

ANEXO IX – MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DO LABORATÓRIO FLUTUANTE DO INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL MAMIRAUÁ

I. INTRODUÇÃO

1. Objetivo

O presente documento tem por finalidade estabelecer as condições técnicas e especificações de serviço para elaboração de proposta de preços referente à execução da obra de construção/fabricação do Laboratório Flutuante do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, que deverá ser entregue em Tefé – AM, com fornecimento de material e mão de obra, devendo a proposta financeira indicar os custos com encargos e tributos, bem como o transporte até a cidade de Tefé, que é o local de entrega.

2. Condições Gerais

- i. Os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações deste Edital, bem como com os padrões de qualidade, resistência e segurança estabelecidos nas normas aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e, na sua falta, pelas normas usuais indicadas pela boa técnica. Quando existirem recomendações adicionais às normas referentes à execução dos serviços, ditadas pelos fabricantes dos materiais, essas também deverão ser obedecidas.
- ii. Será obrigatório o respeito e cumprimento da legislação vigente sobre segurança, higiene e medicina do trabalho (Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1968 – Normas regulamentares), inclusive NR 18.
- iii. Deverão ser anotadas, em um conjunto de cópias dos desenhos utilizados na obra, especialmente destinados a esse fim, todas modificações que vierem a ser introduzidas nos projetos ao longo de sua execução, de modo que ao término dos serviços os desenhos representem fielmente o executado. Esse conjunto de cópias “As Built” deverá ser entregue à Fiscalização ao término e entrega da obra.
- iv. Nos preços propostos deverão estar inclusos as despesas com engenheiro em período integral para administração da obra, emissão de ART, equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários à execução dos serviços e seu respectivo deslocamento até o local da execução da obra, ferramentas, transportes, encargos sociais, encargos fiscais, lucros e quaisquer outras despesas e taxas incidentes sobre os mesmos.



- v. Deverão estar previstas despesas para a obtenção junto às repartições competentes, de todas as licenças e certidões de aprovação indispensáveis à execução da obra e ao teste final de funcionamento.
- vi. Será de responsabilidade da empresa executora a realização de ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações e resistências, tanto dos materiais aplicados quanto dos serviços executados.
- vii. O **INSTITUTO MAMIRAUÁ** entende que a proponente possui experiência comprovada e, portanto, não aceitará em hipótese alguma qualquer solicitação de modificação de valor, descrição, complementação e aumento de preços contratuais, sob alegação de omissão, inexatidão, imprevisão financeira ou desconhecimento das características dos serviços objeto deste memorial. Somente será considerada a proposta abrangendo todos os itens e materiais incluídos neste memorial.
- viii. A proponente deverá apresentar as planilhas orçamentárias conforme modelo - **Anexo VII** - e o cronograma físico-financeiro dos serviços, considerando que haverá acompanhamento da obra pelo representante do INSTITUTO MAMIRAUÁ.
- ix. Qualquer dúvida que, porventura surjam durante a elaboração das propostas orçamentárias, os proponentes deverão contatar o departamento de compras do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá pelo telefone (97) 3343-9719 ou pelo endereço: compras@mamiraua.org.br.

II. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O escopo e objeto deste memorial é o detalhamento de como deve ser executada a obra de construção do Laboratório Flutuante, sendo estabelecido que deverão ocorrer as seguintes especificações:

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO LABORATÓRIO FLUTUANTE:

***Por ser um projeto de Flutuante Navegável, posteriormente haverá necessidade de indicação do Armador e do Construtor, para fins de registro no órgão competente, o que deve ser providenciado pelo próprio construtor. Deverá também constar dos dados do contrato de construção assinado entre as partes. Deve ser observado também:**

1.1 –Responsável pelo projeto de Adequação

- Nome: Ricardo Almeida Sanches
- Nacionalidade: Brasileiro
- Número do CREA: 5061902172-D/SP

2 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO CASCO



Comprimento Total:	18,000	m
Comprimento entre Perpendiculares:	18,000	m
Boca Moldada:	9,000	m
Pontal Moldado:	1,300	m
Calado Moldado de Projeto:	1,105	m
Calado Máximo Carregado:	---	m
Deslocamento Leve:	---	m
Deslocamento Carregado:	---	M
Contorno:	Xxx	

3 – CARACTERÍSTICAS DA ESTRUTURA

3.1 – Material (aço, madeira, fibra, etc)

Casco:	aço
Conveses:	aço
Anteparas:	aço
Superestruturas:	aço
Casarias:	aço

3.2 – Tipo de Estrutura do Casco:

Logitudinal () Transversal (X) Mista ()

4 – CARACTERÍSTICAS DA COMPARTIMENTAGEM

- Localização das Superestruturas (quantidade): (não possui)

a ré: 3/4 a ré: meio navio: 3/4 a vante: a vante:

- Localização da Praça de Máquinas: (não possui)

a ré: 3/4 a ré: meio navio: 3/4 a vante: a vante:

Número de anteparas transversais estanques:	03
Número de anteparas longitudinais estanques:	01
Número de conveses abaixo do convés principal:	xxx
Número de conveses contínuos acima do convés principal:	Xxx
Número de conveses de superestrutura:	02
Número de casarias:	02

- Dimensões máximas das superestruturas e casarias:

Descrição	Comprimento Máximo (m)	Largura Máxima (m)	Altura Máxima (m)
Casaria Convés Superior	4,00	5,00	2,00
Superestrutura Convés Principal	15,00	7,00	2.80



5 – CARACTERÍSTICAS DE CUBAGEM

Volume total:	Granel:	Xxx	m ³
	Fardos:		un.
Número de porções de carga:	Xxx		
Número de tanques de carga:	Xxx		
Número de compartimentos para carga frigorificada:	xxx		
Volume fardo de carga frigorificada:	Xxx	m ³	
Capacidade de contentores:	Xxx	TEU	
Capacidade de lastro:	Xxx	m ³	
Capacidade de óleo combustível:	Xxx	m ³	
Capacidade de óleo diesel:	Xxx	m ³	
Capacidade de óleo lubrificante:	Xxx	m ³	
Capacidade de água doce:	2.000	m ³	

6 – TRIPULAÇÃO E PASSAGEIROS

- Tripulação:
- Passageiros: 15

Local	Cv. Principal]Convés Sup.
- Sentados	-	-
- Em pé	-	-
- Camarotes	02	01
- Redes	-	-
- Outros	-	-

7 – GERAÇÃO DE ENERGIA

Quantidade: 01

Tipo/Corrente: a ser fornecido

Potência:

8 – EQUIPAMENTOS DE AMARRAÇÃO E FUNDEIO

Equipamento	Quantidade	Acionamento	Capacidade
- Sarilho:	-	-	-
- Cabrestantes:	-	-	-
- Cabeços de Amarração:	04 Duplos	Manual	5,0 t
Âncoras:	-	-	-

***Por se tratar de uma embarcação o construtor terá de providenciar os equipamentos de salvatagem e para combate a incêndios, em conformidade com as normas estabelecidas pelos órgãos competentes.**

***O construtor também terá de resolver ou dar solução para o problema do esgoto, para que não haja poluição dos rios, lagos e da natureza em geral.**

*A embarcação deverá estar apta a operar de forma estacionária, devidamente ancorada. Devendo cumprir integralmente os requisitos da NORMAM 11.

9 - CASARIA

A casaria será composta por 2 pavimentos, tendo área total de 147,63 m².

As divisórias, tanto internas quanto externas serão feitas 100% em madeira plástica com estrutura em madeira plástica, sendo a cor Tabaco.

O pavimento térreo, composto por cozinha, área de convivência, laboratório, quarto, dois banheiros e dois depósitos, terá pé direito de 2,80 m (as áreas de cada ambiente serão mencionadas nos itens a seguir).

Já o pavimento 1 é composto por dois quartos, uma parede única para suporte de pia.

A caixa de água será instalada acima da cobertura e deverá receber estrutura adequada para suporte de peso e dimensões.

9.1 – PAVIMENTO TÉRREO

Área total de 111,39 m² (Cozinha: 24,41 m²; Laboratório: 19,40 m²; Área de convivência interna: 26,79 m²; Banheiro 1: 3,98 m²; Banheiro 2: 4,38 m²; Depósito: 5,47 m²; quarto 1: 9,8 m²).

A madeira plástica utilizada para a divisória dos ambientes será do tipo TABUA ABAE TABACO. Todas as esquadrias (portas de abrir, correr, janelas de correr e basculante) serão do tipo venezianas com alumínio adonizado, fabricado sobre medida, sendo tudo em tom natural, as medidas serão definidas a partir dos desenhos técnicos e/ou especificação em planilha de orçamento.

Toda a parte elétrica se fará com tubulações de sobrepor, com fiação partindo do quadro de comando, que instalado no local indicado, com todas as tomadas sendo do tipo com três pinos, ou seja, do tipo com contato de aterramento (PE), de primeira qualidade, a quantidade será indicada em planilha orçamentária. A iluminação, tanto nas partes externas quanto internas, serão feitas com luminárias tubulares do tipo Led Slim Escritório com 90 cm de comprimento.

Na parte de hidráulica, todas as tubulações de pvc que alimentarão banheiros e cozinha virão da caixa d'água com capacidade de 2.000L. Cada tubulação será da cor marrom, com saída de 2" com redução de 1,5" em cada ponto. A água virá através de bombeamento do próprio rio, com o auxílio de uma bomba elétrica de 1 cv.

A parte de esgoto será feito através de ETE no porão da balsa, como já mencionado anteriormente, a tubulação segue a norma sendo de pvc branco com diâmetro de 100 cm.

Os pisos do laboratório, cozinha e banheiros serão de cerâmicas na cor branca, e devem ser instalado de forma a não gerar dilatação devido alta temperatura da chapa de aço em dias quentes.

Os pisos dos demais cômodos serão amadeirados com material podendo ser vinílico, tinta epox ou algum revestimento similar, devendo a decisão ser tomada pelo INSTITUTO MAMIRAUÁ.

9.2 – PAVIMENTO SUPERIOR

Área total de 36,34 m² (Quarto 2: 13,27 m²; Quarto 3: 12,66 m²;).

A madeira plástica será utilizada para a divisória de todos os ambientes. Todas as esquadrias (portas de abrir e janelas de correr) todos serão do tipo venezianas com alumínio anodizado, as medidas serão definidas a partir dos desenhos técnicos e/ou especificação em planilha de orçamento.

Toda a parte elétrica se fará com tubulações de sobrepor, com fiação de 2,5 e 4 mm, de acordo com com ambiente, com todas as tomadas sendo do tipo com três pinos, ou seja, do tipo com contato de aterramento (PE), de primeira qualidade, a quantidade será indicada em planilha orçamentária. A iluminação, tanto nas partes externas quanto internas, serão feitas com luminárias tubulares do tipo Led Slim Escritório com 90 cm de comprimento.

Na parte de hidráulica, todas as tubulações de pvc que alimentarão banheiros e cozinha virão da caixa d'água com capacidade de 2.000L. Cada tubulação será da cor marrom, com saída de 2" com redução de 1,5" em cada ponto. A água virá através de bombeamento do próprio rio, com o auxílio de uma bomba elétrica de 1 cv.

O pé direito da parte superior deverá ter 3,10 M de altura. Todas as laterais superior deverão ser fechadas com esquadria de alumínio e tela verde tipo mosqueteiro, as esquadrias deverão ser de correr, de forma que quando necessário possam abrir o vão inteiro.

No piso superior deverá constar uma parede única na lateral esquerda da balsa medindo, 2,95 x 3 e nela de-verá constar uma bancada de inox com 01 cuba retangular e ponto de agua.

10 - ADMINISTRAÇÃO

Para perfeita execução dos serviços, a obra deverá dispor de equipe técnico-administrativa, mestre de obras, almoxarife e outros necessários.

Nos preços propostos deverão estar inclusos as despesas com equipamentos, materiais e mão de obra necessários à execução dos serviços, bem como seu deslocamento até o local da execução da obra, ferramentas, transportes, encargos sociais, encargos fiscais, lucros, emissão de ART e quaisquer outras despesas e taxas incidentes sobre os mesmos.

11 - GERAL

A obra deverá ser executada em local da própria proponente adequado para tal, devendo esta se responsabilizar também pela segurança do local.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes (águas, esgoto, água pluvial, etc.).

A construtora deverá manter um depósito para guardar os materiais já comprados.

No local da construção, deverão ser disponibilizados banheiros e vestiários, bem como protocolos de segurança específicos para a prevenção da COVID19.

Dúvidas e dificuldades quanto a materiais e execução de atividades e serviços, deverão ser compartilhadas entre construtor e o INSTITUTO MAMIRAUÁ, para que se possa decidir da melhor forma conjuntamente.

Fazem parte do presente memorial descritivo as plantas e as maquetes confeccionadas.

O construtor deverá observar todas as Normas Regulamentadoras quanto as questões que envolvem medicina e segurança no trabalho.

Sempre que for da vontade do INSTITUTO MAMIRAUÁ este poderá mandar alguém ao local em que se está se executando os serviços, para fins de que possam acompanhar as fases da obra.

Tefé-AM, 18 de setembro de 2020.

Joycimara Rocha de Sousa Ferreira
Diretora Administrativa
IDSM-MCTI

MAQUETES:



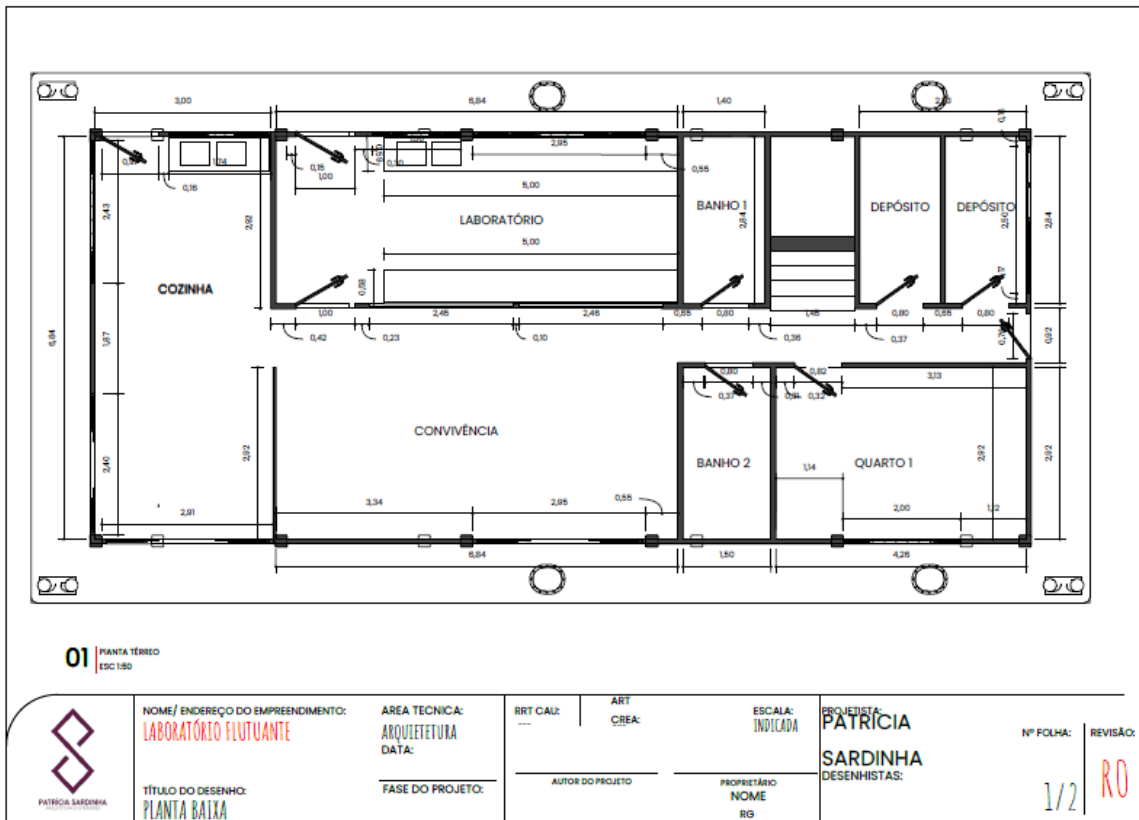
Visualização Frontal



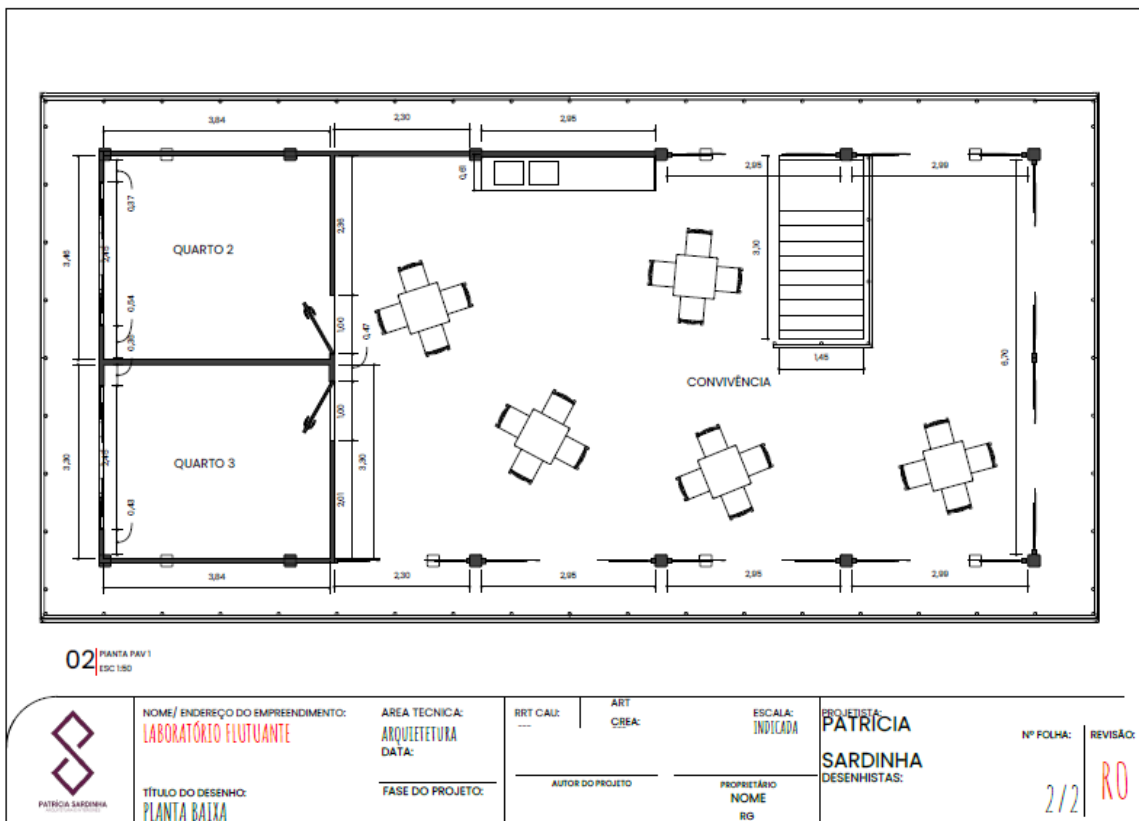
Visualização Fundos



VISUALIZAÇÃO LATERAL
PLANTA BAIXA



PRIMEIRO PISO



SEGUNDO PISO