

**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 01**  
**PROJETO BÁSICO**

**PROJETO BÁSICO:**

Contratação de pessoa jurídica especializada para realização dos Serviços Topográficos georeferenciado para subsidiar projetos na cidade de Silves, no interior do Estado do Amazonas.

<b>Entidade Proponente</b> COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS – CIAMA		<b>N. do C.N.P.J</b> 00.624.961/0001-77	
<b>Endereço</b> Av. Tefé, 3279 – Japiim			
<b>Cidade</b> Manaus	<b>U.F.</b> Amazonas	<b>CEP</b> 69.078-000	<b>Telefone</b> 2123-9999

**1. OBJETIVO**

O presente Projeto Básico tem como objetivo a contratação de pessoa jurídica especializada para execução dos Serviços de Topografia georeferenciada de toda a sede do município de **Silves**, conforme detalhado nos anexos.

Esses levantamentos servirão para subsidiar os projetos a serem elaborados pela Prefeitura Municipal, tais como: melhorias no sistema viário, regularização fundiária, praças, rampas de atracação da balsa de travessia da AM-330 e demais projetos que necessitem de levantamento topográfico georeferenciado, conforme detalhado no Termo de Referência.

A Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro, Composição de Custo (Memória de Cálculo) e Termo de Referência são os anexos, parte integrante deste Projeto Básico, entregue em meio digital para as empresas interessadas em participar do certame licitatório.



O desenvolvimento dos serviços deve obedecer às Normas pertinentes e atualizações:

- a) NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico;
- b) NBR 5984 – Norma Geral de Desenho Técnico (antiga NB-8);
- c) NBR 6024 – Numeração progressiva das seções de um documento;
- d) NBR 8196 – Desenho técnico – Emprego de escalas;
- e) NBR 8402 – Execução de caráter para escrita em desenho técnico;
- f) NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas, largura de linhas;
- g) NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico
- h) NBR 10647 – Terminologia para elaboração de desenho técnico;
- i) NBR 10068 – Folha de desenho – Leitura e dimensões;
- j) NBR 10126 – Contagem em desenho técnico;
- k) NBR 13142 – Desenho técnico – dobramento de cópia.

## 2. JUSTIFICATIVA

A Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas - CIAMA, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população interlandina com futuros projetos que tornem a sede municipal locus de vida digna e acesso universalizado e equiparado ao modo de vida da capital, com o levantamento topográfico das condições atuais, prepara a sede de Silves para a elaboração de um Plano Diretor Urbano de Usos, o que propiciará um crescimento ordenado dos mais diversos usos.

Todos os estudos e levantamentos apresentados, produtos constantes do presente Termo de Referência passarão a ser de propriedade da CIAMA.

## 3. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução dos trabalhos a serem desenvolvidos é de **24 (vinte e quatro)** dias corridos, conforme cronograma físico-financeiro e o prazo de vigência é de **60 (sessenta)** dias.

## 4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

No âmbito da presente contratação, está prevista a prestação de serviços de levantamentos topográficos em campo e de serviços técnicos especializados de escritório,



ambos os serviços medidos e remunerados conforme planilha orçamentária, parte integrante deste Projeto Básico, conforme descrito no Termo de Referência.

Os serviços Topográficos de Levantamento Planialtimétrico semi-cadastral, georeferenciado, relatório de pontos coletados, relatório fotográfico, transporte de altitude (cota), locação e nivelamento de linha (levantamento planialtimétrico de faixa, etc.), caracterização topográfica da área, deverão ser realizados em campo e no escritório.

Apresentar, também, cotas reais dos pontos de interesse para elaboração de projetos: cruzamento de vias, prováveis PIV, indicação de córregos (ou sentido da drenagem natural ou não observada).

Para os marcos geodésicos a serem implantados pelo contratado, apresentar duas cópias do memorial descritivo com coordenadas UTM - Fuso 21S e geográficas, DATUM Sirgas (IBGE) 2000, Modelo de Geóide, precisão horizontal e vertical, RMS, duração do rastreamento, equipamento utilizado, foto (900x900 pixels ou superior) no momento da determinação da coordenada devendo estar totalmente visível o equipamento e o local da coordenada.

### **Realização de Levantamentos de Campo**

A Contratada deverá ter disponibilidade de profissionais e equipamentos suficientes para atendimento dos serviços.

Os levantamentos topográficos têm o objetivo de fornecer uma representação planialtimétrica dos pontos notáveis, acidentes geográficos, pavimentação existentes, e outros pormenores do relevo em áreas de execução dos serviços, para subsidiar projetos de interesse municipal.

### **Sede de Silves:**

Execução do levantamento georeferenciado de toda a área da sede do município, com definições do Sistema Viário, num total aproximado de 26 km, indicando bairros, avenidas, becos, travessas, praças, conforme estimado na **Prancha 001**, anexo.



Mapa das localizações dos serviços a serem levantados:



Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- às disposições legais da União, dos Estados, do DF e dos Municípios;
- às especificações constantes deste documento;
- às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- às normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — DNIT;
- às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- às Normas Regulamentadoras relativas à segurança do trabalho.

Os serviços deverão ser realizados com todos os equipamentos necessários ao atendimento das normas para a execução de levantamentos topográficos (em especial a NBR 13.133/1994), conforme já citado anteriormente.



Avenida Tefé, 3.279 - Japiim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
**UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS**

As equipes de topografia a serem empregadas na prestação de serviços deverão ter disponibilidade, no mínimo, dos seguintes equipamentos básicos fornecidos pela Contratada:

- GPS (Global Position System) receptor de frequências L1 e L2 (Geodésico), compatível com tecnologia RTK (Real Time Kinematic - cinemática em tempo real) e DGPS (Rover), Aeronaves Remotamente Pilotadas de classe 3 ou superior para a obtenção de MDS (Modelo Digital de Superfície, MDT (Modelo Digital do Terreno, ortofotomosaico com resolução geométrica de 5 cm/pixel com curvas de nível a cada 0,25 m ou melhor qualidade e aparelhos de topografia complementares:
- Estação total com precisão equivalente ou superior à classe 3 da NBR 13.133/1994;
- Nível automático precisão equivalente ou superior à classe 2 da NBR 13.133/1994;
- Bastões expansíveis;
- Prismas, Balizas;
- Barraca;
- Pranchetas, trenas (curtas e/ou longas), piquetes, linhas, tinta, pincéis, marcações, material de escritório (lápiz, canetas, borrachas, blocos, cadernetas de campo, etc) e de desenho, de acordo com as especificações e quantidades adequadas ao pleno atendimento das necessidades de cada serviço a ser executado;
- Radiocomunicadores portáteis;
- Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual de acordo com as Normas Regulamentadoras sobre segurança do Trabalho, em especial a NR-06.

A Contratada deverá, por conta própria, providenciar transporte (veículo ou embarcação fluvial) para deslocamentos e os levantamentos de campo, arcando com todos os seus custos, como combustível, manutenção e seguro.

Os custos com alimentação da equipe de campo já estão incluídos nas diárias a serem pagas e constantes na planilha orçamentária.

Os custos de transporte da equipe de campo de distância entre a sede da empresa/local de hospedagem e as frentes de trabalho estão incluídos na composição de custo unitário de "Mobilização e Desmobilização", onde está previsto passagem aérea, barco ou viária, dependendo do município a ser estudado.



## Serviços de Escritório

Os serviços de escritório objetivam a realização de análises especializadas a partir dos dados obtidos de levantamentos topográficos, realizados pela contratada, com a utilização de softwares específicos (incluindo-se as várias versões do AutoCAD e do Topograph), a serem prestados nas dependências da empresa contratada.

Serão objeto dos serviços de escritório, de forma exemplificativa: elaboração de plantas com indicação da localização das estacas; elaboração de relatórios fotográficos, de desenhos de seções transversais, de quadros de cubagem e de modelos digitais de terreno; tratamento de bases de dados de topografia e demais informações técnicas pertinentes para consecução do objeto.

As designações de cada item de serviço observam a classificação prevista na NBR 13.133/1994.

Os serviços de escritório deverão ser entregues em relatórios próprios, digitalizados, acompanhados dos desenhos feitos com a utilização dos aplicativos específicos, e do memorial de cálculo das análises efetuadas, a serem definidos, conforme o caso.

Todos os cálculos, desenhos e relatórios deverão ser elaborados durante a execução na sede da empresa. Os relatórios dos serviços de escritório deverão ser entregues em uma via impressa devidamente assinados, acompanhados da respectiva ART's e/ou RRT's e em arquivo eletrônico (Microsoft Word ou pdf). Todos os arquivos com os cálculos, desenhos e fotos que subsidiarão a elaboração dos relatórios deverão ser entregues ao Contratante, incluindo-se planilhas e gráficos em formato Microsoft Excel e desenhos elaborados no AutoCAD (Versão 2004, extensão.dwg e também na versão 2019) e no TopoGRAPH, juntamente a todos os dados fonte utilizados.

Os mapas, limites do imóvel e área de uso, bem como documentos similares, em formato vetorial digital **deverão também** ser entregues na **extensão. shp (shapefile)**, georeferenciado no Sistema de Coordenadas Geográficas (Latitude e Longitude em graus, minutos e segundos e décimo de segundo) e Datum Sirgas 2000, para ser encaminhado ao IPAAM e posteriormente ser analisado para obtenção das licenças ambientais.



### Composição das Equipes

As equipes responsáveis pelos levantamentos de campo deverão ser compostas por, no mínimo, um engenheiro/profissional de nível superior, um topógrafo, um auxiliar de topografia e um técnico especial para operar o drone.

Os serviços técnicos especializados de escritório deverão ser prestados por engenheiro/profissional de nível superior e um técnico auxiliar (cadista).

As composições de custos dos serviços encontram-se no Anexo (memória).

### 5. HABILITAÇÃO (Qualificação Técnica):

a) prova de inscrição ou registro da licitante e dos seus Responsáveis Técnicos, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da localidade da sede da licitante, em vigor;

b) Comprovação de a licitante possuir, em seu quadro, na data prevista no Edital, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA / CAU, detentor(es) de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica, devidamente registrado(s) no seu respectivo Conselho Regional onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, expedida(s) pelo seu respectivo Conselho, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, obras e/ou serviços de características técnicas e de complexidade similares às do objeto da presente licitação (não se admitindo atestado(s) de fiscalização da execução de obras e/ou serviços), cujas parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo são as seguintes:

b.1) execução de levantamento topográfico (planialtimétrico semi-cadastral).

b.2) levantamento aerofotogramétrico

c) atestado(s) de capacidade técnico-operacional que comprove(m) que a licitante tenha executado, para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda para empresa privada, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT, serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação, cuja parcela de maior relevância técnica e de valor significativo é(são) a(s) seguinte(s):



- c.1) Obras e Serviços Topográficos de Levantamento Planialtimétrico Semi-cadastral, de complexidade equivalente ou superior ao do objeto deste Projeto Básico contendo, no mínimo a extensão de 5,0 km;
  - c.2) execução de levantamento aerofotogramétrico;
  - c.3) execução de serviço topográfico numa área mínima de 40,0 ha.
- d) Será admitido o somatório de atestados para comprovar cada item. Os atestados poderão ser apresentados da seguinte maneira:
- i) um atestado para cada item exigido ou
  - ii) atestado que contenha um ou mais itens exigidos.
- Os itens relacionados anteriormente (b e c) deverão ser comprovados através de certidões e/ou atestados fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado pelo CREA e/ou CAU.
- e) Declaração formal emitida pela empresa de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto deste Projeto Básico estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela CIAMA, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

## 6. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:

Para elaboração da proposta a empresa deverá levar em consideração a legislação aplicável, os salários de mercado, bem como os encargos e tributos incidentes sobre seus preços.

Os preços apresentados deverão compreender todos os ônus e obrigações concernentes à legislação social, trabalhista, securitária ou previdenciária, bem como todas as despesas decorrentes da administração, fornecimento de materiais, insumos, equipamentos, mão-de-obra direta e indireta, transporte e deslocamentos, alimentação e estada e as bonificações da licitante.

As empresas interessadas deverão realizar visita técnica para conhecimento do local de execução dos serviços e das dificuldades locais quanto ao relevo, vegetação e outras circunstâncias do trabalho de campo, sendo de sua total responsabilidade a emissão de uma Declaração de Visita Técnica, atestando que conhece as condições onde os serviços serão realizados.

A empresa não poderá alegar, à posterior, desconhecimento de qualquer fato e deverá ser juntado à Documentação de Habilitação.



O contrato a ser firmado com a empresa vencedora reger-se-á por toda legislação aplicável à espécie e ainda pelas disposições que a complementarem, alterarem ou regulamentarem, cujas normas, desde já, entendem-se como integrantes do mesmo, especialmente a Lei 13.303/2016.

Competirá exclusivamente a empresa selecionada, por sua conta, livre de decisão e escolha, alocar recursos humanos, equipamentos, materiais e técnicos que julgar necessário à perfeita execução dos serviços de acordo com o preço e prazo aprovado pela CIAMA.

A empresa Contratada deverá manter Responsável Técnico pela realização dos serviços, legalmente habilitado pelo CREA e/ou CAU;

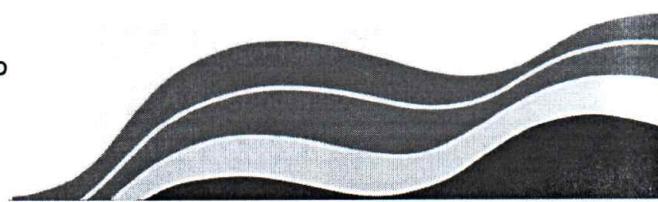
A Contratada deverá providenciar livro – Relatório Diário de Obra - RDO - com folhas triplas devidamente numeradas, onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos, relacionando indicações técnicas, início e término dos serviços, condições meteorológicas e demais informações que se façam necessárias e obedecer a todas as normas da ABNT referentes à qualidade e procedimentos de execução, dimensões e detalhes dos estudos técnicos;

A Empresa prestadora de serviços deve fornecer todos os equipamentos de segurança (EPIs e EPC's), necessários para o bom andamento dos serviços realizados no campo e no escritório.

O pagamento dos serviços será efetuado de acordo com o Cronograma Físico- Financeiro e a respectiva aceitação dos serviços pela Fiscalização da CIAMA e nenhum acréscimo ou supressão de serviços poderá exceder o limite estabelecido em Lei 13.303/16.

A execução dos serviços será feita de forma direta em regime de empreitada por preço global, pelo menor preço.

Serão de propriedade da CIAMA todas as peças de trabalho que deram origem aos produtos finais os quais compreendem jogo de plantas em AutoCAD (Versão 2004, extensão. DWG e também na versão 2019), memoriais descritivos e demais produtos elencados no Termo de Referência, os quais serão entregues à fiscalização uma vez concluídos os serviços.



## 7. PREÇO DOS SERVIÇOS

Custo máximo previsto para atender a execução do referido programa será de **R\$**

A determinação do preço máximo baseou-se na planilha de Consultoria do DNIT e cotações complementares.

**Parágrafo Único** – Nos preços ofertados estão inclusos todos os impostos, encargos e custos dele decorrentes e necessários ao correto e fiel cumprimento das obrigações contratadas.

## 9. ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS

O Fiscal do Contrato, designado pela CIAMA, será o responsável pelo controle, acompanhamento e relacionamento direto com o (a) contratado(a) no que diz respeito aos assuntos necessários à execução dos serviços.

## 10. DISPOSIÇÕES GERAIS

- a) Prazo de execução do **contrato**, contados a partir da data da Ordem de Serviços, será de **24 (vinte e quatro) dias corridos** e da vigência do **contrato**, contados a partir da data da Ordem de Serviços, será de **60 (sessenta) dias corridos**;
- b) Os pagamentos dos serviços serão realizados mediante os correspondentes faturamentos, conforme definido no cronograma financeiro;
- c) O regime de execução será por empreitada global;
- d) Competirá a CONTRATADA alocar os recursos humanos, materiais e técnicos que julgar necessários. Os custos do presente objeto deverão incluir o pagamento de todo o pessoal envolvido nos estudos técnicos a serem desenvolvidos, direta e indiretamente, relativamente a empregado, prestador de serviço ou profissional autônomo, incluindo-se os encargos sociais, despesas operacionais, técnicas e administrativas;
- e) A contratação pela CONTRATADA, de empresa interposta, a fim de terceirizar parte dos serviços, somente será permitida com a expressa permissão da CONTRATANTE, sob pena de nulidade do contrato celebrado entre as partes;
- f) O objeto do presente Projeto Básico poderá sofrer acréscimos ou supressões, conforme a Lei 13.303/16.



11. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO		
VALOR ESTIMADO TOTAL	FORMA DE PAGAMENTO	PRAZO DE VIGÊNCIA
R\$	O pagamento será efetuado em 1 (uma) parcela, de acordo com o cronograma físico-financeiro.	60 (sessenta) dias corridos.
12. DECLARAÇÃO		
Declaramos que este Projeto Básico está de acordo com a Lei n.13.303, de 30.06.2016 e suas alterações.		
Manaus, 18 de novembro de 2021.		
<b>Alberto Magno Menezes da Costa</b> Engenheiro Civil CREA 2.155/D - PA		
<b>APROVAÇÃO</b> Aprovo o Projeto Básico em: ____/____/____		
<b>NELSON DE SOUZA AZEVEDO FILHO</b> Diretor Técnico		



**PROCESSO ADMINISTRATIVO  
N. 004/2022**

**ANEXO 02  
TERMO DE REFERÊNCIA  
(Especificações Técnicas  
gerais para serviços  
topográficos)**

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. APRESENTAÇÃO

Este Termo de Referência tem por finalidade descrever e especificar as atividades para realização dos Serviços de Topografia georeferenciada da sede do município de Silves – AM.

Esses levantamentos, servirão para subsidiar os Projetos a serem elaborados pela Prefeitura Municipal, como ações no sistema viário, regularização fundiária, praças, rampas de atracação da balsa de travessia da AM-330 e demais projetos que necessitem de levantamento topográfico georeferenciado.

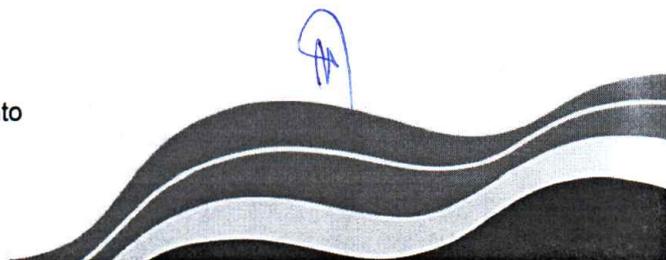
### 2. JUSTIFICATIVA

A Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas - CIAMA, visando contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população interlandina com futuros projetos que tornem a sede municipal locus de vida digna e acesso a todos ao modo de vida da capital, com o levantamento topográfico das condições atuais, preparará **Silves** para a elaboração de um Plano Diretor de Usos com o estabelecimento dos diversos usos, propiciando um crescimento ordenado.

### 3. PREMISSAS

Os serviços técnicos deverão ser executados em rigorosa observância às prescrições e exigências do Projeto Básico e deste Termo de Referência, além daquelas fornecidas por escrito pela Fiscalização da CIAMA, bem como em estrita obediência às normas aprovadas ou recomendadas pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e em vigor, com as do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes — DNIT e devem atender às diretrizes, especificações e condições mínimas de desempenho expressas no estudo geométrico e ainda aquelas concernentes à execução de estudos e serviços de engenharia relacionados neste Termo de Referência.

Todos os estudos, equipamentos, materiais e serviços dev3em estar conforme as últimas



revisões das normas técnicas publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e INMETRO (equipamentos).

O Contratado deverá entregar à CONTRATANTE os serviços técnicos realizados, devidamente registrados na entidade profissional competente e assinados pelo profissional responsável.

#### 4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

##### 4.1. Considerações Gerais

O trabalho objeto desta contratação deve abranger, de forma geral, as fases distintas e descritas no item 4.2 - Descrição do Escopo, deste Termo de Referência, com conferência de todos os elementos produzidos (cálculos, memoriais, levantamentos de campo e relação de equipamentos).

Para o desenvolvimento de todas as atividades / serviços, devem ser atendidas e observadas todas as Normas Técnicas da ABNT e demais normas específicas vigentes.

Na elaboração dos serviços a observância das Normas Regulamentadoras, não desobriga do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras e regulamentos do Estado ou Município, as oriundas de convenções coletivas de trabalho, bem como as relativas à responsabilidade Civil e Criminal.

A contratada será responsável pela mobilização de todo o seu pessoal, equipamentos e materiais, visando atender ao objeto desta contratação, incluindo nesta atividade todos os eventos administrativos e técnicos que viabilizem o desenvolvimento dos trabalhos.

##### 4.2 Descrição do Escopo

###### 4.2.1 Serviços de Topografia da sede de Silves

Para iniciar os serviços de topografia deverão ser implantados dois marcos geodésicos, que deverão ser referendados pelo IBGE, em local destinado pela fiscalização do contrato.

Os levantamentos topográficos têm o objetivo de fornecer uma representação planialtimétrica dos pontos notáveis, acidentes geográficos, e outros pormenores do relevo em áreas onde serão implantados projetos demandados pela municipalidade.

É mandatório que os serviços sejam georeferenciados com equipamentos GPS (Global Position System), compatível com a tecnologia RTK (Real Time Kinematic) e DGPS (Rover)



e aparelhos de topografia complementares (estação total, nível, etc.), para elaboração do levantamento.

Para os marcos implantados, apresentar duas cópias do memorial descritivo com coordenadas UTM - Fuso 21S e geográficas, DATUM Sirgas (IBGE) 2000, Modelo de Geóide, precisão horizontal e vertical, RMS, duração do rastreamento, equipamento utilizado, foto (900x900 pixels ou superior) no momento da determinação da coordenada devendo estar totalmente visível o equipamento e o local da coordenada.

Deverão ser realizados aerolevantamentos por RPA (Aeronaves Remotamente Pilotadas) de Classe 3 para a obtenção de MDS - Modelo Digital de Superfície, MDT - Modelo Digital do Terreno, Ortofotomosaico com resolução geométrica de até 5cm/pixel (GEOTIFF) com curvas de nível a cada 0,25m.

Deverão ser observadas as etapas para o desenvolvimento do projeto no escritório:

- a) Ortorretificação e Mosaico: Utilizando o software de processamento de imagens e aerofotogrametria, as cenas obtidas pelo levantamento do Drone são mosaicadas e ortorretificadas, utilizando as informações dos GCP's, levantados em campo com apoio do GPS RTK.
- b) Obtenção do Modelo Digital do Terreno: O levantamento pelo Drone resulta também uma nuvem de pontos tridimensional, que é utilizada para criar um Modelo Digital de Terreno e conseqüentemente extrair as curvas de nível.
- c) Vetorização: O resultado do passo 1 é uma ortoimagem com 5cm GSD e precisão posicional de 10cm, equivalente ao PEC A, a fim de que seja possível vetorizar os demais elementos, como vegetação, edificações, sistema viário, etc.

Com relação ao desenvolvimento dos serviços devem ser observados os parâmetros legais, principalmente para resguardar os aspectos de qualidade e normativos.

- Os aerolevantamentos ocorrerão em horários regulamentares para coletar imagens com posição solar tendendo ao zênite, visando mitigar falhas de processamento geradas por sombras.
- Serão implantados Tie-Points (alvos de georreferenciamento) por GNSS diferencial visando a confiabilidade posicional centimétrica. Ou seja, elevada acurácia e precisão de levantamento. Esta etapa utilizará como referência: NBR 13133 - Execução de levantamento



topográfico, NBR 15309 - Locação Topográfica e Acompanhamento Dimensional de Obra Metroviária, Manual Técnico do Inbra 3ª edição.

- Os aerolevantamentos obedecerão ao envelope climático de vento inferior a 25km/h, não ocorrência de descargas elétricas ou presença de nuvens de tempestade (cumulonimbus) no entorno do voo (25km).
- O RPA (drone) está segurado conforme obrigação ANAC para prestadores de serviço. Este abrange: danos corporais e pessoais a pessoas e bens no solo, colisão e abalroamento (aeronave/aeronave).
- Os aerolevantamentos serão realizados à luz da Lei nº7.565/86, RBAC-E nº94, ICA 100-40.
- Deverão ser elaborados Memoriais Descritivos e de cálculo do processamento de imagens de cada área levantada, além de desenhos georreferenciados em formato DWG de cada área levantada, contendo camadas com os dados supracitados/desenvolvidos.

#### **Planta Geral da cidade de Silves**

- Apresentação da planta geral da sede municipal e rampa da AM-330 com identificação dos logradouros (bairros, avenidas, ruas, becos, praças, etc), porto e outros pertinentes com imagens obtidas por meio de aerofotogrametria elaborada por VANT (drone topográfico);
- Os serviços elencados anteriormente serão pagos, após apresentação e conforme cronograma físico-financeiro.

#### **Sistema Viário da Sede de Silves**

- Apresentação da planta geral da sede municipal pelo método anterior;
- Indicação do tipo de pavimento do Sistema Viário de Silves, conforme o Quadro 1
- Plani-altimetria da Orla de Silves com indicação da máxima cheia local e mínima vazante;
- Os serviços elencados anteriormente serão pagos, após apresentação e conforme cronograma físico-financeiro.



#### 4.2.2 Cronograma de Trabalho

A Contratada, antes do início dos trabalhos, deverá apresentar, o Plano de Trabalho Específico (PTE) de topografia, contendo obrigatoriamente:

- a) data prevista para início dos trabalhos;
- b) equipe a ser mobilizada, com a indicação do responsável pelos serviços no campo;
- c) equipamentos a serem utilizados, em cada tipo de serviço;
- d) metodologia a ser utilizada para o desenvolvimento de cada tipo de serviço;
- e) quantitativos de cada tipo de serviço;
- f) data prevista para o término dos serviços, em consonância com Ordem de Serviço.

#### 4.2.3. Para os Serviços Topográficos:

- Deverá apresentar no relatório final o levantamento executado, com planialtimétrico semi-cadastral em áreas urbanizadas em km<sup>2</sup> executado;
- O levantamento planialtimétrico semi-cadastral em áreas de expansão por km<sup>2</sup> executado;

#### 4.2.4. Para os Serviços complementares vinculados a topografia:

- Apresentar, Quadro 1 - Cadastro de Pavimento, no mínimo, identificando os bairros e a situação de todas as ruas levantadas, em forma de planta incluindo fotos ou planilha com relatório fotográfico das avenidas e das ruas e estado de conservação, se possui meio-fio, sarjeta e calçada





ao FGTS" do mesmo mês da execução de cada serviço;

- Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP relativa ao mês anterior ao de execução dos serviços;
- Cópia da Guia de Recolhimento do ISS – Imposto sobre Serviços, referente ao mês anterior àquele da execução dos serviços;
- Obs.: As cópias das guias devidamente quitadas devem ser autenticadas em cartório ou por empregado da CIAMA responsável, mediante apresentação dos originais;
- As guias de recolhimento quitadas eletronicamente não necessitam de autenticação;
- Nota fiscal/fatura, Recibo, Requerimento e certidões exigidas pela Lei 13.303/16 além de documentos exigidos no termo de contrato.

## 7. OBRIGAÇÕES

### 7.1 Contratada

- a) Deverá arcar com todas as despesas de transporte, alimentação, e demais encargos sociais referentes aos profissionais envolvidos;
  - b) Fornecer todo material necessário para execução dos serviços, nas quantidades e características técnicas adequadas;
  - c) Profissionais envolvidos nos estudos técnicos deverão fornecer ART's e/ou RRT's (se aplicável) como responsável técnico de serviço;
  - d) Deverá providenciar material que oriente a aprovação junto às concessionárias de serviços públicos das propostas apresentadas;
  - e) Cabe a CONTRATADA a coordenação e compatibilização entre todos os estudos realizados;
  - f) Todas as pranchas, relatórios, especificações técnicas, orçamento, memória de cálculo, cronograma e memoriais deverão apresentar em formato uniforme, homogeneidade e qualidade visual, com elementos gráficos padronizados;
  - g) Definir um responsável para esclarecimentos de dúvidas, obtenção de informação, coordenação de reuniões e alterações nos produtos junto a CIAMA;
  - h) Cumprimento integral de: leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato;
- i) Atender toda e qual quer solicitação, requerimentos, modificações para aprovação de



financiamento junto ao órgão financiador do objeto contratual, sem adicional de custo através da CONTRATANTE.

## 7.2 Contratante

- a) Formalizar Contrato;

## 7.3 Disposições Gerais

- a) Os Estudos Técnicos serão considerados concluídos quando aprovados pela Fiscalização da CONTRATANTE (CIAMA);
- b) A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados;
- c) Qualquer alteração nos produtos só poderá ser feita com autorização por escrito do CONTRATANTE;
- d) Toda e quaisquer reclamações trabalhistas, que, porventura, ocorrerem por parte dos empregados, correrá por conta da CONTRATADA;
- e) A empresa a ser CONTRATADA deverá estar devidamente cadastrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou no Conselho dos Arquitetos e Urbanistas (CAU) se aplicável;
- f) Serão de propriedade do CONTRATANTE todas as partes que compõem o objeto deste Termo de Referência após a conclusão dos serviços.

## 7.4 Matriz de Risco

- a). Nos termos do art. 69, inciso X, combinado com o art. 42, inciso X da Lei Federal n. 13.303/2016, aplica-se ao contrato vinculado a este serviço os seguintes riscos e responsabilidades entre as partes, caracterizadora do equilíbrio econômico-financeiro inicial do respectivo contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.
- b. Em anexo, apresentamos a listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato, impactantes no equilíbrio econômico-financeiro da avença e a previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo, quando de sua ocorrência.



#### 8. PRAZOS PARA O DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS

O prazo estabelecido para execução dos serviços da OS será de **24 (vinte e quatro)** dias, no máximo, segundo cronograma físico-financeiro, podendo ser antecipado os serviços e consequentemente os pagamentos.

As etapas devem ser realizadas rigorosamente nos prazos estipulados sob pena da aplicação das penalidades.

#### 9. PREÇO MÁXIMO

O valor total do objeto é de **R\$**

#### 10. PAGAMENTO

O Pagamento deverá ser efetuado em Medição, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela empresa na Licitação vinculado a entrega do produto. Os preços unitários serão fixos e irrevogáveis, e incluirão todos os custos e despesas.

#### 11. INSTRUÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A aceitação das medições da Contratada, pela Fiscalização da Contratante estará condicionada a entrega dos produtos conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela Contratada e em observância Lei 13.203/16 e Termo de e Contrato.



## ANEXO – Especificações Técnicas gerais para serviços topográficos

### 1 INTRODUÇÃO

1.1 Estas especificações estabelecem procedimentos, critérios e recomendações utilizados para a execução de levantamentos topográficos que subsidiarão a elaboração do projeto executivo.

1.2 É resultado de ampla pesquisa bibliográfica e está baseado na NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico, e demais trabalhos similares.

### 2 OBJETIVO

2.1 Estabelecer normas e diretrizes para a execução dos serviços de levantamentos topográficos necessários à elaboração do Projeto Executivo.

### 3 NORMAS TÉCNICAS, REGULAMENTOS E LEIS APLICÁVEIS

3.1 Para realização dos serviços topográficos, previstos nessas especificações, é necessário o conhecimento das normas, regulamentos e leis discriminados abaixo:

3.2 Decreto nº 89.317, de 20/06/84 - Instruções Reguladoras das Normas Técnicas da Cartografia Nacional, quanto aos padrões de exatidão;

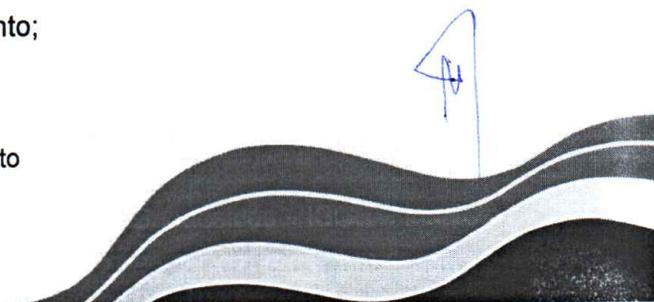
3.3 Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos - IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resolução PR nº 22, de 21-07-1983, publicada no Boletim de Serviço nº 1602, de 01/08/1983 de Lei nº 243, de 28/02/1967, que determina a competência da Instituição quanto aos levantamentos geodésicos;

3.4 NBR 5425 - Guia para inspeção por amostragem no controle e certificação da qualidade – Procedimento;

3.5 NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;

3.6 NBR 5427 - Guia para utilização da NBR 5426 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento;

3.7 NBR 5428 - Procedimentos estatísticos para determinação da validade de inspeção por atributos feita pelos fornecedores – Procedimento;



- 3.8 NBR 8196 - Emprego de escalas m desenho técnico – Procedimento;
- 3.9 NBR 8402 - Execução de caracteres para escrita em desenho técnico – Procedimento;
- 3.10 NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas - Largura das linhas – Procedimento;
- 3.11 NBR 10068 - Folha de desenho - Leiaute e dimensões – Procedimento;
- 3.12 NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico – Procedimento;
- 3.13 NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico – Procedimento;
- 3.14 NBR 10647 - Desenho técnico - Norma geral – Terminologia;
- 3.15 NBR 13133/1994 – Execução de levantamento topográfico;

#### 4 CONCEITUAÇÃO (GLOSSÁRIO)

- 4.1 Área especial: área que devido a sua finalidade específica, deve ser objeto de levantamentos mais detalhados e particulares;
- 4.2 Batimetria: é o levantamento do perfil transversal (seção) de um curso d'água, lago, reservatório, ao longo de determinada linha, chamada eixo batimétrico, derivado de uma linha base;
- 4.3 Bloco RN: bloco de concreto de formato tronco piramidal, com dimensões no topo 0,15m X 0,15m e base 0,20 X 0,20m e altura de 0,70 m, resistência à compressão de 20Mpa. Tendo no centro de sua face superior (base menor) um prego; calota ou vergalhão onde será inscrita a sua identificação;
- 4.4 Coordenadas UTM: é o nome dado aos valores de abscissa (E) e ordenada (N) de um ponto sobre a superfície da Terra, adotado pelo Sistema Cartográfico Brasileiro, recomendado em convenções Internacionais das quais o Brasil é participante;
- 4.5 DATUM: Ponto geodésico primordial de um sistema geodésico, definidor da orientação topocêntrica do modelo adotado como imagem geométrica da Terra (elipsóide de referência) por intermédio de suas coordenadas geográficas (latitude e longitude), do azimute geográfico de uma direção por ele formada com outro ponto do modelo e do seu afastamento geoidal;
- 4.6 Estaca (Testemunha): Peça de madeira de qualidade de secção retangular (0,04 x 0,01) m e altura de 0,30m. Provida de ponta (altura 0,10m), cravada no terreno e destinada a indicar a posição de piquete e fornecer a denominação da mesma em locação poligonal, linha base, eixo de adutora;

- 4.7 Levantamento topográfico planimétrico: Levantamento dos limites e confrontações de



uma propriedade, pela determinação do seu perímetro, incluindo, quando houver, o alinhamento da via ou logradouro com o qual faça frente, bem como a sua orientação e a sua amarração a pontos materializados no terreno de uma rede de referência cadastral, ou, no caso de sua inexistência, a pontos notáveis e estáveis nas suas imediações;

4.8 Levantamento topográfico altimétrico (ou nivelamento): Levantamento que objetiva, exclusivamente, a determinação das alturas relativas a uma superfície de referência, dos pontos de apoio e/ou dos pontos de detalhes, pressupondo-se o conhecimento de suas posições planimétricas, visando à representação altimétrica da superfície levantada;

4.9 Levantamento topográfico planialtimétrico: Levantamento topográfico planimétrico acrescido da determinação altimétrica do relevo do terreno e da drenagem natural;

4.10 Levantamento topográfico planimétrico semicadastral: Levantamento planimétrico acrescido da determinação planimétrica da posição de certos detalhes visíveis ao nível e acima do solo e de interesse à sua finalidade, tais como: limites de vegetação ou de culturas, cercas internas, edificações, benfeitorias, posteamentos, barrancos, árvores isoladas, valos, valas, drenagem natural e artificial, etc.;

4.11 Levantamento topográfico planialtimétrico semicadastral: Levantamento topográfico planialtimétrico acrescido dos elementos planimétricos inerentes ao levantamento planimétrico cadastral;

4.12 Marco: Consiste na materialização de pontos geodésicos, topográficos, definidores e notáveis de alinhamentos. É um bloco de concreto de formato tronco piramidal, com dimensões no topo 0,07m X 0,07m e base 0,12 X 0,12m e altura de 0,70 m, resistência à compressão de 20MPa. Tendo no centro de sua face superior (base menor) a calota, onde será inscrita a sua identificação;

4.13 Piquete: Peça de madeira de qualidade de secção quadrada (0,04 x 0,04) m e altura de 0,25m. Provida de ponta, cravada no terreno e usada para materializar um alinhamento ou vértice de poligonal. Deve ter obrigatoriamente uma tacha metálica para melhor caracterização do ponto;

4.14 Referência de nível: Ponto implantado e materializado na superfície terrestre, de modo estável e com permanência adequada a sua finalidade, no qual é determinado o valor da distância vertical dele a uma superfície de nível, por intermédio de nivelamento geométrico ou por métodos equivalentes;

4.15 Travessia: Cruzamento de um eixo locado com outro ou com estrada, rio, canal ou qualquer obstáculo, natural ou não.



## 5 DIRETRIZES GERAIS

5.1 O preço unitário orçado pela licitante para a execução dos serviços topográficos deve necessariamente incluir todos os custos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, tais como: equipamentos, material, mão de obra, deslocamento para os locais de execução dos serviços com seus respectivos encargos sociais, BDI/LDI, além dos serviços necessários para o desenvolvimento do trabalho, tais como: abertura de picadas, limpezas de vegetação para visadas, fixação de marcos de concreto, de piquetes e barrotes madeira, de pino metal.

5.2 Ressalta-se que para os municípios que necessitem deslocamento por barco e avião, os deslocamentos já fazem parte da planilha orçamentária, correspondente ao transporte da equipe mínima de topografia, assim como engenheiro responsável e demais participantes.

5.3 A contratada deverá realizar visita técnica para conhecimento do local de execução dos serviços e das dificuldades locais quanto ao relevo, vegetação e outras circunstâncias do trabalho de campo, sendo de sua total responsabilidade a emissão de uma Declaração de Visita Técnica, atestando que conhece as condições onde os serviços serão realizados.

5.4 Os trabalhos topográficos deverão ser amarrados à rede básica, anteriormente disposta na área. Na sua inexistência, amarrar-se-á à Rede Básica Nacional.

5.4.1 Quando necessário, o transporte de coordenadas deverá ser efetuado por meio do processo de posicionamento tridimensional por satélites GPS (Global Positioning System) geodésico de dupla frequência (L1 L2), com precisão após processamento off-line de 20mm a 1m + 3 ppm, (68,7%).

5.4.2 Deverão ser observadas as seguintes condições para alcançar a precisão supracitada:

5.4.2.1 Distância máxima tolerável da estação de referência: de acordo com as especificações do equipamento;

5.4.2.2 PDOP máximo: < 6;

5.4.2.3 Razão Sinal/Ruído mínima do sinal GPS: > 6;

5.4.2.4 Horizonte mínimo de rastreamento (máscara): 15°;

5.4.2.5 Operar sempre no modo 3D, sendo necessários no mínimo 5 satélites rastreados simultaneamente para a inicialização e um mínimo de 4 durante a execução do levantamento;



5.4.2.6 Intervalo de gravação: 5s;

5.4.2.7 Processamento off-line com programa dotado de algoritmos de combinação de observáveis (fase e portadora), busca de ambiguidades e com capacidade de processar as fases da(s) portadora(s).

5.5 Receptores com um mínimo de 6 canais.

5.6 Os trabalhos topográficos deverão, preferencialmente, serem realizados por estações totais classe 3, com desvio-padrão precisão angular menor ou igual a -2 ou +2 e desvio-padrão precisão linear menor ou igual - (3mm + 3 ppm x D) ou + (3mm + 3 ppm x D), em D é distância medida em Km.

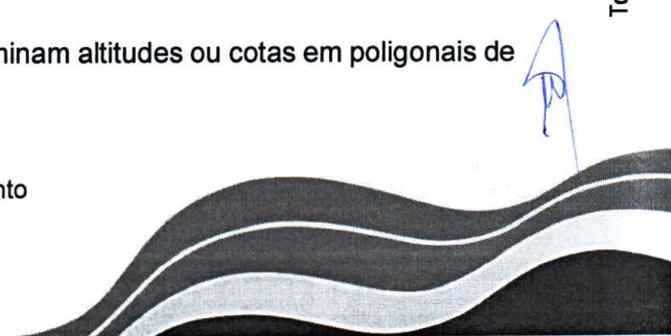
5.7 A metodologia de levantamento planialtimétrico corresponde à classe III PA, preconizado na NBR – 13133, com escala de desenho 1:1000 e a equidistância das curvas de nível de metro em metro. A densidade mínima de pontos a serem medidos por hectare será definido conforme a declividade do terreno, sendo que: declividade acima de 20%, 32 pontos; declividade entre 10 e 20%, 25 pontos; declividade de até 10%, 18 pontos.

5.8 Para o levantamento planialtimétrico semicadastral, a metodologia corresponde à classe I PAC preconizada na NBR – 13133, com escala de 1:1000 e equidistância das curvas de nível de metro em metro. A densidade mínima de pontos a serem medidos por hectare será definido conforme a declividade do terreno, sendo que: declividade acima de 20%, 50 pontos; declividade entre 10 e 20%, 40 pontos; declividade de até 10%, 30 pontos.

5.9 Para o levantamento planimétrico – poligonais, considera-se a classe IIIP preconizado na NBR – 13133, sendo que as medidas angulares serão realizadas pelo o método das direções com duas séries de leituras conjugadas direta e inversa, horizontal e vertical. Para medidas lineares serão realizadas leituras recíprocas (vante e ré) com distanciômetros eletrônico ou medidas com trena de aço aferida com correções de dilatação, tensão, catenária e redução ao horizonte.

5.10 Para levantamentos topográficos de nivelamento de linha em que se determinam altitudes ou cotas em pontos de segurança e vértices de poligonais destinados aos projetos básicos e executivos, será realizado nivelamento geométrico – classe IIN.

5.11 Para nivelamento de linhas em que se determinam altitudes ou cotas em poligonais de



levantamento ou levantamento de perfis para estudos preliminares de concepção e viabilidade, será realizado nivelamento trigonométrico Classe IIN.

5.12 Admite-se as tolerâncias para as medidas angulares e verticais as prescritas para as poligonais tipo 3, expressas na NBR – 13133.

5.13 O levantamento planialtimétrico semicadastral de faixas de adutoras deve ter largura de 20m, com nivelamento geométrico do eixo, estaqueado de 20 em 20 metros e desenhados nas escalas: horizontal 1:2.000 e vertical 1:200. O levantamento da poligonal deverá ser materializado em campo através da implantação de piquetes de madeira de lei, orientados por estacas testemunhas.

5.14 Para levantamento planialtimétrico de áreas especiais: como reservatórios, elevatórias, ETA's, áreas para desapropriação, dentre outras, deverá corresponder a classe II PAC, preconizado na NBR 13133, com escala de desenho 1:500, equidistância de curva de nível de metro em metro.

5.15 Os Marcos devem obrigatoriamente ser colocado, pelo menos nas seguintes posições:

- 5.15.1 No ponto de partida e final da faixa levantada;
- 5.15.2 A intervalos de 1.500 metros no máximo nos alinhamentos acima de 5.000metros;
- 5.15.3 Nos locais próximos a travessias;
- 5.15.4 Em extensões superiores a 1000metros;
- 5.15.5 Nos vértices das áreas especiais.

5.16 Os piquetes devem ser cravados de tal modo que seja difícil arrancá-los manualmente, em caso de solos mais resistentes utilizar pontaletes de ferro;

5.17 As estacas devem ser de madeira, com 3cm de diâmetro e comprimento de 40cm;

5.18 Devem ser colocadas estacas testemunhas, aproximadamente 30cm à direita dos piquetes, para caracterizá-los. A face das estacas voltada para o piquete chanfrada e numerada à tinta vermelha indelével, em ordem crescente;

5.19 Para cada marco planimétrico deverá ser elaborado um formulário contendo um croqui de localização, e itinerário de acesso contendo os elementos necessários para que qualquer pessoa possa chegar ao vértice implantado;



5.20 Além dos marcos de concreto, devem ser instalados piquetes de madeira em locais apropriados tais como: interseção / deflexões ou acidentes do terreno que possam ter influência na faixa levantada, numerados em ordem crescente;

5.21 Colocar estacas intermediárias nos pontos de mudança do perfil do terreno. Colocar estacas nos pontos de início e término de travessias;

5.22 Poderão ser utilizadas chapas metálicas, confeccionadas e fixadas em soleiras ou pontos notáveis (viadutos, edificações estáveis, torres de alta-tensão, etc) com cola tipo epóxi, massa plástica ou similar.

## 6 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMICADASTRAL EM ÁREAS URBANIZADAS

6.1 Engloba as atividades para o levantamento das áreas urbanizadas, incluindo suas dimensões, tipo de pavimento dos logradouros públicos ou sua ausência, nome do bairro, levantamento das edificações, identificação de sua numeração, contorno de matas, linhas transmissões elétricas;

6.2 Identificação de pontos notáveis (mudança de greide de rua, pontes, margens de rios, lagoas, etc.), cruzamento de vias para obtenção de cotas e pontos para complementação do traçado de curvas de nível;

6.3 Deve conter pontos de referências como: escolas, estádio, praças, igrejas, lagoas, clubes, via férrea;

6.4 Deverão ser adotadas convenções especiais para representação em planta, de prédios com mais de dois pavimentos, edificações religiosas, estabelecimento fabris, edificações públicas, hospitais e edifícios importantes na região;

6.5 Para os levantamentos de bueiros e pontes deverão conter em planta, as cotas de soleira a montante e a jusante, indicando o material que é feito e o tipo de construção, diâmetro, largura, altura, comprimento, cotas do NA, NF da geratriz superior e da pista de rolamento (recobrimento);

6.6 Para levantamento de drenagem pluvial indicar as tubulações, os diâmetros, posição de PVs, interferências com outras infraestruturas, bocas de lobo e caixas de passagens;



6.7 Deverá ser feita uma poligonal base fechada que envolva a área a ser levantada com a colocação de marcos, em locais como: calçadas, bases de monumento, soleiras; que funcione como um referencial planimétrico;

6.8 Deve ser indicada, em planta, a posição e cota da base de qualquer torre ou antena emissora (Rádio, TV, Celular, Radar, rádio amador, etc);

6.9 O ponto de partida da poligonal base deve estar situado em uma das ruas principais da cidade;

6.10 Devem ser anotadas em destaque nas cadernetas de campo e indicadas nas plantas, as cotas das extremidades e centro das pistas de pouso;

6.11 No levantamento dos trechos ocupados por estradas de ferro e de rodagem, federais, estaduais ou municipais, devem ser anotadas as respectivas referencias em quilômetros.

## 7 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE ÁREAS ESPECIAIS, INCLUSIVE TRAVESSIAS

7.1 O levantamento de áreas especiais (Estações Elevatórias, Reservatórios, Estações de Tratamento, Barragens, áreas para desapropriação, dentre outras) deverá ser executado com seções transversais de 10 em 10 metros, incluindo nomes dos proprietários e limites de propriedades;

7.2 Os marcos planialtimétricos deverão ser cravados na área explorada ou locados de tal forma que possam ser utilizados como estação ou amarração de partida;

7.3 Deverão ser levantados minuciosamente todos os detalhes sobre rios, córregos, grotas e todo acidente geográfico existente dentro da área levantada. Nos cursos de água, deverão ser medidos, em intervalos normais de 50m, as cotas NF, NA e tantos pontos quanto forem necessários para definir a orografia em suas margens, e deverão ser anotadas as cotas máximas e mínimas históricas de inundações (cota de cheia máxima);

7.4 Deverão ser levantadas benfeitorias, árvores frutíferas e de grande porte, olarias, estruturas de instalações elétricas e de telefonia (postes) e demais edificações inseridas na área, objeto do levantamento;



7.5 Para as áreas a serem desapropriadas deverá elaborado memorial descritivo que consiste no conjunto de plantas e textos que identifica em termos topográficos, a situação, dimensão, orientação geográfica, confrontação e condições gerais destas áreas, além de faixas necessárias ao acesso às unidades de abastecimento de água, cadastro de benfeitorias existentes dentro da área a ser desapropriada como plantações, cercas, cacimbas, edificações, dentre outros;

7.6 Quando existir travessia, deve constar a estaca de início, de meio e de término da estrutura;

7.7 Caso a travessia seja sobre um talvegue, deve ser indicado em qual período do ano o mesmo é seco;

7.8 Caso a travessia seja sobre um curso d'água deve ser feita batimetria e indicadas as pontes próximas;

7.9 Todo eixo de travessia deve estar o mais próximo da perpendicular ao eixo do obstáculo ou tangente de seu trecho em curva;

7.10 Quando a travessia for sobre faixa ou área de utilização de algum órgão público, devem ser obedecidas as normas deste;

7.11 As travessias devem ter os ângulos de cruzamento entre eixos indicados.

## 8 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMICADASTRAL DE ÁREAS EM EXPANSÃO (ÁREAS RURAIS)

8.1 Tem por finalidade representar planialtimetricamente, os acidentes naturais e artificiais presentes na área de interesse e objeto do levantamento. Engloba no mínimo, os seguintes elementos a serem levantados nesta área:

- a) áreas e suas dimensões;
- b) perímetro e testadas das edificações, tais como: residências, escolas, estádio, praças, igrejas;
- c) cercas, marcos de concreto e piquetes de divisa visíveis;
- d) contornos das massas arbóreas, árvores isoladas sem identificação da espécie, cujos diâmetros dos caules, medidos a 1,30 m do solo, sejam iguais ou maiores que 0,05 m;
- e) indicação e identificação das redes de infraestrutura existentes, como: rede elétrica,



sistema abastecimento de água e esgoto;

- f) tampões de poços de visita e de caixas de passagem das redes subterrâneas, visíveis durante a realização dos serviços, identificados pelas inscrições neles contidas, excluindo o cadastramento interno dos mesmos;
- g) córregos com o nivelamento de seu nível d'água, com data e hora da observação, e de seu leito (cota de fundo);
- h) talwegues, taludes, rochas;

8.2 No levantamento deve conter pontos de referências como: escolas, estádio, praças, igrejas, lagoas, clubes;

8.3 Deverá ser feita uma poligonal base fechada que envolva a área a ser levantada com a colocação de marcos, em locais como: calçadas, bases de monumento, soleiras; que funcione como um referencial planimétrico;

8.4 O ponto de partida da poligonal base deve estar situado em uma das ruas principais da cidade.

## 9 APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS (Topografia)

9.1 Deverá ser entregue relatório técnico numerado, datado e assinado por responsável técnico pelo trabalho, com sua respectiva ART e/ou RRT, quando do término do levantamento topográfico, que contenha, no mínimo, os seguintes tópicos:

- a) objeto;
- b) finalidade;
- c) período de execução;
- d) localização;
- e) origem (DATUM);
- f) descrição do levantamento ou serviços executados;
- g) precisões obtidas;
- h) quantidades realizadas;
- i) relação da aparelhagem utilizada;
- j) equipe técnica e identificação do responsável técnico com sua respectiva ART e/ou



RRT;

- k) documentos produzidos do levantamento solicitado;
- l) Desenhos nas escalas estabelecidas na NBR 13.133 ou indicadas;
- m) memórias de cálculo, destacando-se:
  - planilhas de cálculo das poligonais;
  - planilhas de linhas de nivelamento.

9.2 Em relação aos serviços de topografia o Relatório deverá ser entregue em duas vias impressas e em meio magnético, em CD-ROM, de acordo com os prazos estabelecidos na Ordem de Serviço. A via impressa deverá ser apresentada encadernada, em formato A4, com devidas plantas produzidas, organizadas em envelopes plásticos, com respectivo sumário de peças gráficas.

Os relatórios devem ser gravados cada um em um único arquivo, as figuras, os gráficos, os quadros, as tabelas e demais componentes devem integrar o corpo do relatório.

Os arquivos eletrônicos para impressão deverão ser gravados em CD devidamente etiquetados e em diretórios apropriadamente identificados conforme material impresso. Os trabalhos parciais poderão ser entregues, somente na via digital, desde que seja de interesse da CIAMA e previamente autorizado pela Contratante.

Após a análise, em caso de exigências para complementações ou correções dos trabalhos, deverá ser apresentado 01 (um) volume encadernado e com os respectivos arquivos eletrônicos para impressão, gravados em CD, devidamente etiquetados, em diretórios apropriadamente identificados, conforme material impresso.

Os arquivos digitais referentes a todos os elementos desenvolvidos no serviço técnico) deverão ser entregues nas suas versões editáveis (DOC, XLS, DWG (**AutoCAD Versão 2004 e versão 2019**), entre outros).

Também deverão ser entregues os arquivos PDF para aqueles documentos que permitirem a sua impressão neste modo.

Nas pranchas plotadas conforme arquivo \*dwg aprovado pela CIAMA, deve ser observada as espessuras de penas, cores e tamanho de letras devem permitir a perfeita visualização dos desenhos apresentados.



Gravar cada relatório em dois arquivos: um editável, tipo \*.doc ou \*.odf e outro em \*.pdf. As figuras, quadros e tabelas devem integrar o corpo do relatório. Para os desenhos, gravar os arquivos em \*.dwg, com as espessuras e cores já definidas nos layers do \*.dwg e previamente aprovados pela CIAMA, e em \*.pdf, monocromático e colorido.

Em relação aos demais serviços, deverão ser apresentados conforme especificado no Projeto Básico e neste Termo de Referência e aprovados pela fiscalização do contrato.



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 03**  
**CRONOGRAMA**  
**FÍSICO-FINANCEIRO**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

ITEM	SERVIÇOS	TOTAL DO GRUPO	24 DIAS
1	Levantamento topográfico de Silves;		100,00%
VALOR TOTAL R\$			



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 04**  
**PLANILHA GERAL**  
**COMPOSIÇÃO DE CUSTO**  
**(Equipe, mobilização/viagem,**  
**Estada, Informática e**  
**Despesas Gerais)**

**Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

**Prazo: 24 dias**

**Data base: NOVEMBRO/2021**

<b>PLANILHA GERAL - COMPOSIÇÃO DE CUSTO</b>	
<b>Discriminação</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
<b>1 - LEVANTAMENTOS DE CAMPO</b>	
1.1 - Equipe (CLT)	
1.2 - Equipe (Sócio, Consultor ou Contratado)	
1.3 - Viagem	
1.4- Estada	
1.5- Informática	
1.6-Despesas Gerais	
1.7- Encargos Sociais (DNIT - CLT - Taxa de 84,04% do item "EQUIPE")	
1.8- Encargos Sociais (DNIT - Sócio, Consultor ou Contratado - Taxa de 20,00% do item "EQUIPE")	
1.9- Custos Administrativos (DNIT - Taxa de 30,00% do item "EQUIPE")	
1.10- Remuneração da Empresa (DNIT - Taxa de 12,00% de "SOMA DE TODOS OS ITENS ACIMA")	
1.11- Despesas Fiscais (DNIT - Taxa de 16,62% de "SOMA DE TODOS OS ITENS ACIMA")	
<b>2 - RELATÓRIO FINAL</b>	
2.1- Equipe (CLT)	
2.2- Equipe (Sócio, Consultor ou Contratado)	
2.3- Viagem	
2.4- Estada	
2.5-Despesas Gerais	
2.6- Informática	
2.7- Encargos Sociais (DNIT - CLT - Taxa de 84,04% do item "EQUIPE")	
2.8- Encargos Sociais (DNIT - Sócio, Consultor ou Contratado - Taxa de 20,00% do item "EQUIPE")	
2.9- Custos Administrativos (DNIT - Taxa de 30,00% do item "EQUIPE")	
2.10- Remuneração da Empresa (DNIT - Taxa de 12,00% de "SOMA DE TODOS OS ITENS ACIMA")	
2.11- Despesas Fiscais (DNIT - Taxa de 16,62% de "SOMA DE TODOS OS ITENS ACIMA")	
<b>TOTAL R\$</b>	



**Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

Prazo: 24 dias

Data base: NOVEMBRO/2021

DNIT JUL-2020

**EQUIPE**

Atividades/Função no Projeto	Código	Quant. Equipe	Pessoal / Equipe	Mês	Homem x Mês	Salário Mês	Custo Total
		a	b	c	d	e	f=d*e
<b>1 - LEVANTAMENTOS DE CAMPO / TOPOGRAFIA</b>							
1.1. - Engenheiro / Profissional nível superior	P1	1	1	0,533	0,533		
1.2. - Topógrafo	T1	1	1	0,533	0,533		
1.3. - Auxiliar de Topografia	T4	1	1	0,533	0,533		
1.4. - Técnico Especial	T0	1	1	0,2333333	0,2333333		
0,2333333 equivale a 7 dias em 30 dias							
<b>2 - RELATÓRIO FINAL</b>							
2.1 - Engenheiro/Profissional Pleno	P1	1	1	0,266667	0,266667		
2.2 - Técnico Auxiliar - Cadista	T2	1	1	0,266667	0,266667		
<b>SOMA TOTAL R\$</b>							



Avenida Tefé, 3.279 - Japim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 60078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
**UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS**



Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas

Prazo: 24 dias

Data base: NOVEMBRO/2021

**MOBILIZAÇÃO / VIAGEM**

Discriminação	Unidade	Pessoal / Equipe	Quant. passagens	Valor R\$	Custo Total R\$
		a	b	c	a x b x c
<b>1 - MOBILIZAÇÃO</b>					
1.1 - Passagem Rodoviária Manaus/Silves/Manaus	Unid.	1	4		
<b>SOMA TOTAL</b>					



Avenida Tefé, 3.279 - Japlim  
Fone: (92) 2123 9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
**UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS**



**Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

Prazo: 24 dias

Data base: NOVEMBRO/2021

**ESTADA**

Discriminação	Unidade	Pessoal / Equipe	Quant. de dias	Valor da estada R\$	Custo Total R\$
		a	b	c	a x b x c
<b>1 - ESTADA NOS MUNICÍPIOS</b>					
1.1. - Engenheiro/Profissional Júnior	Unid.	1	14		
1.2. - Topógrafo	Unid.	1	14		
1.3. - Auxiliar de Topografia	Unid.	1	14		
1.4. - Técnico Especial	Unid.	1	5		
<b>SOMA TOTAL R\$</b>					



Avenida Tefé, 3.279 - Japim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus - AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
**UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS**



**Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

Prazo: 24 dias

Data base: NOVEMBRO/2021

**INFORMÁTICA**

Equipamento	Quantidade	Mês	Custo (R\$)	Total (R\$)
<b>1 - Levantamento de Campo</b>				
Notebook	1,00	0,500		
<b>2- Relatório Final</b>				
Computador	1,00	0,266667		
Notebook	1,00	0,266667		
Impressora	2,00	0,266667		
<b>TOTAL (R\$)</b>				
0,266667 equivale a 8 dias em 30 dias				

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA: PREÇOS DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA CONSULTIVA  
- PAULO ROBERTO VILELA DIAS

Prazo: 24 dias

DATA BASE: JUN/2021

COMPUTADOR - COTAÇÃO ( ANEXO )	VA = VALOR DE AQUISIÇÃO	VIDA ÚTIL ( MÊS )	TAXA ANUAL DE JUROS AO ANO %	D= ( VA / VIDA ÚTIL )	JUROS (J)= D*TAXA ANUAL /12	MANUTENÇÃO (M=0,50*VA /VIDA ÚTIL)
		48	12%			
<b>CUSTO = D + J + M</b>						
IMPRESSORA - COTAÇÃO ( ANEXO )	VA = VALOR DE AQUISIÇÃO	VIDA ÚTIL ( MÊS )	TAXA ANUAL DE JUROS AO ANO %	D= ( VA / VIDA ÚTIL )	JUROS (J)= D*TAXA ANUAL /12	MANUTENÇÃO (M=0,50*VA /VIDA ÚTIL)
		48	12%			
<b>CUSTO = D + J + M</b>						
NOTEBOOK - COTAÇÃO ( ANEXO )	VA = VALOR DE AQUISIÇÃO	VIDA ÚTIL ( MÊS )	TAXA ANUAL DE JUROS AO ANO %	D= ( VA / VIDA ÚTIL )	JUROS (J)= D*TAXA ANUAL /12	MANUTENÇÃO (M=0,50*VA /VIDA ÚTIL)
		48	12%			
<b>CUSTO = D + J + M</b>						



Avenida Teffé, 3.279 - Japiim  
Fone: (92) 2123-9899  
Manaus-AM - CEP 69076-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
**UNA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS**



**Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

Prazo: 24 dias

Data base: NOVEMBRO/2021

DESPESAS GERAIS						
Discriminação	Num. Equipos	Unidade	Quant	Custo		
				Unitário	Total	
<b>EQUIPAMENTOS DE APOIO</b>						
<b>1- EQUIPAMENTOS</b>						
1.1	Equipamentos de Topografia	1	mês	0,53333		
1.2	GPS	1	mês	0,53333		
1.3	VANT(Veículo Aéreo Não Tripulado) / DRONE	1	mês	0,2333333		
<b>2 - VEÍCULOS</b>						
2.1	SEDAN - 71 a 115CV	1	mês	0,466667		
<b>TOTAL R\$</b>						

0,466667 equivale a 14 dias de 30 dias

REF: Tabela de Preços de Consultoria do DNIT  
Atualização: 13/08/2020



Avenida Tefé, 3.279 - Japim  
Fonz: (92) 2123-9999  
Maraus-AM - CEP 69073-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS



**PROCESSO ADMINISTRATIVO  
N. 004/2022**

**ANEXO 05  
MATRIZ DE RISCOS**

MATRIZ DE RISCO

Objeto: Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas

Item	Categoria do Risco	Código	Processo Crítico	Risco	Probabilidade (baixa, média, alta)	Impacto (baixo, médio, alto)	Resposta ao Evento do Risco (prevenir, transferir, mitigar, aceitar)	Implementação	Responsável (gestor de Risco)
1	Operacional	PB / TR	Projeto Básico e Termo de Referência	Especificação inadequada do objeto no Projeto Básico e no Termo de Referência.	Baixa	Médio	Mitigar o risco através do aperfeiçoamento da especificação e elaboração PB e TR com as áreas envolvidas, com maior detalhamento da composição dos serviços a serem realizados. Orientar a verificar as Normas Vigentes.	Por ocasião da elaboração das especificações de contratação.	DITEC / Empregado responsável pela elaboração das especificações
2	Operacional	PB / TR	Cotação de preços	Contratação por preços superiores aos praticados no mercado.	Média	Alto	Mitigar o risco através do aperfeiçoamento do processo de levantamento dos preços: utilização de registro de preços já executados, Painel de Preços do Gov. Federal e outras fontes.	Por ocasião das cotações para elaboração das propostas / projeto básico.	DITEC / Empregado responsável pelas cotações e elaboração do Projeto Básico
3	Operacional	PB / TR	Elaboração do orçamento	Frustrar a contratação.	Alto	Alto	Mitigar o risco através do aperfeiçoamento do processo de levantamento dos preços: proposta de fornecedores, utilização de registro de preços já executados, Painel de Preços do Gov. Federal e outras fontes.	Por ocasião das pesquisas de preços (Internet, fornecedores, contratações similares).	DITEC / Empregado responsável pelas cotações e elaboração do Projeto Básico
4	Operacional	O	Orçamento	Ausência de previsão de recursos orçamentários.	Baixa	Alto	Evitar. Não inicia a contratação (processo licitatório ou dispensa sem a previsão dos recursos orçamentários. Requisito legal.	imediatamente / em função do previsto no contrato e/ou ordem de compra, requisito legal para aprovação de licitação ou dispensa	DIPRE / DIAFI
5	Operacional	L	Licitação	Exigências desnecessárias de caráter restritivo no edital, especialmente referente a capacitação técnica.	Baixa	Baixa	Mitigar o risco encaminhando ao setor jurídico para avaliar as cláusulas.	a) Na elaboração da nova licitação; b) A partir de eventual licitação deserta ou fracassada.	DITEC / PROJUR
6	Operacional	L	Licitação	Projeto básico inadequado ou incompleto, sem os elementos necessários e suficientes para caracterizar o serviço.	Baixa	Baixa	Evitar, não dar prosseguimento sem projeto básico elaborado e checado pela engenharia.	a) Na elaboração da nova dispensa verificar/ excluir preços muito abaixo do mercado (inexequíveis), assim como muito elevados.	DITEC / PROJUR/ Comissão de Licitação
7	Operacional	L	Licitação	Modalidade de licitação incompatível.	Baixa	Alto	Evitar e mitigar, observando os requisitos legais, anular certame ou dispensa e republicar edital com correções.	a) Na elaboração da nova dispensa verificar/ excluir preços muito abaixo do mercado (inexequíveis), assim como muito elevados.	DIPRE / DITEC / DIAFI / PROJUR
8	Operacional	L	Licitação	Dispensa de licitação sem justificativa.	Baixa	Alto	Evitar, observar legislação. Justificar todos os processos de dispensa adequadamente e enviar processo ao departamento jurídico para análise.	imediatamente / requisito legal para aprovação da licitação ou dispensa.	DIPRE / DITEC / PROJUR/ Comissão de Licitação
9	Operacional	L	Licitação	Ausência de publicidade de todas as etapas da licitação e ou dispensa.	Baixa	Alto	Evitar, gera nulidade, republicar observando-se os prazos legais.	imediatamente / requisito legal para realização e aprovação da licitação ou dispensa.	DIPRE / PROJUR / Comissão de Licitação
10	Operacional	L	Licitação	Ausência de exame e aprovação preliminar da assessoria jurídica	Baixa	Médio	Evitar, gera nulidade, republicar observando-se os prazos legais.	imediatamente / requisito legal para realização e aprovação da licitação ou dispensa.	DIPRE / PROJUR / Comissão de Licitação




**MATRIZ DE RISCO**

 Objeto: **Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de Interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas**

Item	Categoria do Risco	Código	Processo Crítico	Risco	Probabilidade (baixa, média, alta)	Impacto (baixo, médio, alto)	Resposta ao Evento do Risco (prevenir, transferir, mitigar, aceitar)	Implementação	Responsável (gestor de Risco)
11	Operacional	L	Licitação	Ausência e aprovação das minutas de contrato compatível com o tipo de contratação.	Baixa	Baixo	Evitar, definir processos internos e utilizar as minutas padrão de acordo com RILC e Lei 13.303/16.	Na formulação do Edital e montagem do processo utilizar OBRIGATORIAMENTE as minutas padrão já elaboradas e aprovadas pela PROJUR / DIPRE.	DIPRE / PROJUR / Comissão de Licitação
12	Operacional	L	Licitação	Inadequação do cronograma físico-financeiro proposto pelo vencedor da licitação ou dispensa.	Baixa	Alto	Mitigar, submeter propostas à área técnica (engenharia) antes da classificação.	Por ocasião do julgamento do certame/dispensa.	DIPRE / PROJUR / Comissão de Licitação / Contratado
13	Operacional	L	Licitação	Paralisação da licitação por medida judicial ou intervenção de órgão de controle (TCE).	Média	Alto	Aceitar a intervenção e cumprir as recomendações.	Imediato.	DIPRE / PROJUR / Comissão de Licitação
14	Operacional	L	Licitação	Não homologação da licitação pelo ordenador de despesas.	Baixa	Alto	Aceitar a não homologação e proceder as correções ou anulação do procedimento.	Imediato.	DIPRE / PROJUR / Comissão de Licitação
15	Operacional	C	Contrato	Divergência entre a descrição do objeto no contrato e do edital ou dispensa.	Baixa	Baixa	Mitigar, fazer o contrato de acordo com a minuta do edital e proceder eventuais correções antes da assinatura.	Imediato após detectar qualquer divergência, corrigir, realizar apostilamento ou aditivo.	DIPRE/ PROJUR / Setor de Contratos
16	Operacional	C	Contrato	Não vinculação do contrato ao edital de licitação ou ao termo que a dispensou e a proposta do vencedor.	Baixa	Alto	Evitar, observar requisito legal e proceder a checklist do contrato e das justificativas que o embasam. Anular.	Imediato após detectar qualquer divergência, corrigir, realizar apostilamento ou aditivo.	DIPRE/ PROJUR / Setor de Contratos
17	Operacional	C	Contrato	Execução de serviços não previstos no contrato original e em seus possíveis termos aditivos.	Baixa	Médio	Mitigar, proceder o monitoramento e controle de execução do serviço e das eventuais solicitações de mudanças.	Imediato após detectar qualquer divergência, corrigir, realizar apostilamento ou aditivo.	Contratado / PROJUR / Fiscal e gestor do contrato
18	Operacional	C	Contrato	Subcontratação não admitida no edital e no contrato.	Baixa	Médio	Mitigar e fiscalizar o contrato.	Imediato após detectar qualquer irregularidade, requisito legal.	Contratado / PROJUR / Fiscal e gestor do contrato
19	Operacional	C	Contrato	Contrato encerrado com objeto não concluído.	Baixa	Baixa	Evitar, cumprir requisitos legais para recebimento dos serviços e encerramento do contrato.	Imediato após detectar qualquer irregularidade, requisito legal.	Contratado / PROJUR / Fiscal e gestor do contrato
20	Operacional	C	Contrato	Prorrogação de prazo sem justificativa.	Baixa	Baixa	Evitar, justificar no Processo de acordo com necessidade de execução do serviço, requisitos legais.	Imediato após detectar qualquer irregularidade, requisito legal.	Contratado / PROJUR / Fiscal e gestor do contrato
21	Operacional	ES	Execução do serviço	Falha na prestação de serviços.	Alto	Alto	Mitigar, exercer monitoramento e controle da execução do serviço e registrar as ocorrências.	Durante toda a execução do contrato.	Contratado / Fiscal e gestor do contrato
22	Operacional	ES	Execução do serviço	Desídia, falta de comprometimento dos funcionários.	Médio	Médio	Transferir, incluindo cláusulas de responsabilidade contratual da contratada.	Notificar de acordo com cláusulas contratuais, substituir.	Contratado / Fiscal e gestor do contrato
23	Operacional	ES	Execução do serviço	Greves.	Baixa	Alto	Transferir, avaliar necessidade de seguro do serviço, indisponibilidade de vãos.	Durante toda a execução do contrato.	Contratado / Fiscal e gestor do contrato / PROJUR
24	Operacional	MP	Medição e Pagamentos	Pagamento de serviços não efetivamente executados.	Baixa	Alto	Mitigar, efetuar pagamentos mediante apresentação de relatório de medição do serviço.	Durante toda a execução do contrato.	Contratado / Fiscal e gestor do contrato
25	Operacional	MP	Medição e Pagamentos	Pagamento de serviços executados, não aprovados pela fiscalização.	Baixa	Alto	Mitigar, efetuar pagamentos mediante apresentação de relatório de medição do serviço de acordo com a fiscalização.	Durante toda a execução do contrato.	Contratado / gestor do contrato / DIAFI



MATRIZ DE RISCO

Objeto: Contratação de empresa especializada para realizar Levantamentos Topográficos georeferenciados para subsidiar o projetos de interesse do município de SILVES, no Estado do Amazonas

Item	Categoria do Risco	Código	Processo Crítico	Risco	Probabilidade (baixa, média, alta)	Impacto (baixo, médio, alto)	Resposta ao Evento do Risco (prevenir, transferir, mitigar, aceitar)	Implementação	Responsável (gestor de Risco)
26	Operacional	MP	Medição e Pagamentos	Falta de comprovação e conferência pela fiscalização dos serviços executados.	Baixa	Baixa	Mitigar e manter empregados suficientes para fiscalizar os serviços.	Durante toda a execução do contrato.	Contratado / gestor do contrato /fiscal do contrato / DIAFI /DIPRE
27	Operacional	MP	Medição e pagamentos	Divergência entre medição atesada e valores efetivamente pagos.	Baixa	Baixa	Mitigar e realizar pagamentos de acordo com as medições.	Durante toda a execução do contrato e medições.	Contratado / gestor do contrato /fiscal do contrato
28	Operacional	MP	Medição e pagamentos	Inconsistência nos relatórios de fiscalização.	Média	Médio	Mitigar, promover treinamento dos fiscais, acompanhar, monitorar e controlar a execução dos serviços. Verificar medições antes dos pagamentos.	Durante toda a execução do contrato e medições.	gestor do contrato /fiscal do contrato
29	Operacional	MP	Medição e pagamentos	Falta de documentação legal exigida no Contrato.	Média	Médio	Mitigar, promover treinamento dos fiscais, acompanhar, monitorar e controlar a execução dos serviços. Verificar medições antes dos pagamentos.	Utilizar contrato completo de acordo com objeto a ser contratado.	gestor do contrato /fiscal do contrato / PROJUR
30	Operacional	CL	Clima	Paralisação dos serviços por intempérie.	Baixa	Baixa	Mitigar, proteger materiais, rever prazos.	Durante toda a execução do contrato.	gestor do contrato /fiscal do contrato
31	Força Maior	FM	Pandemia	Paralisação dos serviços por pandemia.	Média	Alto	Mitigar, rever prazos, paralisar.	Durante toda a execução do contrato.	gestor do contrato /fiscal do contrato / DIPRE / DITEC / DIAFI / PROJUR / Contratado
32	Operacional	RS	Recebimento do serviço	Recebimento de produtos em desconformidade com o especificado.	Baixo	Alto	Reavaliar o processo de trabalho de conferencia e validade dos serviços recebidos.	imediate / em função do previsto no contrato e/ou ordem de serviço.	gestor do contrato /fiscal do contrato
33	Operacional	ES	Entrega do serviço	Entrega de produtos em desconformidade com o especificado.	Baixo	Alto	Mitigar: solicitar a intimação da contratada imediatamente - para cumprimento das cláusulas do contrato ou Ordem de compra.	imediate - interesse do fornecedor.	Contratado / Fornecedor
34	Estratégico	ES	Efetuar repasse financeiro para efetivação de pagamento de despesa.	Falta de disponibilidade financeira para pagamento da despesa.	Baixo	Alto	Aprimorar mecanismo de monitoramento de controle de contratação e aquisições.	imediate / em função do previsto no contrato e/ou ordem de compra.	DIPRE / DIAFI

Eng. Alberto Magno M. Da Costa  
CREA - 21550-PA

Avenida Telé. 3.279 - Japim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 68078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS




**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 06**  
**PLANTAS**



LEGENDA				Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas <b>CIAMA</b>	COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS <b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>

*[Handwritten signature]*



**PROCESSO ADMINISTRATIVO  
N. 004/2022**

**ANEXO 07  
MODELO DE CARTA DE  
CREDENCIAMENTO**

**ANEXO 07**

**MODALIDADE LICITAÇÃO Nº 002/2022**  
**MODELO DE PROCURAÇÃO PARA CREDENCIAMENTO**

À:

Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas - CIAMA

A/C. Comissão Permanente de Licitação - CIAMA

Por este instrumento particular de Procuração, a (**Razão Social da Empresa**), com sede (endereço completo da proponente), inscrita no CNPJ/MF sob nº..... e Inscrição Estadual sob nº....., representada neste ato por seu(s) sócios (**qualificação(ões) do(s) outorgante(s)**) Sr(a)....., portador(a) da Cédula de Identidade RG nº ....., e CPF nº....., nomeia(m) e constitui(em) seu bastante procurador o (a) Sr(a) ....., portador (a) da Cédula de Identidade RG nº .....e CPF nº ....., a quem confere(imos) amplos poderes para representar a (**Razão Social da Empresa**) perante ..... (indicação do órgão licitante), **no que se referir ao presente LICITAÇÃO nº 002/2022**, com poderes para tomar qualquer decisão durante todas as fases do certame, inclusive apresentar declaração de que a proponente cumpre os requisitos de habilitação, os envelopes de Documentos de Habilitação (Nº 01) e Proposta de Preços (Nº 02) em nome da Outorgante, podendo para tanto prestar esclarecimentos, formular ofertas e demais negociações, assinar atas e declarações, visar documentos, receber notificações, interpor recurso, manifestar-se quanto à desistência deste, prestar todos os esclarecimentos solicitados pela Pregoeira, enfim, praticar os demais atos pertinentes ao certame, em nome do Outorgante.

A presente Procuração é válida até o dia .....

(Cidade, Estado), em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Representante legal da Empresa  
Nome do representante por Extenso

**CARIMBO DO CNPJ DA EMPRESA**

**Obs: deverá vir acompanhada do contrato social da proponente ou de outro documento, onde esteja expressa a capacidade/competência do outorgante para constituir mandatário, devidamente autenticada, conforme edital.**



Avenida Tefé, 3.279 - Japiim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de  
**Desenvolvimento do  
Estado do Amazonas**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO  
N. 004/2022**

**ANEXO 08  
MODELO DE  
DECLARAÇÕES  
(total de 07 declarações)**



**ANEXO 08**  
**MODALIDADE LICITAÇÃO Nº 002/2022**  
**MODELO DE DECLARAÇÕES**

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_, sediada \_\_\_\_\_ (endereço completo, telefone e e-mail atualizados) \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins do Processo Licitatório – Licitação nº 002/2022, **DECLARA, expressamente**, sob as penalidades cabíveis, que:

- a) não mantém em seu quadro de funcionários menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem de menor de 16 anos em qualquer atividade, salvo na condição de aprendiz, de acordo com o inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal.
- b) que a licitante se submete e concorda com todos os termos do presente Edital;
- c) sob as penas da lei, de que a licitante é idônea e que não está respondendo a nenhum processo de inidoneidade e nem se encontra impedida de participar de licitações públicas no Território Nacional;
- d) os documentos constantes de seu Envelope de **DOCUMENTAÇÃO** são fiéis e verdadeiros;
- e) que não está inadimplente com fornecimento de serviços, nem descumpriu quaisquer contratações junto à Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal;
- f) recebeu os documentos, tomou conhecimento dos serviços a serem realizados, das condições gerais e particulares, que tomou ciência das especificações pertinentes ao objeto do Licitação 002/2022, e de todas as informações necessárias à sua participação, além das condições locais para o cumprimento das obrigações;
- g) Declara responsabilidade ambiental, comprovando que conhece a legislação pertinente aos elementos de defesa e preservação do meio ambiente em nível federal, estadual e municipal; que tomou conhecimento das restrições, normas e proposições relativas à preservação do meio-ambiente do local e região onde se realizarão as obras e serviços objeto desta licitação; que assume a responsabilidade de obediência à legislação e pelos órgãos específicos de controle ambiental;

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
(assinatura do representante legal da Empresa)

Nome do declarante: \_\_\_\_\_

Cargo do declarante: \_\_\_\_\_

Nº da cédula de identidade e órgão emitente: \_\_\_\_\_



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**

**N. 004/2022**

**ANEXO 09**  
**MODELO DE**  
**DECLARAÇÃO DE**  
**MICROEMPRESA OU**  
**EMPRESA DE PEQUENO**  
**PORTE**

**ANEXO 09**

**MODALIDADE LICITAÇÃO Nº 002/2022**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA E  
EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

A empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, por meio de seu representante legal (ou procurador) Sr. \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_ (nº) \_\_\_\_, DECLARA sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, ser \_\_\_\_\_ (microempresa e empresa de pequeno porte), nos termos de legislação vigente, não possuindo nenhum dos impedimentos previstos no parágrafo 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

Local e Data

\_\_\_\_\_  
Nome e Ass. Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Nome e Ass. Contador - CRC



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 10**  
**TERMO DE INDICAÇÃO**  
**DO PESSOAL TÉCNICO**  
**QUALIFICADO**



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 11**  
**MINUTA DO TERMO DE**  
**CONTRATO**



**CLÁUSULA TERCEIRA: DAS CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:** Constituem características e especificações do objeto todas as disposições que constam no instrumento convocatório e seus anexos e na proposta vencedora.

**CLÁUSULA QUARTA – FUNDAMENTO LEGAL DO ATO:** Processo nº xxxx/202xx, no que se refere ao processo de Dispensa de Licitação.

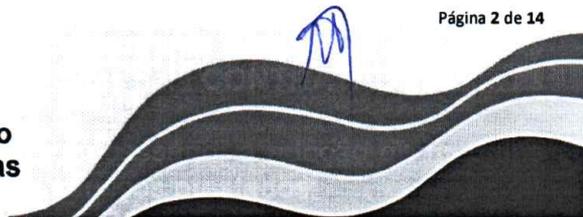
**CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES:** As partes identificadas têm, entre si, justo e acertado o presente Termo de Contrato, que se regerá pelas cláusulas seguintes, devendo cumpri-las fielmente, respondendo pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** São obrigações da **CONTRATANTE** todas as disposições elencadas no instrumento convocatório e seus anexos, especialmente, no Projeto Básico e/ou Termo de Referência, inclusive:

- I. Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por meio de um colaborador designado em contrato na forma prevista nos regulamentos internos;
- II. Promover, através de seus representantes, a gestão e a fiscalização do objeto contratual sob os aspectos qualitativos e quantitativos, anotando, em registro próprio, as falhas detectadas e comunicando as ocorrências de quaisquer fatos que exijam medidas corretivas, nos termos do Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos da Companhia;
- III. Expedir ordem de serviço;
- IV. Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela **CONTRATADA** para a fiel execução do contrato, especialmente, os relativos ao cumprimento das programações de trabalho estabelecidos pela **CONTRATANTE**, com o objetivo de otimizar a execução dos serviços;
- V. Efetuar o pagamento pelos serviços efetivamente prestados, nos termos previstos em contrato e desde que cumpridas pela **CONTRATADA** todas as formalidades e exigências contratuais.
- VI. Solicitar à **CONTRATADA**, sempre que necessário, a adoção de medidas efetivas de correção ou adequação dos serviços prestados;
- VII. Comunicar expressa e formalmente à **CONTRATADA**, por meio de comunicação direta ou destinada ao endereço eletrônico e/ou físico, acerca de eventuais falhas/irregularidades constatadas na execução dos serviços, com o objetivo de que a **CONTRATADA** adote as medidas necessárias para sua solução;
- VIII. Supervisionar a execução dos serviços e verificar por meio de criteriosa análise as notas fiscais/faturas correspondentes.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** São obrigações da **CONTRATADA** todas as disposições elencadas no instrumento convocatório e seus anexos, especialmente, no Projeto Básico e/ou Termo de Referência, inclusive:

- I. Fornecer os equipamentos de segurança e de proteção individual (EPIs) aos seus funcionários, correspondentes à função desempenhada, conforme as





- exigências das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- II. Apresentar, para início dos serviços, Anotações de Responsabilidade Técnica – ART de todos os responsáveis Técnicos da Obra e Garantia contratual, caso seja exigido no instrumento convocatório e seus anexos, com validade durante todo o período de vigência do contrato;
  - III. Respeitar as legislações vigentes sobre segurança e medicina no trabalho, em relação aos seus empregados, tais como: PPRA e PCMSO, conforme legislação em vigor pertinente a área de atuação da prestação de serviços, importando o seu descumprimento na suspensão da prestação de serviços.
  - IV. Indicar representante ou nomear preposto para, durante o período de vigência, representá-lo na execução do contrato, bem como apresentar relação de eventuais funcionários que realizarão os serviços, contendo nome completo, número da carteira de identidade e inscrição no CPF/MF;
  - V. Manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação, devendo comunicar imediatamente à CONTRATANTE a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições;
  - VI. Providenciar e manter qualificação técnica adequada dos profissionais envolvidos no fornecimento dos serviços contratados;
  - VII. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responder por danos causados diretamente a terceiros ou à empresa pública ou sociedade de economia mista, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
  - VIII. Respeitar as normas de controle de bens e de fluxo de pessoas nas dependências da CONTRATANTE;
  - IX. Planejar, desenvolver, implantar e executar os serviços objeto deste contrato, de acordo com os requisitos estabelecidos nas especificações técnicas constantes do instrumento convocatório e seus anexos;
  - X. Responder, por escrito, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito horas), a quaisquer esclarecimentos de ordem técnica pertinentes ao contrato, que eventualmente venham a ser solicitados pela CONTRATANTE;
  - XI. Corrigir, alterar e/ou refazer, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços não aprovados ou não considerados satisfatórios pela CONTRATANTE por intermédio dos agentes responsáveis pela fiscalização, conforme prazos definidos no presente instrumento e sem que caiba qualquer acréscimo no preço contratado;
  - XII. Fornecer e manter, no local da realização do serviço, Diário de Obra, contendo os lançamentos e registros obrigatórios;
  - XIII. Responder, nos prazos legais, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas e hipotéticas, tais como salários, seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale refeição, vale transporte, uniformes, crachás e outras que porventura venham ser criadas e exigidas pelo Poder Público;





- XIV.** Respeitar as normas e procedimentos de controle interno da **CONTRATANTE**, inclusive no que se referir ao acesso às dependências onde serão executados os serviços;
- XV.** Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto deste contrato;
- XVI.** Substituir, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após notificação, qualquer empregado relacionado a execução do objeto do presente contrato que seja considerado inconveniente pela **CONTRATANTE**;
- XVII.** Orientar seus empregados quanto aos princípios básicos de postura no ambiente de trabalho, tratamento de informações recebidas, manutenção de sigilo, comportamento perante situações de risco e atitudes para evitar atritos com servidores, colaboradores e visitantes da Companhia, cuidando, ainda, da disciplina e da apresentação pessoal dos seus empregados e instruindo-os quanto à prevenção de acidente e de incêndios;
- XVIII.** Manter os seus empregados devidamente identificados por crachá durante a execução do contrato.
- XIX.** Garantir que o representante/preposto indicado mantenha permanente contato com a unidade responsável pela fiscalização do contrato, adotando as providências requeridas relativas à execução dos serviços;
- XX.** Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados;
- XXI.** Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito;
- XXII.** Responsabilizar-se pelo transporte do seu pessoal até as dependências da **CONTRATANTE**, inclusive em casos de paralisação dos transportes coletivos, bem como nas situações em que se faça necessária a execução dos serviços em regime extraordinário para assegurar a consecução do objeto.
- XXIII.** Pagar os salários de seus empregados, bem como recolher, no prazo legal, os encargos sociais devidos, exibindo, sempre que solicitado, as comprovações respectivas;
- XXIV.** Responsabilizar-se por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, devendo saldá-los na época própria, considerando a ausência de vínculo empregatício com a **CONTRATANTE**;
- XXV.** Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência da **CONTRATANTE**;
- XXVI.** Responsabilizar-se por todos os encargos de eventual demanda trabalhista, civil ou penal, relacionada à execução deste contrato, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência;
- XXVII.** Responsabilizar-se por todos os encargos fiscais e comerciais resultantes desta contratação.
- XXVIII.** Responsabilizar-se por qualquer ônus decorrente de desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento de qualquer detalhe relativo à execução do objeto;





- XXIX.** Pagar seus encargos, considerando que a inadimplência da **CONTRATADA**, com referência aos encargos supracitados, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à **CONTRATANTE**, nem pode onerar o objeto deste contrato.
- XXX.** Não veicular publicidade acerca deste contrato, salvo se houver prévia autorização da **CONTRATANTE**;
- XXXI.** Não subcontratar terceiros para a execução do objeto deste contrato;
- XXXII.** Não contratar servidor pertencente ao quadro de pessoal da **CONTRATANTE**, ativo ou aposentado há menos de 5 (cinco) anos, ou de ocupante de cargo em comissão, assim como de seu cônjuge, companheiro, parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o 3º grau, durante a vigência deste contrato.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A **CONTRATADA** declara expressamente se encontrar totalmente regularizada nos termos da legislação vigente, possuindo todas as licenças e condições exigidas pelos Órgãos Públicos competentes para o exercício de suas atividades, bem como declara estar apta a atender às disposições específicas da legislação sobre proteção do meio ambiente e de segurança e medicina do trabalho, além de possuir capacitação técnica adequada para o cumprimento da prestação relativa ao presente contrato e, desse modo, assume a **CONTRATADA** a condição de única responsável perante as autoridades competentes e quaisquer terceiros pelo cumprimento de todas as normas legais vigentes em decorrência desta prestação de serviço objeto do presente ajuste.

**PARÁGRAFO QUARTO: DA GARANTIA DO OBJETO:** Deverão ser obedecidos os critérios e condições da garantia eventualmente exigidas, nos termos do instrumento convocatório e seus anexos.

- I. Independentemente de eventual garantia adicional, a **CONTRATANTE** poderá reter, do montante a pagar, valores para assegurar o pagamento de multas, indenizações e ressarcimentos devidos pela **CONTRATADA**.

**CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO:** O prazo de execução do objeto deste contrato será de **xxxx (xxxxxxx) meses**, a contar da assinatura da ordem de serviço, obedecendo o cronograma de execução e/ou o prazo de consecução do objeto, nos termos definidos no instrumento convocatório e seus anexos.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A **CONTRATANTE** fará reunião inicial para alinhamento de expectativas contratuais, a ser realizada no ato da expedição da ordem de serviço, conforme condições constantes no instrumento convocatório e seus anexos.

**CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA:** O prazo de vigência deste contrato é de **xxx (xxxxxxxxx) meses**, contado da data da sua assinatura, dispondo a **CONTRATADA** do prazo ajustado no instrumento convocatório e seus anexos e no presente instrumento contratual para a consecução/entrega integral do objeto avençado, que não poderá exceder ao prazo de vigência, responsabilizando-se, em todo caso, por eventual falha e por eventual garantia prestada/ofertada.



**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O presente contrato poderá ser prorrogado a critério da administração, estando vinculada ao subsumido expressamente no artigo 71 da lei 13.303/16 no que se refere à duração dos contratos e suas limitações temporais (*caput*) e condicionadas (*I e II*), sendo imperativo, portanto, que a prorrogação de vigência encontre harmonia com os limites previstos no referenciado dispositivo legal.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Uma eventual prorrogação do prazo ficará a critério da administração, podendo ser solicitada pela executora dos serviços.

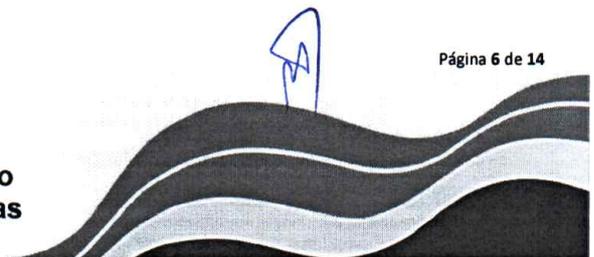
**CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR DO CONTRATO E DO PAGAMENTO:** A **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** a importância global de **R\$ xxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)** pela consecução/entrega integral do objeto avençado, conforme Cronograma Físico-Financeiro definido no instrumento convocatório/projeto básico e seus anexos, atualizado com o valor da proposta vencedora.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O pagamento será promovido de acordo com o cronograma físico-financeiro acima descrito, atualizado com o valor da proposta vencedora, no prazo de até 30 (trinta) dias mediante: (i) conclusão dos serviços relacionados à requisição de pagamento; (ii) prévia aprovação e atesto pelos agentes responsáveis pela fiscalização do contrato com as necessárias validações documentais; e (iii) apresentação mensal dos documentos listados a seguir estritamente relacionados ao CNPJ da **CONTRATADA**, conforme deduzido no instrumento primitivo:

- I. Requerimento de pagamento;
- II. Recibo/Boleto Bancário;
- III. Nota Fiscal;
- IV. Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa Da União;
- V. Certidão Negativa de Débitos Estaduais;
- VI. Certidão Negativa de Débitos Municipais;
- VII. Certidão Negativa de Débitos Trabalhista;
- VIII. Certificado de Regularidade do FGTS;
- IX. Certidão Estadual de Distribuição, Falência e Recuperação de Crédito;
- X. Cópia do Termo de Contrato;
- XI. Cópia da RG e CPF do(s) responsável(eis);
- XII. Demais documentos solicitados pela contratante, inclusive, por intermédio dos agentes de fiscalização

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Para fins de controle e fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e sociais a **CONTRATADA** deverá apresentar, se aplicável, os documentos a que se refere o Decreto Estadual nº 37.334 de 17/10/2016, inclusive os abaixo relacionados:

- I. Comprovante de pagamento dos salários e benefícios estabelecidos por lei ou por convecção ou acordo coletivo dos empregados relacionados com a



- prestação de serviço objeto do presente contrato, até o quinto dia útil de cada mês seguinte ao vencimento;
- II. As anotações da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados que prestem serviços à CONTRATANTE;
  - III. Comprovantes de recolhimentos dos tributos, contribuições e encargos relacionados a prestação do serviço objeto do presente contrato;
  - IV. Comprovante de recolhimento mensal do FGTS e INSS relativa à mão-de-obra empregada no contrato;
  - V. Extrato do FGTS dos funcionários que prestam serviço na CIAMA.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A inadimplência da **CONTRATADA** quanto aos recolhimentos dos encargos previdenciários, autorizará a CIAMA, na ocasião do pagamento, a retenção das importâncias devidas, como garantia, até a comprovação perante a Fiscalização, da quitação da dívida, na forma do § 1º, do Art. 31, da lei nº 8.212/91;

**PARÁGRAFO QUARTO:** Nenhum pagamento isentará a **CONTRATADA** das suas responsabilidades, nem implicará em aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente;

**PARÁGRAFO QUINTO:** O pagamento será efetuado por meio de transferência bancária a **CONTRATADA** ou depósito em conta corrente, mediante apresentação dos documentos citados na Cláusula Sexta, parágrafo primeiro, emitidos pela **CONTRATADA**, entregues na sede da CIAMA, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, conforme calendário de pagamento da Companhia.

**CLÁUSULA NONA: DO REAJUSTE** - Os preços dos serviços objeto deste contrato, desde que observado o interregno mínimo de 12 (doze) meses, poderão ser reajustados utilizando-se a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, mantido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), acumulado em 12 (doze) meses, adotando-se a seguinte fórmula:

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A fórmula a ser utilizada para eventual correção do valor contratual tem por base a Fórmula de cálculo:  $Pr = P + (P \times V)$  e as seguintes definições: Pr = preço reajustado, ou preço novo; P=preço atual (antes do reajuste); V=variação percentual obtida no acumulado dos últimos 12 (doze) meses, de modo que (P x V) significa o acréscimo ou decréscimo de preço decorrente do reajuste.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Os reajustes deverão ser precedidos de solicitação da **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Caso a **CONTRATADA** não solicite tempestivamente o reajuste e prorogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Ocorrerá a preclusão do direito ao reajuste se o pedido for formulado depois de extinto o contrato.

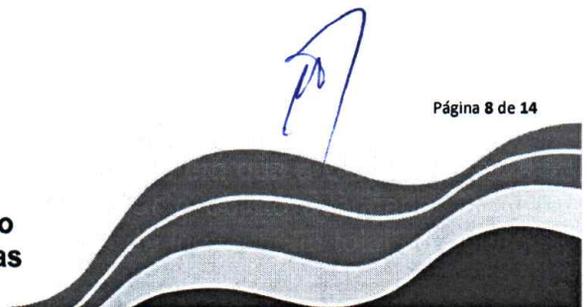


**CLÁUSULA DÉCIMA: PENALIDADES - À CONTRATADA** poderão ser aplicadas as seguintes penalidades, de acordo com a Lei, sem prejuízo do direito à rescisão do Termo de Contrato e as perdas e danos, ficando garantida a prévia defesa da Contratada, nos termos da Lei, no prazo de 10 (dez) dias úteis contados da data da comunicação do ato, pela **CONTRATANTE**:

- I. Advertência;
- II. suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas, sanção que poderá alcançar os demais entes federativos nos termos da legislação de regência, por prazo não superior a dois anos;
- III. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a **CONTRATADA** ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;
- IV. impedimento de licitar e contratar com a Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas, sanção que poderá alcançar os demais entes federativos nos termos da legislação de regência, com possibilidade de descredenciamento nos sistemas de cadastro de fornecedores em âmbito federal, estadual e municipal, pelo prazo de até cinco anos.
- V. Será aplicada multa de 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor do Contrato, por dia, até trigésimo dia de atraso, caso o cumprimento do objeto não se efetive na data ajustada ou não forem iniciados na data prevista sem justificativas aceitas pela **CONTRATANTE**;
- VI. Após trinta dias de atraso no início da execução ou entrega do objeto, será considerada recusa formal, podendo o contrato ser rescindido com aplicação de multa no percentual de 30% (Trinta por cento) do valor total deste contrato, sanção que caberá igualmente no caso em que a **CONTRATADA** se recuse imotivadamente a executar/entregar o objeto avençado. Desta forma a referida multa aplica-se na hipótese de inexecução total do objeto, garantida a ampla defesa e o contraditório;
- VII. Caso a data da entrega de quaisquer dos itens do contrato, assim como a entrega final dos serviços/produtos atrase por culpa da **CONTRATADA**, será aplicada, pela **CONTRATANTE**, multa correspondente a 0,3% (três décimos por cento), sobre o valor deste Termo de Contrato, por dia de atraso, até o limite de 10% (Dez por cento), por ocorrência.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Ficará impedida de licitar e contratar com a Companhia, sanção que poderá alcançar os demais entes federativos nos termos da legislação de regência, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato e da aplicação de multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor total da contratação, a **CONTRATADA** que:

- I. Apresentar documentação falsa;
- II. Fraudar a execução do contrato;
- III. comportar-se de modo inidôneo;





- IV. cometer fraude fiscal; ou
- V. fizer declaração falsa.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - MULTAS:** As multas previstas deverão ser recolhidas dentro do prazo improrrogável de quarenta e oito (48) horas, contadas da data de notificação, em favor da CIAMA, em conta bancária por esta indicada. Essa notificação será formalizada em publicação, no Diário Oficial ou por meio do recebimento, pela **CONTRATADA**, do competente aviso, garantindo-se o contraditório.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Se, dentro do prazo previsto no parágrafo anterior, não for providenciado o recolhimento da multa, a **CONTRATANTE**, a seu critério, poderá promover a sua cobrança judicial, podendo reter eventuais créditos da **CONTRATADA**, assim como descontar a multa dos créditos existentes e de eventual garantia prestada.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** As multas não têm caráter compensatório e, assim, o pagamento destas não eximirá a **CONTRATADA** da responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A aplicação das multas aqui referidas independerá de qualquer outra interpelação, notificação ou protesto judicial, afora a mencionada no **caput** desta cláusula.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Nenhum pagamento será feito à **CONTRATADA** antes de ser paga a multa que lhe tiver sido definitivamente imposta no âmbito administrativo, reservando-se a **CONTRATANTE** a reter todos os pagamentos de eventuais créditos devidos à **CONTRATADA**, podendo descontar a multa dos créditos existentes.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO:** O inadimplemento total ou parcial das obrigações contratuais assumidas dará a **CONTRATANTE** o direito de rescindir unilateralmente o presente instrumento, sem prejuízo de outras penalidades aplicáveis.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** O Contrato também poderá ser rescindido por ajuste bilateral entre as partes.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL:** O contrato poderá ser alterado, mediante acordo entre as partes e por aditamento, nos termos do artigo 81 da Lei 13.303/16.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** O contratado poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:** O Fiscal do Contrato é o colaborador designado pela Administração, o qual responde pela fiscalização da parte técnica e administrativa do contrato. Assim sendo, deve agir de



forma proativa e preventiva observando o cumprimento, pela contratada, das regras previstas no instrumento contratual, bem como do processo licitatório, da Dispensa ou Inexigibilidade de licitação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A fiscalização e acompanhamento da execução do presente contrato deverão ser realizados pelo colaborador Sr. **xxxxxxxxxxxxx**, Matrícula n. **xxxxxx**, designado, na forma prevista nos regulamentos internos e como suplente a colaboradora, o Sra. **xxxxxxxxxxxxxxxxx**, Matrícula n. **xxxxxxx**, tendo como Gestor do Contrato o Sr. **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, Matrícula n. **xxxxxxx**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A presente indicação considera e exige: (i) A compatibilidade da formação acadêmica dos colaboradores com o contrato fiscalizado; (ii) A segregação de funções de gestão e fiscalização do contrato; (iii) O acompanhamento dos trabalhos de fiscalização; (iv) A obrigatoriedade de documentar todos os eventos do processo de fiscalização e (v) O atendimento das obrigações e responsabilidades consignadas nos regulamentos internos correspondentes.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA POLÍTICA ANTICORRUPÇÃO:** As Partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas o Código Penal Brasileiro, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/1992) e a Lei nº 12.846/2013 (em conjunto, "Leis Anticorrupção") e, se comprometem a cumpri-las fielmente, por si e por seus sócios, administradores e colaboradores, bem como exigir o seu cumprimento pelos terceiros por ela contratados.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - No exercício dos direitos e obrigações previstos neste Contrato e no cumprimento de qualquer uma de suas disposições, ou ainda em relação a quaisquer outros negócios envolvendo a **CONTRATANTE**, a **CONTRATADA** se obriga a:

- I. Não dar, oferecer ou prometer qualquer bem de valor ou vantagem de qualquer natureza a agentes públicos ou a pessoas a eles relacionadas ou ainda quaisquer pessoas, empresas e/ou entidades privadas, com o objetivo de obter vantagem indevida, influenciar ato ou decisão ou direcionar negócios ilicitamente;
- II. Adotar as melhores práticas de monitoramento e verificação do cumprimento das Leis Anticorrupção, com o objetivo de prevenir atos de corrupção, fraude, práticas ilícitas ou lavagem de dinheiro por seus sócios, administradores e colaboradores ou terceiros por ela contratados.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - A violação das Leis Anticorrupção e/ou da obrigação de monitoramento será considerada infração grave a este Contrato e consistirá justa causa para sua rescisão motivada, a critério do **CONTRATANTE**, sem qualquer ônus para este e sem prejuízo da cobrança das perdas e danos decorrentes da infração.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - A **CONTRATADA** declara que nos últimos 05 (cinco) anos não sofreu nenhuma investigação, inquérito ou processo administrativo ou judicial relacionados ao descumprimento das Leis Anticorrupção ou de lavagem de dinheiro e



que suas atividades estão em conformidade com as Leis Anticorrupção, obrigando-se a informar ao **CONTRATANTE** imediatamente caso seja iniciada qualquer investigação de suas atividades com base em quaisquer das Leis Anticorrupção.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA RESPONSABILIDADE AMBIENTAL:** A **CONTRATADA** se responsabiliza pelo cumprimento das leis e regulamentos pertinentes à proteção do meio ambiente, inclusive pela obtenção e manutenção válida de todas as licenças, autorizações e estudos exigidos para o pleno desenvolvimento de suas atividades, devendo adotar, ainda, as medidas e procedimentos cabíveis, a fim de afastar qualquer agressão, perigo ou risco de dano ao meio ambiente que possa ser causado pelas atividades que desenvolve, ainda que contratadas ou delegadas a terceiros.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** São de exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA** e seus representantes, independentemente de culpa, as sanções impostas pelas normas ambientais e por todos e quaisquer danos causados ao meio ambiente decorrente do exercício de suas atividades ou sinistros de qualquer natureza, especialmente em razão de defeitos, armazenamento ineficaz, utilização, conservação, manuseio ou disposição final inadequados dos bens, embalagens, produtos e equipamentos de sua propriedade ou que estejam sob sua posse em razão de empréstimo, locação ou outra forma negocial, ainda que transferidas a terceiros estranhos a este CONTRATO.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A **CONTRATADA** se obriga a manter a CIAMA a salvo de todos e quaisquer ônus, riscos, prejuízos ou despesas decorrentes de eventuais danos ambientais, ou autuações/sanções decorrentes do descumprimento das leis e normas que regulamentam o meio ambiente, seja perante órgãos ou entes de direito público, seja perante particulares ou entidades de natureza privada, reparando direta ou regressivamente todos os danos, prejuízos e/ou despesas causadas e, eventualmente, imputadas, direta ou indiretamente, à CIAMA.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A responsabilidade da **CONTRATADA** pelos danos ambientais causados ou originados durante a vigência do CONTRATO e eventuais prorrogações, permanecem ainda que seus efeitos sejam conhecidos ou ocorram após o encerramento do CONTRATO.

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA MATRIZ DE RISCOS E RESPONSABILIDADES:** A Matriz de Riscos é parte integrante do presente contrato, sendo cláusula contratual definidora dos riscos e das responsabilidades entre o **CONTRATANTE** e a **CONTRATADA** e caracterizadora do equilíbrio econômico financeiro na execução do Contrato, em termos de ônus financeiros decorrentes de eventos supervenientes à contratação.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **CONTRATADA** é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste, conforme hipóteses não-exaustivas elencadas na Matriz de Riscos – Anexo ao Projeto Básico e ou Termo de Referência.



Avenida Tefé, 3.279 - Japiim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de  
**Desenvolvimento do  
Estado do Amazonas**

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A **CONTRATADA** não é responsável pelos riscos e responsabilidades relacionados ao objeto do ajuste quando estes competirem à **CONTRATANTE**, conforme estabelecido na Matriz de Risco – Anexo ao Projeto Básico e ou Termo de Referência.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS NOS TERMOS DA LGPD (LEI 13.709/2018):** A **CONTRATADA**, por si e por seus colaboradores, obriga-se a atuar no presente Contrato em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e as determinações de órgãos reguladores/fiscalizadores sobre a matéria, em especial a Lei 13.709/2018, além das demais normas e políticas de proteção de dados de cada país onde houver qualquer tipo de tratamento dos dados dos clientes, o que inclui os dados dos clientes desta. No manuseio dos dados a **CONTRATADA** deverá:

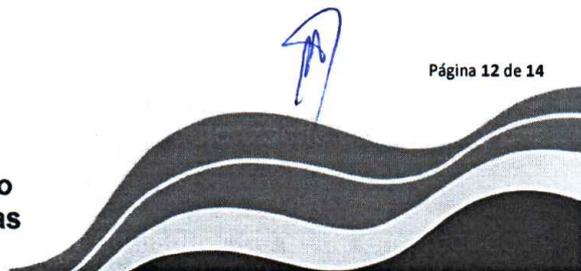
**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** Tratar os dados pessoais a que tiver acesso apenas de acordo com as instruções da **CONTRATANTE** e em conformidade com estas cláusulas, e que, na eventualidade, de não mais poder cumprir estas obrigações, por qualquer razão, concorda em informar de modo formal este fato imediatamente à **CONTRATANTE**, que terá o direito de rescindir o contrato sem qualquer ônus, multa ou encargo.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Manter e utilizar medidas de segurança administrativas, técnicas e físicas apropriadas e suficientes para proteger a confidencialidade e integridade de todos os dados pessoais mantidos ou consultados/transmitidos eletronicamente, para garantir a proteção desses dados contra acesso não autorizado, destruição, uso, modificação, divulgação ou perda acidental ou indevida.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** Acessar os dados dentro de seu escopo e na medida abrangida por sua permissão de acesso (autorização) e que os dados pessoais não podem ser lidos, copiados, modificados ou removidos sem autorização expressa e por escrito da **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO QUARTO:** Garantir, por si própria ou quaisquer de seus empregados, prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados, a confidencialidade dos dados processados, assegurando que todos os seus colaboradores prepostos, sócios, diretores, representantes ou terceiros contratados que lidam com os dados pessoais sob responsabilidade da **CONTRATANTE** assinaram Acordo de Confidencialidade com a **CONTRATADA**, bem como a manter quaisquer Dados Pessoais estritamente confidenciais e de não os utilizar para outros fins, com exceção da prestação de serviços à **CONTRATANTE**. Ainda, treinará e orientará a sua equipe sobre as disposições legais aplicáveis em relação à proteção de dados.

**PARÁGRAFO QUINTO:** Os dados pessoais não poderão ser revelados a terceiros, com exceção da prévia autorização por escrito da **CONTRATANTE**, quer direta ou indiretamente, seja mediante a distribuição de cópias, resumos, compilações, extratos, análises, estudos ou outros meios que contenham ou de outra forma reflitam referidas Informações.



**PARÁGRAFO SEXTO:** Caso a **CONTRATADA** seja obrigada por determinação legal a fornecer dados pessoais a uma autoridade pública, deverá informar previamente a **CONTRATANTE** para que esta tome as medidas que julgar cabíveis.

**PARÁGRAFO SÉTIMO:** A **CONTRATADA** deverá notificar a **CONTRATANTE** em até 24 (vinte e quatro) horas a respeito de:

- I. Qualquer não cumprimento (ainda que suspeito) das disposições legais relativas à proteção de Dados Pessoais pela **CONTRATADA**, seus funcionários, ou terceiros autorizados;
- II. Qualquer outra violação de segurança no âmbito das atividades e responsabilidades da **CONTRATADA**.

**PARÁGRAFO OITAVO:** A **CONTRATADA** será integralmente responsável pelo pagamento de perdas e danos de ordem moral e material, bem como pelo ressarcimento do pagamento de qualquer multa ou penalidade imposta à **CONTRATANTE** e/ou a terceiros diretamente resultantes do descumprimento pela **CONTRATADA** de qualquer das cláusulas previstas neste capítulo quanto a proteção e uso dos dados pessoais.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** As despesas decorrentes deste Contrato, no valor mencionado na Cláusula anterior, correrão por conta de recursos próprios da CIAMA.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:** É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** os danos causados a CIAMA, ou a terceiros, decorrentes da execução deste Contrato, inclusive acidentes.

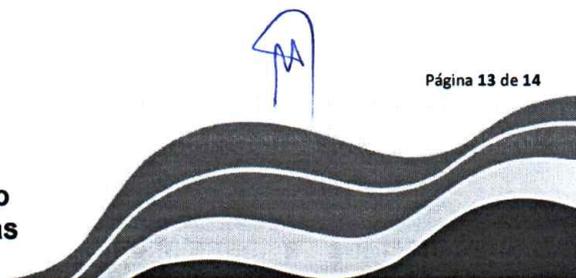
**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** É livre a **CONTRATADA** manter outros contratos com outros clientes durante a execução deste contrato.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A **CONTRATADA** tem plena autonomia na prestação dos serviços objeto do presente contrato, não sendo este subordinado a **CONTRATANTE** sob hipótese alguma.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** A **CONTRATADA** não poderá ceder parcial ou totalmente, o objeto deste Contrato, sem autorização por escrito da CIAMA.

**PARÁGRAFO QUARTO:** A execução total ou parcial do objeto deste Contrato, as alterações e as penalidades a que estará sujeita a executora dos serviços, serão resolvidos de acordo com a Lei nº 13.303/2016.

**PARÁGRAFO QUINTO:** Os casos omissos neste Contrato serão solucionados pela CIAMA, observadas as disposições do Regulamento de Licitações e Contratos da Companhia e da Lei 13.303/2016.



**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DA DECLARAÇÃO:** A Contratada declara estar ciente dos procedimentos e normas internas da **CONTRATANTE**, comprometendo-se a seguir todos os referidos regramentos internos.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA PUBLICAÇÃO** - Este Contrato será publicado no Diário Oficial do Estado do Amazonas pela **CONTRATANTE**.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – DO FORO:** Fica eleito o foro da cidade de Manaus - Amazonas, para dirimir qualquer dúvida resultante do cumprimento deste contrato.

E por estarem justas e acordadas firmam o presente contrato em 2 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, a fim de que produzam seus devidos e legais efeitos.

Manaus, xxx de xxxxxxxx de 202xx.

**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO DO AMAZONAS-CIAMA**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Diretor-Presidente

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Representante da Contratada

GESTOR DE CONTRATOS: \_\_\_\_\_

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

FISCAL: \_\_\_\_\_

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Matrícula nº xxxxxxxxx

SUPLENTE: \_\_\_\_\_

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Matrícula nº xxxxxxxxx

Testemunhas:

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Minuta aprovada nos termos  
da Lei nº 13.303/16, pela  
Procuradoria Jurídica da CIAMA.  
Data: 14 / 02 / 2022

Assinatura: Mariana Nascimento

Companhia de  
Desenvolvimento do  
Estado do Amazonas



Avenida Tefé, 3.279 - Japiim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Mintu abroada nos tenos  
sleq. 21303.31 9m 121 st  
ANAC - se abihuf anobruoy  
.....  
.....

**PROCESSO ADMINISTRATIVO  
N. 004/2022**

**ANEXO 12  
MODELO DE PROPOSTA  
DE PREÇOS**

**ANEXO 12**

**MODALIDADE LICITAÇÃO 002-2022**  
**MODELO DE PROPOSTA DE PREÇO**

**À**

**Companhia de Desenvolvimento do Estado do Amazonas – CIAMA**  
Comissão Permanente de Licitação – CPL/CIAMA  
LICITAÇÃO 002-2022

(NOME DA EMPRESA) \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_/\_\_\_\_ - \_\_, sediada \_\_\_\_\_(endereço completo, telefone e e-mail atualizados)\_\_\_\_\_, encaminhamos, pela presente, nossa proposta comercial referente ao objeto da contratação.

**SERVIÇOS:**

**Serviços Georeferenciado para subsidiar Projetos na Cidade de Silves, no Interior do Estado do Amazonas**, declarando que no preço abaixo ofertado estão incluídos todos os custos referentes ao cumprimento do objeto, bem como tributos, frete e outros.

**EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

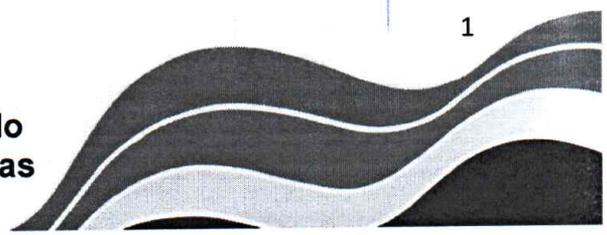
A execução dos serviços de campo e escritório serão realizados obedecendo as diretrizes técnicas contidas no Projeto Básico, todos os seus anexos e Edital.

**VALOR GLOBAL:**

O valor global para realização dos serviços é de R\$ ..... (valor por extenso).

**PRAZO:**

O prazo para execução dos serviços é de 24 (vinte e quatro) dias corridos, conforme cronograma físico-financeiro e o prazo de vigência é de 60 (sessenta) dias corridos.



Validade da proposta 60 (sessenta) dias a contar da abertura do envelope de habilitação.

Declaramos que os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus anexos, sendo que quaisquer tributos, custos e despesas, diretos ou indiretos, omitidos da proposta ou incorretamente cotados, serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, devendo o objeto respectivo ser fornecido à CIAMA sem ônus adicionais.

Declaramos, ainda, que os serviços oferecidos dispõem de todos os requisitos e características exigidos, temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos a esta licitação e manifestamos plena concordância com as condições estabelecidas no Edital.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**Assinatura e carimbo do responsável**



**PROCESSO ADMINISTRATIVO**  
**N. 004/2022**

**ANEXO 13**  
**MEMÓRIA DE CÁLCULO**



MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOPOGRAFIA DE SILVES - AM

A - EQUIPE				
1 - LEVANTAMENTOS DE CAMPO	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA	SERVIÇOS	ESTIMADO
1.1 - Eng. Júnior	16,0 dias/30 dias = 0,533	Deslocamento rodoviário em empresa de transporte intermunicipal que realiza viagens regulares de Manaus à Silves (ida e volta). Dificil acessibilidade para movimentação de equipamentos e pessoal pela características do terreno. (2 + 14,0) dias.	1 - Levantamento para subsidiar PROJETOS DE INTERESSE DO MUNICÍPIO, (aproximados 26 km).	16 (dezesseis) dias, com os 2 deslocamentos.
1.2 - Topógrafo	16,0 dias/30 dias = 0,533			
1.3 - Auxiliar de Topografia	16,0 dias/30 dias = 0,533			
1.4 - Técnico especial	7 dias/30 dias = 0,2333333			
2 - RELATÓRIO FINAL				
2.1 - Engenheiro Pleno	8 dias/30 dias = 0,266667	Considerado 8 dias em escritório para complementar o trabalho realizado em campo: Levantamento topográfico, relatório técnico, relatório fotográfico e compatibilização de imagens.	1 - Levantamento para subsidiar PROJETOS DE INTERESSE DO MUNICÍPIO, aproximados 26,0 km.	
2.2 - Técnico Auxiliar - Cadista	8 dias/30 dias = 0,266667			
B - MOBILIZAÇÃO E VIAGEM				
1 - VIAGEM RODOVIÁRIA	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA		
1.1 - Aruanã Transportes Ltda	4 passagens rodoviárias para a equipe, por trecho	Deslocamento rodoviário em empresa de transporte intermunicipal que realiza viagens regulares de Manaus à Silves (ida e volta)	Viagem com toda a equipe - 4 pessoas, com bagagem dos equipamentos topográficos. 4 pessoas.	
C - ESTADA				
1 - ESTADA NO MUNICÍPIO	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA		
1.1 - Eng. Junior	14 diárias	Considerar 2 dias de deslocamento e 14 dias em trabalho de campo em Silves.		
1.2 - Topógrafo	14 diárias			
1.3 - Auxiliar de Topografia	14 diárias			
1.4 - Técnico especial	5 diárias	O técnico especial operador do VANT permanecerá 5 dias em campo e 2 viajando.		

Avenida Tefé, 3.279 - Japiim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS



Topo Silves - memória 1 de 2





MEMÓRIA DE CÁLCULO

TOPOGRAFIA DE SILVES - AM

D - DESPESAS GERAIS			
1- EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA	
1.1 - Equipamentos de Topografia	16 dias/30 dias = 0,533	Considerado 14 dias para realizar todo o levantamento + 2 dias de mobilização	Quantidade dos equipamentos utilizados é igual a quantidade utilizada no Item A - Equipe
1.2 - GPS	16 dias/30 dias = 0,533		
1.3 - SEDAN - 71 a 115CV	14 dias/30 dias = 0,466	Considerando 14 dias para realizar todo o levantamento = Locação de veículo de apoio, no local.	Quantidade do equipamento utilizados é igual ao tempo de serviço em campo
E - INFORMÁTICA			
1 - Levantamento de Campo	QUANTIDADE	JUSTIFICATIVA	
Notebook	16 dias/30 dias = 0,533	Considerado 14 dias para realizar todo o levantamento + 2 dias de mobilização.	Quantidade dos equipamentos utilizados é igual a quantidade utilizada no Item A - Equipe.
2 - Relatório Final			
Computador	8 dias/30 dias = 0,26667	Considerado 10 dias em escritório para complementar o trabalho realizado em campo: Levantamento topográfico, relatório técnico, relatório fotográfico e demais elementos do termo de referencia.	Quantidade dos equipamentos = Equipamento para o Engenheiro e o Cadista; Uso de Impressora e Plotter.
Notebook	8 dias/30 dias = 0,26667		
Impressora	8 dias/30 dias = 0,26667		

Avenida Tefé, 3.279 - Japim  
Fone: (92) 2123-9999  
Manaus-AM - CEP 69078-000  
www.ciama.am.gov.br

Companhia de Desenvolvimento  
do Estado do Amazonas  
UMA EMPRESA DO POVO  
DO AMAZONAS



Topo Silves - memória 2 de 2



