taxas, contribui\u00e7\u00f5es sociais, lucro do empreendimento, etc.);
- b) planilha de quantitativos e custos unit\u00e1rios e global.
- c) cronograma f\u00edsico/financeiro;
- d) demonstrativo dos encargos sociais;
- e) Planilha BDI.

**6.2.** Os licitantes dever\u00e3o registrar suas propostas no sistema eletr\u00f4nico, com a indica\u00e7\u00e3o dos valores unit\u00e1rios e total, englobando os custos de material e m\u00e3o de obra, bem como a tributa\u00e7\u00e3o e quaisquer outras despesas incidentes para o cumprimento das obriga\u00e7\u00f5es assumidas, que dever\u00e3o ser detalhados em planilha de quantitativos e custos unit\u00e1rios.

**6.3.** Os licitantes dever\u00e3o respeitar os pre\u00e7os m\u00e1ximos estabelecidos nos or\u00e7amentos anexos ao presente Termo de Refer\u00eancia.

**6.4-** Os pre\u00e7os ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, s\u00e3o de exclusiva responsabilidade do licitante, n\u00e3o lhe assistindo o direito de pleitear qualquer altera\u00e7\u00e3o, sob alega\u00e7\u00e3o de erro, omiss\u00e3o ou qualquer outro pretexto.

**6.5-** O prazo de validade da proposta n\u00e3o ser\u00e1 inferior a 60 (SESSENTA) DIAS, a contar da data de sua apresenta\u00e7\u00e3o.

**6.6.** Os licitantes devem respeitar os pre\u00e7os m\u00e1ximos estabelecidos nas normas de reg\u00eancia de contrata\u00e7\u00f5es p\u00fablicas, quando participarem de licita\u00e7\u00f5es p\u00fablicas.

### **7. DA ABERTURA DA SESS\u00c3O, CLASSIFICA\u00c7\u00c3O DAS PROPOSTAS E FORMULA\u00c7\u00c3O DE LANCES**

**7.1.** A abertura da presente licita\u00e7\u00e3o dar-se-\u00e1 em sess\u00e3o p\u00fablica, por meio de sistema eletr\u00f4nico, na data, hor\u00e1rio e local indicados neste Edital.

**7.2.** O Agente de Contrata\u00e7\u00e3o verificar\u00e1 as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que n\u00e3o estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham v\u00edcios insan\u00e1veis ou n\u00e3o apresentem as especifica\u00e7\u00f5es t\u00e9cnicas exigidas no objeto.

**7.2.1.** Tamb\u00e9m ser\u00e1 desclassificada a proposta que identifique o licitante.

**7.2.2.** A desclassifica\u00e7\u00e3o ser\u00e1 sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento temporal por todos os participantes.

**7.2.3.** A n\u00e3o desclassifica\u00e7\u00e3o da proposta n\u00e3o impede o seu julgamento definitivo em sentido contr\u00e1rio, levado a efeito na fase de aceita\u00e7\u00e3o.

**7.3.** O sistema ordenar\u00e1 automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participar\u00e3o da fase de lances.

**7.4.** O sistema disponibilizar\u00e1 campo pr\u00f3prio para troca de mensagens entre o Agente de Contrata\u00e7\u00e3o e os licitantes.

**7.5.** Iniciada a etapa competitiva, os licitantes dever\u00e3o encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletr\u00f4nico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

**7.5.1.** O lance dever\u00e1 ser ofertado de acordo com o tipo de licita\u00e7\u00e3o indicada no pre\u00e2mbulo deste edital.

**7.6.** Os licitantes poder\u00e3o oferecer lances sucessivos, observando o hor\u00e1rio fixado para abertura da sess\u00e3o e as regras estabelecidas no Edital.

**7.7.** O licitante somente poder\u00e1 oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao \u00faltimo por ele ofertado e registrado pelo sistema.

**7.8.** O intervalo m\u00ednimo de diferen\u00e7a de valores ou percentuais entre os lances, que incidir\u00e1 tanto em rela\u00e7\u00e3o aos lances intermedi\u00e1rios quanto em rela\u00e7\u00e3o \u00e0 proposta que cobrir a melhor oferta dever\u00e1 ser de no m\u00ednimo R\$ 1,00 (hum) real.

**7.9.** O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante n\u00e3o poder\u00e1 ser inferior a vinte (20) segundos e



Rep\u00fablica Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Munic\u00edpio de S\u00e9rio

o intervalo entre lances n\u00e3o poder\u00e1 ser inferior a tr\u00eas (3) segundos, sob pena de serem automaticamente descartados pelo sistema os respectivos lances.

**7.10.** Ser\u00e1 adotado para o envio de lances na concorr\u00eancia eletr\u00f4nica o modo de disputa "ABERTO, em que os licitantes apresentar\u00e3o lances p\u00fablicos e sucessivos, com prorroga\u00e7\u00f5es.

**7.11.** A etapa de lances da sess\u00e3o p\u00fablica ter\u00e1 dura\u00e7\u00e3o de dez minutos e, ap\u00f3s isso, ser\u00e1 prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos \u00faltimos dois minutos do per\u00edodo de dura\u00e7\u00e3o da sess\u00e3o p\u00fablica.

**7.12.** A prorroga\u00e7\u00e3o autom\u00e1tica da etapa de lances, de que trata o item anterior, ser\u00e1 de dois minutos e ocorrer\u00e1 sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse per\u00edodo de prorroga\u00e7\u00e3o, inclusive no caso de lances intermedi\u00e1rios.

**7.13.** N\u00e3o havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sess\u00e3o p\u00fablica encerrar-se-\u00e1 automaticamente.

**7.14.** Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorroga\u00e7\u00e3o autom\u00e1tica pelo sistema, poder\u00e1 o agente de contrata\u00e7\u00e3o, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o rein\u00edcio da sess\u00e3o p\u00fablica de lances, em prol da consecui\u00e7\u00e3o do melhor pre\u00e7o.

**7.15.** Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores dever\u00e3o ser desconsiderados pelo agente de contrata\u00e7\u00e3o.

**7.16.** N\u00e3o ser\u00e3o aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

**7.17.** Durante o transcurso da sess\u00e3o p\u00fablica, os licitantes ser\u00e3o informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identifica\u00e7\u00e3o do licitante.

**7.18.** No caso de desconex\u00e3o com o Agente de Contrata\u00e7\u00e3o, no decorrer da etapa competitiva da concorr\u00eancia, o sistema eletr\u00f4nico poder\u00e1 permanecer acess\u00edvel aos licitantes para a recep\u00e7\u00e3o dos lances.

**7.19.** Quando a desconex\u00e3o do sistema eletr\u00f4nico para o agente de contrata\u00e7\u00e3o persistir por tempo superior a dez minutos, a sess\u00e3o p\u00fablica ser\u00e1 suspensa e ter\u00e1 rein\u00edcio somente ap\u00f3s comunica\u00e7\u00e3o expressa do agente de contrata\u00e7\u00e3o aos participantes do certame, publicada no Portal de Compras P\u00fablicas, <http://www.portaldecompraspublicas.com.br>, quando ser\u00e3o divulgadas data e hora para a sua reabertura. E ser\u00e1 reiniciada somente ap\u00f3s decorridas vinte e quatro horas da comunica\u00e7\u00e3o do fato pelo agente de contrata\u00e7\u00e3o aos participantes, no s\u00edtio eletr\u00f4nico utilizado para divulga\u00e7\u00e3o.

**7.20.** Caso o licitante n\u00e3o apresente lances, concorrer\u00e1 com o valor de sua proposta.

**7.21.** Quando houver propostas beneficiadas com as margens de prefer\u00eancia em rela\u00e7\u00e3o ao produto estrangeiro, o crit\u00e9rio de desempate ser\u00e1 aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus \u00e0s margens de prefer\u00eancia, conforme regulamento.

**7.22.** A ordem de apresenta\u00e7\u00e3o pelos licitantes \u00e9 utilizada como um dos crit\u00e9rios de classifica\u00e7\u00e3o, de maneira que s\u00f3 poder\u00e1 haver empate entre propostas iguais (n\u00e3o seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

**7.22.1.** Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o crit\u00e9rio de desempate ser\u00e1 aquele previsto no Art. 60, da LEI N\u00b0 14.133/2021.

**7.23.** Encerrada a etapa de envio de lances da sess\u00e3o p\u00fablica, o agente de contrata\u00e7\u00e3o poder\u00e1 encaminhar, pelo sistema eletr\u00f4nico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor pre\u00e7o, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negocia\u00e7\u00e3o em condi\u00e7\u00f5es diferentes das previstas neste Edital.

**7.24.** A negocia\u00e7\u00e3o ser\u00e1 realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes, a fase de negocia\u00e7\u00e3o ser\u00e1 definida pelo Agente de Contrata\u00e7\u00e3o, podendo ser encerrada antes o hor\u00e1rio registrado, quando houver manifesta\u00e7\u00e3o no chat.

## **8. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

**8.1** - Encerrada a etapa de negocia\u00e7\u00e3o, o agente de contrata\u00e7\u00e3o examinar\u00e1 a proposta classificada em primeiro lugar quanto \u00e0 adequa\u00e7\u00e3o ao objeto e \u00e0 compatibilidade do pre\u00e7o em rela\u00e7\u00e3o ao m\u00e1ximo estipulado para contrata\u00e7\u00e3o neste Edital e em seus anexos, observado o disposto Art. 61 da Lei 14.133.

**8.1.1.** Ap\u00f3s a negocia\u00e7\u00e3o dos pre\u00e7os, o agente de contrata\u00e7\u00e3o iniciar\u00e1 a fase de aceita\u00e7\u00e3o e julgamento da proposta.



Rep\u00fablica Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Munic\u00edpio de S\u00e9rio

**8.1.2.** O agente de contrata\u00e7\u00e3o solicitar\u00e1 ao licitante melhor classificado que, no prazo de 02 (DUAS) HORAS, envie proposta adequada ao \u00faltimo lance ofertado ap\u00f3s a negocia\u00e7\u00e3o realizada, acompanhada da documenta\u00e7\u00e3o de habilita\u00e7\u00e3o, e documentos complementares (se for o caso), quando necess\u00e1rios \u00e0 confirma\u00e7\u00e3o daqueles exigidos neste Edital e j\u00e1 apresentados.

**8.1.3.** ap\u00f3s o julgamento no prazo de 02 (DUAS) HORAS, o licitante vencedor dever\u00e1 reelaborar e apresentar \u00e0 Administra\u00e7\u00e3o, por meio eletr\u00f4nico, as planilhas com indica\u00e7\u00e3o dos quantitativos e dos custos unit\u00e1rios e total, bem como com detalhamento das Bonifica\u00e7\u00f5es e Despesas Indiretas (BDI), dos Encargos Sociais (ES) e Cronograma f\u00edsico financeiro com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, acompanhada dos documentos de habilita\u00e7\u00e3o (em arquivo \u00fanico).

**8.2** - Ser\u00e1 desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar pre\u00e7o final superior ao pre\u00e7o m\u00e1ximo fixado (Ac\u00f3rd\u00e3o n\u00b0 1455/2018 -TCU - Plen\u00e1rio), ou que apresentar pre\u00e7o manifestamente inexecu\u00edvel.

**8.2.1.** N\u00e3o se admitir\u00e1 proposta que apresente valores simb\u00f3licos, irris\u00f3rios ou de valor zero, incompat\u00edveis com os pre\u00e7os de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instala\u00e7\u00f5es de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie expressamente \u00e0 parcela ou \u00e0 totalidade de remunera\u00e7\u00e3o.

**8.2.2.** Na verifica\u00e7\u00e3o da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos deste Edital, ser\u00e1 desclassificada aquela que se enquadrar nas hip\u00f3teses previstas nos incisos do art. 59 da Lei Federal n\u00b0 14.133/2021.

**8.3** - Qualquer interessado poder\u00e1 requerer que se realizem dilig\u00eancias para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os ind\u00edcios que fundamentam a suspeita.

**8.4** - Na hip\u00f3tese de necessidade de suspens\u00e3o da sess\u00e3o p\u00fablica para a realiza\u00e7\u00e3o de dilig\u00eancias, com vistas ao saneamento das propostas, a sess\u00e3o p\u00fablica somente poder\u00e1 ser reiniciada mediante aviso pr\u00e9vio no sistema com, no m\u00ednimo, VINTE E QUATRO HORAS DE ANTECED\u00caNCIA, e a ocorr\u00eancia ser\u00e1 registrada em ata.

**8.5** - Outros eventuais documentos complementares \u00e0 proposta e \u00e0 habilita\u00e7\u00e3o, que venham a ser solicitados pelo agente de contrata\u00e7\u00e3o, dever\u00e3o ser encaminhados no prazo m\u00e1ximo de 01 (um) dia \u00fatil.

**8.5.1** - O prazo estabelecido poder\u00e1 ser prorrogado pelo Agente de Contrata\u00e7\u00e3o por solicita\u00e7\u00e3o escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contrata\u00e7\u00e3o.

**8.5.2** - Dentre os documentos pass\u00edveis de solicita\u00e7\u00e3o pelo Agente de Contrata\u00e7\u00e3o, destacam-se os que contenham as caracter\u00edsticas do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e proced\u00eancia, al\u00e9m de outras informa\u00e7\u00f5es pertinentes, a exemplo de cat\u00e1logos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletr\u00f4nico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente de Contrata\u00e7\u00e3o, sem preju\u00edzo do seu ulterior envio pelo sistema eletr\u00f4nico, sob pena de n\u00e3o aceita\u00e7\u00e3o da proposta.

**8.5** - Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contrata\u00e7\u00e3o examinar\u00e1 a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classifica\u00e7\u00e3o.

**8.6** - Havendo necessidade, o Agente de Contrata\u00e7\u00e3o suspender\u00e1 a sess\u00e3o, informando no "chat" a nova data e hor\u00e1rio para a sua continuidade.

**8.7** - O agente de Contrata\u00e7\u00e3o poder\u00e1 encaminhar, por meio do sistema eletr\u00f4nico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obten\u00e7\u00e3o de melhor pre\u00e7o, vedada a negocia\u00e7\u00e3o em condi\u00e7\u00f5es diversas das previstas neste Edital.

**8.8.1** - Tamb\u00e9m nas hip\u00f3teses em que o Agente de Contrata\u00e7\u00e3o n\u00e3o aceitar a proposta e passar \u00e0 subsequente, poder\u00e1 negociar com o licitante para que seja obtido pre\u00e7o melhor.

**8.8.2.** A negocia\u00e7\u00e3o ser\u00e1 realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

**8.8** - No caso da participa\u00e7\u00e3o de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta n\u00e3o for aceita, e antes de o Agente de Contrata\u00e7\u00e3o passar \u00e0 subsequente, haver\u00e1 nova verifica\u00e7\u00e3o, pelo sistema, da eventual ocorr\u00eancia do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC n\u00b0 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

**8.9** - Encerrada a an\u00e1lise quanto \u00e0 aceita\u00e7\u00e3o da proposta, o agente de contrata\u00e7\u00e3o verificar\u00e1 a habilita\u00e7\u00e3o do licitante, observado o disposto neste Edital.

## **9 - HABILITA\u00c7\u00c3O**

**9.1 - COMO CONDI\u00c7\u00c3O PR\u00c9VIA AO EXAME DA DOCUMENTA\u00c7\u00c3O DE HABILITA\u00c7\u00c3O DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATA\u00c7\u00c3O VERIFICAR\u00c1 O EVENTUAL**



Rep\u00fablica Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Munic\u00edpio de S\u00e9rio

**DESCUMPRIMENTO DAS CONDI\u00c7\u00d5ES DE PARTICIPA\u00c7\u00c3O, ESPECIALMENTE QUANTO \u00c0 EXIST\u00caNCIA DE SAN\u00c7\u00c3O QUE IMPE\u00c7A A PARTICIPA\u00c7\u00c3O NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATA\u00c7\u00c3O, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:**

9.1.1 - Possuir Cadastro do Portal de Compras Publicas;

9.1.2 - Cadastro Nacional de Empresas Inid\u00f4neas e Suspensas – CEIS e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP ([www.portaldatransparencia.gov.br/](http://www.portaldatransparencia.gov.br/));

9.1.3 - Cadastro Nacional de Condena\u00e7\u00f5es C\u00edveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justi\u00e7a ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php));

9.1.4 - Lista de Inid\u00f4neos, mantida pelo Tribunal de Contas da Uni\u00e3o TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>.

9.1.5 - A consulta aos cadastros ser\u00e1 realizada em nome da empresa licitante e tamb\u00e9m de seu s\u00f3cio majorit\u00e1rio, por for\u00e7a do artigo 12 da Lei n\u00b0 8.429, de 1992, que prev\u00ea, dentre as san\u00e7\u00f5es impostas ao respons\u00e1vel pela pr\u00e1tica de ato de improbidade administrativa, a proibi\u00e7\u00e3o de contratar com o Poder P\u00fablico, inclusive por interm\u00e9dio de pessoa jur\u00eddica da qual seja s\u00f3cio majorit\u00e1rio.

9.1.5.1 - Caso conste na Consulta de Situa\u00e7\u00e3o do Fornecedor a exist\u00eancia de Ocorr\u00eancias Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciar\u00e1 para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relat\u00f3rio de Ocorr\u00eancias Impeditivas Indiretas.

9.1.5.2 - A tentativa de burla ser\u00e1 verificada por meio dos v\u00ednculos societ\u00e1rios, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.5.3 - O licitante ser\u00e1 convocado para manifesta\u00e7\u00e3o previamente \u00e0 sua desclassifica\u00e7\u00e3o.

9.1.6 - Constatada a exist\u00eancia de san\u00e7\u00e3o, o agente de contrata\u00e7\u00e3o reputar\u00e1 o licitante inabilitado, por falta de condi\u00e7\u00e3o de participa\u00e7\u00e3o.

9.1.7 - No caso de inabilita\u00e7\u00e3o, haver\u00e1 nova verifica\u00e7\u00e3o, pelo sistema, da eventual ocorr\u00eancia do empate f\u00edctio, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar n\u00b0 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceita\u00e7\u00e3o da proposta subsequente.

9.2 - Caso atendidas as condi\u00e7\u00f5es de participa\u00e7\u00e3o, a habilita\u00e7\u00e3o dos licitantes ser\u00e1 verificada por meio do **PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS**, em rela\u00e7\u00e3o \u00e0 habilita\u00e7\u00e3o jur\u00eddica, \u00e0 regularidade fiscal e trabalhista, \u00e0 qualifica\u00e7\u00e3o econ\u00f4mica financeira e habilita\u00e7\u00e3o t\u00e9cnica.

9.2.1 - \u00c9 dever do licitante atualizar previamente as comprova\u00e7\u00f5es constantes do PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS, para que estejam vigentes na data da abertura da sess\u00e3o p\u00fablica, ou encaminhar, em conjunto com a apresenta\u00e7\u00e3o da proposta, a respectiva documenta\u00e7\u00e3o atualizada.

9.2.2 - O descumprimento do subitem acima implicar\u00e1 a inabilita\u00e7\u00e3o do licitante, exceto se a consulta aos s\u00edlios eletr\u00f4nicos oficiais emissores de certid\u00f5es feita pelo agente de contrata\u00e7\u00e3o lograr \u00eaxito em encontrar a(s) certid\u00e3o(\u00f5es) v\u00e1lida(s), conforme art. 43, \u00a73\u00b0, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3 - Havendo a necessidade de envio de documentos de habilita\u00e7\u00e3o complementares, necess\u00e1rios \u00e0 confirma\u00e7\u00e3o daqueles exigidos neste Edital e j\u00e1 apresentados, o licitante ser\u00e1 convocado a encaminh\u00e1-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 02 (DUAS) HORAS, sob pena de inabilita\u00e7\u00e3o.

9.4 - Somente haver\u00e1 a necessidade de comprova\u00e7\u00e3o do preenchimento de requisitos mediante apresenta\u00e7\u00e3o dos documentos originais n\u00e3o-digitais quando houver d\u00fabida em rela\u00e7\u00e3o \u00e0 integridade do documento digital.

9.5- N\u00e3o ser\u00e3o aceitos documentos de habilita\u00e7\u00e3o com indica\u00e7\u00e3o de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6 - Se o licitante for a matriz, todos os documentos dever\u00e3o estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos dever\u00e3o estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela pr\u00f3pria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1 - Ser\u00e3o aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferen\u00e7as de n\u00fameros de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centraliza\u00e7\u00e3o do recolhimento dessas contribui\u00e7\u00f5es.

9.7 - Ressalvado o disposto no item 5, os licitantes dever\u00e3o encaminhar, nos termos deste Edital, a

documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

#### **9.8 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:**

- a) registro comercial, no caso de empresa individual;
- b) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);
- d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

#### **9.9 - REGULARIDADE FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA:**

- a) prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante;
- b) prova de regularidade com a Fazenda Estadual;
- c) prova de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta Negativa de Débito Relativos a Tributos Federais e Contribuições Federais e a Dívida Ativa da União, expedida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional);
- d) prova de regularidade junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);
- e) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a **Justiça do Trabalho**, mediante apresentação de Certidão Negativa- Lei 12.440/2011
- f) Declaração que atende ao disposto no artigo 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme o modelo "A" do Decreto Federal n.º 4.358-02 (Anexo IV);

#### **9.10 – QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA:**

- a) Certidão Negativa de Falência e Concordata, em vigor, expedida nos últimos 30 (trinta) dias pelo distribuidor da comarca da sede da pessoa jurídica.

#### **9.11. HABILITAÇÃO TÉCNICA:**

- a) apresentar certidão de registro/quitação da empresa junto ao CREA, constando os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- b) Comprovação de aptidão por meio de, no mínimo, 1 (um) atestado(s) de capacidade técnico profissional, em nome do responsável técnico da empresa, registrado no CREA, acompanhados das respectiva CATs – Certidões de Acervo Técnico, que comprovem ter os profissionais, executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras/serviços de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação, não se admitindo atestado(s) de fiscalização ou supervisão de obras/serviços.
- c) Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.
- d) Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.
- e) Declaração da licitante, assinada por seu representante legal e responsável pelo setor de engenharia do município, de que visitou e tem pleno conhecimento da obra e dos serviços a serem executados, do local de execução da obra, bem como, dos Projetos e dos Memoriais Descritivos e que se sujeita a todas as condições estabelecidas no edital e seus anexos (telefone para agendar a visita técnica 051 3770-1030, e-mail [gsartori.engenharia@gmail.com](mailto:gsartori.engenharia@gmail.com), tratar com a Sr. Guilherme Sartori, Engenheiro Civil.

- e.1) A declaração do licitante de que conhece as condições locais para a execução do objeto supra a

necessidade de visita t\u00e9cnica

**9.8** A exist\u00eancia de restri\u00e7\u00e3o relativamente \u00e0 regularidade fiscal e trabalhista n\u00e3o impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exig\u00eancias do edital.

**9.9** - A declara\u00e7\u00e3o do vencedor acontecer\u00e1 no momento imediatamente posterior \u00e0 fase de habilita\u00e7\u00e3o.

**9.10** - Se a proposta da microempresa ou empresa de pequeno porte, apresentar alguma restri\u00e7\u00e3o no que tange \u00e0 regularidade fiscal e trabalhista, a mesma ser\u00e1 convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias \u00fatteis, ap\u00f3s adequa\u00e7\u00e3o do vencedor para comprovar a regulariza\u00e7\u00e3o. O prazo poder\u00e1 ser prorrogado por igual per\u00edodo, a crit\u00e9rio da administra\u00e7\u00e3o p\u00fablica, quando requerida pelo licitante, mediante apresenta\u00e7\u00e3o de justificativa.

**9.10.1** - A n\u00e3o-regulariza\u00e7\u00e3o fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretar\u00e1 a inabilita\u00e7\u00e3o do licitante, sem preju\u00edzo das san\u00e7\u00f5es previstas neste Edital, sendo facultada a convoca\u00e7\u00e3o dos licitantes remanescentes, na ordem de classifica\u00e7\u00e3o. Se, na ordem de classifica\u00e7\u00e3o, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restri\u00e7\u00e3o na documenta\u00e7\u00e3o fiscal e trabalhista, ser\u00e1 concedido o mesmo prazo para regulariza\u00e7\u00e3o.

**9.11** - Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o agente de contrata\u00e7\u00e3o suspender\u00e1 a sess\u00e3o, informando no "chat" a nova data e hor\u00e1rio para a continuidade da mesma.

**9.12** - Ser\u00e1 inabilitado o licitante que n\u00e3o comprovar sua habilita\u00e7\u00e3o, seja por n\u00e3o apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresent\u00e1-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

**9.13** - Sendo item n\u00e3o exclusivo a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilita\u00e7\u00e3o, haver\u00e1 nova verifica\u00e7\u00e3o, pelo sistema, da eventual ocorr\u00eancia do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC n\u00b0 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceita\u00e7\u00e3o da proposta subsequente.

**9.14** - Constatado o atendimento \u00e0s exig\u00eancias de habilita\u00e7\u00e3o fixadas no Edital, o licitante ser\u00e1 declarado vencedor.

## **10 - IMPUGNA\u00c7\u00c3O AO ATO CONVOCAT\u00d3RIO**

**10.1**- At\u00e9 03 (TR\u00caS) DIAS \u00daTEIS antes da data designada para a abertura da sess\u00e3o p\u00fablica, qualquer pessoa poder\u00e1 impugnar este Edital.

**10.2**- A IMPUGNA\u00c7\u00c3O DEVER\u00c1 ser realizada EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETR\u00d4NICA no **sistema [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)**.

**10.3**- Caber\u00e1 ao Agente de Contrata\u00e7\u00e3o, auxiliado pelos respons\u00e1veis pela elabora\u00e7\u00e3o deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugna\u00e7\u00e3o no prazo de at\u00e9 3 (tr\u00eas) dias \u00fatteis, limitado ao \u00faltimo dia \u00fatil anterior \u00e0 data da abertura do certame.- Acolhida a impugna\u00e7\u00e3o, ser\u00e1 definida e publicada nova data para a realiza\u00e7\u00e3o do certame.

**10.4**- Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitat\u00f3rio dever\u00e3o ser enviados ao agente de contrata\u00e7\u00e3o, at\u00e9 03 (TR\u00caS) DIAS \u00daTEIS anteriores \u00e0 data designada para abertura da sess\u00e3o p\u00fablica, exclusivamente por meio eletr\u00f4nico via internet, em campo pr\u00f3prio do Sistema Portal de Compras P\u00fablicas no endere\u00e7o eletr\u00f4nico [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

**10.5**- A resposta \u00e0 impugna\u00e7\u00e3o ou ao pedido de esclarecimento ser\u00e1 divulgada em s\u00edtio eletr\u00f4nico oficial no prazo de at\u00e9 3 (tr\u00eas) dias \u00fatteis, limitado ao \u00faltimo dia \u00fatil anterior \u00e0 data da abertura do certame.

**10.6**- As respostas \u00e0s impugna\u00e7\u00f5es e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, ser\u00e3o cadastradas no s\u00edtio [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

**10.7**- N\u00e3o ser\u00e3o conhecidas as impugna\u00e7\u00f5es apresentadas ap\u00f3s o respectivo prazo legal ou, no caso de empresas, que estejam inscritas por representante n\u00e3o habilitado legalmente ou n\u00e3o identificado no processo para responder pela proponente.

**10.8** - A peti\u00e7\u00e3o de impugna\u00e7\u00e3o apresentada por empresa deve ser firmada por s\u00f3cio, pessoa designada para a administra\u00e7\u00e3o da sociedade empres\u00e1ria, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores altera\u00e7\u00f5es, se houver, do ato de designa\u00e7\u00e3o do administrador, ou de procura\u00e7\u00e3o p\u00fablica ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

## **11 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

**11.1.** Caber\u00e1 recurso nos casos previstos na Lei n.º 14.133/2021, devendo o licitante **manifestar** sua inten\u00e7\u00e3o de interpor recurso, atrav\u00e9s de formul\u00e1rio pr\u00f3prio do Sistema Eletr\u00f4nico, ap\u00f3s o t\u00e9rmino da sess\u00e3o de lances.

**11.2.** Em caso de recurso ser\u00e1 aplicado o disposto no Art. 165 da Lei 14.133/2021.

**11.3.** A falta de manifesta\u00e7\u00e3o imediata do licitante importar\u00e1 a decad\u00eancia do direito de recurso.

**11.4.** O recurso contra decis\u00e3o do Agente de Contrata\u00e7\u00e3o n\u00e3o ter\u00e1 efeito suspensivo.

**11.5.** O acolhimento do recurso importar\u00e1 a invalida\u00e7\u00e3o apenas dos atos insuscet\u00edveis de aproveitamento.

**11.6.** N\u00e3o ser\u00e3o conhecidos os recursos interpostos ap\u00f3s os respectivos prazos legais, bem como os encaminhados por fax, correios ou entregues pessoalmente.

**11.7.** Decair\u00e1 do direito de impugnar perante \u00e0 Administra\u00e7\u00e3o, os termos desta licita\u00e7\u00e3o, aquele que aceitando-ossem obje\u00e7\u00e3o, venha apontar, depois do julgamento, falhas ou irregularidades que a viciariam, hip\u00f3tese em que tal comunica\u00e7\u00e3o n\u00e3o ter\u00e1 efeito de recurso.

## **12 - DA REABERTURA DA SESS\u00c3O P\u00daBLICA**

**12.8** - A sess\u00e3o p\u00fablica poder\u00e1 ser reaberta:

**12.8.1** - Nas hip\u00f3teses de provimento de recurso que leve \u00e0 anula\u00e7\u00e3o de atos anteriores \u00e0 realiza\u00e7\u00e3o da sess\u00e3o p\u00fablica precedente ou em que seja anulada a pr\u00f3pria sess\u00e3o p\u00fablica, situa\u00e7\u00e3o em que ser\u00e3o repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

**12.8.2** - Quando houver erro na aceita\u00e7\u00e3o do pre\u00e7o melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor n\u00e3o assinar o contrato, n\u00e3o retirar o instrumento equivalente ou n\u00e3o comprovar a regulariza\u00e7\u00e3o fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, \u00a71\u00b0 da LC n\u00b0 123/2006. Nessas hip\u00f3teses, ser\u00e3o adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

**12.9** - Todos os licitantes remanescentes dever\u00e3o ser convocados para acompanhar a sess\u00e3o reaberta.

**12.9.1** - A convoca\u00e7\u00e3o se dar\u00e1 por meio do sistema eletr\u00f4nico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitat\u00f3rio.

**12.9.2** - A convoca\u00e7\u00e3o feita por e-mail dar-se-\u00e1 de acordo com os dados contidos no CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PUBLICAS, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

## **13 - ADJUDICA\u00c7\u00c3O E HOMOLOGA\u00c7\u00c3O**

**13.1.** Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudica e homologa a licita\u00e7\u00e3o.

## **14 - RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE E DA CONTRATADA:**

**a)** As obriga\u00e7\u00f5es da Contratante e da Contratada s\u00e3o as estabelecidas no Termo de Refer\u00eancia;

## **15 - SAN\u00c7\u00d5ES ADMINISTRATIVAS**

**15.1.** O licitante ou o contratado ser\u00e1 responsabilizado administrativamente pelas seguintes infra\u00e7\u00f5es:

**I.** dar causa \u00e0 inexecu\u00e7\u00e3o parcial do contrato;

**II.** dar causa \u00e0 inexecu\u00e7\u00e3o parcial do contrato que cause grave dano \u00e0 Administra\u00e7\u00e3o, ao funcionamento dos servi\u00e7os p\u00fablicos ou ao interesse coletivo;

**III.** dar causa \u00e0 inexecu\u00e7\u00e3o total do contrato;

**IV.** deixar de entregar a documenta\u00e7\u00e3o exigida para o certame

**V.** n\u00e3o manter a proposta, salvo em decorr\u00eancia de fato superveniente devidamente justificado;

**VI.** n\u00e3o celebrar o contrato ou n\u00e3o entregar a documenta\u00e7\u00e3o exigida para a contrata\u00e7\u00e3o, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

**VII.** ensejar o retardamento da execu\u00e7\u00e3o ou da entrega do objeto da licita\u00e7\u00e3o sem motivo justificado;

**VIII.** apresentar declara\u00e7\u00e3o ou documenta\u00e7\u00e3o falsa exigida para o certame ou prestar declara\u00e7\u00e3o falsa durante a licita\u00e7\u00e3o ou a execu\u00e7\u00e3o do contrato;

**IX.** fraudar a licita\u00e7\u00e3o ou praticar ato fraudulento na execu\u00e7\u00e3o do contrato;

**X.** comportar-se de modo inid\u00f4neo ou cometer fraude de qualquer natureza;

**XI.** praticar atos \u00edlicitos com vistas a frustrar os objetivos da licita\u00e7\u00e3o;

XII. praticar ato lesivo previsto no art. 5\u00b0 da Lei n\u00b0 12.846, de 1\u00b0 de agosto de 2013.

**15.2.** Ser\u00e3o aplicadas ao respons\u00e1vel pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nesta Lei as seguintes san\u00e7\u00f5es:

I. advert\u00eancia;

II. multa;

III. impedimento de licitar e contratar;

IV. declara\u00e7\u00e3o de inidoneidade para licitar ou contratar.

**15.2.1.** Na aplica\u00e7\u00e3o das san\u00e7\u00f5es ser\u00e3o considerados:

**15.2.2.** I. a natureza e a gravidade da infra\u00e7\u00e3o cometida;

II as peculiaridades do caso concreto;

III. as circunst\u00e2ncias agravantes ou atenuantes;

IV. os danos que dela provierem para a Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica;

V. a implanta\u00e7\u00e3o ou o aperfei\u00e7oamento de programa de integridade, conforme normas e orienta\u00e7\u00f5es dos \u00f3rg\u00e3os de controle.

**15.2.3.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso I do item 15.2, ser\u00e1 aplicada exclusivamente pela infra\u00e7\u00e3o administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando n\u00e3o se justificar a imposi\u00e7\u00e3o de penalidade mais grave.

**15.2.4.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso II do item 15.2, calculada na forma do contrato, ser\u00e1 de 15% (quinze por cento) do valor do contrato celebrado e ser\u00e1 aplicada ao respons\u00e1vel por qualquer das infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021.

**15.2.5.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso III do item 15.2 deste termo ser\u00e1 aplicada ao respons\u00e1vel pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando n\u00e3o se justificar a imposi\u00e7\u00e3o de penalidade mais grave, e impedir\u00e1 o respons\u00e1vel de licitar ou contratar no \u00e2mbito da Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica direta e indireta da Prefeitura Municipal de S\u00e9rio/RS, pelo prazo de 3 (tr\u00eas) anos.

**15.2.6.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso IV do item 15.2. deste termo ser\u00e1 aplicada ao respons\u00e1vel pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposi\u00e7\u00e3o de penalidade mais grave que a san\u00e7\u00e3o referida no item 15.2.6, e impedir\u00e1 o respons\u00e1vel de licitar ou contratar no \u00e2mbito da Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo m\u00ednimo de 3 (tr\u00eas) anos e m\u00e1ximo de 6 (seis) anos.

**15.2.7.** A san\u00e7\u00e3o estabelecida no inciso IV do item 15.2 deste termo ser\u00e1 precedida de an\u00e1lise jur\u00eddica e observar\u00e1 as seguintes regras:

I. quando aplicada por \u00f3rg\u00e3o do Poder Executivo, ser\u00e1 de compet\u00eancia exclusiva do prefeito municipal.

**15.2.8.** As san\u00e7\u00f5es previstas nos incisos I, III e IV do item 15.2. deste termo, poder\u00e3o ser aplicadas cumulativamente coma prevista no inciso II do mesmo item.

**15.2.9.** Se a multa aplicada e as indeniza\u00e7\u00f5es cab\u00edveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administra\u00e7\u00e3o ao contratado, al\u00e9m da perda desse valor, a diferen\u00e7a ser\u00e1 descontada da garantia prestada ou ser\u00e1 cobrada judicialmente.

**15.2.10.** A aplica\u00e7\u00e3o das san\u00e7\u00f5es previstas no item 15.2 n\u00e3o exclui, em hip\u00f3tese alguma, a obriga\u00e7\u00e3o de repara\u00e7\u00e3o integral do dano causado \u00e0 Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica.

**15.2.11.** Na aplica\u00e7\u00e3o da san\u00e7\u00e3o prevista no inciso II do item 15.2. deste termo, ser\u00e1 facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias \u00fatils, contado da data de sua intima\u00e7\u00e3o.

**15.2.12.** A aplica\u00e7\u00e3o das san\u00e7\u00f5es previstas nos incisos III e IV do item 15.2. requerer\u00e1 a instaura\u00e7\u00e3o de processo de responsabiliza\u00e7\u00e3o, a ser conduzido por comiss\u00e3o composta de 2 (dois) ou mais servidores, que avaliar\u00e1 fatos e circunst\u00e2ncias conhecidos e intimar\u00e1 o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias \u00fatils,

contado da data de intima\u00e7\u00e3o, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

## **16 DAS PENALIDADES:**

**16.1.** A san\u00e7\u00e3o de suspens\u00e3o de participar de licita\u00e7\u00e3o e contratar com o a Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica poder\u00e1 ser tamb\u00e9m, aplicada, sem preju\u00edzo das san\u00e7\u00f5es penais e civis, aqueles que:

**16.1.1.** Retardarem a execu\u00e7\u00e3o da concorr\u00eancia;

**16.1.2.** Demonstrarem n\u00e3o possuir idoneidade para contratar com a Administra\u00e7\u00e3o e;

**16.1.3.** Fizerem declara\u00e7\u00e3o falsa ou cometerem fraude fiscal.

**16.2.** Quando da a\u00e7\u00e3o ou omiss\u00e3o decorrerem graves preju\u00edzos ao MUNIC\u00cdPIO DE S\u00c9RIO/RS, seja pela n\u00e3o assinatura do contrato/ata, pela inexecu\u00e7\u00e3o do objeto, pela execu\u00e7\u00e3o imperfeita, ou ainda, por outras situa\u00e7\u00f5es concretas que ensejarem a san\u00e7\u00e3o.

**16.3.** As penalidades acima relacionadas n\u00e3o s\u00e3o exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorr\u00eancias ser analisadas e ter aplica\u00e7\u00e3o por analogia e de acordo com os termos da lei.

**16.4.** As san\u00e7\u00f5es aqui previstas s\u00e3o independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem preju\u00edzo de outras medidas cab\u00edveis.

## **17 – DA EXTIN\u00c7\u00c3O DO CONTRATO**

**17.1.** A rescis\u00e3o das obriga\u00e7\u00f5es decorrentes da presente Concorr\u00eancia se processar\u00e1 de acordo com o que estabelecem o artigo 137 da Lei n.º 14.133/2021.

## **18 – DOTA\u00c7\u00c3O OR\u00c7AMENT\u00c1RIA E PAGAMENTO:**

Os recursos destinados \u00e0 cobertura das despesas ora pretendidos se encontram alocados no Or\u00e7amento Geral do Munic\u00edpio e ser\u00e3o custeadas com recursos financeiros provenientes do Tesouro Municipal.

**Rubricas n\u00b0:** 650

**Projeto/Atividade:** 2190 – Po\u00e7o artesiano Arroio Alegre

**Categoria:** 3.4.4.9.0.51 – OBRAS E INSTALA\u00c7\u00d5ES

**Recurso:** 1029 – Po\u00e7o Sehab Arroio Alegre

**18.1.** O pagamento da obra ser\u00e1 efetuado conforme cronograma f\u00edsico-financeiro, de acordo com o andamento da obra, mediante laudo de medi\u00e7\u00e3o e vistoria do Munic\u00edpio. **Os desembolsos ocorrer\u00e3o ap\u00f3s libera\u00e7\u00e3o de recursos por parte da Secretaria de Habita\u00e7\u00e3o e Regulariza\u00e7\u00e3o Fundi\u00e1ria, do Estado do Rio Grande do Sul.** A \u00faltima parcela somente ser\u00e1 paga ap\u00f3s a conclus\u00e3o total da obra, que ser\u00e1 atrav\u00e9s do Termo de Recebimento Definitivo, lavrado pela Comiss\u00e3o de Fiscaliza\u00e7\u00e3o ou Setor de Engenharia.

**18.1.1.** Quando do pagamento da primeira parcela do contrato a ser firmado, ser\u00e1 exigida a comprova\u00e7\u00e3o da matr\u00edcula da obra no CNO (Cadastro Nacional de Obras), referente ao objeto contratado, folha de pagamento e rol contendo a nominata da totalidade dos funcion\u00e1rios da licitante vencedora alocados para execu\u00e7\u00e3o da obra contratada e comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS.

**18.1.1.1.** No caso de obra que n\u00e3o necessite de matr\u00edcula no CNO (Cadastro Nacional de Obras), a contribui\u00e7\u00e3o previdenci\u00e1ria referente a mesma ser\u00e1 retida e recolhida pelo Munic\u00edpio, sendo dispensada a apresenta\u00e7\u00e3o da Guia da Previd\u00eancia Social (GPS).

**18.1.2.** A cada pagamento posterior \u00e0 primeira parcela, a licitante vencedora dever\u00e1 apresentar ao Setor Financeiro da Secretaria requisitante, juntamente com a Nota Fiscal, a Guia da Previd\u00eancia Social (GPS), relativa \u00e0 quita\u00e7\u00e3o dos encargos previdenci\u00e1rios incidentes sobre o faturamento imediatamente anterior, bem como, apresenta\u00e7\u00e3o dos comprovantes de recolhimento do FGTS, relativos aos funcion\u00e1rios da empresa, folha de pagamento (dos funcion\u00e1rios que efetuaram os servi\u00e7os referentes ao objeto deste certame) e prova de regularidade para com a Fazenda Municipal.

**18.1.3.** A \u00faltima parcela do contrato somente ser\u00e1 quitada mediante apresenta\u00e7\u00e3o do comprovante de baixa da matr\u00edcula no CNO (caso houver), devidamente expedido pelo INSS, juntamente com a Guia da Previd\u00eancia Social - GPS, Certid\u00e3o Negativa de D\u00e9bito, referente ao objeto da contrata\u00e7\u00e3o, folha de pagamento e comprovantes de regularidade perante o FGTS.

**18.1.4.** A nota dever\u00e1 conter em seu corpo o n\u00famero do contrato estabelecido com o munic\u00edpio e n\u00famero da Concorr\u00eancia.



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

**18.1.5.** A inadimplência da licitante vencedora com relação aos encargos sociais, trabalhistas, fiscais e comerciais ou indenizações não transfere ao Município a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado, de acordo com o artigo 117 da Lei 14.133/2021.

#### **19 DA ENTREGA ACEITAÇÃO E FICALIZAÇÃO DOS PRODUTOS:**

**19.8–** Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

#### **20 - DISPOSIÇÕES GERAIS**

**20.1.** É facultado ao Agente de Contratação, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

**20.2.** A critério da Direção o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, de acordo com o artigo 125, da Lei n.º 14.133/2021

**20.3.** Quaisquer elementos, informações e esclarecimentos relativos a esta licitação serão prestados pelo agente de contratação Oficial e membros da Equipe de Apoio, servidores do Município de Sério, exclusivamente pelo sistema do portal de compras públicas.

**20.4.** - O contrato a ser assinado terá como base a minuta integrante deste edital (Anexo I).

**20.4.1.** O contratante terá o prazo máximo de 05 (cinco) dias para a assinatura do contrato quando solicitado pela Administração, caso não o fizer perde o direito de contratar com o Município de Sério/RS, estando sujeito as penalidades previstas neste edital.

**20.5.** Os casos omissos serão resolvidos pelo agente de contratação, que decidirá com base na legislação em vigor.

**20.6.** O Contratante não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade do LICITANTE para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

**20.7.** A Administração se reserva ao direito de anular ou revogar a presente licitação, no total ou em parte, sempre caiba indenização de qualquer espécie.

#### **21. SÃO ANEXOS DESTE EDITAL**

ANEXO I: Minuta de Contrato

ANEXO II: Termo de Referência

ANEXO III: Planilha Orçamentária e quantitativos estimados

ANEXO IV: Cronograma Físico Financeiro

ANEXO V: Estudo técnico preliminar

Sério, 02 de junho de 2026.

---

**SIDINEI MOISÉS DE FREITAS**  
Prefeito



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

## ANEXO I

### MINUTA DE DE CONTRATO \_\_/2026 PARA CONTINUAÇÃO DA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, NA LOCALIDADE DE ARROIO ALEGRE- SÉRIO/RS

**PRIMEIRO CONTRATANTE: MUNICÍPIO DE SÉRIO - RS**, Pessoa Jurídica de Direito Público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 94.706.033/0001-03, com sede na Rua 17 de novembro, 1075, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Sr. **SIDINEI MOISÉS DE FREITAS**, brasileiro, casado, residente e domiciliado na Rua 30 de Novembro, 960, Cento Sério/RS, CPF nº 882.072.000-06, CI nº 7057072097, doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**.

**SEGUNDO CONTRATANTE:** \_\_\_\_\_, com endereço na \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, pelo seu representante legal, \_\_\_\_\_, portador da cédula de identidade \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominado simplesmente **CONTRATADO**.

O presente Contrato tem seu respectivo fundamento e finalidade na consecução do objeto contratado, descrito no Cláusula Primeira, constante do Processo Administrativo nº 295/2026 e Licitação Pública realizada na Modalidade Concorrência Eletrônica nº 004/2026, regendo-se pela Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, assim como pelas condições da Concorrência referido, pelos termos da proposta e pelas cláusulas a seguir expressas, definidoras dos direitos, obrigações e responsabilidades das partes.

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA: Do Objeto**

**1.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA** para execução de serviço de continuação da perfuração e construção de poço tubular profundo parcialmente revestido, em rochas duras, pelo método rotoneumático, **em regime de empreitada por PREÇO GLOBAL**, com fornecimento de material e mão de obra, **em observância ao Termo de Convênio FPE nº 5204/2024, que entre si celebram o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária, e o Município de Sério/RS, conforme Processo Administrativo nº 24/1700-0001085-3**, de acordo com as especificações técnicas do projeto Básico, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico Financeiro e Minuta de Contrato e Termo de referênciaparte do edital de contratação.

#### **CLAUSULA SEGUNDA: do pagamento**

**2.1** - O Contratante pagará ao Contratado, o valor total de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) pelo objeto(s) ofertado(s) em moeda corrente nacional, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente contrato, destes o valor de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) corresponde a mão de obra e o valor de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) Corresponde ao material.

**2.2** - O pagamento da obra será efetuado conforme cronograma físico-financeiro, de acordo com o andamento da obra, mediante laudo de medição e vistoria do Município. **Os desembolsos ocorrerão após liberação de recursos por parte da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária, do Estado do Rio Grande do Sul.** A última parcela somente será paga após a conclusão total da obra, que será através do Termo de Recebimento Definitivo, lavrado pela Comissão de Fiscalização ou Setor de Engenharia.

**2.2.1.** Quando do pagamento da primeira parcela do contrato a ser firmado, será exigida a comprovação da matrícula da obra no CNO (Cadastro Nacional de Obras), referente ao objeto contratado, folha de pagamento e rol contendo a nominata da totalidade dos funcionários da licitante vencedora alocados para execução da obra contratada e comprovantes de recolhimento do FGTS e INSS.

**2.2.1.1.** No caso de obra que não necessite de matrícula no CNO (Cadastro Nacional de Obras), a contribuição previdenciária referente a mesma será retida e recolhida pelo Município, sendo dispensada a apresentação da Guia da Previdência Social (GPS).

**2.2.2.** A cada pagamento posterior à primeira parcela, a licitante vencedora deverá apresentar ao Setor Financeiro da Secretaria requisitante, juntamente com a Nota Fiscal, a Guia da Previdência Social (GPS), relativa à quitação dos encargos previdenciários incidentes sobre o faturamento imediatamente anterior, bem como, apresentação dos comprovantes de recolhimento do FGTS, relativos aos funcionários da empresa, folha de

pagamento (dos funcionários que efetuaram os serviços referentes ao objeto deste certame) e prova de regularidade para com a Fazenda Municipal.

**2.2.3.** A última parcela do contrato somente será quitada mediante apresentação do comprovante de baixa da matrícula no CNO, quando houver (no caso de construções que necessitem de averbação de obra de construção civil no Cartório de Registro de Imóveis, a mesma deverá constar a área em m<sup>2</sup> a ser averbada e sua finalidade de averbação), devidamente expedido pelo INSS, juntamente com a Guia da Previdência Social - GPS, Certidão Negativa de Débito, referente ao objeto da contratação, folha de pagamento e comprovantes de regularidade perante o FGTS.

**2.1.4.** A nota deverá conter em seu corpo o número do contrato estabelecido com o município e número da Concorrência.

**2.2.5.** A inadimplência da licitante vencedora com relação aos encargos sociais, trabalhistas, fiscais e comerciais ou indenizações não transfere ao Município a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto contratado, de acordo com o artigo 117 § 1 da Lei 14.133/2021.

**CLÁUSULA TERCEIRA: da aceitação do objeto.**

**3.1.** A CONTRATADA realizará a obra descrita na Cláusula Primeira do presente contrato no prazo de até 90 (noventa) dias consecutivos, após os quais será firmado Termo de Recebimento Definitivo da obra.

**3.2** - As obras deverão ter início após a Ordem de Serviço emitida pelo Município, num prazo máximo de 05(cinco) dias.

**3.3.** A CONTRATADA deverá apresentar, obrigatoriamente, quando do início da obra, a relação com o nome, o número da carteira de identidade e da carteira de trabalho dos funcionários que participarão dos trabalhos, devendo anexar cópias da carteira de trabalho dos funcionários indicados na relação, comprovando que os mesmos pertencem ao seu quadro permanente. Em caso de eventuais substituições, a CONTRATADA deverá comunicar com antecedência o CONTRATANTE, por escrito, e apresentar as novas comprovações.

**3.4** - Em caso de eventual necessidade de aditamento de prazo, a CONTRATADA deverá protocolar na Prefeitura a solicitação, no máximo, 30 (trinta) dias consecutivos antes do encerramento do prazo contratual.

**CLÁUSULA QUARTA: Do Recurso Financeiro**

**4.1-** Os recursos destinados à cobertura das despesas ora pretendidos se encontram alocados no Orçamento Geral do Município e serão custeadas com recursos financeiros provenientes do Tesouro Municipal.

**Rubricas nº:** 650

**Projeto/Atividade:** 2190 – Poço artesiano Arroio Alegre

**Categoria:** 3.4.4.9.0.51 – OBRAS E INSTALAÇÕES

**Recurso:** 1029 – Poço Sehab Arroio Alegre

**CLÁUSULA QUINTA: Do Reajustamento dos Preços**

**5.1** Os preços contratados serão alterados, para mais ou para menos, conforme o caso, se houver, após a data da apresentação da proposta, criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços contratados..

**5.2.** Tendo em vista a previsão do art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021, fica ressalvada a possibilidade de alteração das condições para a concessão de reequilíbrio econômico-financeiro em face da superveniência de normas federais aplicáveis à espécie, ou da retratação da variação efetiva do custo dos serviços, devendo para tanto ser encaminhado pedido de reequilíbrio econômico-financeiro devidamente fundamentado e justificado, demonstrando de maneira clara e inequívoca o pedido, sendo admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, protocolado no setor de Protocolo Geral da Prefeitura, endereçado ao órgão gerenciador do Registro de Preços, no presente caso à Secretaria competente.

**5.3.** O realinhamento não poderá ultrapassar o preço praticado no mercado e deverá manter a diferença percentual apurada entre o preço de custo e o preço originalmente constante na proposta, bem como, o preço de mercado vigente à época do pedido de revisão dos preços.

**5.4.** Após o interregno de um ano os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação do IPCA dos últimos 12 (doze) meses.

**CLÁUSULA SEXTA: Do Recebimento e Garantia do Objeto**



Rep\u00fablica Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Munic\u00edpio de S\u00e9rio

**6.1.** O objeto contratado ser\u00e1 recebido provisoriamente pelo(a) respons\u00e1vel pelo acompanhamento e fiscaliza\u00e7\u00e3o do contrato, nos termos do art. 140 da Lei 14.133/2021:

**6.2.** A fiscaliza\u00e7\u00e3o da obra e dos servi\u00e7os contratados ser\u00e1 efetuada pelo Setor de Engenharia, que dever\u00e3o dispor de amplo acesso \u00e0s informa\u00e7\u00f5es, obra e servi\u00e7os que julgarem necess\u00e1rios.

**6.3.** Obra e servi\u00e7os incompletos, defeituosos ou em desacordo com os Projetos e os Memoriais Descritivos dever\u00e3o ser refeitos imediatamente, n\u00e3o cabendo \u00e0 empresa executora o direito \u00e0 indeniza\u00e7\u00e3o, ficando a mesma sujeita \u00e0s san\u00e7\u00f5es previstas neste termo de refer\u00eancia que ser\u00e1 anexo ao edital.

**6.4.** O recebimento provis\u00f3rio ou definitivo n\u00e3o exclui a responsabilidade civil pelo fornecimento do objeto licitado, n\u00e9ma \u00e9tico-profissional pela perfeita execu\u00e7\u00e3o deste objeto.

**6.5.** O objeto do presente contrato tem garantia de 5 (cinco) anos, consoante disp\u00f5e o artigo 618 do C\u00f3digo Civil Brasileiro, e por 20 (vinte) anos, nos termos da s\u00famula 194 do Superior Tribunal de Justi\u00e7a.

**CL\u00c1USULA S\u00c9TIMA: Obriga\u00e7\u00f5es Das Contratante**

**7.1.** S\u00e3o obriga\u00e7\u00f5es da Contratante:

- a) receber o objeto no prazo e condi\u00e7\u00f5es estabelecidas neste contrato
- b) realizar as medi\u00e7\u00f5es de acordo com os prazos e quantidades constantes do cronograma f\u00edsico financeiro, verificar a conformidade do objeto com as especifica\u00e7\u00f5es constantes do edital e seus anexos, bem como da proposta, para fins de aceita\u00e7\u00e3o e recebimento definitivo;
- c) comunicar \u00e0 Contratada, por escrito, sobre imperfei\u00e7\u00f5es, falhas ou irregularidades verificadas na execu\u00e7\u00e3o do objeto, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- d) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obriga\u00e7\u00f5es da Contratada, atrav\u00e9s do Setor de Engenharia especialmente designado para acompanhamento da obra;
- e) efetuar o pagamento \u00e0 Contratada no valor correspondente as parcelas conforme cronograma f\u00edsico financeiro, no prazo e forma estabelecidos;
- f) a Administra\u00e7\u00e3o n\u00e3o responder\u00e1 por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados \u00e0 execu\u00e7\u00e3o do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorr\u00eancia de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**7.2. OBRIGA\u00c7\u00d5ES DA CONTRATADA :**

**7.2.1.** A Contratada deve cumprir todas as obriga\u00e7\u00f5es constantes neste Contrato e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execu\u00e7\u00e3o do objeto e, ainda:

- a) efetuar a entrega do objeto de acordo com as especifica\u00e7\u00f5es t\u00e9cnicas do projeto B\u00e1sico, Planilha Or\u00e7ament\u00e1ria, Cronograma F\u00edsico Financeiro e Minuta de Contrato, que ser\u00e3o parte integrante do edital.
- b) responsabilizar-se pelos v\u00edcios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do C\u00f3digo de Defesa do Consumidor (Lei n\u00b0 8.078, de 1990);
- c) comunicar \u00e0 Contratante, no prazo m\u00e1ximo de 15 (quinze) dias que antecede a data da entrega da etapa, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprova\u00e7\u00e3o;
- d) manter, durante toda a execu\u00e7\u00e3o do contrato, em compatibilidade com as obriga\u00e7\u00f5es assumidas, todas as condi\u00e7\u00f5es de habilita\u00e7\u00e3o e qualifica\u00e7\u00e3o exigidas na licita\u00e7\u00e3o;
- e) indicar preposto para represent\u00e1-la durante a execu\u00e7\u00e3o do contrato.
- f) atender os encargos trabalhistas, previdenci\u00e1rios, fiscais e comerciais decorrentes da execu\u00e7\u00e3o do objeto do contrato.
- g) **se responsabilizar pela sinaliza\u00e7\u00e3o, bem como adotar todas as medidas para prevenir ou diminuir os impactos ambientais**

**CL\u00c1USULA OITAVA: da execu\u00e7\u00e3o e fiscaliza\u00e7\u00e3o do contrato**

**8.1.** Por ocasi\u00e3o da elabora\u00e7\u00e3o do contrato, nos termos do art. 117, da Lei n\u00b0 14.133/2021, ser\u00e1 especialmente designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega e execu\u00e7\u00e3o do objeto contratado, anotando em registro pr\u00f3prio todas as ocorr\u00eancias relacionadas com a execu\u00e7\u00e3o e determinando o que for necess\u00e1rio \u00e0

regulariza\u00e7\u00e3o de falhas ou defeitos observados.

**8.2.** O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo h\u00e1bil para a ado\u00e7\u00e3o das medidas convenientes, a situa\u00e7\u00e3o que demandar decis\u00e3o ou provid\u00eancia que ultrapasse sua compet\u00eancia.

**8.3.** O fiscal do contrato poder\u00e1 ser auxiliado pelos \u00f3rg\u00e3os de assessoramento jur\u00eddico e de controle interno da Administra\u00e7\u00e3o, que dever\u00e3o dirimir d\u00fabidas e subsidi\u00e1-lo com informa\u00e7\u00f5es relevantes para prevenir riscos na execu\u00e7\u00e3o contratual.

**8.4.** O respons\u00e1vel pela fiscaliza\u00e7\u00e3o do contrato ser\u00e1 o da Empresa Magma Geologia e Meio Ambiente, telefone 51 999592732, e-mail [contato@magma.eco.br](mailto:contato@magma.eco.br).

**8.5.** A gest\u00e3o do contrato ser\u00e1 de responsabilidade do Secret\u00e1rio de Municipal de Obras, Sr. Luciano Jos\u00e9 da Silva.

**CL\u00c1USULA NONA: Da Rescis\u00e3o/extin\u00e7\u00e3o do contrato.**

**9.1** - Este Contrato poder\u00e1 ser rescindido e/ou extinto nos termos do 137 da Lei 14.133/2021.

**CL\u00c1USULA D\u00c9CIMA: Das san\u00e7\u00f5es administrativas e penalidades.**

**10.1.** O licitante ou o contratado ser\u00e1 responsabilizado administrativamente pelas seguintes infra\u00e7\u00f5es:

- I. dar causa \u00e0 inexecu\u00e7\u00e3o parcial do contrato;
- II. dar causa \u00e0 inexecu\u00e7\u00e3o parcial do contrato que cause grave dano \u00e0 Administra\u00e7\u00e3o, ao funcionamento dos servi\u00e7os p\u00fablicos ou ao interesse coletivo;
- III. dar causa \u00e0 inexecu\u00e7\u00e3o total do contrato;
- IV. deixar de entregar a documenta\u00e7\u00e3o exigida para o certame
- V. n\u00e3o manter a proposta, salvo em decorr\u00eancia de fato superveniente devidamente justificado;
- VI. n\u00e3o celebrar o contrato ou n\u00e3o entregar a documenta\u00e7\u00e3o exigida para a contrata\u00e7\u00e3o, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- VII. ensejar o retardamento da execu\u00e7\u00e3o ou da entrega do objeto da licita\u00e7\u00e3o sem motivo justificado;
- VIII. apresentar declara\u00e7\u00e3o ou documenta\u00e7\u00e3o falsa exigida para o certame ou prestar declara\u00e7\u00e3o falsa durante a licita\u00e7\u00e3o ou a execu\u00e7\u00e3o do contrato;
- IX. fraudar a licita\u00e7\u00e3o ou praticar ato fraudulento na execu\u00e7\u00e3o do contrato;
- X. comportar-se de modo inid\u00f4neo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- XI. praticar atos \u00edlicitos com vistas a frustrar os objetivos da licita\u00e7\u00e3o;
- XII. praticar ato lesivo previsto no art. 5\u00b0 da Lei n\u00b0 12.846, de 1\u00b0 de agosto de 2013.

**10.2.** Ser\u00e3o aplicadas ao respons\u00e1vel pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nesta Lei as seguintes san\u00e7\u00f5es:

- I. advert\u00eancia;
- II. multa;
- III. impedimento de licitar e contratar;
- IV. declara\u00e7\u00e3o de inidoneidade para licitar ou contratar.

**10.2.1.** Na aplica\u00e7\u00e3o das san\u00e7\u00f5es ser\u00e3o considerados:

- I. a natureza e a gravidade da infra\u00e7\u00e3o cometida;
- II as peculiaridades do caso concreto;
- III. as circunst\u00e2ncias agravantes ou atenuantes;
- IV. os danos que dela provierem para a Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica;
- v. a implanta\u00e7\u00e3o ou o aperfei\u00e7oamento de programa de integridade, conforme normas e orienta\u00e7\u00f5es dos \u00f3rg\u00e3os de controle.

**10.2.3.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso I do item 10.2, ser\u00e1 aplicada exclusivamente pela infra\u00e7\u00e3o administrativa prevista no inciso I do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando n\u00e3o se justificar a imposi\u00e7\u00e3o de

penalidade mais grave.

**10.2.4.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso II do item 10.2, calculada na forma do contrato, ser\u00e1 de 15% (quinze por cento) do valor do contrato celebrado e ser\u00e1 aplicada ao respons\u00e1vel por qualquer das infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/2021.

**10.2.5.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso III do item 10.2 deste termo ser\u00e1 aplicada ao respons\u00e1vel pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, quando n\u00e3o se justificara imposi\u00e7\u00e3o de penalidade mais grave, e impedir\u00e1 o respons\u00e1vel de licitar ou contratar no \u00e2mbito da Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica direta e indireta da Prefeitura Municipal de S\u00e9rio/RS, pelo prazo de 3 (tr\u00eas) anos.

**10.2.6.** A san\u00e7\u00e3o prevista no inciso IV do item 10.2. deste termo ser\u00e1 aplicada ao respons\u00e1vel pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/2021, bem como pelas infra\u00e7\u00f5es administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido artigo que justifiquem a imposi\u00e7\u00e3o de penalidade mais grave que a san\u00e7\u00e3o referida no item 10.2.6, e impedir\u00e1 o respons\u00e1vel de licitar ou contratar no \u00e2mbito da Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo m\u00ednimo de 3 (tr\u00eas) anos e m\u00e1ximo de 6 (seis) anos.

**10.2.7.** A san\u00e7\u00e3o estabelecida no inciso IV do item 10.2 deste termo ser\u00e1 precedida de an\u00e1lise jur\u00eddica e observar\u00e1 as seguintes regras:

I. quando aplicada por \u00f3rg\u00e3o do Poder Executivo, ser\u00e1 de compet\u00eancia exclusiva do prefeito municipal.

**10.2.8.** As san\u00e7\u00f5es previstas nos incisos I, III e IV do item 10.2. deste contrato, poder\u00e3o ser aplicadas cumulativamente com a prevista no inciso II do mesmo item.

**10.2.9.** Se a multa aplicada e as indeniza\u00e7\u00f5es cab\u00edveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administra\u00e7\u00e3o ao contratado, al\u00e9m da perda desse valor, a diferen\u00e7a ser\u00e1 descontada da garantia prestada ou ser\u00e1 cobrada judicialmente.

**10.2.10.** A aplica\u00e7\u00e3o das san\u00e7\u00f5es previstas no item 10.2 n\u00e3o exclui, em hip\u00f3tese alguma, a obriga\u00e7\u00e3o de repara\u00e7\u00e3o integral do dano causado \u00e0 Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica.

**10.2.11.** Na aplica\u00e7\u00e3o da san\u00e7\u00e3o prevista no inciso II do item 10.2. deste termo, ser\u00e1 facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias \u00fatteis, contado da data de sua intima\u00e7\u00e3o.

**10.2.12.** A aplica\u00e7\u00e3o das san\u00e7\u00f5es previstas nos incisos III e IV do item 10.2. requerer\u00e1 a instaura\u00e7\u00e3o de processo de responsabiliza\u00e7\u00e3o, a ser conduzido por comiss\u00e3o composta de 2 (dois) ou mais servidores, que avaliar\u00e1 fatos e circunst\u00e2ncias conhecidos e intimar\u00e1 o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias \u00fatteis, contado da data de intima\u00e7\u00e3o, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

### **10.3 DAS PENALIDADES**

**10.3.1.** A san\u00e7\u00e3o de suspens\u00e3o de participar de licita\u00e7\u00e3o e contratar com o a Administra\u00e7\u00e3o P\u00fablica poder\u00e1 ser tamb\u00e9m, aplicada, sem preju\u00edzo das san\u00e7\u00f5es penais e civis, aqueles que:

**10.3.1.** Retardarem a execu\u00e7\u00e3o da concorr\u00eancia;

**10.3.2.** Demonstrarem n\u00e3o possuir idoneidade para contratar com a Administra\u00e7\u00e3o e;

**10.3.3.** Fizerem declara\u00e7\u00e3o falsa ou cometerem fraude fiscal.

**10.4.** Quando da a\u00e7\u00e3o ou omiss\u00e3o decorrerem graves preju\u00edzos ao MUNIC\u00cdPIO DE S\u00c9RIO/RS, seja pela n\u00e3o assinatura do contrato/ata, pela inexecu\u00e7\u00e3o do objeto, pela execu\u00e7\u00e3o imperfeita, ou ainda, por outras situa\u00e7\u00f5es concretas que ensejarem a san\u00e7\u00e3o.

**10.5.** As penalidades acima relacionadas n\u00e3o s\u00e3o exaustivas, mas sim exemplificativas, podendo outras ocorr\u00eancias serem analisadas e ter aplica\u00e7\u00e3o por analogia e de acordo com os termos da lei.

**10.6.** As san\u00e7\u00f5es aqui previstas s\u00e3o independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem preju\u00edzo de outras medidas cab\u00edveis.

### **CL\u00c1USULA D\u00c9CIMA PRIMEIRA: Da Validade**

**11.1** - O prazo de vig\u00eancia da contrata\u00e7\u00e3o \u00e9 de at\u00e9 12 (doze) meses, prorrog\u00e1vel na forma do art. 107, da Lei



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

nº 14.133/2021.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: Das Disposições Gerais**

12.1 - As partes elegem o Foro da Comarca de Lajeado - RS, para dirimir quaisquer dúvidas emergentes do presente Contrato. E por estarem de pleno acordo assinam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma na presença das testemunhas.

Sério, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026

XXXXXXXXXXXXX

CONTRATANTE

\_\_\_\_\_

CONTRATADO

TESTEMUNHAS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Visto Jurídico: \_\_\_\_\_

Márcia Bergmann  
OAB/RS 38.200



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

## ANEXO II TERMO DE REFERÊNCIA



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

### TERMO DE REFERÊNCIA PARA PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR


Requerente: Município de Sério

CNPJ nº: 94.706.033/0001-03

Sério/RS

05 de maio de 2026

 [contato@magma.eco.br](mailto:contato@magma.eco.br)

 51 9 9959 2732 | 51 9 9896 0459



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE.....  | 4  |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO .....  | 4  |
| 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO .....   | 4  |
| 5. DESCRIÇÃO DE OBJETO.....  | 5  |
| 5.1. O objeto será atendido conforme:.....   | 5  |
| 5.2. Além das obrigações descritas nas cláusulas contratuais, a empresa perfuradora deverá:..... | 5  |
| 5.3. Quanto a segurança do trabalho a empresa perfuradora deverá:.....                           | 6  |
| 5.3.1. Para tanto, a empresa perfuradora deve: .....   | 7  |
| 5.4. Quanto à comunicação da empresa perfuradora com o Município de Sério: .....                 | 7  |
| 5.5. Quanto ao fornecimento dos itens: .....   | 8  |
| 5.6. Quanto ao acompanhamento das inspeções e testes: .....                                      | 8  |
| 5.7. Quanto aos prazos:.....   | 8  |
| 6. PROJETO BÁSICO DE CONCLUSÃO DE PERFURAÇÃO DO POÇO.....  | 9  |
| 6.1. Da conclusão da construção do poço.....   | 9  |
| 6.2. Do método de perfuração .....   | 9  |
| 6.3. Da capacidade de perfuração dos equipamentos: .....   | 9  |
| 6.4. Da profundidade do poço tubular e do diâmetro de completação .....                          | 10 |
| 6.5. Das outras obrigações legais.....   | 11 |
| 6.6. Perfil geológico e projeto construtivo básico de conclusão do poço .....                    | 12 |
| 6.7. Das despesas com serviços e materiais.....  | 13 |
| 6.8. Das condições de recebimento da obra .....  | 13 |
| 6.8.1. A provisória:.....  | 13 |
| 6.8.2. A definitiva: .....   | 14 |
| 6.9. Do poço tubular improdutivo ou obstruído .....  | 14 |
| 6.10. Da fiscalização da obra .....  | 14 |
| 7. DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA CONCLUSÃO DA PERFURAÇÃO DO POÇO.....                           | 15 |
| 7.1. Dtm e preparação do canteiro de obras .....   | 15 |
| 7.2. Da amostragem de rochas .....   | 16 |
| 7.3. Do fluido de perfuração (quando se fizer necessário) .....                                  | 16 |
| 7.4. Dos revestimentos e filtros.....  | 16 |



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

|   |    |
|---|----|
| 7.5. Dos centralizadores .....                                | 17 |
| 7.6. Da limpeza e desinfecção do poço .....                   | 17 |
| 7.7. Da coleta de água para as análises físico-químicas ..... | 17 |
| 7.8. Da conclusão da obra .....                               | 18 |
| 7.9. Do relatório técnico construtivo .....                   | 18 |
| 8. Disposições finais.....                                    | 19 |
| 9. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....                     | 20 |



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

Página 4

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

Razão social: Município de Sério

CNPJ nº: 94.706.033/0001-03

Endereço: Rua 17 de Novembro, nº 1075, Centro, Sério/RS. 95918-000.

Contato: (51) 3770-1122

### 2. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

Razão Social: Município de Sério

CNPJ nº: 94.706.033/0001-03

Endereço: Localidade de Arroio Alegre, s/n, Interior, Sério/RS. 95918-000.

Contato: (51) 3770-1122

### 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Gabriel Schwarzer

Registro profissional: CREA RS262293

Profissão: Geólogo

ART nº: 14386834

Contato: (51) 93619-0315

E-mail: [gabriel.schwarzer@magma.eco.br](mailto:gabriel.schwarzer@magma.eco.br)



## 5. DESCRIÇÃO DE OBJETO

Contratação de serviço para conclusão de perfuração e construção de poço tubular parcialmente revestido em rochas duras pelo método rotopneumático. Já houve um serviço anterior no local, onde foram perfurados 420 metros ao longo do Sistema Aquífero Serra Geral II. O poço tubular, no entanto, mostrou-se improdutivo diante da demanda hídrica local. Visando incrementar a vazão, o serviço a ser contratado visa dar continuidade a sondagem até a profundidade estimada em aproximadamente até 650 metros. Ou seja, um aprofundamento de até 230 metros na estrutura. Também estão previstas algumas construções para adequar a obra perante as Normas vigentes.

### 5.1. O objeto será atendido conforme:

- a. Projeto, compreendo os itens seguintes deste documento;
- b. Especificações Técnicas;
- c. Normas Técnicas da ABNT;
- d. Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho;
- e. Resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio-Ambiente) e suas atualizações;
- f. Resoluções do DRH/SEMA (Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente) e suas atualizações;
- g. Instruções para Sinalização Rodoviária do DAER e DNIT;

### 5.2. Além das obrigações descritas nas cláusulas contratuais, a empresa perfuradora deverá:

- a. providenciar o Diário de perfuração para que as partes registrem os serviços executados, as alterações ocorridas e os fatos relevantes;
- b. providenciar a limpeza final do terreno, que deverá ser aprovada pelo Fiscal do Contrato;
- c. atender as solicitações do Fiscal do Contrato;



- d. apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos responsáveis técnicos envolvidos na obra de perfuração;
- e. depositar os rejeitos de obra em local adequado e destiná-los a local devidamente licenciado;
- f. comunicar o Fiscal do Contrato (com antecedência suficiente) sobre possíveis intervenções nas vias públicas. Também solicitar a este que comunique o órgão municipal competente;
- g. fornecer material, mão de obra e equipamentos necessários a completa e adequada execução do objeto;
- h. exercer a supervisão e a administração dos serviços;
- i. respeitar e promover as Normas de Segurança do Trabalho;
- j. promover e cumprir a Gestão dos Resíduos Sólidos, conforme estabelece a Resolução do CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Tem-se, ainda, que observar, prevenir e fazer cumprir os artigos 46, 49 e 60 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- k. Manter como Responsável Técnico, na execução do contrato, o mesmo profissional detentor do atestado de responsabilidade técnica, para atendimento à qualificação técnico-profissional da fase de habilitação do processo licitatório, ou outro profissional que atenda os mesmos requisitos previstos no edital, desde que aprovado pela administração;
- l. utilizar vestimenta regulamentada para o trabalho;
- m. utilizar, empregar e implementar Equipamentos de Proteção Coletivas (EPC) e Equipamentos de Proteção Individuais (EPI's) mínimos, necessários e adequados para o ambiente de trabalho; como: luvas nitrílicas; botinas de segurança contra riscos mecânicos e elétricos; macacão sanitário, capacete entre outros;

### **5.3. Quanto a segurança do trabalho a empresa perfuradora deverá:**

Cumprir e fazer cumprir todas as normas regulamentares sobre Medicina e Segurança do Trabalho, e assegurar que seus empregados trabalhem com equipamentos individuais



(fornecidos pela empresa perfuradora) para proteção da saúde e da integridade física dos mesmos. Estes equipamentos dependerão de cada atividade profissional e do tipo de serviço a ser executado, conforme NR-6 – Norma Regulamentadora 6 – EPI (Equipamento de Proteção Individual).

**5.3.1. Para tanto, a empresa perfuradora deve:**

- a. Manter as condições de trabalho seguro e não criar condições capazes de gerar ambientes inseguros ao trabalho.
- b. A obra/serviço deverá ser executada levando em consideração todos os cuidados do ponto de vista da segurança (pessoal e operacional), previstos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.
- c. Durante a realização da inspeção e dos ensaios devem ser tomadas precauções que garantam a segurança das pessoas e evitem danos à propriedade e aos equipamentos instalados.
- d. Deve ser verificado também se modificações não comprometem a segurança da instalação existente.
- e. Disponibilizar EPI's e EPC's adequados e convenientes para execução dos trabalhos, tendo estes Certificados de Aprovação (CA).

**5.4. Quanto à comunicação da empresa perfuradora com o Município de Sério:**

A empresa perfuradora indicará e nomeará o seu preposto que será o responsável pelas comunicações junto ao Município de Sério que, por sua vez, indicará e nomeará o Fiscal do Contrato com as atribuições específicas para responder naquilo que lhe couber perante o Contrato.

Toda comunicação para atendimento ao objeto do Contrato será entre o preposto da empresa perfuradora e o Fiscal do Contrato do Município de Sério.

A empresa perfuradora deverá atender às solicitações do Fiscal do Contrato.

A empresa perfuradora poderá solicitar que o Fiscal do Contrato que formalize tais solicitações.



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



magma.eco.br

8

A CONTRATADA deve avisar com **antecedência de no mínimo 5 dias úteis a data e horário pretendido para iniciar a obra**, sendo o seu início agendado e confirmado somente mediante confirmação da CONTRATANTE.

#### **5.5. Quanto ao fornecimento dos itens:**

A empresa perfuradora fornecerá os materiais e/ou equipamentos relacionados e quantificados na Planilha Orçamentária em anexo, estando em conforme com suas respectivas Especificações Técnicas, com todos os componentes de fábrica, necessários e suficientes às instalações e montagens, cabendo-lhe, integralmente, a responsabilidade pela compra, carga, transporte, descarga e depósito, ficando o Município de Sério isento de quaisquer obrigações provenientes do fornecimento dos materiais.

A medição e o pagamento serão conforme a verificação pelo fiscal do contrato quando da conclusão técnica da obra, qual seja, a confirmação por técnico da empresa perfuradora da conclusão individual do poço executado.

Inspeções e Testes - Cada poço terá acompanhamento técnico por responsável técnico habilitado da empresa perfuradora no que se refere à adequação dos serviços ao que é proposto contratualmente e que segue aos princípios das técnicas do estado de arte da perfuração de poços tubulares, seguindo a normatização da ABNT.

#### **5.6. Quanto ao acompanhamento das inspeções e testes:**

As inspeções e testes deverão ter acompanhamento de técnicos da empresa perfuradora ou por profissionais por ela indicado.

#### **5.7. Quanto aos prazos:**

A Contratada deverá executar a perfuração e a instalação da placa de obra em um período de no máximo 30 dias após assinatura do contrato. Sendo de responsabilidade da CONTRATADA comunicar, **com no mínimo 5 dias úteis de antecedência a data e o horário pleiteados para o início da obra**. A comunicação deverá ser realizada diretamente com o



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

9

Município de Sério e com a Magma Geologia e Meio Ambiente, empresa contratada para a fiscalização da obra, através do e-mail [contato@magma.eco.br](mailto:contato@magma.eco.br).

A Contratada deverá executar a construção da laje sanitária, instalação do cercamento e tampa de proteção imediatamente após a realização da perfuração.

A Contratada deverá executar o ensaio de bombeamento e coleta de água para análises físico-química e microbiológica em um período de no máximo 15 dias após a execução da perfuração.

## **6. PROJETO BÁSICO DE CONCLUSÃO DE PERFURAÇÃO DO POÇO**

O presente projeto tem por finalidade apresentar uma proposta técnica e especificações para a conclusão de um poço tubular parcialmente revestido em rocha dura pelo método rotopneumático.

A conclusão da obra localiza-se nas coordenadas 29°24'07.24"S e a 52°11'16.61"O, conforme Datum SIRGAS 2000 (EPSG 4674), na Localidade de Arroio Alegre, Sério/RS.

### **6.1. Da conclusão da construção do poço**

A construção do poço será realizada de acordo com as normas NBR 12.212 e 12.244 da ABNT e demais diretrizes do Departamento de Recursos Hídricos da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, seguindo o Projeto Construtivo em anexo, devidamente autorizado por fiscal da obra designado pelo Município de Sério.

### **6.2. Do método de perfuração**

A perfuração para conclusão do poço deverá ser executada pelo método de sondagem rotopneumática.

### **6.3. Da capacidade de perfuração dos equipamentos:**

A empresa Contratada deverá dispor, no mínimo, dos seguintes equipamentos e materiais para execução dos serviços, bem como apresentar declaração de que poderá



disponibilizar os mesmos durante a execução das obras de acordo com as necessidades técnicas encontradas, mesmo que por aluguel ou consórcio:

- a. Uma perfuratriz rotopneumática em perfeitas condições operacionais, com capacidade para perfurar entre as profundidades mínimas de 420 a 650 metros no diâmetro de 6"1/8.
- b. Hastes, brocas, bit's e demais equipamentos, ferramentas e acessórios de perfuração necessários para construção dos poços nos diâmetros exigidos;
- c. Bombas de lama com capacidade para efetuar a limpeza da perfuração conforme os diâmetros exigidos;
- d. Compressor(es) de ar com motor a óleo diesel com capacidade para serem utilizados na perfuração até a profundidade final prevista, bem como para limpeza e desenvolvimento do poço;
- e. Conjunto completo para teste de vazão compatível com a produção do poço e grupo gerador para ser utilizado em locais sem energia elétrica;
- f. Medidores de nível d'água elétricos;
- g. Cronômetros e relógios digitais;
- h. Gabarito para teste de alinhamento e verticalidade do poço;
- i. Veículos para transporte dos equipamentos até o local da construção dos poços.

#### **6.4. Da profundidade do poço tubular e do diâmetro de completção**

Considerando a perfuração executada, bem como o mapeamento hidrogeológico da área demonstrarem o predomínio de substrato basáltico espesso, o projeto inicial do poço previu revestimento parcial com perfuração em rocha sã não desmoronável com profundidade prevista em 420 metros. Tendo em vista que a vazão resultante não atende a demanda hídrica, o projeto de conclusão prevê o aprofundamento da sondagem até a profundidade de 650 metros.

O diâmetro nominal inicial foi executado em 14" até a profundidade de 36 metros. Posteriormente seguiu com 6"1/8 até a profundidade de 420 metros. O espaço anular foi preenchido com cimentação para composição do selamento sanitário. O prolongamento da perfuração seguirá com 6"1/8 até a profundidade final estimada em 650 metros.



A captação da água subterrânea será destinada ao consumo humano. Estima-se que 280 habitantes sejam beneficiados com a obra, demandando aproximadamente 50,4 m<sup>3</sup>/dia tendo como base a Resolução CRH N<sup>o</sup> 255/2017, que estima o consumo por indivíduo em 0,18 m<sup>3</sup>/dia. Serão considerados poços não produtivos aqueles que, após teste de produção ao término da perfuração, apresentarem vazões de exploração inferiores a 2,8 m<sup>3</sup>/h. A perfuração inicial não resultou em vazão suficiente para esta demanda. Os incrementos de vazão devem considerar a necessidade de abastecimento da comunidade local.

Caso durante a perfuração for observado que a vazão mínima requerida foi alcançada em profundidades inferiores ao máximo de referência (650 metros), por autorização do fiscal da Contratante, a Contratada continuará a perfuração do poço até a profundidade máxima prevista ou até onde os incrementos de vazão sejam considerados expressivos e atendam as demandas pretendidas.

A Contratante pode, perante seus critérios, solicitar a paralização da perfuração, caso entenda que não seja necessário perfurar até 650 metros.

É importante ressaltar que a construção dos poços seguirá rigorosamente as especificações mínimas estabelecidas pelas normas da ABNT para este tipo de poço.

#### **6.5. Das outras obrigações legais**

A empresa Contratada deverá conduzir a perfuração até que sejam identificados indícios concretos da ocorrência de vazões suficientes e água de boa qualidade (a condutividade elétrica inferior a 1.300 µS/cm ou total de sólidos dissolvidos (STD) inferior a 1.000 mg/L).

A empresa perfuradora assumirá toda a responsabilidade técnica e civil sobre as obras a serem executadas, nos termos das leis vigentes, inclusive com emissão das ART correspondentes para o poço tubular perfurados.

O responsável técnico habilitado da empresa perfuradora deve emitir Anotação de Responsabilidade Técnica pelas atividades realizadas e estar presente no local da obra durante o seu desenvolvimento.

A empresa perfuradora se obriga a cumprir todas as leis e normas trabalhistas e da previdência social para com seus empregados e/ou terceiros, inclusive em casos de acidentes.



Eventuais danos causados ao meio ambiente, ou a outros bens, inclusive de terceiros, deverão ser reparados às custas da empresa perfuradora.

#### **6.6. Perfil geológico e projeto construtivo básico de conclusão do poço**

O projeto construtivo básico de conclusão do poço seguirá os pressupostos do convênio firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Sul e o Município de Sério tendo, tendo a ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR 12.244 como referência. O Projeto de Conclusão do Poço, que se encontra em anexo, deverá ser consultado para visualizar a ilustração perfil geológico estimado e o projeto construtivo básico da conclusão do poço tubular.

O poço atualmente situa-se com uma profundidade de 420 metros. A conclusão da perfuração seguirá pelo método rotopneumático até a profundidade estimada em 650 metros. Estima-se que o contato litológico entre os basaltos da Formação Serra Geral e os arenitos da Formação Botucatu ou Formação Santa Maria seja em aproximadamente 620 metros. Nesse sentido, o projeto não foca em se aprofundar significativamente no aquífero poroso, mas sim no incremento de vazão que a descompressão entre os aquíferos pode proporcionar ao poço. Caso seja constatada surgência de água que supra os objetivos da obra em profundidade menor através da interceptação de uma fratura produtiva do Sistema Aquífero Serra Geral II, ou haja outros critérios técnicos que sejam sustentados, poderá haver interrupção da perfuração em profundidades menores.

Seu diâmetro nominal inicial (DNI) já foi executado em 14" até a profundidade de 36 metros. O diâmetro final (DNF) já perfurado possui diâmetro de 6"<sup>1/8</sup> até 420 metros. Nos 36 metros iniciais, houve revestimento com tubo de aço galvanizado de 8". O espaço anular neste intervalo foi preenchido com cimentação para composição do selo sanitário. Projeta-se a continuação da perfuração em 6"<sup>1/8</sup> de 420 a 650 metros, prolongando a sondagem em 230 metros em relação ao limite existente.

Após a conclusão da perfuração, o poço será devidamente cercado e regularizado conforme diretrizes do DRH/SEMA/RS, baseados na ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR 12.244. Cabe salientar que foi executada uma laje sanitária na obra anterior para vedar a estrutura até a sua conclusão. As novas operações certamente a fragilizarão sua estrutura ou dificultarão a logística, necessitando de uma nova execução. A concretagem da nova laje de proteção terá



área não inferior a 1,0 m<sup>2</sup> e 0,10 m de espessura, tendo declive do centro para a borda. Na laje estarão inscritas a identificação do poço, o nome da empresa perfuradora e a data de início e conclusão da obra. Além disso, o cercamento deverá ser realocado tendo no mínimo 2 x 2 metros, totalizando 4 m<sup>2</sup>, tendo altura mínima de 1,5 metros, com poste de concreto pré-moldado ou barra metálica do tipo cantoneira ou tubo nos vértices, fixados em base de concreto. A coluna de revestimento deverá estar, no mínimo, a 0,5 metros acima do topo da laje. Serão instalados canos auxiliares para medição do nível d'água no poço, constituídos de canos de PVC, de 25 mm e instalados até a profundidade do crivo da bomba. Será instalada uma tampa protetora confeccionada de aço, presa ao tubo de revestimento, com pintura de proteção anticorrosiva.

Estima-se que a vazão do poço tubular possa ser incrementada a um valor de até 5 m<sup>3</sup>/h.

#### **6.7. Das despesas com serviços e materiais**

As despesas da obra deverão respeitar o prazo contratual e o preço unitário de cada item em conformidade com o especificado na Planilha Orçamentária.

A formação do custo final do poço levará em consideração os diâmetros e profundidades finais de execução da obra de perfuração. Por exemplo, se o resultado da conclusão da perfuração for de 420 a 650 metros em 6<sup>m<sup>1/5</sup></sup>, o valor a ser pago será de 230 metros perfurados em 6<sup>m<sup>1/5</sup></sup>.

#### **6.8. Das condições de recebimento da obra**

O recebimento do poço tubular será de responsabilidade dos fiscais de obra e se dará em duas etapas: a provisória e a definitiva.

##### **6.8.1. A provisória:**

Recebimento considerado provisório será feito após vistoria em campo dos fiscais responsáveis para o acompanhamento das obras, e da entrega do Relatório Técnico Construtivo, conforme normas da ABNT.



#### **6.8.2. A definitiva:**

O recebimento considerado definitivo deverá ser feito pelo Município de Sérió em um prazo mínimo de 60 dias quando constatadas condições adequadas para a montagem e operação do poço, após executado o teste de bombeamento e verificado que o mesmo não apresentou problemas de cunho construtivo, bem como após averiguada a potabilidade da água do poço.

#### **6.9. Do poço tubular improdutivo ou obstruído**

No caso que venha a ocorrer a perda/trancamento de ferramental, ou no caso de dificuldades construtivas, ou por outro motivo qualquer, ou ainda que a empresa perfuradora tenha que paralisar ou abortar a perfuração deste poço, deverá a empresa perfuradora providenciar a solicitação de aprovação do Projeto de Tamponamento, via sistema SIOUT/DRH. Além de o devido preenchimento do poço com uma mistura composta de argamassa de argila e cimento às suas expensas.

Observação: Podem ser retirados ou recuperados os materiais investidos, tais como revestimentos e tubos de boca, sem qualquer ônus para o Município de Sérió. Os materiais removidos ou recuperados não poderão ser reutilizados em nenhum outro poço do Município Sérió, sem prévia autorização do fiscal da obra.

#### **6.10. Da fiscalização da obra**

A fiscalização da obra será efetuada pela Magma Geologia e Meio Ambiente, empresa contratada pelo Município de Sérió, podendo ser contatada através do e-mail [contato@magma.eco.br](mailto:contato@magma.eco.br). Para cada atividade a ser iniciada na obra, deverá haver a autorização da equipe.

Os itens de execução da obra seguem abaixo, contemplando:

- a. Previsão de início e fim da obra;
- b. Preparação do canteiro de obras;
- c. Placa da obra;
- d. Conclusão da perfuração;



- e. Descida da coluna final;
- f. Proteção sanitária;
- g. Tubo de revestimento;
- h. Desenvolvimento;
- i. Laje de proteção;
- j. Tampa protetora;
- k. Cercamento do poço;
- l. Ensaio de bombeamento;
- m. Análise físico-química;
- n. Desinfecção.

Será mantido pela empresa perfuradora um Boletim Diário de Perfuração, com notação de todas as atividades e materiais empregados, com cópia para a fiscalização. O fiscal designado deverá assinar este Boletim Diário de Perfuração, em cada uma de suas visitas, com data e hora. O uso de materiais, ferramentas ou procedimentos fora das especificações resultará em paralisação da obra até que a situação seja regularizada.

## **7. DAS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS PARA CONCLUSÃO DA PERFURAÇÃO DO POÇO**

### **7.1. Dtm e preparação do canteiro de obras**

As operações de Desmonte, Transporte e Montagem dos equipamentos de sondagem, bem como a preparação do canteiro de obras, dos acessos, vigilância, energia elétrica e água ocorrerão por conta da empresa perfuradora.

O canteiro de obras será convenientemente isolado, para impedir a entrada de pessoas não autorizadas para a prevenção de acidentes.

Os equipamentos, ferramentas e materiais deverão estar devidamente organizados. Os materiais a serem empregados na obra, tais como tubos de boca, revestimentos, filtros e centralizadores estarão no canteiro de obras quando do início da perfuração. Materiais de qualquer natureza que possam representar risco ambiental por acondicionamento inadequado não serão admitidos.



Encerrada a obra, a empresa perfuradora providenciará a limpeza do terreno. Cercas e outras benfeitorias que por acaso tenham sido removidas ou danificadas serão recuperadas.

### **7.2. Da amostragem de rochas**

As amostras, em volumes não inferiores a 40 cm<sup>3</sup>, serão coletadas em intervalo de dois metros de avanço na perfuração ou sempre que ocorrer variação do tipo de rocha, cor, granulometria, avanço na perfuração, etc., sendo acondicionadas secas em sacos plásticos transparentes de paredes resistentes e etiquetadas com identificação do poço e intervalo da profundidade da amostra coletada, devendo ser mantidas livres das intempéries e disponíveis no canteiro de obras durante a perfuração e posteriormente entregues ao Município de Séri. Adicionalmente, uma fração individual de cada amostra coletada será seca e disposta em ordem crescente de perfuração, em caixas de madeira de dimensões aproximadas de 40cm x 10cm numeradas com os respectivos intervalos de profundidade.

### **7.3. Do fluido de perfuração (quando se fizer necessário)**

A empresa perfuradora deverá utilizar fluido de perfuração à base de água com baixo teor de sólidos, baixo teor de alumínio, polímeros tipo CMC e aditivos de baixo impacto ambiental, que se fizerem necessários para que se tenha a lama dentro dos padrões da NBR 12244 da ABNT.

A empresa perfuradora deverá dispor de meios próprios para medir os parâmetros acima mencionados no local da obra de forma rotineira, com anotações em Planilha de Obra e disponibilizá-la toda vez que solicitada ao fiscal do Município de Séri. Sempre que as características do fluido sinalizarem risco de dano ao aquífero, informará ao fiscal do Município de Séri e à Magma Geologia e Meio Ambiente e, em combinação com estes, o fluido deverá ser imediatamente substituído.

### **7.4. Dos revestimentos e filtros**

A empresa perfuradora fornecerá os tubos de revestimento conforme especificados no Projeto Construtivo, em conformidade com a Planilha Orçamentária em anexo. Os materiais



serão novos, sem defeitos e de conformidade com as especificações técnicas. Caso o Município de Sério tenha dúvidas sobre a qualidade do material ofertado, reserva-se o direito de solicitar testes nos materiais. Neste caso, as despesas daí decorrentes correrão por conta da empresa perfuradora.

#### **7.5. Dos centralizadores**

Quando houver necessidade, serão utilizados centralizadores tipo cestos, em aço resistente para a finalidade, com no mínimo 5 pernas, espaçados a cada vinte 20 metros nos tubos lisos e a cada quatro 4 metros nos filtros (topo e base), fornecidos pela empresa perfuradora.

#### **7.6. Da limpeza e desinfecção do poço**

A desinfecção final será feita com solução clorada, em quantidade tal que permita concentração de 50mg/l de cloro livre por pelo menos 2 horas, introduzida pela boca do poço. De acordo com a NBR 12244, a solução de hipoclorito de sódio será aplicada em concentração de 0,5 litro da mesma por metro cúbico de água no poço.

#### **7.7. Da coleta de água para as análises físico-químicas**

A empresa perfuradora realizará a coleta de uma amostra de água para análise físico-química no período final de desenvolvimento, com volume mínimo de dez 10 litros, em recipiente limpo e não utilizado para armazenar outros líquidos, tendo o mesmo sido lavado pelo menos três vezes com a própria água do poço e devidamente vedado e identificado. O recipiente será entregue para análise em laboratório credenciado dos seguintes parâmetros:

- |                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| a) Sólidos totais dissolvidos; | f) Nitritos;       |
| b) Condutividade elétrica;     | g) Sódio;          |
| c) Cálcio;                     | h) Magnésio;       |
| d) Dureza total;               | i) Manganês total; |
| e) Fluoreto;                   | j) Zinco;          |



- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| k) Alumínio;         | t) Sulfato;            |
| l) Nitrogênio total; | u) Alcalinidade total; |
| m) Turbidez;         | v) Cromo;              |
| n) Temperatura;      | w) Cobre;              |
| o) pH;               | x) Cádmio;             |
| p) Cloreto;          | y) Chumbo;             |
| q) Ferro total;      | z) Cor;                |
| r) Nitratos;         | aa) Coliformes totais; |
| s) Potássio;         | bb) Coliformes fecais. |

#### 7.8. Da conclusão da obra

A obra de perfuração de poço tubular será considerada concluída quando:

- a. Os serviços de concretagem da laje de proteção estiverem com as seguintes características: em concreto, com área não inferior a 1,0 m<sup>2</sup>, 0,10 m de espessura, com declividade do centro para a borda. Na laje estarão inscritas a identificação do poço, o nome da empresa perfuradora e a data de início e conclusão da obra.
- b. O entorno da área do poço estiver com cercamento de no mínimo 2,0 x 2,0 metros (4 m<sup>2</sup>), altura mínima de 1,5 metro, com poste de concreto pré-moldado ou barra metálica do tipo cantoneira ou tubo nos vértices, fixados em base de concreto.
- c. A coluna de revestimento estiver no mínimo a 0,5 m acima do topo da laje;
- d. Tampa Protetora confeccionada de aço, presa ao tubo de revestimento, com pintura de proteção anticorrosiva.
- e. Deverá ser instalado canos auxiliares para a medição do nível de água no poço. Estes deverão ser constituídos de canos de PVC, de 25 mm, e deverão ser instalados até a profundidade do crivo da bomba.

#### 7.9. Do relatório técnico construtivo

Após o término da construção do poço, será confeccionado um Relatório Técnico Construtivo conforme a norma NBR 12.244 da ABNT. Farão parte deste relatório: descrição de



amostras; boletins diários de perfuração; perfil litológico e construtivo; perfil de tempo de penetração; planilha de materiais utilizados na obra e Nota Fiscal com o custo da obra conferida e assinada pelo fiscal da obra designado pelo Município de Sério.

## 8. Disposições finais

A Contratada deverá manter na obra um Boletim Diário de Perfuração, com todos os dados sobre as atividades realizadas e materiais empregados, com cópia para a fiscalização. O uso de materiais, ferramentas ou procedimentos fora das especificações resultará em paralisação da obra até que a situação seja regularizada. Os custos decorrentes dessa paralisação serão por conta da Contratada.

A Contratada ficará obrigada a executar a obra de acordo com a presente especificação, mantendo um responsável técnico de comprovada experiência em obras semelhantes permanentemente no canteiro de obras, que responderá perante a fiscalização. Eventuais alterações de projeto somente poderão ser feitas a pedido ou com concordância por escrito da fiscalização. A Contratada se obriga a aceitar todos os métodos de inspeção necessários para as medições e fiscalizações da obra.

Constituem atribuições da fiscalização, plenamente aceitas pela Contratada:

- a) Ter livre acesso a todos os materiais, serviços e informações sobre a obra, bem como solicitar a retirada de empregado da Contratada que dificultar a fiscalização;
- b) Exigir a execução da obra de acordo com as especificações ou modificações;
- c) Rejeitar os serviços executados e/ou materiais fora das especificações ou modificações ou ainda fora das normas ABNT;
- d) Rejeitar serviços com não atendimento de obrigações legais ou aqueles a que a fiscalização não teve acesso ou não foi comunicada;
- e) Rejeitar serviços que resultem em perda de poço por problemas técnicos de construção;
- f) Aumentar, diminuir ou eliminar serviços, de acordo com a boa técnica para o melhor aproveitamento ou não do poço;
- g) Realizar medições se e quando julgar conveniente;



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

20

#### 9. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consta o presente Termo de Referência para perfuração e construção de poço tubular na Localidade de Arroio Alegre, contendo 20 páginas e assinado.

Sério - RS, 05 de maio de 2026.



---

Gabriel Schwarzer  
Geólogo - CREA RS262293  
ART nº 14386834



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Séri

ANEXO III  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E QUANTITATIVOS ESTIMADOS



magma.eco.br

1

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA CONCLUSÃO DE PERFURAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO |              |   |        |                |                      |                      |                |
|--|--------------|---|--------|----------------|----------------------|----------------------|----------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: Gabriel Schwarzer   |              |   |        |                |                      |                      |                |
| REGISTRO PROFISSIONAL: Geólogo - CREA RS262293   |              |   |        |                |                      | DATA: maio/2026      |                |
| PERFURAÇÃO DO POÇO   |              |   |        |                |                      |                      |                |
| Item   | Fonte        | Discriminação   | Quant. | Unid.          | Custo Unitário S/BDI | Preço Unitário C/BDI | Preço Total    |
| 1  |              | REGULARIZAÇÃO DA OBRA (Se necessário)   |        |                |                      |                      | R\$ 1.885,20   |
| 1.1  | COTAÇÃO      | AUTORIZAÇÃO PRÉVIA DE PERFURAÇÃO (atual vigente até set/26)                       | 1      | Un             | R\$ 1.500,00         | R\$ 1.885,20         | R\$ 1.885,20   |
| 2  |              | PREPARAÇÃO DA OBRA  |        |                |                      |                      | R\$ 3.619,58   |
| 2.1  | COTAÇÃO      | MOBILIZAÇÃO GLOBAL DE EQUIPAMENTOS  | 1      | Un             | R\$ 2.880,00         | R\$ 3.619,58         | R\$ 3.619,58   |
| 3  |              | PERFURAÇÃO (Quantitativos conforme perfil projetado para poço)                    |        |                |                      |                      | R\$ 103.686,00 |
| 3.1  | COTAÇÃO      | PERFURAÇÃO MÉT. ROTOPNEUMÁTICO ROCHAS ÍGNEAS 6" DE 400 A 500 m                    | 80     | m              | R\$ 250,00           | R\$ 314,20           | R\$ 25.136,00  |
| 3.2  | COTAÇÃO      | PERFURAÇÃO MÉT. ROTOPNEUMÁTICO ROCHAS ÍGNEAS 6" DE 500 A 600 m PROFUNDIDADE       | 100    | m              | R\$ 275,00           | R\$ 345,62           | R\$ 34.562,00  |
| 3.3  | COTAÇÃO      | PERFURAÇÃO MÉT. ROTOPNEUMÁTICO ROCHAS ÍGNEAS 6" DE 600 A 700m PROFUNDIDADE        | 50     | m              | R\$ 300,00           | R\$ 377,04           | R\$ 18.852,00  |
| 3.4  | COTAÇÃO      | COMPRESSOR ADICIONAL  | 1      | Un             | R\$ 20.000,00        | R\$ 25.136,00        | R\$ 25.136,00  |
| 4  |              | DESENVOLVIMENTO E ENSAIO DE BOMBEAMENTO E RECUPEAÇÃO                              |        |                |                      |                      | R\$ 4.482,72   |
| 4.1  | COTAÇÃO      | DESENVOLVIMENTO DO POÇO COMPATÍVEL COM A VAZÃO ESPERADA                           | 6      | h              | R\$ 150,00           | R\$ 188,52           | R\$ 1.131,12   |
| 4.2  | COTAÇÃO      | ENSAIO DE BOMBEAMENTO - TESTE DE VAZÃO E RECUPERAÇÃO DO POÇO E ELAB. DE RELATÓRIO | 24     | h              | R\$ 111,12           | R\$ 139,65           | R\$ 3.351,60   |
| 5  |              | DESINFECÇÃO + LAJE DE PROTEÇÃO + TUBO PROTETOR + TAMPA SOLDADA + PLACA DA OBRA    |        |                |                      |                      | R\$ 6.962,74   |
| 5.1  | COTAÇÃO      | DESINFECÇÃO COM PRODUTOS QUÍMICOS   | 1      | Un             | R\$ 1.600,00         | R\$ 2.010,88         | R\$ 2.010,88   |
| 5.2  | SINAPI 94962 | LAJE DE PROTEÇÃO  | 0,15   | m <sup>2</sup> | R\$ 405,83           | R\$ 510,04           | R\$ 76,51      |



|  |                      |  |     |                |              |              |                       |
|--|----------------------|--|-----|----------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 5.3  | <b>COTAÇÃO</b>       | TAMPA PROTETORA  | 1   | Un             | R\$ 164,00   | R\$ 206,11   | R\$ 206,11            |
| 5.4  | <b>SINAPI 98522</b>  | CERCAMENTO   | 1   | Un             | R\$ 2.300,00 | R\$ 2.890,64 | R\$ 2.890,64          |
| 5.5  | <b>SINAPI 103696</b> | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO EM CONCRETO | 2   | Un             | R\$ 132,60   | R\$ 166,65   | R\$ 333,30            |
| 5.6  | <b>SINAPI 103689</b> | PLACA DE OBRA  | 2,5 | m <sup>2</sup> | R\$ 460,00   | R\$ 578,12   | R\$ 1.445,30          |
| 6  |                      | <b>ANÁLISE FÍSICO QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA E RELATÓRIO TÉCNICO DO POÇO</b>             |     |                |              |              | <b>R\$ 4.612,45</b>   |
| 6.1  | <b>COTAÇÃO</b>       | ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA  | 1   | Un             | R\$ 1.470,00 | R\$ 1.847,49 | R\$ 1.847,49          |
| 6.2  | <b>COTAÇÃO</b>       | RELATÓRIO TÉCNICO FINAL DO POÇO  | 1   | Un             | R\$ 2.200,00 | R\$ 2.764,96 | R\$ 2.764,96          |
| 7  |                      | <b>TAMPONAMENTO (Se necessário)</b>  |     |                |              |              | <b>R\$ 4.577,34</b>   |
| 7.1  | <b>COTAÇÃO</b>       | MÃO DE OBRA  | 1   | Un             | R\$ 2.000,00 | R\$ 2.513,60 | R\$ 2.513,60          |
| 7.2  | <b>SINAPI 94962</b>  | CALDA DE CIMENTO   | 1   | m <sup>3</sup> | R\$ 419,79   | R\$ 527,59   | R\$ 527,59            |
| 7.3  | <b>COTAÇÃO</b>       | BRITA  | 11  | m <sup>3</sup> | R\$ 111,12   | R\$ 139,65   | R\$ 1.536,15          |
| <b>Total da perfuração</b>   |                      |  |     |                |              |              | <b>R\$ 129.826,03</b> |
| <b>RESUMO</b>  |                      |  |     |                |              |              |                       |
| <b>TOTAL DA PERFURAÇÃO DO POÇO</b>   |                      |  |     |                |              |              | <b>R\$ 129.826,03</b> |
| <b>TOTAL DA OBRA</b>   |                      |  |     |                |              |              | <b>R\$ 129.826,03</b> |
| <b>Percentual de BDI (Bonificação de Despesas Indiretas) utilizado no orçamento:</b> |                      |  |     |                |              |              | <b>25,68%</b>         |



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

3

Consta a presente Planilha Orçamentária para conclusão de perfuração e construção de poço tubular, contendo 3 páginas e assinado digitalmente.

Sério/RS. 05 de maio de 2026.

Documento assinado digitalmente  
**GABRIEL SCHWARZER**  
Data: 05/05/2026 07:12:15-0300  
Validar em: <https://validar.dl.gov.br>

---

Sidinei Moises de Freitas  
CPF nº 882.072.000-06  
Prefeito Municipal

---

Gabriel Schwarzer  
Geólogo – CREA RS262293  
ART nº 14386834

[contato@magma.eco.br](mailto:contato@magma.eco.br)

51 9 9959 2732 | 51 9 9896 0459



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

ANEXO IV  
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



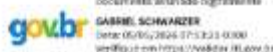
magma.eco.br

1

| <b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA CONCLUSÃO DE PERFURAÇÃO E<br/>CONSTRUÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO</b> |   |                          |                        |                        |
|--|---|--------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Responsável Técnico:</b> Gabriel Schwarzer  |   |                          |                        |                        |
| <b>Registro Profissional:</b> Geólogo - CREA RS262293  |   |                          | <b>Data:</b> maio/2026 |                        |
| <b>Etapa</b>   | <b>Descrição</b>  | <b>1º Mês</b>            | <b>2º Mês</b>          | <b>3º Mês</b>          |
| 1  | (1) Regularização da obra ( <i>se necessário</i> ); (2) Preparação da obra; (3) Perfuração; (4) Desinfecção, laje de proteção, tubo protetor, tampa soldada, placa da obra; (5) Proteção sanitária. | R\$ 116.153,52<br>89,47% | -                      | -                      |
| 2  | (1) Desenvolvimento e ensaio de bombeamento e recuperação; (2) Análise físico-química e bacteriológica e relatório técnico do poço.   | -                        | R\$ 9.095,17<br>7,0%   | -                      |
| 3  | Tamponamento ( <i>se necessário</i> )   | -                        | -                      | R\$ 4.577,34<br>3,53 % |
| <b>TOTAL:</b>  |   |                          | <b>R\$ 129.826,03</b>  |                        |

Consta o presente cronograma físico-financeiro para conclusão da perfuração e construção de poço tubular, contendo 1 página e assinado digitalmente.

Sério/RS. 05 de maio de 2026.



Sidinei Moises de Freitas  
CPF nº 882.072.000-06  
Prefeito Municipal

Gabriel Schwarzer  
Geólogo - CREA RS262293  
ART nº 14386834

**ANEXO V**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 08/2026**

**Setor requisitante: Secretaria Municipal de Trânsito, Obras, Serviços Urbanos e Rurais**

**Responsável: Edvino José Flores**

**Objeto:** Contratação de empresa especializada para continuidade da execução de serviços de perfuração e construção de poço tubular parcialmente revestido, em rochas duras, pelo método rotopneumático, na Localidade de Arroio Alegre, interior do Município.

**1 - Descrição da Necessidade de Contratação**

A presente contratação tem por finalidade dar continuidade à execução da perfuração de poço tubular profundo na Localidade de Arroio Alegre, considerando a necessidade de abastecimento hídrico da comunidade local e a continuidade do objeto vinculado ao Termo de Convênio FPE n.º 5204/2024.

A perfuração inicialmente executada atingiu aproximadamente 420 metros de profundidade, porém não apresentou vazão e/ou quantidade de água satisfatórias para atendimento da demanda existente. Conforme orientação técnica emitida por profissional habilitado na área de geologia, há viabilidade técnica para continuidade da perfuração até aproximadamente 650 metros, faixa considerada potencialmente adequada para interceptação de aquíferos com capacidade hídrica suficiente.

A paralisação definitiva da obra acarretaria prejuízo ao interesse público, diante da inutilização parcial do investimento já realizado. Assim, a continuidade dos serviços mostra-se medida tecnicamente recomendada, economicamente mais vantajosa e necessária à efetividade do investimento público.

**2 - Previsão da Contratação no PCA**

A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual, tratando-se de necessidade superveniente decorrente do resultado técnico obtido durante a execução da perfuração inicialmente realizada.

**3 - Requisitos da Contratação**

A futura contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos:

Empresa especializada em perfuração de poços tubulares profundos;

Comprovação de capacidade técnica compatível com o objeto;

Execução dos serviços conforme normas técnicas aplicáveis;

Utilização do método rotopneumático em rochas duras;

Atendimento às exigências ambientais e de segurança do trabalho;

Responsável técnico habilitado junto ao conselho profissional competente;

Observância integral do projeto básico, memorial descritivo e demais documentos técnicos.

contra riscos mecânicos e elétricos; macacão sanitário, capacete entre outros;

**4 - Levantamento de Mercado**

Após análise das alternativas disponíveis, verificou-se que a solução mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para continuidade da perfuração já iniciada.

As alternativas avaliadas foram:

a) Interrupção definitiva da obra

Alternativa considerada inadequada, pois ocasionaria perda parcial do investimento já executado e não solucionaria a necessidade de abastecimento de água da comunidade.

b) Perfuração de novo poço em outro local

Alternativa tecnicamente possível, porém, economicamente menos vantajosa, tendo em vista os custos já despendidos na perfuração atual e a necessidade de nova mobilização completa.

c) Continuidade da perfura\u00e7\u00e3o existente

Alternativa mais vantajosa sob os aspectos t\u00e9cnico e econ\u00f4mico, considerando o aproveitamento da estrutura j\u00e1 executada e a recomenda\u00e7\u00e3o t\u00e9cnica existente para aprofundamento da perfura\u00e7\u00e3o.

#### **5- Consolida\u00e7\u00e3o do Levantamento**

Ap\u00f3s an\u00e1lise t\u00e9cnica da necessidade apresentada, bem como das alternativas dispon\u00edveis para atendimento da demanda, conclui-se que a solu\u00e7\u00e3o mais adequada consiste na contrata\u00e7\u00e3o de empresa especializada para continuidade da perfura\u00e7\u00e3o e constru\u00e7\u00e3o do po\u00e7o tubular profundo na Localidade de Arroio Alegre.

O levantamento realizado demonstrou que a continuidade da perfura\u00e7\u00e3o representa a alternativa mais vantajosa sob os aspectos t\u00e9cnico, operacional e econ\u00f4mico, considerando o aproveitamento da estrutura j\u00e1 executada e os recursos p\u00fablicos anteriormente investidos na obra.

A an\u00e1lise t\u00e9cnica elaborada por profissional habilitado indica potencial viabilidade h\u00eddrica em profundidades superiores \u00e0 atualmente atingida, justificando o prosseguimento da execu\u00e7\u00e3o at\u00e9 aproximadamente 650 metros.

Tamb\u00e9m se verificou que a interrup\u00e7\u00e3o definitiva da obra ocasionaria preju\u00edzo ao interesse p\u00fablico, diante da aus\u00eancia de solu\u00e7\u00e3o para o abastecimento da comunidade beneficiada e da perda parcial do investimento j\u00e1 realizado.

Dessa forma, consolida-se o entendimento de que a contrata\u00e7\u00e3o pretendida atende aos princ\u00edpios da efici\u00eancia, economicidade, continuidade do servi\u00e7o p\u00fablico e interesse coletivo, mostrando-se plenamente vi\u00e1vel e necess\u00e1ria para garantir o abastecimento h\u00eddrico da Localidade de Arroio Alegre.

#### **6- Descri\u00e7\u00e3o da Solu\u00e7\u00e3o Como um Todo:**

A solu\u00e7\u00e3o consiste na contrata\u00e7\u00e3o de empresa especializada para continuidade dos servi\u00e7os de perfura\u00e7\u00e3o e constru\u00e7\u00e3o de po\u00e7o tubular profundo parcialmente revestido, com aprofundamento estimado at\u00e9 650 metros.

Os servi\u00e7os compreender\u00e3o, entre outros:

Continuidade da perfura\u00e7\u00e3o;

Limpeza e desenvolvimento do po\u00e7o;

Instala\u00e7\u00e3o de revestimentos, quando necess\u00e1rios;

Testes de vaz\u00e3o;

Servi\u00e7os acess\u00f3rios necess\u00e1rios \u00e0 conclus\u00e3o do po\u00e7o;

Emiss\u00e3o de relat\u00f3rios t\u00e9cnicos pertinentes.

A execu\u00e7\u00e3o dever\u00e1 observar integralmente os par\u00e2metros definidos no projeto b\u00e1sico e demais documentos t\u00e9cnicos.

#### **7 - Estimativa do Quantitativo**

As quantidades estimadas foram definidas com base no projeto b\u00e1sico e levantamento t\u00e9cnico elaborado para continuidade da obra.

A profundidade adicional estimada \u00e9 de aproximadamente 230 metros, podendo sofrer varia\u00e7\u00f5es conforme condi\u00e7\u00f5es geol\u00f3gicas verificadas durante a execu\u00e7\u00e3o.

#### **8- Estimativa de Pre\u00e7o**

Conforme planilha or\u00e7ament\u00e1ria elaborada pela Administra\u00e7\u00e3o, o valor estimado da contrata\u00e7\u00e3o \u00e9 de:

**R\$ 129.826,03** (cento e vinte e nove mil, oitocentos e vinte e seis reais e tr\u00eas centavos).

#### **9- Justificativa Para Parcelamento**

N\u00e3o se recomenda o parcelamento da contrata\u00e7\u00e3o, considerando que os servi\u00e7os possuem natureza t\u00e9cnica integrada e interdependente.

O parcelamento poderia comprometer a execu\u00e7\u00e3o adequada do objeto, gerar incompatibilidades operacionais, dificultar a responsabiliza\u00e7\u00e3o t\u00e9cnica e elevar custos administrativos e operacionais.

#### **10 - Provid\u00eancias a Serem Tomadas Previamente ao Contrato**

A fiscaliza\u00e7\u00e3o da obra ser\u00e1 efetuada pela Magma Geologia e Meio Ambiente, empresa contratada pelo Munic\u00edpio de S\u00e9rio, podendo ser contatada atrav\u00e9s do e-mail [contato@magma.eco.br](mailto:contato@magma.eco.br)

#### **11- Contrata\u00e7\u00f5es Correlatas / Interdependentes**



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de S3rio

A presente contratação possui correla33o com o Termo de Conv3nio FPE n.º 5204/2024, bem como com a contrata33o anteriormente realizada para execu33o inicial da perfura33o do poço tubular profundo na Localidade de Arroio Alegre. Os serviç3os ora pretendidos caracterizam-se como continuidade da execu33o j3 iniciada, sendo tecnicamente interdependentes da estrutura anteriormente implantada.

Al3m disso, poder3o existir futuras contrata33es complementares relacionadas 3 instala33o de equipamentos para opera33o do poço, sistema de bombeamento, reserva33o, rede de distribui33o de 3gua, an3lises laboratoriais e eventual regulariza33o junto aos 3rg3os competentes, conforme necessidade e viabilidade administrativa.

Entretanto, tais contrata33es futuras n3o interferem na viabilidade imediata da presente contrata33o, que possui autonomia operacional para continuidade da perfura33o e conclus3o da estrutura do poço tubular profundo.

## **12- Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

A execu33o dos serviç3os de continuidade da perfura33o do poço tubular profundo poder3 ocasionar impactos ambientais tempor3rios e pontuais, principalmente relacionados 3 movimenta33o de equipamentos, gera33o de res3duos, emiss3o de ru3idos e possibilidade de altera33o das condiç3es do solo durante a execu33o da obra.

Entre os principais impactos ambientais identificados, destacam-se:

Gera33o de res3duos s3lidos provenientes da perfura33o;

Emiss3o de ru3idos e vibraç3es decorrentes da opera33o dos equipamentos;

Possibilidade de vazamentos de combust3veis, 3leos ou lubrificantes;

Movimenta33o e compacta33o do solo na 3rea de execu33o;

Gera33o de material particulado e lama de perfura33o;

Risco de contamina33o ambiental caso n3o haja destina33o adequada dos res3duos.

Como medidas mitigadoras, dever3o ser adotadas as seguintes provid3ncias:

Destina33o ambientalmente adequada dos res3duos gerados durante a execu33o dos serviç3os;

Armazenamento correto de combust3veis e lubrificantes, evitando vazamentos e contaminaç3es;

Manutenç3o preventiva dos equipamentos utilizados na perfura33o;

Controle da emiss3o de poeira e limpeza da 3rea ao t3rmino dos trabalhos;

Observ3ncia das normas ambientais, de seguranç3 do trabalho e de proteç3o ao meio ambiente;

Recupera33o e organiza33o da 3rea utilizada ap3s a conclus3o dos serviç3os;

Adoç3o de medidas de prevenç3o contra contamina33o do lenç3ol fre3tico;

Utiliza33o racional de recursos naturais e reduç3o de desperd3cios durante a execu33o contratual.

## **13- Resultados Pretendidos**

Com a continuidade da perfura33o e conclus3o do poço tubular profundo, a Administra33o pretende alcanç3ar os seguintes resultados:

Garantir o abastecimento de 3gua 3 comunidade da Localidade de Arroio Alegre;

Proporcionar maior seguranç3 h3drica para os moradores atendidos;

Aproveitar integralmente o investimento p3blico j3 realizado na perfura33o inicial;

Aumentar a probabilidade de capta33o de 3gua com vaz3o e qualidade adequadas ao consumo e utiliza33o pretendida;

Melhorar as condiç3es de vida e bem-estar da popula33o beneficiada;

Reduzir problemas relacionados 3 escassez e insufici3ncia de abastecimento de 3gua;

Assegurar maior efici3ncia e economicidade na aplica33o dos recursos p3blicos;

Contribuir para o desenvolvimento local e melhoria da infraestrutura comunit3ria;

Garantir a efetividade do objeto vinculado ao Termo de Conv3nio FPE n.º 5204/2024;

Atender ao interesse p3blico mediante soluç3o t3cnica adequada e sustent3vel para o abastecimento h3drico da localidade.

Espera-se, ao final da execu33o contratual, que o poço tubular apresente condiç3es adequadas de opera33o, com capacidade de fornecimento de 3gua compat3vel com a demanda da comunidade beneficiada.

## **14- Posicionamento Conclusivo Sobre a Viabilidade da Contrata33o**

Com base nos levantamentos realizados, nas an3lises t3cnicas apresentadas e nas informaç3es constantes no presente Estudo T3cnico Preliminar, conclui-se que a contrata33o 3 vi3vel sob os aspectos t3cnico, operacional, ambiental e



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

orçamentário.

A solução proposta demonstra-se adequada para atendimento da necessidade pública identificada, especialmente diante da importância do abastecimento de água para a comunidade da Localidade de Arroio Alegre e da necessidade de continuidade do investimento público já realizado por meio do Termo de Convênio FPE n.º 5204/2024.

A continuidade da perfuração do poço tubular profundo apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, considerando o aproveitamento da estrutura já executada, a recomendação técnica emitida por profissional habilitado e a maior probabilidade de obtenção de aquífero com vazão e qualidade adequadas.

Além disso, verificou-se que a contratação possui compatibilidade com o interesse público, atende aos princípios da eficiência, economicidade e continuidade administrativa, bem como apresenta estimativa de custos compatível com a solução pretendida.

Dessa forma, manifesta-se favoravelmente pela continuidade dos procedimentos administrativos e realização do competente processo licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, visando à contratação de empresa especializada para execução dos serviços objeto deste estudo técnico preliminar.

---

Responsável pela Elaboração do ETP  
Guilherme Sartori  
Engenheiro Cível

**ANÁLISE PELO GESTOR DA PASTA**

( ) Aprovado

( ) Reprovado. Justificar:

---

Edvino José Flores  
Secretário Municipal



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério

## ANEXO VI PROJETO BÁSICO



GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA

### PORTARIA DRHS

Nº 007.965/2025

O Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento da Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura – DRHS/SEMA, no uso das atribuições que lhe são delegadas pela Lei Estadual nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994, resolve:

**Art. 1º** - Emitir **Autorização Prévia** para construção de poço a **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÉRIO**, CNPJ nº 94.706.033/0001-03, conforme cadastro SIOUT nº 2025/019.378, nos seguintes termos:

- I) Natureza da intervenção: subterrânea;
- II) Tipo de poço: Poço tubular;
- III) Tipo de aquífero: Fraturado;
- IV) Característica do aquífero: Livre;
- V) Município: Sério;
- VI) Distrito: Sério;
- VII) Localidade: ARROIO ALEGRE;
- VIII) Bacia hidrográfica: Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas;
- IX) Sistema aquífero: Serra Geral II;
- X) Coordenadas geográficas: -29,4019º / -52,1878º;
- XI) Finalidade(s) de uso:
  - i. Fornecimento de água a terceiros

**Art. 2º** - A vazão para exploração pretendida, num regime de bombeamento a ser definido após a perfuração do poço, é apresentada no seguinte quadro:

|                  | Jan       | Fev       | Mar       | Abr   | Mai       | Jun   | Jul       | Ago       | Ser   | Out       | Nov   | Dez       |
|------------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|
| Dia/Mês          | 31        | 28        | 31        | 30    | 31        | 30    | 31        | 31        | 30    | 31        | 30    | 31        |
| Hora/Dia         | 11:50     | 11:50     | 11:50     | 11:50 | 11:50     | 11:50 | 11:50     | 11:50     | 11:50 | 11:50     | 11:50 | 11:50     |
| Métro (m³/dia)   | 4         | 4         | 4         | 4     | 4         | 4     | 4         | 4         | 4     | 4         | 4     | 4         |
| Vitrose (m³/mês) | 1.467,333 | 1.328,333 | 1.467,333 | 1.420 | 1.467,333 | 1.420 | 1.467,333 | 1.467,333 | 1.420 | 1.467,333 | 1.420 | 1.467,333 |

Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura  
Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento – Divisão de Outorga  
Av. Borges de Medeiros, 1501 – 7º andar – Porto Alegre/RS

1

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:

<https://amb2.app.goo.gl/vWJwi>





República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA**

**Art. 3º** - Esta portaria permite apenas a perfuração do poço e não autoriza a captação de água ou realização de monitoramento.

**Parágrafo Único** - Para captar água do poço ou realizar monitoramento deve ser realizada a solicitação de outorga ou dispensa de outorga no SIOUT.

**Art. 4º** - Ao final da construção, ressalvadas as exceções previstas pelo DRHS, o poço deverá ser dotado dos seguintes itens: **a)** Tampa e lacre do poço que o proteja de contaminações e acidentes; **b)** Laje de proteção sanitária de concreto, com área mínima de 1 m<sup>2</sup> e 10 cm de espessura, concêntrica ao tubo de revestimento e com declividade para as bordas; **c)** Topo do revestimento saliente no mínimo 30 cm da laje de proteção; **d)** Hidrômetro; **e)** Tubo auxiliar para medição de níveis; **f)** Cercamento com área de no mínimo 4 m<sup>2</sup>; e **g)** Sistema de tratamento, quando a água se destinar ao consumo humano, abastecimento público ou comunitário.

**Art. 5º** - A empresa responsável pela perfuração do poço é PFG Poços Artesianos Ltda, CNPJ nº 13.250.019/0001-38.

**Art. 6º** - A portaria é emitida mediante parecer do (a) responsável técnico(a) **Márcio Parisotto**, de formação em **Geologia** e ART nº **14001773**.

**Art. 7º** - Imediatamente após a perfuração do poço o usuário de água deverá cadastrá-lo no SIOUT.

**Art. 8º** - Fica a empresa perfuradora citada no artigo 5º autorizada a realizar o tamponamento do poço caso o mesmo seja improdutivo ou apresente limitações a sua exploração futura.

**Parágrafo único** - O tamponamento deve ser realizado conforme os critérios definidos pelo DRHS, devendo o procedimento ser registrado em um relatório descritivo e fotográfico, que em conjunto com a justificativa para a execução da obra e anotação de responsabilidade técnica deverão ser encaminhados pela empresa perfuradora dentro do prazo de validade desta portaria.

**Art. 9º** - Caso seja necessário corte de vegetação ou mata nativa para construção do poço ou do perímetro imediato de proteção sanitária deverá ser solicitada licença ao órgão ambiental responsável.

**Art. 10º** - Esta portaria não substitui as demais licenças ambientais, alvarás ou certidões

Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura  
Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento – Divisão de Outorga  
Av. Borges de Medeiros, 1501 – 7º andar – Porto Alegre/RS

2

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:

<https://atmb2.app.goo.gl/vWJwi>





República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



**GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE E INFRAESTRUTURA**

---

de qualquer natureza exigidas pela legislação Municipal, Estadual ou Federal e poderá ser suspensa no caso da constatação de outros usos, de conflitos de uso da água ou de informações contraditórias ao que foi declarado no SIOUT.

**Art. 11º** - Esta portaria tem validade até a data de 16 de setembro de 2026 e entra em vigor na data de sua publicação.

Porto Alegre, 16 de setembro de 2025.

Carlos José Sobrinho da Silveira  
Diretor do Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento

Documento emitido automaticamente pelo sistema.

Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura  
Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento – Divisão de Outorga  
Av. Borges de Medeiros, 1501 – 7º andar – Porto Alegre/RS

3

---

Para verificar a autenticidade deste documento, acesse o link abaixo ou utilize um dispositivo para a leitura do QR Code ao lado:

<https://amb2.app.goo.gl/QZ9sZ>





República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número  
14386834

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Tipo:</b> OBRA OU SERVIÇO    | <b>Participação Técnica:</b> INDIVIDUAL-PRINCIPAL |
| <b>Convênio:</b> NÃO É CONVÊNIO | <b>Motivo:</b> NORMAL                             |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>Contratado</b>  |  |  |  |
| <b>Carteira:</b> RS262293                                  | <b>Profissional:</b> GABRIEL SCHWARZER | <b>E-mail:</b> gschwarzer.geologia@gmail.com |  |
| <b>RNP:</b> 2221771419                                     | <b>Título:</b> Geólogo                 |  |  |
| <b>Empresa:</b> PETRY E GUERINI CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA | <b>Nr.Reg.:</b> 227081                 |  |  |

|  |                       |                                 |               |
|--|-----------------------|---------------------------------|---------------|
| <b>Contratante</b>   |                       |                                 |               |
| <b>Nome:</b> MUNICIPIO DE SÉRIO                                | <b>Telefone:</b>      | <b>E-mail:</b>                  |               |
| <b>Endereço:</b> RUA 17 DE NOVEMBRO 1075 CENTRO ADMINISTRATIVO | <b>Bairro:</b> CENTRO | <b>CPF/CNPJ:</b> 94706033000103 |               |
| <b>Cidade:</b> SÉRIO   |                       | <b>CEP:</b> 95918000            | <b>UF:</b> RS |

|   |                                   |                                 |               |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|---------------|
| <b>Identificação da Obra/Serviço</b>                                      |                                   |                                 |               |
| <b>Proprietário:</b> MUNICIPIO DE SÉRIO                                   |                                   |                                 |               |
| <b>Endereço da Obra/Serviço:</b> Estrada VICINAL LOCALIDADE ARROIO ALEGRE | <b>Bairro:</b> INTERIOR           | <b>CPF/CNPJ:</b> 94706033000103 |               |
| <b>Cidade:</b> SÉRIO  |                                   | <b>CEP:</b> 95918000            | <b>UF:</b> RS |
| <b>Finalidade:</b> AMBIENTAL  | <b>Vlr Contrato(RS):</b> 6.460,00 | <b>Honorários(RS):</b>          |               |
| <b>Data Início:</b> 14/04/2026  | <b>Prev.Fim:</b> 14/04/2027       | <b>Est.Classe:</b> APSG         |               |

| Atividade Técnica       | Descrição da Obra/Serviço                           | Quantidade | Unid. |
|-------------------------|---|------------|-------|
| Estado                  | Hidrogeologia - Locação de Poço                     | 1,00       | UN    |
| Elaboração              | TERMO DE REFERÊNCIA PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR | 1,00       | UN    |
| Elaboração              | PLANILHA ORÇAMENTÁRIA                               | 1,00       | UN    |
| Caracterização          | Geologia Básica                                     | 1,00       | UN    |
| Caracterização          | Hidrogeologia                                       | 1,00       | UN    |
| Caracterização          | Geomorfologia                                       | 1,00       | UN    |
| Projeto                 | Hidrogeologia - Perfil Construtivo                  | 1,00       | UN    |
| Projeto                 | Hidrogeologia - Perfil Geológico                    | 1,00       | UN    |
| Elaboração de Relatório | FOTOGRAFICO   | 1,00       | UN    |
| Fiscalização            | Hidrogeologia - Construção de Poço Tubular          | 1,00       | UN    |
| Parerer Técnico         | Hidrogeologia - Construção de Poço Tubular          | 1,00       | UN    |

ART registrada (paga) no CREA-RS em 04/05/2026



|                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| Sério/RS, 05/05/2026<br>Local e Data | Declaro serem verdadeiras as informações acima<br>GABRIEL SCHWARZER<br>Profissional | De acordo<br>MUNICIPIO DE SÉRIO<br>Contratante |
|--------------------------------------|---|--|

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

## **PROJETO DE CONCLUSÃO DE POÇO**

ESTUDO PRÉVIO PARA APROFUNDAMENTO DE POÇO TUBULAR

Requerente: Município de Sério

CNPJ nº: 94.706.033/0001-03

Sério/RS

05 de maio de 2026



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE.....   | 4  |
| 2. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO .....   | 4  |
| 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO .....  | 4  |
| 5. INTRODUÇÃO .....   | 5  |
| 5.1. Localização da área .....  | 5  |
| 5.2. Metodologia .....  | 6  |
| 6. MEIO FÍSICO.....   | 6  |
| 6.1. Geologia regional.....   | 6  |
| 6.1.1. Formação Serra Geral .....   | 6  |
| 6.2. Geomorfologia regional .....   | 8  |
| 6.2.1. Unidade Geomorfológica Serra Geral .....                             | 9  |
| 6.3. Hidrogeologia regional.....  | 9  |
| 6.3.1. Sistema Aquífero Serra Geral II .....                                | 10 |
| 6.4. Meio físico local.....   | 10 |
| 7. LOCAÇÃO DO POÇO TUBULAR.....   | 12 |
| 7.1. Abastecimento hídrico atual.....                                       | 12 |
| 7.2. Disponibilidade de energia elétrica .....                              | 12 |
| 7.3. Potenciais Fontes de Contaminação .....                                | 12 |
| 8. PERFIL GEOLÓGICO E PROJETO CONSTRUTIVO BÁSICO DE CONCLUSÃO DO POÇO ..... | 13 |
| 9. PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO .....   | 16 |
| 10. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO .....                                 | 17 |



### **ÍNDICE DE MAPAS**

|  |    |
|--|----|
| Mapa 1. Localização do poço a ser concluído. Modificado de Carta Topográfica de Encantado, Ministério do Exército, escala 1:50.000, Folha SH.22-V-D-II-4, MI – 2952/4.....                                 | 5  |
| Mapa 2. Geologia regional da área em escala 1:50.000, Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 31982). Modificado de Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul, escala 1:750.000, SBG (2006). .....             | 8  |
| Mapa 3. Geomorfologia regional da área em escala 1:50.000, Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 31982). Modificado de Projeto Radambrasil. ....   | 9  |
| Mapa 4. Hidrogeologia regional da área em escala 1:50.000, Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 31982). Modificado de Modificado de Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul, escala 1:750.000, CPRM 2005. .... | 10 |

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Modelo digital de elevação disponibilizado pelo software Google Earth Pro apresentando a configuração geomorfológica, bem como do local do poço tubular a ser concluído. .... | 11 |
| Figura 2. Perfil geológico e projeto construtivo básico da conclusão do poço tubular. ....  | 15 |

### **ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS**

|   |    |
|---|----|
| Fotografia 1. Situação atual do poço tubular e do canteiro de obras após execução parcial da perfuração. .... | 13 |
|---|----|



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



magma.eco.br

Página 4

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

Razão social: Município de Sério

CNPJ nº: 94.706.033/0001-03

Endereço: Rua 17 de Novembro, nº 1075, Centro, Sério/RS. 95918-000

Contato: (51) 3770-1122

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO

Proprietário: Município de Sério

CNPJ nº: 94.706.033/0001-03

Endereço: Localidade de Arroio Alegre, s/n, Interior, Sério/RS. 95918-000

Contato: (51) 3770-1122

## 3. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Gabriel Schwarzer

Registro profissional: CREA RS262293

Profissão: Geólogo

ART nº: 14386834

Contato: (51) 93619-0315

E-mail: gabriel.schwazer@magma.eco.br



## 5. INTRODUÇÃO

Este documento visa atender um dos requisitos necessários para viabilizar o repasse de recursos financeiros do Governo do Estado do Rio Grande do Sul ao Município de Sério, firmado por convênio vinculado ao Programa "Mais Água RS", auxiliando nas demandas de abastecimento público.

Já houve a perfuração e construção parcial do poço que, no entanto, mostrou-se improdutivo diante das demandas hídricas da comunidade local. Este estudo visa analisar a probabilidade de sucesso no incremento da sua vazão a partir do aprofundamento da estrutura existente. Atualmente, a sondagem possui 420 metros e não apresentou vazão para atendimento da demanda hídrica da comunidade local.

O Projeto de Conclusão do Poço contempla a caracterização geológica, geomorfológica e hidrogeológica da região, o estudo de locação do poço, a planta de localização, as especificações da perfuração, dos revestimentos externo e interno, do preenchimento anular e da estrutura externa, em acordo com as normativas ABNT NBR 12.212/2017 e ABNT NBR 12.244/2006.

### 5.1. Localização da área

De acordo com o Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 4674), o poço a ser concluído está localizado a  $29^{\circ}24'07.24''$  S de latitude e a  $52^{\circ}11'16.61''$  O de longitude. A área se situa na Localidade de Arroio Alegre, em Sério/RS. e está ubicada na Carta Topográfica de Garibaldi, confeccionada pelo Ministério do Exército, Folha SH.22-V-D-II-4, MI - 2952/4, conforme ilustração do *Mapa 1*.

*Mapa 1. Localização do poço a ser concluído. Modificado de Carta Topográfica de Encantado, Ministério do Exército, escala 1:50.000, Folha SH.22-V-D-II-4, MI - 2952/4.*





## 5.2. Metodologia

A metodologia adotada neste estudo fundamenta-se em duas etapas.

A primeira envolve a análise dos documentos técnicos anteriormente elaborados para a perfuração e construção da estrutura existente do poço.

Posteriormente, foi elaborado um banco de dados a partir da reunião de informações do meio físico em escalas regionais, bem como a partir dos dados disponibilizados pelo SIAGAS e SIOUT. Desta maneira, foi possível estimar a estratigrafia e hidrogeologia local em profundidades superiores a que se encontra sondagem atual. A organização dos dados permitiu traçar um provável perfil geológico e analisar a probabilidade de se obter sucesso ao aprofundar o poço.

## 6. MEIO FÍSICO

Este capítulo trata da caracterização geológica, geomorfológica e hidrogeológica a partir de revisões bibliográficas consagradas para o reconhecimento dos principais aspectos do meio físico que fundamentam a continuação da perfuração do poço tubular.

### 6.1. Geologia regional

Conforme Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul produzido pelo Serviço Geológico do Brasil (SBG, 2005), em escala 1:750.000, a área está situada no domínio das rochas ígneas da Formação Serra Geral. Conforme ilustração do *Mapa 2*, está localizada sobre a Fácies Gramado. Foi possível constatar que a região é composta por um sistema complexo de lineamentos geológicos com direções preferenciais NW-SE, responsáveis pela origem de compartimentos hidrogeológicos nos maciços rochosos que influenciam diretamente na formação dos cursos superficiais e na dinâmica hidrogeológica dos sistemas aquíferos.

#### 6.1.1. Formação Serra Geral

A Formação Serra Geral pertence à Província Basáltica Continental (PBC) do Paraná-Etendeka, que representa um dos maiores eventos de vulcanismo do planeta e o maior da



América do Sul. Este processo tectonomagmático retrata um extensivo vulcanismo fissural durante a Idade Cretáceo Superior, que ocasionou a fragmentação do supercontinente Gondwana, e subsequentemente, a abertura do Oceano Atlântico. Cerca de 90% da PBC do Paraná-Etendeka, localiza-se na América do Sul, cobrindo 75% da Bacia do Paraná (1.200.000 km<sup>2</sup>). O volume de lava estimado é de 790.000 km<sup>3</sup> e a altura da pilha vulcânica atinge 1.700 m na porção central da bacia (Milani, 1997). Os 10% restantes da província encontram-se em Etendeka (Namíbia), no Continente Africano. No Brasil os litotipos vulcânicos são reunidos estratigraficamente na Formação Serra Geral ou Grupo Serra Geral (White, 1908).

A Formação Serra Geral (~135 Milhões de anos), porção maior da PBC do Paraná-Etendeka na América do Sul, é formada pelos derrames basálticos sobreposta a grande parte das litologias da Bacia do Paraná, estrutura intracratônica de grande porte, originada a 400 Ma, do Ordoviciano Superior ao Cretáceo Superior (Almeida, 1980; Holtz, 2003).

A configuração estrutural da Formação Serra Geral está intimamente relacionada com o embasamento sobre o qual se estabeleceu (Almeida, 1980). Suas estruturas correspondem, em sua maioria, às linhas de fraqueza preexistentes no embasamento, que foram reativadas durante as fases tectônicas e controlaram as falhas subsequentes nas litologias sobrepostas (Fúrfaro *et al*, 1982). Almeida (1980) e Fúrfaro *et al* (1982) postulam a existências de calhas aulacogênicas, de direção NW-SE, responsáveis pela implantação da bacia. Já Milani & Ramos (1998) e Milani *et al* (2007) consideram a presença de depressões de direção NE-SW.

Segundo Bellieni *et al* (1984) e Wildner (2004), pode-se dividir os derrames do magmatismo Serra Geral em oito fácies distintas, cinco relacionadas ao magmatismo máfico (fácies Gramado, Paranapanema-Pitanga, Esmeralda, Campo Erê e Lomba Grande) e quatro ao magmatismo intermediário a félsico (fácies Palmas/Caxias; Chapecó, Várzea do Cedro e Alegrete). O magmatismo é de natureza básica e subordinadamente ácida, onde predominam basaltos toleíticos (mais de 90% do volume), associados a riolitos e riódacitos que ocorrem exclusivamente no topo da sequência vulcânica.

#### 6.1.1.1. Fácies Gramado

A Fácies Gramado é composta por 16 derrames e possui espessura máximas de 350 metros. Ela representa os primeiros derrames vulcânicos sobre os registros eólicos do deserto



Botucatu. Basaltos maciços com texturas de fluxos e horizontes com vesículas bem desenvolvidas no topo e incipientes na base caracterizam as seções típicas desta fácies. As vesículas são comumente preenchidas por zeolitas, calcitas e apofilitas nas porções de topo. Já o centro desses derrames é composto por rochas coloração cinza-escuro a cinza-averdeado, com textura microfanerítica e disjunção colunar bem desenvolvida e não vesiculadas.

*Mapa 2. Geologia regional da área em escala 1:50.000, Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 31982). Modificado de Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul, escala 1:750.000, SBG (2006).*



## 6.2. Geomorfologia regional

A área de estudo pertence a região de domínio morfoestrutural de Bacias e Coberturas Sedimentares de idades Fanerozoicas. De acordo com os critérios de mapeamento do Projeto Radambrasil, a região está inserida nos domínios do Planalto das Araucárias e possui feições geomorfológicas com elevada variação altimétrica e de declividade. A área destinada a continuação da perfuração do poço tubular está inserida na Unidade Geomorfológica Serra Geral, conforme ilustração do *Mapa 3*.



### 6.2.1. Unidade Geomorfológica Serra Geral

A Unidade Geomorfológica Serra Geral, localizada no estado do Rio Grande do Sul, é uma região montanhosa que faz parte do conjunto estrutural das Serras do Sudeste e da Bacia do Paraná. Essa unidade é formada por rochas basálticas, resultado de intensos fluxos de lava durante o período Cretáceo, associados a processos de vulcanismo. O relevo da Serra Geral é caracterizado por altitudes elevadas, com picos que podem ultrapassar os 1.500 metros, além de escarpas e tabuleiros que conferem à região um aspecto abrupto e irregular. Os processos erosivos modelaram o terreno, criando vales profundos e cachoeiras, principalmente nas regiões mais baixas.

### 6.3. Hidrogeologia regional

O Rio Grande do Sul possui dois tipos básicos de aquíferos designados de poroso intragranular e poroso por faturamento. O relatório do Projeto de Mapeamento Hidrogeológico do estado (Machado e Freitas, 2005) compartimentou os sistemas aquíferos em nove domínios

Mapa 3. Geomorfologia regional da área em escala 1:50.000, Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 31982). Modificado de Projeto RadamBrasil.



#### LEGENDA

- Localização do poço tubular
- Melo Frasco — Curva do nível regional
- Paranámbio da Serra Geral
- Planalto dos Campos Gerais
- Serra Geral

diferentes com base nas características físicas e de evolução no tempo geológico. A produtividade é o critério para a classificação dos reservatórios hídricos. Conforme Mapa Hidrogeológico do Estado do Rio Grande do Sul (SBG, 2005), a área do município de Imigrante está situada no domínio do Sistema Aquífero Serra Geral II, conforme ilustração do Mapa 4.



### 6.3.1. Sistema Aquífero Serra Geral II

Com porosidade por faturas, o Sistema Aquífero Serra Geral II é caracterizado pela média a baixa vazão para águas subterrâneas. Associa-se aos derrames da Unidade Hidroestratigráfica Serra Geral, predominantemente formada por riolitos, riodacitos e basaltos fraturados. Sua capacidade específica é inferior a  $0,5 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$  e pode superar os  $2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{m}$  em locais com maior densidade de fraturas ou em casos em que há arenitos na base do sistema. A salinidade tende a ser inferior a  $250 \text{ mg}/\text{L}$ .

Mapa 4. Hidrogeologia regional da área em escala 1:50.000, Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 31982). Modificado de Modificado de Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul, escala 1:750.000, CPRM 2005.



### 6.4. Meio físico local

Conforme ilustração da Planta de Localização, em anexo, o local destinado a perfuração do poço tubular não está inserido no interior da Faixa de Domínio e tampouco em Áreas de Preservação Permanente.

A região onde o poço tubular foi perfurado e construído pertence a Formação Serra Geral, caracterizada por espessos pacotes de rochas basálticas. O alvo inicial desta perfuração foi atingir o aquífero com permeabilidade por faturas que compõe o Sistema Aquífero Serra Geral II. Nos aquíferos fraturados o maciço rochoso em geral não apresenta porosidade primária e, nesses casos, o movimento da água subterrânea é determinado pela presença de zonas fraturadas. Genericamente, este aquífero apresenta baixa capacidade específica e os poços normalmente produzem vazões abaixo de  $10 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Considerando a configuração estratigráfica local já interceptada, ao aprofundar o poço, ainda deve-se tomar cuidado com o desmoronamento de solo e ou rocha durante a perfuração.

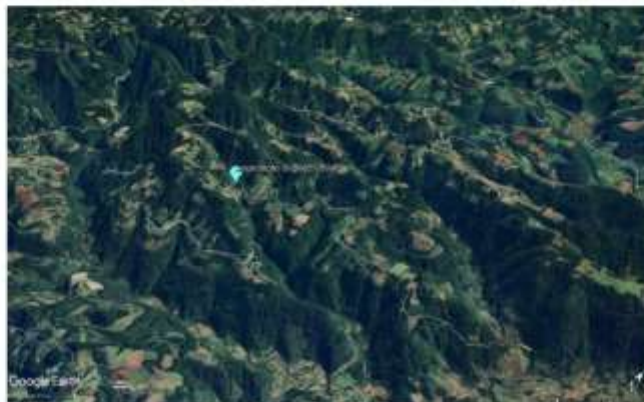


Além disso, sendo um aquífero poroso por fraturamento podem ocorrer bolsões de entrada d'água que podem gerar grandes vazões, mas que com o passar do tempo apresentam uma diminuição do volume de água.

De acordo com a coluna estratigráfica esperada para região, fundamentada em bibliografia, relatos técnicos e pelos poços cadastrados no Sistema de Informação de Águas Subterrâneas (SIAGAS) e no Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul (SIOUT/RS), conclui-se que sob dos basaltos da Formação Serra Geral, que compõem o Sistema Aquífero Serra Geral II, situam-se os arenitos da Formação Botucatu ou da Formação Santa Maria. Considerando a geomorfologia de superfície, bem como a presença de lineamentos geológicos, estima-se que o contato litológico esteja a uma profundidade de aproximadamente 630 metros e que, caso seja confirmado, perfurando o poço até uma profundidade de 650 metros seja o suficiente para incrementos significativos de vazão na estrutura existente. Deve-se tomar cuidado com possíveis desmoronamentos durante a execução da operação.

Cabe salientar que a profundidade deste contato litológico é incerta, podendo ocorrer em profundidades inferiores ou superiores ao estimado. Nesse sentido, ressalta-se que os possíveis incrementos de vazão sejam baseados em probabilidades envolvendo os estudos realizados. Caso seja constatada vazão em profundidade inferior a estimada, o prolongamento da sondagem poderá paralisar em profundidades inferiores à de 650 metros.

*Figura 1. Modelo digital de elevação disponibilizado pelo software Google Earth Pro apresentando a configuração geomorfológica, bem como do local do poço tubular a ser concluído.*





## **7. LOCAÇÃO DO POÇO TUBULAR**

O poço está locado nas coordenadas 29°24'07.24" S de latitude e a 52°11'16.61" O, de acordo com o Datum SIRGAS 2000 UTM 22S (EPSG 4674). A continuação da perfuração não será realizada sob a faixa de domínio da via pública local, em local relativamente plano, com canteiro de obras suficiente para o estacionamento dos maquinários e para a continuação da obra.

A *Fotografia 1* apresenta o registro da situação atual do poço tubular e do canteiro de obras após execução parcial da perfuração.

### **7.1. Abastecimento hídrico atual**

O local não é abastecido por rede de água de concessionária. A água atualmente fornecida aos moradores locais provém de um poço tubular distante que não supre satisfatoriamente a demanda da região. A continuação da perfuração e construção deste poço facilitará, portanto, o acesso a água dos moradores locais, principalmente em períodos de estiagem. Cerca de 280 habitantes serão beneficiados com a obra. De acordo com as recomendações da Resolução CRH n° 255/2017, que estima o consumo humano diário em 0,18 m<sup>3</sup>/dia, constata-se que a demanda hídrica é de 50,4 m<sup>3</sup>/dia.

### **7.2. Disponibilidade de energia elétrica**

Atualmente há disponibilidade de energia elétrica trifásica no local onde o poço será perfurado. Serão necessárias pequenas adequações de baixo custo na rede para viabilizar energia elétrica para operação do poço tubular.

### **7.3. Potenciais Fontes de Contaminação**

Não foram constatadas potenciais fontes de contaminação através de imagens de satélite em um raio de 500 metros em relação a localização do poço tubular.



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



magma.eco.br

Página 13

*Fotografia 1. Situação atual do poço tubular e do canteiro de obras após execução parcial da perfuração.*



## **8. PERFIL GEOLÓGICO E PROJETO CONSTRUTIVO BÁSICO DE CONCLUSÃO DO POÇO**

O projeto construtivo básico de conclusão do poço seguirá os pressupostos do convênio firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Sul e o Município de Sério tendo, tendo a ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR 12.244 como referência. A *Figura 2* ilustra o ilustra em conjunto com o perfil geológico e o projeto construtivo de conclusão do poço.

A conclusão da perfuração seguirá pelo método rotopneumático até a profundidade estimada em 650 metros. Estima-se que o contato litológico entre os basaltos da Formação Serra Geral e os arenitos da Formação Botucatu ou Formação Santa Maria seja em aproximadamente 620 metros. Nesse sentido, o projeto não foca em se aprofundar significativamente no aquífero poroso, mas sim no incremento de vazão que a descompressão entre os aquíferos pode proporcionar ao poço. Caso seja constatada surgência de água que supra os objetivos da obra em profundidade menor através da interceptação de uma fratura produtiva do Sistema Aquífero Serra Geral II, ou haja outros critérios técnicos que sejam sustentados, poderá haver interrupção da perfuração em profundidades menores.



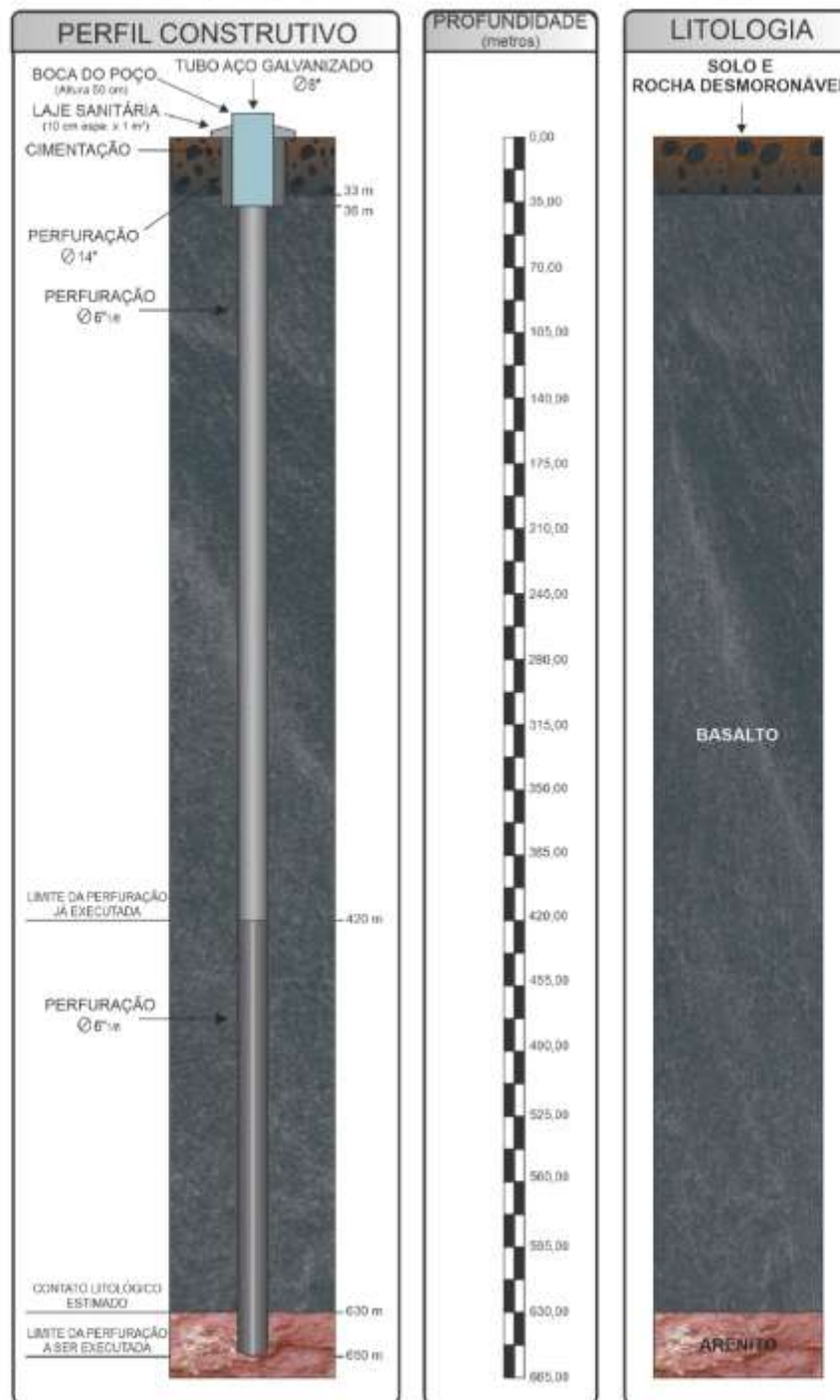
Seu diâmetro nominal inicial (DNI) foi executado em 14" até a profundidade de 36 metros. O diâmetro final (DNF) já foi perfurado em um diâmetro de 6" <sup>1/8</sup> até 420 metros. Nos 36 metros iniciais, houve revestimento com tubo de aço galvanizado de 8". O espaço anular neste intervalo foi preenchido com cimentação para composição do selo sanitário. Projeta-se a continuação da perfuração em 6" <sup>1/8</sup> de 420 a 650 metros, prolongando a sondagem em 230 metros em relação ao limite existente.

Após a conclusão da perfuração, o poço será devidamente cercado e regularizado conforme diretrizes do DRH/SEMA/RS, baseados na ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR 12.244. Cabe salientar que foi executada uma laje sanitária na obra anterior para vedar a estrutura até a sua conclusão. As novas operações certamente a fragilizarão sua estrutura ou dificultarão a logística, necessitando de uma nova execução. A concretagem da nova laje de proteção terá área não inferior a 1,0 m<sup>2</sup> e 0,10 m de espessura, tendo declive do centro para a borda. Na laje estarão inscritas a identificação do poço, o nome da empresa perfuradora e a data de início e conclusão da obra. Além disso, o cercamento deverá ser realocado tendo no mínimo 2 x 2 metros, totalizando 4 m<sup>2</sup>, tendo altura mínima de 1,5 metros, com poste de concreto pré-moldado ou barra metálica do tipo cantoneira ou tubo nos vértices, fixados em base de concreto. A coluna de revestimento deverá estar, no mínimo, a 0,5 metros acima do topo da laje. Serão instalados canos auxiliares para medição do nível d'água no poço, constituídos de canos de PVC, de 25 mm e instalados até a profundidade do crivo da bomba. Será instalada uma tampa protetora confeccionada de aço, presa ao tubo de revestimento, com pintura de proteção anticorrosiva.

Estima-se que a vazão do poço tubular possa ser incrementada a um valor de até 5 m<sup>3</sup>/h.



Figura 2. Perfil geológico e projeto construtivo básico da conclusão do poço tubular.





## 9. PARECER TÉCNICO CONCLUSIVO

Diante dos dados levantados, conclui-se que:

- Superficialmente, a região está sob o domínio do Sistema Aquífero Serra Geral II, caracterizado por porosidade por fraturas em substrato rochoso composto por basalto. A perfuração do poço até a profundidade de 420 metros não interceptou fraturas produtivas. Diante dos estudos, acredita-se que em uma profundidade de 650 metros seja possível interceptar algum aquífero com porosidade intergranular, composto por arenitos;
- O projeto construtivo do poço seguirá as diretrizes estabelecidas pelo convênio firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Sul e o Município de Sério;
- O poço tubular foi perfurado a partir do método rotopneumático até a profundidade de 420 metros, não sendo constatada surgência de água que suprisse os objetivos da obra. Nesse sentido, avaliou-se a probabilidade de se obter incrementos de vazão em valores que tornassem o poço produtivo e chegou-se a conclusão que há probabilidade favorável caso seja aprofundado até uma profundidade de aproximadamente 650 metros, adentrando superficialmente no aquífero poroso ou contando com uma fratura basáltica produtiva;
- Caso seja constatada surgência de água que supra os objetivos da obra em profundidade menor ou haja outros critérios técnicos que sejam sustentados, poderá haver interrupção da perfuração em profundidades menores;
- O diâmetro inicial da perfuração foi de 14" até a profundidade de 36 metros e, posteriormente, de 6"<sup>1/8</sup> até a profundidade de 420 metros. Projeta-se o prolongamento da sondagem até a profundidade final estimada em 650 metros envolvendo, portanto, um acréscimo de 230 metros na estrutura existente;
- O espaço anular nos primeiros 36 metros já foi preenchido com cimentação;
- Não foram constatados potenciais fontes de contaminação em imagens de satélite em um raio de 500 metros em relação ao poço tubular;
- Após a conclusão da obra principal, o poço será devidamente cercado e regularizado conforme diretrizes do DRH/SEMA/RS;



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



magma.eco.br

Página 17

- A conclusão do poço continuará em conformidade com as prerrogativas estabelecidas na ABNT NBR 12.212 e ABNT NBR12.244;
- Estima-se que os incrementos de vazão no poço possam resultar em uma vazão equivalente a até 5 m<sup>3</sup>/h;
- A conclusão da obra visa beneficiar cerca 280 habitantes, envolvendo uma demanda hídrica de aproximadamente 50,4 m<sup>3</sup>/dia.

## 10. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Consta o presente Projeto do Poço contemplando caracterização das condicionantes geológica, geomorfológica e hidrogeológica da região, estudo de aprofundamento de poço, planta de localização, especificações da perfuração, revestimento externo, revestimento interno, preenchimento anular e da estrutura externa, em acordo com as normativas ABNT NBR 12.212/2017 e ABNT NBR 12.244/2006, situado no Município de Imigrante, contendo 18 páginas e assinado.

Sério/RS. 05 de maio de 2026.

Documento assinado digitalmente  
**GABRIEL SCHWARZER**  
Data: 05/05/2026 07:11:25 -0300  
Verifique em <https://validar.ti.gov.br>

---

Gabriel Schwarzer  
Geólogo – CREA RS262293  
ART n° 14386834



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



[magma.eco.br](http://magma.eco.br)

Página 18

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 12212 - Projeto de poço tubular para captação de água subterrânea - Procedimento. Terceira edição 14/09/2017.

ABNT NBR 12244 - Poço tubular - Construção de poço tubular para captação de água subterrânea. Segunda edição 31/03/2006.

Brasil. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o novo código florestal brasileiro. Brasília, DF.

Estado do Rio Grande do Sul. Manual Técnico de Perfuração de Poços Tubulares Profundos do Programa "Mais Água RS". Divisão de Poços e Redes. Departamento de Habitação. Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária. Porto Alegre,RS.

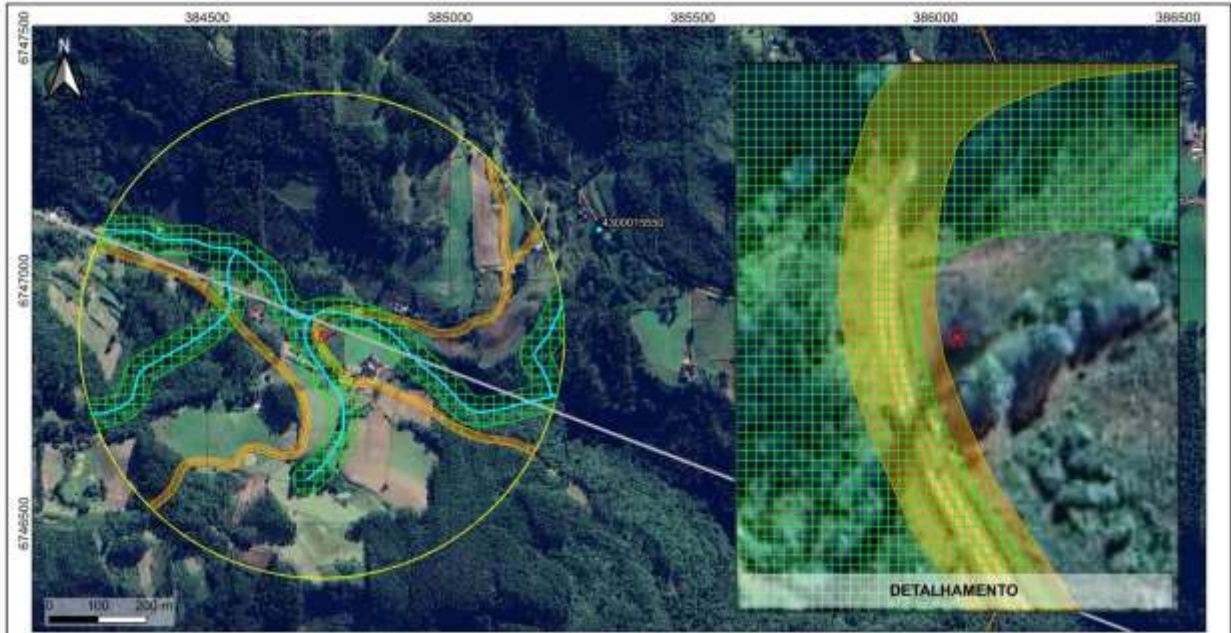
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Base de dados geomorfológica, escala 1:250.000. 2023.

Machado, J.L.F.; Freitas, M.A. de. Projeto Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul: relatório final. Porto Alegre: CPRM, 2005. 65p. il. Mapa.

Serviço Geológico do Brasil - CPRM. Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul. 2006. Porto Alegre.



República Federativa do Brasil  
Estado do Rio Grande do Sul  
Município de Sério



- LEGENDA**
- Localização do poço tubular
  - Poços cadastrados no SIAGAS/SIOUT
  - Lineamento geológico
  - Curso hidrico mapeado
  - Área de Preservação Permanente
  - Faixa de Domínio
  - Raio de 500 metros

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Título</b>   |                    |
| <b>PLANTA DE LOCALIZAÇÃO</b>  |                    |
| Sistema de Projeção de Coordenadas: SIRGAS 2000/22S (EPSG 31982)                      |                    |
| Responsável Técnico:  | Escala: 1 : 5.500  |
|  | Data: Maio de 2025 |
|   | Folha: 1/1         |
|  |                    |
| magma.boo.br<br>contato@magma.boo.br<br>51 99958-2732 / 51 99996-0450                 |                    |