

À

AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO/MG

Belo Horizonte/MG

Att.: Comissão de Seleção e Julgamento da Agência Peixe Vivo

Ref.: ATO CONVOCATÓRIO N. 002/2019



Prezados(as) Senhores(as),

Ao cumprimentá-los(as) cordialmente, apresentamos a validação de nossa proposta financeira e respectiva comprovação da viabilidade dos custos apresentados, por meio da composição de todos os preços ofertados no certame, em atendimento à Ata da sessão pública de abertura dos preços, do Ato Convocatório em referência.

Preliminarmente, acolhemos a solicitação com muito respeito e cumprimentamos essa Comissão pela atitude de zelar pela correta aplicação dos recursos, visto que na busca da maior vantagem para a Administração, deve-se aliar a melhor qualidade técnica dos serviços ao menor preço disponível, o que não prescinde de a Contratante se certificar da capacidade da empresa, participante do certame, para cumprir com as obrigações propostas.

Salientamos que temos plena consciência da importância do produto dessa contratação, uma vez que o mesmo vai determinar toda estratégia de planejamento da Agência quanto à preservação e otimização dos usos das águas de parte do Rio São Francisco, importante ativo ambiental integrador de uma expressiva região do país, bem como contribuir pela preservação ambiental do mesmo e sua área de influência, garantindo qualidade de vida a seus usuários.

A Topocart completou, no início do presente mês, 29 anos de constituição. Atua em todo território brasileiro nas vertentes da engenharia cartográfica e é especializada em aerolevantamentos. Uma das oportunidades que proporcionou à empresa sua atual capacidade produtiva foi sua atuação internacional. Como exemplo, concluímos no final do ano passado o mapeamento, por aerolevantamento, de todo território do Uruguai, com 178.000 km² e 86 cidades, abrangendo área total de 1290 km², gerando imagens com resoluções de 32 cm e 10 cm respectivamente, além do perfilamento laser nas áreas urbanas, gerando cartografia de ambas as áreas nas escalas 1:10.000 e 1:1.000.

No Brasil, em 2010, mapeamos todo estado de São Paulo, por aerolevantamento, abrangendo 300.000 km². Atuamos também, dentre outras finalidades, para empresas brasileiras no atendimento da Resolução Conjunta ANEEL/ANA nº 03 de 10 de agosto de 2010, sendo que todos os serviços executados para nossos clientes são analisados e aprovados pela ANA e ANEEL.

No caso, estamos à disposição dessa Agência a diligências no sentido de averiguar presencialmente nossa capacidade produtiva. Ademais, havendo interesse em buscar referências, além dos atestados técnicos que compõem a proposta, seguem os contatos dos exemplos citados, quais sejam:

- Uruguai - Ing. Agrimensor Germán Iglesias - +598 91 206 886 german.iglesias@ide.gub.uy;
- Emplasa/SP – Eng. Cartógrafa Priscilla Masson - 011 96354 8896 - pmassoncasa@gmail.com;
- ANA – Eng. Agrim. e Cart. Alexandre do Prado – 061 9100 5198 - aleprado@ana.gov.br

Apesar de a capacidade técnica/operativa da Topocart estar demonstrada em nossa Proposta Técnica, inclusive obtendo a melhor nota, os exemplos apresentados são para corroborar que a execução de mapeamento de grandes extensões viabilizou à Topocart aprimorar sua capacidade de processamento de dados, com softwares e profissionais altamente eficientes, como também adquirir os melhores equipamentos com vistas a aumentar sua produtividade.

Como exemplo, a Topocart é uma das únicas empresas no Brasil com aeronave turbo hélice para execução de aerolevanteamento, sendo capaz de captar imagens a uma velocidade de 360 km/h. A câmera aerofotogramétrica Ultracam Eagle, tem quadro com largura superior a 23.000 pixels, sensorando faixa com 7 km de largura para obtenção de imagens com resolução de 30 cm. Atualmente capturamos e processamos imagens aéreas com custo inferior ao custo de imagens orbitais estéreas, com resolução melhor e produto cartográfico final mais preciso. Temos 2 perfiladores laser aéreos com alta capacidade de rastreamento, operando em aeronaves independentes, garantindo alta flexibilidade e capacidade produtiva.

Todos esses insumos permitem à Topocart flexibilizar sua margem de lucro sem perder sua capacidade produtiva, ou de sustentabilidade. Estamos certificados com o selo ISO 9001, além de cumprir com todas as nossas obrigações tributárias e previdenciárias, conforme habilitação jurídica exposta.

Apresentamos a seguir a composição de preços em atendimento ao solicitado, convictos de que nossa proposta é a melhor solução técnica que essa Agência busca, pelo melhor preço que se pode obter no Brasil, fazendo com que a mesma atenda ao objetivo precípuo de um processo licitatório. Estamos à disposição para retificar qualquer equívoco ou erro material que por acaso possa ser encontrado, cumprindo de maneira esmerada diligências porventura solicitadas.

Brasília-DF, 07 de agosto de 2019.

Atenciosamente;

**CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405
687**

Assinado de forma digital por
CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687
Dados: 2020.08.07 13:33:00 -03'00'

**CLAUDIO MARCIO QUEIROZ
REPRESENTANTE LEGAL / DIRETOR DE NEGOCIOS
ENG AGRIMENSOR CREA Nº 37.435/D-MG**

**TOPOCART TOPOGRAFIA ENGENHARIA E AEROLEVANTAMENTOS S/S LTDA.
CNPJ Nº 26.994.285/0001-17**

ANEXO 01 – PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

BDI – TRIBUTOS

BDI		20,80%
1	LUCRO	7,00%
2	DESPESAS INDIRETAS	13,80%
2.1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	10,80%
2.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,00%
2.3	SEGURO	0,00%
2.4	DESPESAS GERAIS	3,00%
2.5	OUTROS	
3	TOTAL BDI	20,80%
TRIBUTOS		19,03%
Sua empresa é optante por:		
<input checked="" type="radio"/> Lucro Presumido <input type="radio"/> Lucro Real <input type="radio"/> Simples Nacional		
1	ISS (Seleccione aliquota =>)	5,00%
Brasília / DF		
Preencher percentuais de acordo com a opção tributária da empresa		
2	COFINS	3,00%
3	PIS	0,65%
4	CSLL	2,88%
5	IRPJ	7,50%
6	SIMPLES NACIONAL	
7	TOTAL TRIBUTOS	19,03%

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:4239740
5687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:33:49
 -03'00'

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS		82,11%
- Empresa optante pelo Simples Nacional ?		NÃO
Os percentuais abaixo são orientativos, caso sua empresa aplique outros favor justificar. Acompanhe a legislação (vide comentários).		
A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	37,80%
A.1 INSS		20,00%
A.2 FGTS		8,00%
A.3 SESI/ SESC		1,50%
A.4 SENAI/ SENAC		1,00%
A.5 INCRA		0,20%
A.6 SALÁRIO EDUCAÇÃO		2,50%
A.7 SEGURO ACIDENTE/RAT		3,00%
A.8 SEBRAE		0,60%
A.9 SECONCI		1,00%
B	ENCARGOS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"	24,97%
- Mão de Obra Tipo: <input type="radio"/> - HORISTA <input type="radio"/> MENSALISTA		
B.1 FÉRIAS + 1/3 FÉRIAS (separar férias e abono)		14,80%
B.2 13º SALÁRIO		8,33%
B.3 AUXÍLIO ENFERMIDADES		0,91%
B.4 FERIADOS / DIAS NÃO TRABALHADOS		0,00%
B.5 LICENÇA PATERNIDADE		0,08%
B.6 REPOUSO SEMANAL REMUNERADO		0,00%
B.7 AVISO PRÉVIO TRABALHADO		0,14%
B.8 ACIDENTE DE TRABALHO		0,15%
B.9 FALTAS JUSTIFICADAS		0,56%
C	ENCARGOS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIA DE "A"	9,90%
C.1 PROVISÃO PARA RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA		4,90%
C.2 AVISO PRÉVIO INDENIZADO		4,50%
C.3 INDENIZAÇÃO ADICIONAL		0,50%
D	TAXA DE REINCIDÊNCIA <small>(Incidência do % do Grupo A sobre o % do Grupo B)</small>	9,44%
D.1 INDENIZAÇÃO ADICIONAL		9,44%
E	TOTAL = "A" + "B" + "C" + "D"	82,11%

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405
687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:34:30
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO – MÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA	
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA	
FUNÇÃO: Coordenador Sênior	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 12.326,14
B) Encargos sociais (%)	10120,83
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	2355,29
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 1.355,29
C6) EPI's	
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 362,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 24.802,26
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 24.802,26
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 140,92

CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:4239740
 5687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:35:03
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Especialista pleno em aerofotogrametria ou sensoriamento remoto	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 7.792,50
B) Encargos sociais (%)	6398,32
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	2015,29
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 1.355,29
C6) EPI's	
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 16.206,11
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 16.206,11
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 92,08

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:423974
05687

Assinado de forma digital
 por CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:35:39
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Especialista pleno em geoprocessamento	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 7.792,50
B) Encargos sociais (%)	6398,32
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	1601,17
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 941,17
C6) EPI's	R\$ -
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 15.791,99
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 15.791,99
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 89,73

**CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:4239740
5687**

Assinado de forma digital
por CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687
Dados: 2020.08.07 13:36:18
-03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Gerente de Projeto	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 12.326,14
B) Encargos sociais (%)	10120,83
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	3055,29
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 1.008,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 1.355,29
C6) EPI's	
Conforme exigência legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 362,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 25.502,26
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 25.502,26
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 144,90

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405
687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:36:55
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Coordenador do Apoio de Campo	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 7.792,50
B) Encargos sociais (%)	6398,32
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	5024,50
C1) Alimentação	
Café da manhã:	R\$ 300,00
Almoço	R\$ 330,00
Jantar:	R\$ 330,00
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	R\$ 43,33
C4) Despesas Admissionais	R\$ 290,00
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 941,17
C6) EPI's	R\$ 60,00
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 2.422,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 19.215,32
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 19.215,32
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 109,18

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:423974056
87

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:37:28 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Engenheiro Agrimensor/Cartógrafo	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 7.792,50
B) Encargos sociais (%)	6398,32
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	1601,17
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 941,17
C6) EPI's	
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 15.791,99
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 15.791,99
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 89,73

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:4239740
5687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:38:14
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Técnico de Processamento		VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$	4.156,00
B) Encargos sociais (%)		3412,44
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)		1217,74
C1) Alimentação		
Café da manhã:		
Almoço:	R\$	330,00
Jantar:		
C2) Transporte	R\$	308,00
C3) Uniforme		
C4) Despesas Admissionais		
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança		
C5) Assistência Médica	R\$	557,74
C6) EPI's		
Conforme exigencia legal para a função		
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$	22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$	8.786,18
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$	8.786,18
H) Número de horas Úteis no Mês		176,00
Preço Global por Hora	R\$	49,92

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405
687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:38:46 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Técnico de Aerotriangulação/Restituição/Edição	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 4.156,00
B) Encargos sociais (%)	3412,44
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	1217,74
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 557,74
C6) EPI's	
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 8.786,18
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 8.786,18
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 49,92

CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:4239740568
 7

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:39:22 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Técnico de Qualidade	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 4.156,00
B) Encargos sociais (%)	3412,44
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	1217,74
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 557,74
C6) EPI's	
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 8.786,18
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 8.786,18
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 49,92

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:423974056
87

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:39:56 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Auxiliar Administrativo	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 2.078,00
B) Encargos sociais (%)	1706,22
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	1217,74
C1) Alimentação	
Café da manhã:	
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 557,74
C6) EPI's	
Conforme exigência legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 5.001,96
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 5.001,96
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 28,42

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:4239740
5687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:40:25
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Piloto	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 12.326,14
B) Encargos sociais (%)	10120,83
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	2645,29
C1) Alimentação	
Café da manhã:	R\$ 300,00
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	R\$ 330,00
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 1.355,29
C6) EPI's	
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 25.092,26
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 25.092,26
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 142,57

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:4239740
5687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:40:57
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: OEE - Operador de Equipamentos Especiais		VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$	7.500,00
B) Encargos sociais (%)		6158,15
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)		1847,74
C1) Alimentação		
Café da manhã:	R\$	300,00
Almoço:	R\$	330,00
Jantar:	R\$	330,00
C2) Transporte	R\$	308,00
C3) Uniforme		
C4) Despesas Admissionais		
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança		
C5) Assistência Médica	R\$	557,74
C6) EPI's		
Conforme exigencia legal para a função		
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$	22,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$	15.505,89
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$	15.505,89
H) Número de horas Úteis no Mês		176,00
Preço Global por Hora	R\$	88,10

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405
687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:41:28 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Topógrafo	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 4.156,00
B) Encargos sociais (%)	3412,44
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	4242,38
C1) Alimentação	
Café da manhã:	R\$ 300,00
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	R\$ 330,00
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	R\$ 43,33
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periódicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 449,05
C6) EPI's	R\$ 60,00
Conforme exigencia legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 2.422,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 11.810,82
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 11.810,82
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 67,11

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:4239740568
7

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:41:59 -03'00'

COMPOSIÇÃO DO PREÇO UNITÁRIO – MÃO-DE-OBRA
QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO-DE-OBRA

FUNÇÃO: Auxiliar de Topografo/Motorista	VALOR R\$
A) Salário mensal	R\$ 1.514,39
B) Encargos sociais (%)	1243,45
C) Custos Diversos (soma c1+c2+c3+c4+c5+c6+c7)	4212,38
C1) Alimentação	
Café da manhã:	R\$ 300,00
Almoço:	R\$ 330,00
Jantar:	R\$ 300,00
C2) Transporte	R\$ 308,00
C3) Uniforme	R\$ 43,33
C4) Despesas Admissionais	
Exames admissionais, periodicos e demissionais e despesas com Medicina e Segurança do trabalho, médico coordenador, engenheiro de segurança	
C5) Assistência Médica	R\$ 449,05
C6) EPI's	R\$ 60,00
Conforme exigência legal para a função	
C7) Outros (Seguro de vida, treinamentos segurança e alojamento/hotelaria)	R\$ 2.422,00
D) Total dos custos de mão-de-obra sem BDI (a+b+c)	R\$ 6.970,22
G) Preço Global (SEM BDI/TRIBUTOS)	R\$ 6.970,22
H) Número de horas Úteis no Mês	176,00
Preço Global por Hora	R\$ 39,60

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405
687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:42:30
 -03'00'

COMPOSIÇÃO DE PREÇO POR PRODUTO

P1 - Plano de Trabalho					
A - Mão de Obra					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor	Custo
1,00	Coordenador Sênior	h	90,00	140,92	12.682,97
2,00	Gerente de Projeto	h	144,09	144,90	20.878,53
3,00	Especialista pleno em aerofotogrametria ou sensoriamento remoto	h	176,00	92,08	16.206,11
4,00	Especialista pleno em geoprocessamento	h	176,00	89,73	15.791,99
5,00	Engenheiro Agrimensor/Carógrafo	h	176,00	89,73	15.791,99
6,00	Auxiliar Administrativo	h	176,00	28,42	5.001,98
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
A - Custo Total de Mão de Obra:					86.353,54
B - Equipamentos					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Computador Administrativo	h	266,0000	2,95	784,70
2,00	Software Administrativo	h	266,0000	3,60	957,60
3,00	Computador Especifico (processamento)	h	672,0900	5,90	3.965,33
4,00	Software Especifico (processamento)	h	672,0900	14,40	9.678,10
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
B - Custo Total de Equipamentos:					15.385,73
C - Materiais					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Material de escritório	vb	51,392	100,00	5.139,25
2,00	HD	ud	1,00	550,00	550,00
3,00	Viagem para reconhecimento da área	ud	2,00	2.100,00	4.200,00
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
C - Custo Total de Materiais:					9.889,25
D - Serviços Terceirizados					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00					-
2,00					-
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
D - Custo Total de Outros:					-
Item	Descrição	Custo			
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			86.353,54
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			15.385,73
C	Materiais	[transportar subtotal C]			9.889,25
D	Serviços Terceirizados	[transportar subtotal D]			-
	Subtotal:				111.628,51
	BDI	20,80%			23.218,73
	Subtotal:				134.847,24
	Tributos	19,03%			31.692,52
	Preço Global:				166.539,76

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687

Assinado de forma digital por CLAUDIO
MARCIO QUEIROZ:42397405687
Dados: 2020.08.07 13:43:08 -03'00'

P2 - Fornecimento das imagens de satélite e Relatório Técnico					
A - Mão de Obra					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor	Custo
1,00	Coordenador Sênior	h	20,00	140,92	2.818,44
2,00	Gerente de Projeto	h	88,00	144,90	12.751,13
3,00	Especialista pleno em aerofotogrametria ou sensoriamento remoto	h	88,00	92,08	8.103,05
4,00	Engenheiro Agrimensor/Cartógrafo	h	88,00	89,73	7.895,99
5,00	Auxiliar Administrativo	h	20,00	28,42	568,40
6,00	Piloto	h	85,00	142,57	12.118,42
7,00	OEE - Operador de Equipamentos Especiais	h	85,00	88,10	7.488,64
8,00	Técnico de Processamento	h	388,00	49,92	19.369,52
9,00	Técnico de Aerotriangulação/Restituição/Edição	h	328,00	49,92	16.374,24
10,00	Técnico de Qualidade	h	80,00	49,92	3.993,72
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
A - Custo Total de Mão de Obra:					91.481,56
B - Equipamentos					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Computador Especifico (processamento)	h	995,8000	5,90	5.875,22
2,00	Software Especifico (processamento)	h	995,8000	14,40	14.339,52
3,00	Computador Administrativo	h	128,0000	2,95	377,60
4,00	Software Administrativo	h	128,0000	3,60	460,80
5,00	Aeronave Turbo hélice (Carajá)	h	22,0000	5.394,06	118.669,32
6,00	Aeronave a Pistão Seneca / Hobinson 44	h	-	2.434,73	-
7,00	Equipamento GNSS	h	-	38,60	-
8,00	Equipamento Estação Total	h	-	35,00	-
9,00	Camera Digital UltraCam	h	22,0000	2.028,12	44.618,66
10,00	Sensor LASER Orion - H300/Trimble H68i	h	-	1.751,00	-
11,00	Nivel eletrônico	h	-	43,60	-
12,00	Veiculo	h	-	56,80	-
B - Custo Total de Equipamentos:					184.341,12
C - Materiais					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Material de escritório	vb	15,998	100,00	1.598,61
2,00	HD	ud	3,00	550,00	1.650,00
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
C - Custo Total de Materiais:					3.248,61
D - Serviços Terceirizados					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00					-
2,00					-
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
D - Custo Total de Outros:					-
Item	Descrição	Custo			
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			91.481,56
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			184.341,12
C	Materiais	[transportar subtotal C]			3.248,61
D	Serviços Terceirizados	[transportar subtotal D]			-
	Subtotal:				279.071,28
	BDI		20,80%		58.046,83
	Subtotal:				337.118,11
	Tributos		19,03%		79.231,29
	Preço Global:				416.349,40

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687

Assinado de forma digital por CLAUDIO
MARCIO QUEIROZ:42397405687
Dados: 2020.08.07 13:43:38 -03'00'

P3 - Execução dos voos e comprovação dos arquivos brutos					
A - Mão de Obra					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor	Custo
1,00	Coordenador Sênior	h	20,00	140,92	2.818,44
2,00	Gerente de Projeto	h	88,00	144,90	12.751,13
3,00	Especialista pleno em aerofotogrametria ou sensoriamento remoto	h	176,00	92,08	16.206,11
4,00	Coordenador do Apoio de Campo	h	40,00	109,18	4.367,12
5,00	Engenheiro Agrimensor/Cartógrafo	h	176,00	89,73	15.791,99
6,00	Auxiliar Administrativo	h	40,00	28,42	1.136,81
7,00	Piloto	h	175,00	142,57	24.949,69
8,00	OEE - Operador de Equipamentos Especiais	h	175,00	88,10	15.417,79
9,00	Topógrafo	h	238,00	67,11	15.971,45
10,00	Auxiliar de Topógrafo/Motorista	h	238,00	39,60	9.425,64
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
A - Custo Total de Mão de Obra:					118.836,15
B - Equipamentos					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Computador Especifico (processamento)	h	682,5000	5,90	4.026,75
2,00	Software Especifico (processamento)	h	682,5000	14,40	9.828,00
3,00	Computador Administrativo	h	148,0000	2,95	436,60
4,00	Software Administrativo	h	148,0000	3,60	532,80
5,00	Aeronave Turbo hélice (Carajá)	h	-	5.394,06	-
6,00	Aeronave a Pistão Seneca / Hobinson 44	h	55,0000	2.434,73	133.910,15
7,00	Equipamento GNSS	h	238,0000	38,60	9.186,80
8,00	Equipamento Estação Total	h	-	35,00	-
9,00	Camera Digital UltraCam	h	-	2.028,12	-
10,00	Sensor LASER Orion - H300/Trimble H68i	h	55,0000	1.751,00	96.305,00
11,00	Nivel eletrônico	h	-	43,60	-
12,00	Veiculo	h	238,0000	56,80	13.518,40
B - Custo Total de Equipamentos:					267.744,50
C - Materiais					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Material de escritório	vó	20,791	100,00	2.079,14
2,00	HD	ud	3,00	550,00	1.650,00
3,00	Marco de concreto	ud	13,000	30,00	390,00
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
C - Custo Total de Materiais:					4.119,14
D - Serviços Terceirizados					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Mensal	Custo
1,00					-
2,00					-
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
D - Custo Total de Outros:					-
Item	Descrição	Custo			
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			118.836,15
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			267.744,50
C	Materiais	[transportar subtotal C]			4.119,14
D	Serviços Terceirizados	[transportar subtotal D]			-
	Subtotal:				390.699,80
	BDI		20,80%		81.265,56
	Subtotal:				471.965,35
	Tributos		19,03%		110.923,81
	Preço Global:				582.889,16

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687

Assinado de forma digital por CLAUDIO
MARCIO QUEIROZ:42397405687
Dados: 2020.08.07 13:44:23 -03'00'

P4 - Elaboração de base cartográfica, MDT, MDS, Mapas Temáticos e Relatório Técnico					
A - Mão de Obra					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor	Custo
1,00	Coordenador Sênior	h	40,00	140,92	5.636,88
2,00	Gerente de Projeto	h	176,00	144,90	25.502,26
3,00	Especialista pleno em geoprocessamento	h	176,00	89,73	15.791,99
4,00	Engenheiro Agrimensor/Cartógrafo	h	280,00	89,73	25.123,62
5,00	Técnico de Processamento	h	749,00	49,92	37.391,17
6,00	Técnico de Aerotriangulação/Restituição/Edição	h	1.100,00	49,92	54.913,60
7,00	Técnico de Qualidade	h	88,00	49,92	4.393,09
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
A - Custo Total de Mão de Obra:					168.752,60
B - Equipamentos					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Computador Especifico (processamento)	h	2.393,0000	5,90	14.118,70
2,00	Software Especifico (processamento)	h	2.393,0000	14,40	34.459,20
3,00	Computador Administrativo	h	216,0000	2,95	637,20
4,00	Software Administrativo	h	216,0000	3,60	777,60
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
B - Custo Total de Equipamentos:					49.992,70
C - Materiais					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Material de escritório	vb	28,617	100,00	2.861,73
2,00	HD	ud	3,00	550,00	1.650,00
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
C - Custo Total de Materiais:					4.511,73
D - Serviços Terceirizados					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00					-
2,00					-
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
D - Custo Total de Outros:					-
Item	Descrição	Custo			
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			168.752,60
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			49.992,70
C	Materiais	[transportar subtotal C]			4.511,73
D	Serviços Terceirizados	[transportar subtotal D]			-
	Subtotal:				223.257,03
	BDI	20,80%			46.437,46
	Subtotal:				269.694,49
	Tributos	19,03%			63.385,03
	Preço Global:				333.079,52

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687

Assinado de forma digital por CLAUDIO
MARCIO QUEIROZ:42397405687
Dados: 2020.08.07 13:44:58 -03'00'

P5 - Relatório Final					
A - Mão de Obra					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor	Custo
1,00	Coordenador Sênior	h	40,00	140,92	5.636,88
2,00	Gerente de Projeto	h	176,00	144,90	25.502,26
3,00	Especialista pleno em aerofotogrametria ou sensoriamento remoto	h	130,00	92,08	11.970,42
4,00	Especialista pleno em geoprocessamento	h	130,00	89,73	11.664,54
5,00	Engenheiro Agrimensor/Cartógrafo	h	377,00	89,73	33.827,15
6,00					
7,00					
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
A - Custo Total de Mão de Obra:					88.601,25
B - Equipamentos					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Computador Especifico (processamento)	h	637,0000	5,90	3.758,30
2,00	Software Especifico (processamento)	h	637,0000	14,40	9.172,80
3,00	Computador Administrativo	h	216,0000	2,95	637,20
4,00	Software Administrativo	h	216,0000	3,60	777,60
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
B - Custo Total de Equipamentos:					14.345,90
C - Materiais					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00	Material de escritório	vb	39,314	100,00	3.931,37
2,00	HD	ud	1,00	550,00	550,00
3,00	Viagem para reconhecimento da área	ud	2,00	2.100,00	4.200,00
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
C - Custo Total de Materiais:					8.681,37
D - Serviços Terceirizados					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor Unitário	Custo
1,00					-
2,00					-
3,00					-
4,00					-
5,00					-
6,00					-
7,00					-
8,00					-
9,00					-
10,00					-
11,00					-
12,00					-
13,00					-
14,00					-
15,00					-
D - Custo Total de Outros:					-
Item	Descrição	Custo			
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			88.601,25
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			14.345,90
C	Materiais	[transportar subtotal C]			8.681,37
D	Serviços Terceirizados	[transportar subtotal D]			-
	Subtotal:				111.628,51
	BDI	20,80%			23.218,73
	Subtotal:				134.847,24
	Tributos	19,03%			31.692,52
	Preço Global:				166.539,76

CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687

Assinado de forma digital por
 CLAUDIO MARCIO
 QUEIROZ:42397405687
 Dados: 2020.08.07 13:45:48 -03'00'

**ANEXO 02 –
FORMULÁRIO 07 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO**

FORMULÁRIO 7 - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

PRODUTO	MESES						Valor por produto
	1	2	3	4	5	6	
P1 - Plano de Trabalho	10%						R\$ 166.539,76
P2 - Fornecimento das imagens de satélite e Relatório Técnico		25%					R\$ 416.349,40
P3 - Execução dos voos e comprovação dos arquivos brutos		35%					R\$ 582.889,16
P4 - Elaboração de base cartográfica, MDT, MDS, Mapas Temáticos e Relatório Técnico				20%			R\$ 333.079,52
P5 - Relatório Final						10%	R\$ 166.539,76
TOTAL GLOBAL (R\$)							R\$ 1.665.397,60

ETAPAS / PRODUTOS	ATIVIDADES						Valor por produto
	1	2	3	4	5	6	
1.1. PRODUTO 1 - PLANO DE TRABALHO	10%						R\$ 166.539,76
1.2. PRODUTO 2 - FORNECIMENTO DAS IMAGENS	1.1 Plano de Trabalho						
	1.2.1 Levantamento Digital Aerofotogramétrico com GSD de 0,30m		25%				R\$ 416.349,40
	1.2.2 Ortorectificação das Imagens						
1.3. PRODUTO 3 - EXECUÇÃO DOS VOOS E APRESENTAÇÃO DE DADOS BRUTOS DO LASER AEROTRANSPORTADO	1.2.3 Geração das Ortofotocartas Digitais		35%				R\$ 582.889,16
	1.3.1 Levantamento por Perfilamento Laser						
	1.3.2 Implantação da Rede de Referência						
1.4. PRODUTO 4 - ELABORAÇÃO DE BASE CARTOGRÁFICA, MODELO DIDITAL DO TERRENO E MODELO DIGITAL DE SUPERFÍCIE	1.4.1 Geração de Modelo Digital do Terreno e Superfície - MDT e MDS						
	1.4.2 Aerofotangulação						
	1.4.3 Restituição Digital na escala 1:5.000				20%		R\$ 333.079,52
	1.4.4 Edição / Geração de Mapas Temáticos						
1.5. PRODUTO 5 - RELATÓRIO FINAL	10%						R\$ 166.539,76
TOTAL GLOBAL (R\$)							R\$ 1.665.397,60

CLAUDIO MARCIO
QUEIROZ:42397405687

Assinado de forma digital por **CLAUDIO MARCIO QUEIROZ:42397405687**
Dados: 2020.08.07 13:46:35 -03'00'