

## **PROGRAMA ÁREAS PROTEGIDAS DA AMAZÔNIA - ARPA**

**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 2018.0131.00060-1 ; 2019.1231.00137-0**

**Contratação de pessoa jurídica para elaboração de projetos  
de obras civis (Protocolos 2018.0131.00060-1, 2019.1231.00137-0)**

**DEZEMBRO - 2021**

## **1. APRESENTAÇÃO**

A Amazônia abriga a maior floresta tropical do mundo e contém um terço de todas as florestas remanescentes desse tipo. A região, compartilhada por nove países sul-americanos, ocupa quase a metade do território brasileiro – 4,1 milhões de Km<sup>2</sup> – e é cortada por mais de mil rios, formando a maior bacia hidrográfica do planeta. Ela também guarda uma enorme quantidade de carbono, possui uma imensa riqueza biológica, com milhões de espécies – muitas das quais ainda desconhecidas da ciência – e tem uma riqueza cultural igualmente diversa, com populações tradicionais e indígenas de longa e rica tradição no convívio com a floresta.

Para garantir a proteção de amostras ecologicamente representativas da biodiversidade da Amazônia e colaborar com o desenvolvimento sustentável da região, o Governo Federal, por meio do Decreto nº. 4.326 de 08 de agosto de 2002, posteriormente revogado pelo Decreto nº 8.505 de 20 de agosto de 2015, criou o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa), estabelecendo uma parceria com doadores e organizações da sociedade civil.

O Programa Arpa é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), implementado em parceria com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), Governos Estaduais da Amazônia e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio).

Com o Arpa, o Governo Federal pretende contribuir com a consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000, e tem a meta de proteger pelo menos 60 milhões de hectares de florestas na Amazônia por meio da criação, consolidação e manutenção de Unidades de Conservação. Uma das ações de apoio a consolidação de Ucs é o aparelhamento das UCS por meio da execução de obras ou reformas de bases de apoio ou sedes administrativas.

## **2. IDENTIFICAÇÃO**

Este termo de referência visa orientar a Contratação de consultoria (pessoa jurídica) para elaboração de projeto executivo de construção de um galpão, espaço destinado à guarda de bens apreendidos e depositados na sede administrativa da Unidade Especial Avançada de Itaituba.

## **3. INFORMAÇÕES GERAIS**

A Unidade Especial Avançada é responsável pela gestão de doze unidades de conservação dispersas no sudoeste do Estado do Pará. Está sediada no município de Itaituba, onde funcionam as atividades administrativas de gerenciamento. A área do escritório da UNA perfaz cerca de 10.000 m<sup>2</sup> sendo composto de duas edificações em alvenaria e duas edificações em madeira. Está situada na Avenida Marechal Rondon 996, Aeroporto Velho, Itaituba.



Vista superior do escritório do ICMBio em Itaituba/PA.

#### 4. PROGRAMA DE NECESSIDADES

##### 4.1. População: Descrição da População que Utilizará o Empreendimento

O local de intalação do galpão abrigará apenas os bens apreendidos. O acesso de pessoas ao local será realizado de forma esporádica, com o intuito de realizar o depósito ou a retirada de algum bem, levantar e atualizar a lista de bens apreendidos, verificar as condições de conservação dos bens e fazer rondas de segurança.

##### 4.2. Utilização

O galpão será utilizado para realizar a guarda de bens apreendidos, evitando-se assim que estes fiquem expostos às intempéries e consequentemente à degradação. Não haverá a permanência fixa de pessoas no local.

## Galpão

- a) Premissas:
- i. Área construída é estimada em 450m<sup>2</sup>. O valor estimado disponível para construção da obra é de cerca de R\$ 61.000,00<sup>1</sup>.
  - ii. Nivelamento do solo, caso necessário;
  - iii. Acesso com rampa para os bens móveis;
  - iv. Instalação elétrica para luminárias;
  - v. Apenas uma entrada de acesso e uma saída de emergência;
  - vi. Ponto de instalação hidráulica.

### **4.3. Observações**

- a) A fonte de energia será da rede pública de distribuição;
- b) A fonte de água será de poço próprio;
- c) O local deverá ter conforto térmico e ventilação natural. Além disto, deverá possuir baixo consumo de energia elétrica. Os materiais a serem utilizados deverão ser duráveis, de fácil manutenção e que retardem o fogo.

## **5. OBJETIVOS**

Elaboração do projeto executivo de construção de galpão, constando ainda de memorial descritivo com especificação técnica dos materiais, insumos e equipamentos, orçamento com planilha de custos detalhada e proposta de cronograma de execução físico-financeira.

## **6. ATIVIDADES**

### **6.1.1. Visita Técnica de Reconhecimento**

Visita técnica ao local para levantamento de dados, diagnósticos, reconhecimento da área e conferência da demanda (programa de necessidades) junto aos gestores (no caso de reformas, incluir levantamento das instalações existentes).

### **6.1.2. Estudo Preliminar de Arquitetura**

---

<sup>1</sup> Utilizando-se a tabela de Custos Unitários Básicos de Construção (SINDUSCON-PA), referente ao mês de outubro de 2021, os custos onerados para galpão são de R\$ 1.004,48/m<sup>2</sup>. O documento define assim galpão: “*Galpão industrial: Área composta de um galpão com área administrativa, 2 banheiros, um vestiário e um depósito*”

Elaborar estudo preliminar do projeto de arquitetura, considerando a legislação local vigente (prefeitura e corpo de bombeiros, no mínimo). Esta etapa deve conter as soluções práticas e técnicas propostas. Nesta atividade devem ser realizadas reuniões com o supervisor técnico do contrato para discussão e aprovação do partido a ser adotado.

*Documentos a serem entregues:*

- *Planta de situação;*
- *Plantas baixas em escala 1/100 ou outra apropriada;*
- *Cortes esquemáticos com indicação de alturas e níveis;*
- *Memorial descritivo preliminar (descrição e justificativa das soluções adotadas na proposta).*

#### **6.1.3. Anteprojeto de Engenharia**

Apresentar Anteprojeto de engenharia que abrange a representação técnica da opção aprovada em estudos preliminares, para subsidiar a elaboração do Projeto Executivo, apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas, memorial descritivo e orçamento estimativo, e deve ser elaborado como parte da sequência lógica das etapas que compõem o desenvolvimento de uma obra, precedido obrigatoriamente de estudos preliminares, programa de necessidades e estudo de viabilidade. Nesta etapa, o projeto deve receber aprovação final do cliente e dos órgãos oficiais envolvidos e possibilitar a contratação da obra.

Documentos a serem entregues (arquitetura):

- Plantas de situação, plantas baixas (a serem definidas de acordo com o escopo do projeto);
- Cortes e fachadas em escala 1/50;
- Perspectivas de volume da proposta (projeto em 3D);
- Revisão e ampliação do Memorial Descritivo Preliminar, abrangendo aspectos construtivos;
- Quadro geral de acabamentos e lista preliminar de materiais com quantitativos.

#### **6.1.4. Projeto Executivo**

Elaborar o Projeto executivo, constando de todos os documentos, plantas, cortes e detalhes necessários à execução da obra:

**6.1.4.1. Projeto de Arquitetura** – abrange as soluções de agenciamento dos espaços internos e externos da edificação para atendimento do programa de necessidades, assim como o tratamento plástico a ser dado em seus elementos externos e internos. Inclui o layout de todas as edificações;

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:**

Desenho: plantas de situação, implantação com níveis, plantas baixas e de cobertura, cortes e elevações, detalhes (que possam influir no valor do orçamento). Indicação de elementos existentes, a demolir e a executar, em caso de reforma e/ou ampliação.

Especificação: materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas construtivos.

**6.1.4.2. Projeto de Terraplenagem (caso necessário)** – O projeto tem como objetivo preparar o terreno para receber a implantação do empreendimento, por meio da movimentação de terra, com cortes e aterros.

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:**

Desenho: Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos; perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação da situação original e da proposta e definição de taludes e contenção de terra.

Memorial: cálculo de volume de matérias e quadro resumo de volumes de corte/aterro.

Especificação: detalhamento materiais de aterro.

**6.1.4.3. Projeto de estrutura (Fundações e superestrutura)** – conjunto de elementos que visam definir e disciplinar a execução de parte da edificação considerada resistente às ações e coações atuantes, com dimensionamento dos elementos estruturais e distribuição de ferragens necessárias à sua execução.

- **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:**

a) **Fundação:**

Desenho: locação, características e dimensões dos elementos de fundação.

Memorial: método construtivo e cálculo de dimensionamento.

b) **Estrutural:**

Desenho: Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.

Especificação: detalhamento de materiais, componentes e sistemas construtivos.

Memorial: Método construtivo e Cálculo do dimensionamento.

**6.1.4.4. Projeto de instalações elétricas** – abrange a distribuição das redes internas e externas de energia para alimentação de equipamentos e iluminação.

• **Elementos técnicos mínimos a serem entregues:**

Desenho: Planta baixa com marcação dos pontos, circuitos e tubulações e diagrama unifilar.

Especificação: detalhamento de materiais e equipamentos.

Memorial: determinação do tipo de entrada de serviço e cálculo do dimensionamento.

**6.1.5. Definição por Tipo de Documento**

- **Desenhos/Plantas** - representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.
- **Memorial descritivo** - descrição das soluções adotadas nos projetos, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos, inclui ainda a indicação detalhada de todos os cálculos e especificações dos materiais, sistemas e equipamentos que serão empregados na obra. Para especificações técnicas, o texto deve fixar todas as regras e condições que se deve seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

- **Planilhas Orçamentárias** - quantitativos e valores de todos os materiais e serviços necessários para realização da obra, itemizados de acordo com a especificação técnica, constante no memorial descritivo. As planilhas orçamentárias deverão ser lastreadas em composições de custos unitários, referenciadas à data de sua elaboração. O valor do BDI, considerado para compor o preço total, deverá ser explicitado no orçamento. A Planilha de Custos e Serviços sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo:

- ✓ Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial.
- ✓ Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material.
- ✓ Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura.

Cada Composição de Custo Unitário, devendo conter, no mínimo:

- ✓ Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, preço unitário e custo parcial;
- ✓ Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo;
- ✓ Para o caso de se utilizarem Composições de Custos de entidades especializadas, a fonte de consulta deverá ser explicitada.

- **Cronograma de execução físico-financeira** – indica graficamente o desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido.
- **ART** – Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao conselho responsável de todos os componentes dos serviços, inclusive os subcontratados.

## 7. INSUMOS

### 7.1. Insumos de responsabilidade do contratado

- Todo e qualquer material e equipamento necessário à execução dos serviços;
- Taxa de Emissão de RRT ou ART para o projeto executivo e para a fiscalização.

### 7.2. Insumos de responsabilidade do projeto

- Alvarás, licenças e taxas, com exceção das taxas discriminadas no item 7.1 acima.

## **8. PRODUTOS**

PRODUTO 01 – Relatório do diagnóstico da visita técnica ao local de implantação do projeto de acordo com modelo fornecido pela Contratante;

PRODUTO 02 - Estudo preliminar do projeto de arquitetura de construção do galpão.

PRODUTO 03 - Anteprojeto de arquitetura do galpão

PRODUTO 04 – Projeto executivo e projetos complementares construção do galpão, incluindo memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma fisico-financeiro e cronograma de fiscalização da obra.

## **9. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS E ENCAMINHAMENTOS**

- 9.1.** O (A) consultor (a) deverá encaminhar uma cópia de todos os produtos para o Funbio ([contratos@funbio.org.br](mailto:contratos@funbio.org.br)) e para o órgão gestor ([administrativo.una@icmbio.gov.br](mailto:administrativo.una@icmbio.gov.br)) em meio digital.
- 9.2.** Todos os relatórios deverão ser entregues à equipe do ICMBio e ao Funbio, em meio digital, preferencialmente em Word e/ou Excel;
- 9.3.** Os produtos com arquivos de extensão dwg/ CAD dos projetos deverão ser entregues gravados em pendrive, e também uma cópia em pdf endereçados ao Funbio e à equipe da UC Parque Nacional do Jamanxim/ICMBio. Após aprovação definitiva do projeto executivo, os documentos devem ser impressos com assinatura do responsável técnico. Estes projetos serão carimbados e assinados pelo ICMBio.
- 9.4.** Realizar os desenhos em conformidade com as normas técnicas (ABNT) e as legislações federal, estadual e municipal. Fornecer o projeto dentro dos padrões para aprovação das licenças se necessário, dar entrada nos documentos para obtenção das mesmas, e dar suporte para resolução de quaisquer exigências.
- 9.5.** Caso sejam empregadas alternativas sustentáveis não usuais, deve ser elaborado um documento com instruções para operação e manutenção.
- 9.6.** Todos os produtos, relatórios, diagramações, ilustrações ou outros materiais, como gráficos, projetos, anteprojetos, software, vídeos, imagens etc., elaborados pelo (a) Consultor (a) contratado (a) na execução do objeto deste Termo pertencerão ao Contratante e ao ICMBio, respeitados os direitos de propriedade intelectual estipulados em lei.

**9.7.** O (A) consultor (a) contratado (a) poderá reter cópia dos produtos gerados, mas a sua utilização (no todo ou em parte) para fins diferentes do objeto deste instrumento dependerá de autorização prévia e expressa do Contratante e do órgão Gestor, mesmo depois de encerrado o contrato.

**9.8.** Estão incluídos no custo a remuneração dos serviços prestados pelo (a) consultor (a) contratado (a) e todos os encargos sociais, tributários, fiscais e trabalhistas, devendo ser deduzidos, no ato dos pagamentos, os descontos estipulados por lei..

## **10. CRONOGRAMA DE ENTREGAS, PRAZOS E FORMA DE PAGAMENTO**

PRODUTO	DESCRÍÇÃO	PRAZO PARA ENTREGA	FORMA DE PAGAMENTO % DO VALOR TOTAL DO CONTRATO DE CADA ENTREGA	PRAZO PARA O ÓRGÃO GESTOR APROVAR O PRODUTO (Dias úteis)	PRAZO PARA A CONTRATADA REVISAR O PRODUTO (Dias úteis)
			100		
01	Relatório do diagnóstico da visita técnica ao local de implantação do projeto	30 dias após a assinatura do contrato	10	10	05
02	Estudo preliminar do projeto de arquitetura	45 dias a assinatura do contrato	20	10	05
03	Anteprojeto de arquitetura	60 dias a assinatura do contrato	30	10	10
04	Projeto executivo e projetos complementares	90 dias a assinatura do contrato	40	10	15

Os pagamentos serão feitos em até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento, no Funbio, do documento de cobrança (nota fiscal, fatura) e do Termo de Recebimento e Aceite (documento

emitido pelo beneficiário, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com as especificações solicitadas, quantidades e etapas, se for o caso).

## **11. HABILITAÇÃO TÉCNICA**

Os profissionais participantes da equipe deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs.

### REQUISITOS OBRIGATÓRIOS

#### Para Pessoa Jurídica:

- Possuir equipe específica, devendo ser esses a assinarem as ARTs/RRTs;
- Experiência mínima de 3 anos na elaboração de Projetos Executivos;
- Registro e certidão de regularidade junto ao CREA ou CAU.

### REQUISITOS DESEJÁVEIS

- Conhecimento da região onde fica a sede municipal de Itaituba/PA e suas especificidades, especialmente com relação ao clima e os materiais mais adequados para utilização;
- Experiência em elaboração e acompanhamento de projetos de construção civil, comprovado com contrato, certificado/declaração e/ou currículo.

## **12. OBRIGAÇÕES**

- Apresentar os projetos com detalhamento de projeto executivo visando à contratação imediata das obras;
- Prestar todos os serviços e informações contidas nos projetos rigorosamente em consonância com as normas da ABNT;
- Estar durante a consultoria em contato com o responsável pelo acompanhamento técnico e contratante para troca de informações, documentos, orientações técnicas, definição de tarefas, ajustes, e outros relacionados diretamente aos serviços, fornecendo sempre que solicitado informações sobre a condução dos trabalhos;
- Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRTs dos projetos, assinada e quitada (inclusive dos serviços subcontratados);
- Estar disponível durante a execução das obras para sanar qualquer dúvida e resolver qualquer problema relativo aos serviços prestados.

As reuniões entre contratado e supervisor técnico poderão ocorrer por skype ou outra forma acordada, mas, se necessário, a contratada deverá prever a necessidade de reunião presencial. A entrega dos produtos poderá acontecer por e-mail ou outra forma acordada.

### **13. ESTIMATIVA DE TEMPO DE DURAÇÃO DAS FASES**

O prazo esperado para esta fase é de 120 dias.