

ANEXO - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ESPECIFICAÇÕES

1 - OBJETIVO

- 1.1 - O CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DO MÉDIO VALE DO ITAJAÍ - CIMVI, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob o nº 03.111.139/0001-09, com sede na Rua Tupiniquim, nº 1.070 – Zona Rural, Cidade de Timbó - SC, neste ato representado por seu Diretor Executivo, Sr. Fernando Tomaselli, informa que lançará Edital de Pregão Eletrônico, conforme especificações deste termo.
- 1.2 - O presente Termo objetiva propiciar a caracterização do objeto a ser solicitado, no tocante à cotação de preços praticados no mercado, às especificações técnicas e prazo de execução.

2 - OBJETO

- 2.1 - O objeto deste Termo de Referência é a contratação de empresa para **REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES ESPECIALIZADOS EM SERVIÇO DE: SERVIÇOS DE GEOLOGIA.**

3 - DESCRIÇÃO DO OBJETO e PREÇOS PRATICADOS

- 3.1 - A descrição do objeto, seus quantitativos, qualificações técnicas mínimas das participantes, cronograma de desenvolvimento das atividades e desembolso seguem o quadro abaixo e foram confeccionados tomando-se por base o valor de mercado conforme cotações que seguem anexas.

TABELA DE PREÇOS E DE PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

QUANTITATIVOS TOTAIS:

- A) REGIÃO 01: Apiúna, Ascurra, Benedito Novo, Doutor Pedrinho, Indaial, Pomerode, Rio dos Cedros, Rodeio, Timbó (Município e SAMAE) e CIMVI.
 B) REGIÃO 02: Botuverá, Gaspar, Guabiruba, Ilhoa e Luiz Alves.
 C) REGIÃO 03: Corupá, Guaramirim e Massaranduba.
 D) REGIÃO 04: Ibirama, Ituporanga e Presidente Getúlio.

2

Lote	Descrição/Especificação	Município	Qtde Anual	Unidade	Preço Unitário	Desconto	BDI (fixo)	Preço Total
1	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES ESPECIALIZADOS EM SERVIÇOS DE GEOLOGIA.	Apiúna	R\$ 92.262,40	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 92.262,40
		Ascurra	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Benedito Novo	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Doutor Pedrinho	R\$ 176.324,40					R\$ 176.324,40
		Indaial	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Pomerode	R\$ 176.324,40					R\$ 176.324,40
		Rio dos Cedros	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Rodeio	R\$ 112.395,60					R\$ 112.395,60
		SAMAE Timbó	R\$ -					R\$ -
		Timbó	R\$ 176.324,40					R\$ 176.324,40
		CIMVI	R\$ 289.371,40					R\$ 289.371,40
		TOTAL DO LOTE	R\$ 1.392.052,20	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 1.392.052,20

Lote	Descrição/Especificação	Município	Qtde Anual	Unidade	Preço Unitário	Desconto	BDI (fixo)	Preço Total
2	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES ESPECIALIZADOS EM SERVIÇOS DE GEOLOGIA.	Botuverá	R\$ 92.262,40	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 92.262,40
		Gaspar	R\$ 212.988,80					R\$ 212.988,80
		Guabiruba	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Ilhota	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Luiz Alves	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		TOTAL DO LOTE	582.038,40	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	582.038,40

Lote	Descrição/Especificação	Município	Qtde Anual	Unidade	Preço Unitário	Desconto	BDI (fixo)	Preço Total
3	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES ESPECIALIZADOS EM SERVIÇOS DE GEOLOGIA.	Corupá	R\$ 92.262,40	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 92.262,40
		Guaramirim	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		Massaranduba	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		TOTAL DO LOTE	276.787,20	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 276.787,20

Lote	Descrição/Especificação	Município	Qtde Anual	Unidade	Preço Unitário	Desconto	BDI (fixo)	Preço Total
4	REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE PRESTADORES ESPECIALIZADOS EM SERVIÇOS DE GEOLOGIA.	Ibirama	R\$ 92.262,40	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 92.262,40
		Ituporanga	R\$ 123.077,20					R\$ 123.077,20
		Presidente Getúlio	R\$ 92.262,40					R\$ 92.262,40
		TOTAL DO LOTE	307.602,00	Serviço	R\$ 1,00	0,00%	22,21%	R\$ 307.602,00

SINAPI - 04/2025 - Santa Catarina
 SBC - 05/2025 - Santa Catarina
 SICRO3 - 01/2025 - Santa Catarina
 ORSE - 03/2025 - Sergipe
 SEINFRA - 028 - Ceará
 SETOP - 01/2025 - Minas Gerais
 IOPES - 02/2025 - Espírito Santo
 SIURB - 01/2025 - São Paulo
 SIURB INFRA - 01/2025 - São Paulo
 SUDECAP - 01/2025 - Minas Gerais
 FDE - 01/2025 - São Paulo
 AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul
 EMBASA - 01/2025 - Bahia
 EMOP - 04/2025 - Rio de Janeiro
 DERPR - 03/2025 - Paraná
 SCO - 04/2025 - Rio de Janeiro

4 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM SERVIÇOS DE GEOLOGIA

4.1 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA:

Vistorias técnicas a campo com GPS, demarcação, análise de áreas onerosas. Elaboração de projetos e documentação para registro de direito de extração mineral (DNPM), procedimentos para declaração de atividade não sujeita a licenciamento ambiental, relatórios anuais de lavra (RAL).

Análises geotécnicas de estabilidade de taludes, mapeamento de áreas de risco, ensaios de permeabilidade, aerofotogrametria por drone.

4.1.1 Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DNPM.

4.1.2 Elaboração de projeto técnico (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito a extração mineral junto ao DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral (Saibreira/cascalheira) em locais determinados pelos Municípios.

Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolamento, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto ao Instituto de Meio Ambiente ou CIMVI, conforme portaria nº 063/2017 de 19/04/2017, para fins de extração mineral (saibreira/cascalheira). Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM. Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM por Município requisitante.

4.1.3 Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude), Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta, Visita técnica a Municípios e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico.

a) Análise Geotécnica para Estabilidade de Taludes com Determinação do Fator de Segurança (por talude):

- Realização de estudos geotécnicos em taludes naturais ou artificiais, visando avaliar as condições de estabilidade.
- Levantamento de informações de campo: geometria do talude, características do solo/rocha, nível d'água, presença de descontinuidades, vegetação e indícios de instabilidade.
- Execução de ensaios laboratoriais (granulometria, limites de Atterberg, coesão, ângulo de atrito, etc.) conforme necessidade.
- Modelagem e análise de estabilidade utilizando métodos analíticos e/ou numéricos (ex: método de Bishop, Fellenius, Spencer, softwares específicos), considerando diferentes condições de carregamento e de infiltração.
- Determinação do **fator de segurança** para cada talude analisado, identificando situações críticas e recomendando medidas corretivas ou preventivas (drenagem, reforço, proteção superficial, revegetação, etc.).
- Elaboração de relatório técnico com planta de localização, perfis, seções, resultados dos cálculos, propostas de intervenção e ART do responsável.

b) Mapeamento de Áreas Suscetíveis a Deslizamentos de Encosta:

- Identificação, caracterização e cartografia de áreas com potencial para ocorrência de deslizamentos, considerando fatores como topografia, tipo de solo/rocha, uso do solo, declividade, histórico de ocorrências, regime pluviométrico e intervenções antrópicas.
- Uso de técnicas de geoprocessamento e análise espacial (SIG), vistorias de campo e integração de dados de sensores remotos, imagens aéreas ou de drone.
- Classificação das áreas de risco em diferentes níveis (baixo, médio, alto, muito alto), conforme critérios técnicos e normativos.
- Elaboração de mapas temáticos, relatório técnico detalhado, recomendações de monitoramento e medidas preventivas.

c) Visita Técnica a Municípios e Emissão de Análises e Pareceres em Áreas de Risco Geológico:

- Realização de visitas técnicas a campo para inspeção in loco de áreas indicadas pelos municípios.
- Avaliação das condições geológicas, geotécnicas e ambientais associadas ao risco, com registro fotográfico e coleta de informações relevantes.
- Emissão de análise técnica ou parecer geológico-geotécnico, indicando a situação constatada, fatores de risco, recomendações técnicas, restrições de uso e, quando aplicável, medidas emergenciais.
- Elaboração de relatório conclusivo, acompanhado de ART do profissional responsável.

Observação:

Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com normas técnicas da ABNT, recomendações da Defesa Civil, órgãos ambientais e legislações federais, estaduais e municipais aplicáveis. Os relatórios deverão ser entregues em formato digital e impresso, incluindo todos os registros, mapas, plantas, seções, resultados analíticos e recomendações.

4.1.4 Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM.

Visita técnica a Municípios e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico.

DNPM por Município requisitante.

Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude).

Avaliação hidrogeológica para determinação de Área de Preservação Permanente (APP).

Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta.

Ensaio de Permeabilidade em Solo (in situ) c/ Laudo.

Aerofotogrametria por Aeronave Remotamente pilotada (mínimo 5).

5. REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO:

5.1 QUANTO A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.1.1 Comprovação de Registro ou Certidão de inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região da sede da empresa

(caso a empresa a ser contratada não seja sediada no Estado de Santa Catarina, deverá providenciar o Registro junto ao Conselho de Santa Catarina ato contínuo à assinatura de Contrato com Município Consorciado).

5.1.2 Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da documentação, como responsável técnico, engenheiro e/ou arquiteto e/ou geólogo qualificado para a área objeto da licitação, devidamente registrado no CREA ou CAU. A comprovação do vínculo poderá ser feita através de:

5.1.2.1 Sócio – Cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;

5.1.2.2 Diretor – Cópia autenticada do contrato social, em se tratando de firma individual, ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

5.1.2.3 Empregado – cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregado registrado na Delegacia Regional do Trabalho - DRT, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social e/ou;

5.1.2.4 Autônomo prestador de serviço – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto da licitação.

5.1.3 O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA ou CAU, como responsável técnico pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico, conforme estabelecido nos artigos 59 e 60 da Lei Federal nº 5.195/66 e Inciso II, art. 8º da Resolução nº 336/89 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

5.1.4 Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa credenciada.

5.1.5 Comprovação de que a empresa preenche os seguintes requisitos técnicos:

5.2 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA:

5.2.1 Deverá possuir equipe técnica mínima de:

5.2.1.1 01 Engenheiro de Minas ou Geólogo; e

5.2.1.2 01 Engenheiro Civil.

5.2.1.3 Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

5.2.1.3.1 Serviço 1.1.1 - Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DNPM.; Mínimo 20% do menor lote.

5.2.1.3.2 Serviço 1.2.1 - Elaboração de projeto técnico, (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito a extração mineral junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral (saibreira/cascalheira) em locais determinados pelos Municípios. Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolarmente, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto ao Instituto de Meio Ambiente ou CIMVI, conforme portaria nº 063/2017 de 19/04/2017, para fins de extração mineral (saibreira/cascalheira). Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM. Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM por Município requisitante. Mínimo 20% do menor lote. (84 horas ou 7 projetos técnicos – de serviços conforme item 1.1.1 ou 1.2.1)

5.2.1.3.3 Serviço 1.3.1 - Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude), Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta, Visita técnica a Municípios e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico; Mínimo 20% do menor lote. (70 horas ou 7 análises)

6. DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Ficará o (a) CONTRATADO (a) obrigado (a) a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele(a) assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.2 A contratação não gera qualquer tipo de vínculo trabalhista, entre os funcionários das partes contratantes com a outra parte, arcando cada qual com o pagamento de todos os tributos e encargos, decorrentes deste instrumento, que sejam de sua responsabilidade, quer sejam trabalhista, previdenciários, securitários, tributários, fiscais ou parafiscais, inclusive e em especial de seus empregados/prepostos que trabalharão para a realização do objeto deste contrato, e, especialmente aqueles denominados como FGTS, INSS, PIS, SEGURO.

6.3 Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Termo de referência e no Edital de Licitação.

6.4 O reajuste ocorrerão por iniciativa da futura fornecedora observando o interstício mínimo de 12 meses contados da data de assinatura da Ata de Registro de Preços, devendo ser mantido o equilíbrio econômico financeiro do contrato durante a vigência originária do mesmo.

Timbó, 14 de Outubro de 2025.

Assinado eletronicamente por:

* Andre Moro Da Silva (***.293.839-**)

em 15/10/2025 11:05:45 com assinatura simples

* Andre Moro Da Silva (***.293.839-**)

em 15/10/2025 11:08:36 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://cimvi-e2.ciga.sc.gov.br/#!/documento/b6d17058-8816-4bf7-8333-3a9f50618344>

