



## JUSTIFICATIVA PESQUISA DE PREÇO E ESCOLHA DO FORNECEDOR

Por se tratar de serviço predominantemente intelectual, os custos referencias foram obtidos através de cotação com empresas especializadas.

A pesquisa de preço de mercado fez cotação com as seguintes empresas

Empresa/Profissional	Apresentou resposta?	Valor Proposto	Justificativa para escolha
Geo Topografia LTDA ME - <a href="mailto:cesar@geoenge.com.br">cesar@geoenge.com.br</a>	Sim. E-mail recebido em 11.07.2025	R\$ 32.500,00	Geo Topografia LTDA ME empresa especializada em estudos e levantamentos topográficos, batimétricos, aerofotogramétricos
Metro Construtora Ltda - CNPJ 29.603.603/0001-60 <a href="mailto:metroconstrutora18@gmail.com">metroconstrutora18@gmail.com</a>	Sim. E-mail recebido em 11.07.2025	R\$ 38.000,00	A empresa foi indicada pela assessoria técnica segundo trabalhos já realizados no ramo.
BASE ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E AMBIENTAL, CNPJ 32.787.658/0001-81, <a href="mailto:brunnoalvesaraujo@gmail.com">brunnoalvesaraujo@gmail.com</a>	Sim. E-mail recebido em 11.07.2025	R\$ 30.000,00	empresa especializada em levantamento topográficos, regularização fundiária e projeto de loteamento

O preço estimado para a contratação é de **R\$ 30.000,00 (trinta mil reais)**, considerado como o menor valor das cotações.

A escolha dos fornecedores foi levando em consideração os critérios a seguir:

**1. Experiência e reputação no mercado:** Os fornecedores selecionados possuem uma sólida experiência no setor e uma reputação estabelecida de fornecer produtos de qualidade. Pesquisamos e levamos em consideração o histórico de cada fornecedor.

**2. Capacidade de atendimento:** Verificamos se os fornecedores têm capacidade de atender às nossas demandas, considerando a quantidade e a qualidade dos produtos necessários para o projeto em questão. Avaliamos a disponibilidade de recursos, equipe técnica qualificada, instalações adequadas e capacidade de produção.



**3. Preço competitivo:** Buscamos oferecer as melhores condições de custo-benefício para a organização. Os fornecedores foram selecionados com base em sua capacidade de fornecer preços competitivos em relação à qualidade do produto oferecido. Comparativos de preços foram realizados para garantir que estamos recebendo propostas justas e alinhadas ao mercado.

**4. Cumprimento de requisitos técnicos:** Verificamos se os fornecedores atendem aos requisitos técnicos exigidos para o projeto em questão, como certificações, normas de qualidade, adequação às especificações técnicas, entre outros.

**5. Prazos de entrega:** Consideramos a capacidade dos fornecedores de cumprir os prazos estabelecidos para a entrega dos produtos requeridos. Avaliamos a pontualidade e a eficiência dos fornecedores em relação aos prazos de entrega, levando em consideração a importância de termos os produtos no prazo necessário.



Renata Tófani &lt;renataengcataguases@gmail.com&gt;

**cotação de preços estudo hidrológico, levantamento planialtimétrico e batimetria- CATAGUASES - MG**

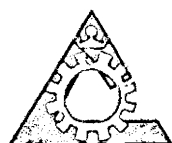
5 mensagens

**Renata Tófani** <renataengcataguases@gmail.com>

9 de julho de 2025 às 09:51

Para: cesar@geoenge.com.br, metroconstrutora18@gmail.com, brunnoalvesaraujo@gmail.com

Solicitamos a cotação dos serviços em anexo.

--  
Atenciosamente,**CATAGUASES**

P R E F E I T U R A

Secretaria de Obras

Renata Gomes Carvalho Tófani  
Engenheira Civil

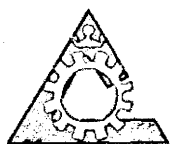
---

**2 anexos** **E-mail Solicitação de Orçamento.docx**  
21K **Modelo Orçamento e Especificação do Serviço.docx**  
141K**Renata Tófani** <renataengcataguases@gmail.com>

11 de julho de 2025 às 08:45

Para: cesar@geoenge.com.br, metroconstrutora18@gmail.com, brunnoalvesaraujo@gmail.com

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--  
Atenciosamente,**CATAGUASES**

P R E F E I T U R A

Secretaria de Obras

Renata Gomes Carvalho Tófani  
Engenheira Civil

---

**2 anexos**

**E-mail Solicitação de Orçamento.docx**

21K

**Modelo Orçamento e Especificação do Serviço.docx**

141K

**Metro Construtora** <metroconstrutora18@gmail.com>  
Para: Renata Tófani <renataengcataguases@gmail.com>

11 de julho de 2025 às 09:03

Bom dia,

segue abaixo orçamento assinado,

att,

METRO CONSTRUTORA LTDA.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

**Proposta\_Metro\_assinado.pdf**

232K

**Brunno Alves** <brunnoalvesaraujo@gmail.com>  
Para: Renata Tófani <renataengcataguases@gmail.com>

11 de julho de 2025 às 13:03

Boa tarde

Conforme solicitado segue em anexo proposta comercial.

Atenciosamente

Em sex., 11 de jul. de 2025 às 08:46, Renata Tófani &lt;renataengcataguases@gmail.com&gt; escreveu:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

--

**Brunno da Silva Alves Araújo**  
**Engenheiro Civil - Crea MG:219933/D**  
**Técnico Meio Ambiente**  
**Esp. Geoprocessamento/Georreferenciamento**  
**Tel: (33) 988476905 - (33) 999102880**

**PROPOSTA COMERCIAL BASE ENGENHARIA - PREFEITURA DE CATAGUASES - ASSINADO.pdf**

353K

**cesar@geoenge.com.br** <cesar@geoenge.com.br>  
Para: Renata Tófani <renataengcataguases@gmail.com>

14 de julho de 2025 às 08:56

Bom dia Renata;

Envio a proposta para os serviços solicitados.

Atenciosamente.

---



Rua Barão do Rio Branco, nº 461, sala 805 - Centro  
Governador Valadares - MG. CEP: 35010-030  
www.geoenge.com.br

[Texto das mensagens anteriores oculto]



**Proposta Geotop-ass.pdf**

3321K

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO		DESCRIÇÃO			UNIDADE	MENOR VALOR	
COTAÇÃO	001		contratação de empresa especializada em elaboração de levantamentos topográficos, batimétricos e estudo hidrológico da bacia do rio pomba para subsidiar a elaboração de projeto executivo de engenharia para a construção de ponte na comunidade sinimbu			UNID.	30.000,00	
	EMPRESA	CNPJ	NOME DA EMPRESA	TELEFONE	CONTATO		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
	E001	29.603.603/0001-60	METRO CONSTRUTORA LTDA	(33) 999110249	GERALDO LUIZ		38.000,00	11/07/2025
	E002	32.787.658/0001-81	B DA SILVA A ARAUJO	(33) 988476905	BRUNO		30.000,00	11/07/2025
	E003	05.313.479/0001-30	GEO TOPOGRAFIA LTDA ME	(33)987132143	CESAR		32.500,00	10/07/2025
OBSERVAÇÕES:								

  
Renata Gomes Carvalho Tófani  
Respnsável pela Cotação

### Proposta de Preços

<b>Proponente:</b> B da Silva A Araujo	
<b>CNPJ Nº:</b> 32.787.658/0001-81	<b>Insc. Estadual Nº:</b> 003380876.00-01
<b>Endereço:</b> Córrego Panorama, s/n – Zona Rural	
<b>Município:</b> Itabirinha	<b>Estado:</b> Minas Gerais
<b>Fone:</b> (33) 988476905	<b>E-mail:</b> brunnoalvesaraujo@gmail.com

Item	Descrição do Objeto	Qtd	Und	Preço Unit.	Preço Total
1	<p>REGISTRO DE PREÇO PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.000 m2*</p> <p>* Levantamento Aerofotogramétrico com realização de imageamento aéreo das áreas, com aeronave remotamente pilotada (RPA –REMOTELY PILOTED AIRCRAFT), amparados com pontos de apoio em campo, com coordenadas coletadas com GPS/GNSS de alta precisão, referenciado ao sistema geodésico brasileiro, obtendo e disponibilizando ao final uma imagem aérea georreferenciada e ortorretificada com resolução do terreno (GSD) de 5 cm, para geração de ORTOFOTO na escala 1:1000, produção de Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS) da área do levantamento; planta topográfica planialtimétrica georreferenciada em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, contendo todas as feições da planimetria como: córregos, estradas, cercas, rede elétrica, postes, detalhamento da estrutura da ponte, tampa de PV, etc., bem como elementos altimétricos; curvas de nível espaçadas de metro em metro, perfil longitudinal e seções transversais. Subsidiariamente poderá ser utilizado equipamento de estação total para aferição e correção de dados. O prazo para entrega dos serviços será até 15 dias após a autorização de execução.</p>	100.000,00	m2	0,10	10.000,00
3	<p>Levantamento batimétrico com utilização de embarcação remotamente pilotada (ecobatímetro).</p> <p>*O Levantamento deverá amparados com pontos de apoio em campo, com coordenadas coletadas com GPS/GNSS de alta precisão, referenciado ao sistema geodésico brasileiro, obtendo e disponibilizando ao final o Modelo Digital de Terreno Subaquático com representação 3d do relevo submerso com alta</p>	5.000	m2	2,00	10.000,00

	resolução, planta planialtimétrica em UTM/SIRGAS 2000, curvas de nível submarinas a cada 0,5 m, identificação de elementos planimétricos como margens, ilhas, estruturas antrópicas e perfis transversais, seção com perfis transversais e longitudinais do leito, cálculo de volumes				
3	<p>Elaboração de estudo hidrológico para determinação da vazão máxima de projeto para a bacia do Rio Pomba na localidade Sinimbu (21°20'55.50"S 42°44'53.28"O, área aproximada de 3.000 km<sup>2</sup>) para determinação de seção geométrica de obra de arte especial.</p> <p>O Estudo compreende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta de dados de estações meteorológicas;</li> <li>- Coleta de dados de cartas geográfica e topográfica da região para definição de elementos fisiográficos da bacia;</li> <li>- Determinação da área da bacia de contribuição a partir da restituição elaborada com base nas fotos aéreas da região e das informações de relevo com curva de nível equidistantes de 20 m, obtido do projeto SRTM – Shuttle Radar Topography Mission;</li> <li>- Estudo estatístico das chuvas;</li> <li>- Cálculo das vazões de projeto pelo método do Hidrograma Unitário Triangular;</li> <li>- Simulação de cenários para diferentes períodos de retorno;</li> <li>- Análise dos Resultados.</li> </ul> <p>Entregas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório Técnico com memória de cálculo detalhada;</li> <li>- Mapas temáticos da bacia hidrográfica;</li> <li>- Gráfico dos hidrogramas gerados;</li> <li>- Tabelas comparativas de vazões de pico e volume de escoamento;</li> <li>- Recomendações técnicas para o projeto da ponte.</li> </ul>	1,00	un	10.000,00	10.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>30.000,00</b>

Validade da Proposta: 90 DIAS

Forma de Pagamento: A VISTA

**Local e Data:** Itabirinha/MG, 11 de julho de 2025

BRUNNO DA SILVA  
ALVES  
ARAÚJO:06678884620

Assinado de forma digital por  
BRUNNO DA SILVA ALVES  
ARAÚJO:06678884620  
Dados: 2025.07.11 13:02:04 -03'00'

**Brunno da Silva Alves Araujo**

**Proprietário**

**Córrego Panorama, s/n, Zona Rural - Itabirinha/MG - CEP: 35.280-000**  
**E-mail: brunnoalvesaraujo@gmail.com**



**ORÇAMENTO 0038/2025**

Proponente: METRO CONSTRUTORA LTDA	
CNPJ Nº: 29.603.603/0001-60	Insc. Estadual Nº: 003124703.00-75
Endereço: Av. São Francisco nº 48, Loja 8, Bairro Ilha dos Araújos	
Município: Governador Valadares	Estado: Minas Gerais
Fone: (33) 99911-0249	E-mail: metroconstrutora18@gmail.com

Item	Descrição do Objeto	Qtd	Und	Preço Unit.	Preço Total
1	<p>REGISTRO DE PREÇO PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.000 m2*</p> <p>* Levantamento Aerofotogramétrico com realização de imageamento aéreo das áreas, com aeronave remotamente pilotada (RPA –REMOTELY PILOTED AIRCRAFT), amparados com pontos de apoio em campo, com coordenadas coletadas com GPS/GNSS de alta precisão, referenciado ao sistema geodésico brasileiro, obtendo e disponibilizando ao final uma imagem aérea georreferenciada e ortorretificada com resolução do terreno (GSD) de 5 cm, para geração de ORTOFOTO na escala 1:1000, produção de Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS) da área do levantamento; planta topográfica planialtimétrica georreferenciada em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, contendo todas as feições da planimetria como: córregos, estradas, cercas, rede elétrica, postes, detalhamento da estrutura da ponte, tampa de PV, etc., bem como elementos altimétricos; curvas de nível espaçadas de metro em metro, perfil longitudinal e seções transversais. Subsidiariamente poderá ser utilizado equipamento de estação total para aferição e correção de dados. O prazo para entrega dos serviços será até 15 dias após a autorização de execução.</p>	100.000,00	m2	0,15	15.000,00
3	<p>Levantamento batimétrico com utilização de embarcação remotamente pilotada (ecobatímetro).</p> <p>*O Levantamento deverá amparados com pontos de apoio em campo, com coordenadas coletadas com GPS/GNSS de alta precisão, referenciado ao sistema geodésico brasileiro, obtendo e disponibilizando ao final o Modelo Digital de Terreno Subaquático com representação 3d do relevo submerso com alta resolução, planta planialtimétrica em UTM/SIRGAS 2000, curvas de nível submarinas a cada 0,5 m, identificação de elementos planimétricos como margens, ilhas, estruturas antrópicas e perfis</p>	5.000	m2	2,00	10.000,00

	transversais, seção com perfis transversais e longitudinais do leito, cálculo de volumes				
3	Elaboração de estudo hidrológico para determinação da vazão máxima de projeto para a bacia do Rio Pomba na localidade Sinimbu (21°20'55.50"S 42°44'53.28"O, área aproximada de 3.000 km <sup>2</sup> ) para determinação de seção geométrica de obra de arte especial. O Estudo compreende: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coleta de dados de estações meteorológicas;</li><li>- Coleta de dados de cartas geográfica e topográfica da região para definição de elementos fisiográficos da bacia;</li><li>- Determinação da área da bacia de contribuição a partir da restituição elaborada com base nas fotos aéreas da região e das informações de relevo com curva de nível equidistantes de 20 m, obtido do projeto SRTM – Shuttle Radar Topography Mission;</li><li>- Estudo estatístico das chuvas;</li><li>- Cálculo das vazões de projeto pelo método do Hidrograma Unitário Triangular;</li><li>- Simulação de cenários para diferentes períodos de retorno;</li><li>- Análise dos Resultados.</li></ul> Entregas: <ul style="list-style-type: none"><li>- Relatório Técnico com memória de cálculo detalhada;</li><li>- Mapas temáticos da bacia hidrográfica;</li><li>- Gráfico dos hidrogramas gerados;</li><li>- Tabelas comparativas de vazões de pico e volume de escoamento;</li><li>- Recomendações técnicas para o projeto da ponte.</li></ul>	1,00	un	13.000,00	13.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>38.000,00</b>

Validade da Proposta: 90 DIAS

Forma de Pagamento: A VISTA

Local e Data: Governador Valadares, 11 de julho de 2025

**gov.br**

Documento assinado digitalmente  
GERALDO LUIZ BATALHA LOURES  
Data: 11/07/2025 08:52:13-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Geraldo Luiz Batalha Loures – Sócio Administrador

Metro Construtora LTDA - CNPJ: 29.603.603/0001-60

Avenida São Francisco, número 48 – Loja 8, Bairro Ilha dos Araújo, Governador Valadares/MG

CEP 35.020-540, telefone: (33) 99911-0249, e-mail: [metroconstrutora18@gmail.com](mailto:metroconstrutora18@gmail.com)

Att. Sra. Renata Tófani – Engenheira Civil – Secretaria Municipal de Obras de Cataguases

Assunto: Conforme solicitação, apresentamos orçamento para execução de serviços de topografia/Geodésia, conforme discriminados abaixo:

Proponente: <b>GEO TOPOGRAFIA LTDA ME</b>	
CNPJ Nº: <b>05.313.479/0001-30</b>	Insc. Estadual Nº: <b>ISENTO</b>
Endereço: <b>RUA 34, 143, CASA - SANTOS DUMONT II - CEP: 35.022-200</b>	
Município: <b>GOVERNADOR VALADARES</b>	Estado: <b>MINAS GERAIS</b>
Fone: <b>(33) 987132143</b>	E-mail: <b>cesar@geoenge.com.br</b>

Item	Descrição do Objeto	Qtd	Und	Preço Unit.	Preço Total
1	REGISTRO DE PREÇO PARA LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.000 m2* * Levantamento Aerofotogramétrico com realização de imageamento aéreo das áreas, com aeronave remotamente pilotada (RPA –REMOTELY PILOTED AIRCRAFT), amparados com pontos de apoio em campo, com coordenadas coletadas com GPS/GNSS de alta precisão, referenciado ao sistema geodésico brasileiro, obtendo e disponibilizando ao final uma imagem aérea georreferenciada e ortorretificada com resolução do terreno (GSD) de 5 cm, para geração de ORTOFOTO na escala 1:1000, produção de Modelo Digital de Terreno (MDT) e Modelo Digital de Superfície (MDS) da área do levantamento; planta topográfica planialtimétrica georreferenciada em coordenadas UTM – DATUM SIRGAS 2000, contendo todas as feições da planimetria como: córregos, estradas, cercas, rede elétrica, postes, detalhamento da estrutura da ponte, tampa de PV, etc., bem como elementos altimétricos; curvas de nível espaçadas de metro em metro, perfil longitudinal e seções transversais. Subsidiariamente poderá ser utilizado equipamento de estação total para aferição e correção de dados. O prazo para entrega dos serviços será até 15 dias após a autorização de execução.	100.000,00	m2	0,10	10.000,00
3	Levantamento batimétrico com utilização de embarcação remotamente pilotada (ecobatímetro). *O Levantamento deverá amparados com pontos de apoio em campo, com coordenadas coletadas com GPS/GNSS de alta precisão, referenciado ao sistema geodésico brasileiro, obtendo e disponibilizando ao final o Modelo Digital de Terreno Subaquático com representação 3d do relevo submerso com alta resolução, planta planialtimétrica em UTM/SIRGAS 2000, curvas de nível submarinas a cada 0,5 m, identificação de elementos planimétricos como margens, ilhas, estruturas antrópicas	5.000	m2	2,50	12.500,00

**GEO ENGENHARIA E TOPOGRAFIA LTDA - ME CNPJ: 05.313.479/0001-30**

Rua Trinta e Quatro, nº 143 - Santos Dumont II - CEP: 35020-200 - Governador Valadares - Minas Gerais

cesar@geoenge.com.br - [www.geoenge.com.br](http://www.geoenge.com.br)

	e perfis transversais, seção com perfis transversais e longitudinais do leito, cálculo de volumes				
3	<p>Elaboração de estudo hidrológico para determinação da vazão máxima de projeto para a bacia do Rio Pomba na localidade Sinimbu (21°20'55.50"S 42°44'53.28"O, área aproximada de 3.000 km<sup>2</sup>) para determinação de seção geométrica de obra de arte especial.</p> <p>O Estudo compreende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coleta de dados de estações meteorológicas;</li> <li>- Coleta de dados de cartas geográfica e topográfica da região para definição de elementos fisiográficos da bacia;</li> <li>- Determinação da área da bacia de contribuição a partir da restituição elaborada com base nas fotos aéreas da região e das informações de relevo com curva de nível equidistantes de 20 m, obtido do projeto SRTM – Shuttle Radar Topography Mission;</li> <li>- Estudo estatístico das chuvas;</li> <li>- Cálculo das vazões de projeto pelo método do Hidrograma Unitário Triangular;</li> <li>- Simulação de cenários para diferentes períodos de retorno;</li> <li>- Análise dos Resultados.</li> </ul> <p>Entregas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório Técnico com memória de cálculo detalhada;</li> <li>- Mapas temáticos da bacia hidrográfica;</li> <li>- Gráfico dos hidrogramas gerados;</li> <li>- Tabelas comparativas de vazões de pico e volume de escoamento;</li> <li>- Recomendações técnicas para o projeto da ponte.</li> </ul>	1,00	un	10.000,00	10.000,00
<b>TOTAL</b>					<b>32.500,00</b>

Validade da Proposta: 90 DIAS

Forma de Pagamento: A VISTA

Local e Data: Governador Valadares, 10 de julho de 2025

Governador Valadares – MG, 10 de julho de 2025

**CESAR  
GONCALVES DOS  
SANTOS:46672176  
691**

Assinado de forma digital  
por CESAR GONCALVES  
DOS SANTOS:46672176691  
Dados: 2025.07.14 08:51:28  
-03'00'

Responsável Técnico:

**CÉSAR GONÇALVES DOS SANTOS**

*Eng. Agrimensor – CREA 122945/D*