



DOCUMENTOS
REGISTRO NA MARINHA
UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO
ARAGUATINS -TO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
AUTORIDADE MARÍTIMA BRASILEIRA
Capitania Fluvial do Araguaia-Tocantins
DOCUMENTO PROVISÓRIO DE PROPRIEDADE

NÚMERO DE INSCRIÇÃO
5240011460

DATA DE INSCRIÇÃO
21/10/2020

NOME DA EMBARCAÇÃO
UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO

BOCA
8,00

PONTAL
1,61

IRIN (CALL SIGN)

TIPO DA EMBARCAÇÃO
Passageiro

ÁREA DE NAVEGAÇÃO
Navegação Interior

TIPO DE PROPULSÃO
Motor

TIPO DA ATIVIDADE/SERVIÇO
Serviço Público

QTD. DE TRIPULANTES
8

QTD. DE PASSAGEIROS
40

ANO DE CONSTRUÇÃO
2020

CONSTRUTOR
GUARAJA MAQUINAS, TANSPORTE E NAVEGAÇÃO

MATERIAL DE CONSTRUÇÃO

CASCO
Aço

SUPERESTRUTURA

POTÊNCIA (HP)
200,00

QTD. MÁQUINAS
1

COMBUSTÍVEL

CAPAC. ARMAZENAMENTO

ARQUEAÇÃO
BRUTA: 300,00 LÍQUIDA: *****

TONELAGEM PORTE BRUTO
16,25

COMPRIMENTO TOTAL
25,14

LEVE: *****

CALADO

CARREGADO: 0,86

De acordo a Lei 7652/88, alterada pela Lei 9774/98 e as Normas da Autoridade Marítima em vigor, este Documento Provisório de Propriedade representa o registro provisório mediante o qual a embarcação fica autorizada a trafegar, enquanto se processa seu registro no Tribunal Marítimo. Este documento deverá ser recolhido

quando da entrega ao interessado da Provisão de Registro de

Propriedade Marítima (PRPM), expedida pelo Tribunal Marítimo.



PROPRIETÁRIO

NOME: FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE

CPF/CNPJ: 11.406.326/0001-30

ENDEREÇO: RUA QUINTINO BOCAIUVA

NÚMERO: 1091

COMPLEMENTO: *****

BAIRRO: CENTRO

CEP: 77950-000

CIDADE: ARAGUATINS

ESTADO: TO

CO-PROPRIETÁRIO

NOME: *****

CPF/CNPJ: *****

ENDEREÇO: *****

NÚMERO: *****

COMPLEMENTO: *****

BAIRRO: *****

CEP: *****

CIDADE: *****

ESTADO: **

DATA VALIDADE
21/10/2021

DATA EMISSÃO
21/10/2020

VIA
1

OUTRAS OBSERVAÇÕES

Palmas, 21 de outubro de 2020

SILVIO CESAR ROCHA DE SA
Capitão de Corveta (T)
Enc. da Divisão de Segurança
Assinatura do Encarregado do Tráfego Aquaviário

ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO
DENISIO SILVA

SO-RM1-ES

899848859978799779973799529759597889899692



Natividade Alves Palma
Pres. do Fundo Mul. de Saúde
Decreto nº 178/2018



LICENÇA, Emitida de Acordo com a NORMAM 02, da Diretoria de Portos e
Costas, em nome do Governo da,
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL pela **AWS SERVICE**

X	LICENÇA DE CONSTRUÇÃO	Nº 717LC00005/2020
	LICENÇA DE ALTERAÇÃO	Nº LA /
	LICENÇA DE RECLASSIFICAÇÃO	Nº LR /
	LICENÇA DE CONTRUÇÃO (para Embarcações já construídas - LCEC)	Nº EC /

NOME DA EMBARCAÇÃO:	UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO		
TIPO DA EMBARCAÇÃO:	Passageiro	COMPRIMENTO TOTAL:	25,140 m
NÚMERO DE CASCO:	-	COMP. ENTRE PERPEND:	23,363 m
MATERIAL DE CASCO:	AÇO	BOCA MOLDADA:	8,000 m
ENTIDADE ESPECIALIZADA:	AWS SERVICE	PONTAL MOLDADO:	1,610 m
Nº DE TRIPULANTES:	8	CALADO MÁXIMO:	0,862 m
Nº DE PASSAGEIROS:	40	PORTE BRUTO:	16,253 t

TIPO DE NAVEGAÇÃO	ÁREA DE NAVEGAÇÃO	ATIVIDADE / SERVIÇO	PROPULSÃO
MAR ABERTO			
NAVEGAÇÃO INTERIOR	Área 01	SERVIÇO PÚBLICO	Com propulsão
APOIO PORTUÁRIO		-	-

PROPRIETÁRIO / ARMADOR:

NOME: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	CPF/CNPJ: 11.406.326/0001-30
ENDEREÇO: PC. ANSELMO FERREIRA GUIMARÃES Q 65 LT 01 - PALACIO ARAGUAIA - S/N	CEP: 77950-000

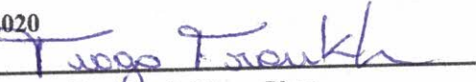
ESTALEIRO / CONSTRUTOR:

NOME: GUAJARÁ MÁQUINAS, TRANSPORTE E NAVEGAÇÃO	CPF/CNPJ: 04.268.763/0001-79
ENDEREÇO: Avenida Beira Rio, 793-CENTRO	CEP: 76850-000

OBSERVAÇÕES/EXIGÊNCIAS:

- Batimento de Quilha: 2020. Esta Licença foi emitida com base no Relatório de Análise de Planos (RAP) Nº 1633D/2020 (BEL). Planos e Documentos Técnicos Elaborados por Ramon da Silva Almeida, Engenheiro Naval, CREA-PA RNP Nº 151435745-3.
- Embarcação de Tipo: Balsa e Atividade de Serviço: Serviço Público (UBSF - Unidade Básica de Saúde Fluvial), de acordo com o item 0216 da NORMAM-02/DPC. A mesma irá navegar somente com 20 profissionais de saúde mais 8 tripulantes. E quando estiver atracada em atendimento, sua lotação atenderá mais 20 pessoas (população ribeirinha). Foi realizado o acompanhamento de construção da embarcação por esta Entidade Certificadora.

Expedido em: Belém - PA, 27 de julho de 2020


Tiago Franklin de Moura Pinto
Engenheiro Naval
CREA-PA 151543621-7

CERTIFICADO NACIONAL DE ARQUEAÇÃO



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MARINHA DO BRASIL
AWS SERVICE
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS
(PROVISÓRIO)

Nº ARQ:AWS 0036/2020(PA)

Nome do Navio	Indicativo Do Navio (Número ou Letras)	Porto de Inscrição	Data em que a quilha foi batida (ver NOTA abaixo)
UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO	A ser	PALMAS - TO	2020

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Comprimento de Regra (m)	Boca (m)	Pontal Moldado a meia nau até o convés superior (m)
23,394	8,000	1,610

AS ARQUEAÇÕES DA EMBARCAÇÃO SÃO:

ARQUEAÇÃO BRUTA:	300	AB
ARQUEAÇÃO LÍQUIDA:	103	AL

A AWS SERVICE certifica:

Que as arqueações desta embarcação foram determinadas de acordo com as disposições da Convenção Internacional sobre Medidas de Arqueações de Embarcações (1969) e das Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação Interior

Expedido em: Belém - PA, 03 de setembro de 2020.

Tiago Franklin de Moura Pinto

Engenheiro Naval

CREA-PA 151543621-7



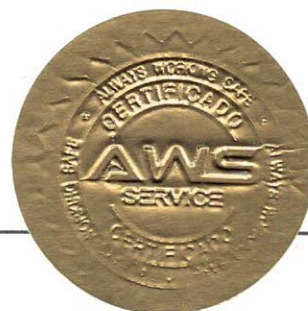
NOTA: Data na qual a quilha foi batida ou estágio equivalente de construção, ou data na qual o navio sofreu alterações ou modificações de maior vulto.

ESPAÇOS INCLUÍDOS NA ARQUEAÇÃO

ARQUEAÇÃO BRUTA			ARQUEAÇÃO LÍQUIDA		
Nome do Espaço	Local	Comp.	Nome do Espaço	Local	Comp.
Espaços Fechados Abaixo do Convés = 266,597 m³			Espaços de Carga = 0,000 m³		
Espaços Fechados Acima do Convés = 759,572 m³					
Volume Total de Espaços Fechados = 1026,170 m³					
			Número de Passageiros		
			Número Total de passageiros em camarotes com até oito beliches: 20		
			Número total dos demais passageiros: 40		
Espaços Excluídos			CALADO MOLDADO		
Um asterisco (*) deve ser feito áqueles espaços acima discriminados que sejam simultaneamente considerados espaços fechados excluídos.			0,862 m		
DATA E LOCAL DA ARQUEAÇÃO ORIGINAL:			Belém - PA, 27/07/2020		
DATA E LOCAL DA ÚLTIMA REARQUEAÇÃO:			XXXXXXXXXXXXXX		
VALIDO ATÉ:			23 de dezembro de 2020.		

OBSERVAÇÕES:

1. Este Certificado foi emitido conforme o Relatório de Análise de Plano (RAP) Nº: 1633D/2020 (BEL);
2. Este Certificado foi emitido com base no Laudo de Vistoria Nº 01.IN.1633B/2020 (BEL);
3. Embarcação de Tipo: Balsa e Atividade de Serviço: Serviço Público (UBSF - Unidade Básica de Saúde Fluvial), de acordo com o item 0216 da NORMAM-02/DPC. A mesma irá navegar somente com 20 profissionais de saúde mais 8 tripulantes. E quando estiver atracada em atendimento, sua lotação atenderá mais 20 pessoas (população ribeirinha).



CERTIFICADO NACIONAL DE BORDA LIVRE PARA NAVEGAÇÃO INTERIOR

(Emitido de Acordo com a NORMAM 02)

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL



MARINHA DO BRASIL
AWS SERVICE
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS
(PROVISÓRIO)

Nº BL:AWS 0037/2020(PA)

Nome do Navio	Indicativo do Navio	Porto de Inscrição	Arqueação Bruta
UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO	A ser	PALMAS - TO	300

Tipo de Serviço :	SERVIÇO PÚBLICO
Navegação a que se destina :	Navegação Interior

EMBARCAÇÃO DO TIPO: () A (X) B () C () D () E

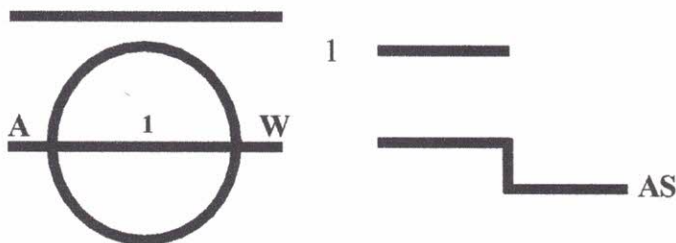
ÁREA DE NAVEGAÇÃO: (X) 1 () 2

DISTÂNCIA DA PARTE SUPERIOR DA LINHA DO CONVÉS ATÉ:

CENTRO DO DISCO: 756 mm

MARCA DA LINHA DE CARGA PARA ÁREA 1: 756 mm

MARCA DA LINHA DE CARGA PARA ÁREA 2:



A ARESTA SUPERIOR DA LINHA DO CONVÉS ESTÁ SITUADA A 0,000 mm DA FACE SUPERIOR DO CONVÉS AO LADO.


O CENTRO DO DISCO ESTÁ SITUADO A 11697 mm DO BICO DE PROA.

CORREÇÃO PARA NAVEGAÇÃO EM ÁGUA SALGADA xxxxxxxxxx ABAIXO DO DISCO DE PLIMSOLL.

O PRESENTE CERTIFICADO É EXPEDIDO PARA ATESTAR QUE O NAVIO FOI INSPECIONADO E QUE A SUA BORDA LIVRE E LINHA DE CARGA INDICADAS ACIMA FORAM APOSTAS E SERÃO CONTROLADAS CONFORME AS DISPOSIÇÕES EM VIGOR.

Válido até: 23 de Dezembro de 2020

Expedido em: Belém - PA, 03 de setembro de 2020.


Tiago Franklin de Moura Pinto
Engenheiro Naval
CREA-PA 151543621-7



Este documento é para certificar que a inspeção periódica, requerida pelo item 0613 c) da NORMAM 02, foi efetuada e que esta embarcação se encontrava de acordo com as prescrições relevantes das Normas.

CONVALIDAÇÕES

A REALIZAR	ENTRE	E	LUGAR E DATA DA REALIZAÇÃO	NOME DO VISTORIADOR
1° Vistoria Anual				
2° Vistoria Anual				
3° Vistoria Anual				
4° Vistoria Anual				

OBSERVAÇÕES

1. Este Certificado foi emitido conforme o Relatório de Análise de Plano (RAP) N°: 1633D/2020 (BEL);
2. Este Certificado foi emitido com base no Laudo de Vistoria N° 01.IN.1633B/2020 (BEL);
3. Embarcação de Tipo: Balsa e Atividade de Serviço: Serviço Público (UBSF - Unidade Básica de Saúde Fluvial), de acordo com o item 0216 da NORMAM-02/DPC. A mesma irá navegar somente com 20 profissionais de saúde mais 8 tripulantes. E quando estiver atracada em atendimento, sua lotação atenderá mais 20 pessoas (população ribeirinha).



CERTIFICADO DE SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO

(Emitido de Acordo com a NORMAM 02)



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

MARINHA DO BRASIL
AWS SERVICE
DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

Nº CSN:AWS 0038/2020(PA)

Nome	Número de Inscrição	Indicativo
UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO	A ser	A ser
Serviço(s) a que se destina	Tipo	Ano de Construção
SERVIÇO PÚBLICO	Passageiro	2020

Comprimento	Arqueação Bruta	Arqueação Líquida	Borda livre (mm)	Área de Navegação	
25,140 m	300	103	756	Interior área 1	
				Interior área 2	

Tipo e Marca do Motor	Número do Motor	Potência Propulsiva Total	Potência Nominal Elétrica
MWM	G1T163978	158 KW (211,8 HP)	48,5 Kva

Material do Casco	Autorizado a Transportar Carga no Convés	Mercadorias Perigosas	Número de Passageiros Autorizados para o Navio
AÇO	Não	Não	40

A AWS SERVICE certifica:

Que a embarcação UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO foi objeto da vistoria Inicial/Renovação em 25/06/2020 em conformidade com as disposições regulamentadas pela NORMAM-02 da Diretoria de Portos e Costas;

Que a embarcação cumpre os requisitos de acessibilidade para o transporte coletivo aquaviário de passageiros; e

Que as vistorias evidenciaram que seu estado é satisfatório e que cumpre com as prescrições indicadas.

O presente Certificado será válido até o vencimento indicado, estando sujeito à realização das vistorias anuais e intermediárias que deverão ficar registradas entre as datas limites estabelecidas.

null

Tiago Franklin de Moura Pinto
Engenheiro Naval
CREA-PA 151543621-7.



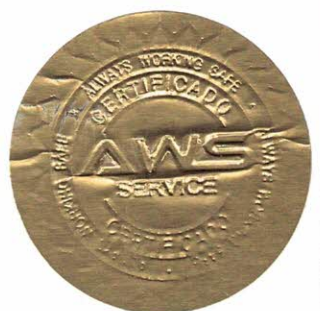
CONVALIDAÇÕES

Certifica-se que a embarcação foi objeto das vistorias a seguir estabelecidas, com resultado satisfatório, nas especialidades e datas indicadas, respectivamente.

A REALIZAR	ENTRE	E	LUGAR E DATA DE REALIZAÇÃO	VISTORIADOR
Vistoria Intermediária Casco				
1ª Vistoria Intermediária Máquinas				
2ª Vistoria Intermediária Máquinas				
1ª Vistoria Intermediária Eletricidade				
2ª Vistoria Intermediária Eletricidade				
1ª Vistoria Intermediária Equipamentos				
2ª Vistoria Intermediária Equipamentos				
1ª Vistoria Intermediária Radio				
2ª Vistoria Intermediária Radio				

OBSERVAÇÕES:

1. Este Certificado foi emitido conforme o Relatório de Análise de Plano (RAP) Nº: 1633D/2020 (BEL);
2. Este Certificado foi emitido com base no Laudo de Vistoria Nº 01.IN.1633B/2020 (BEL);
3. Embarcação de Tipo: Balsa e Atividade de Serviço: Serviço Público (UBSF - Unidade Básica de Saúde Fluvial), de acordo com o item 0216 da NORMAM-02/DPC. A mesma irá navegar somente com 20 profissionais de saúde mais 8 tripulantes. E quando estiver atracada em atendimento, sua lotação atenderá mais 20 pessoas (população ribeirinha).



Belém - PA, 11 de setembro de 2020.

À CAPITANIA FLUVIAL DO ARAGUAIA-TOCANTINS.

Prezado Senhor,

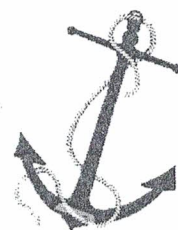
Vimos pelo presente submeter a V.S.ª, os Relatórios e Documentos Técnicos referentes a embarcação "UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO" em vias físicas. O processo é composto pelos seguintes documentos:

ANEXOS

- a) 01 (uma) via do Relatório de Análise de Planos – nº RAP – 1633D/2020 (BEL);
- b) 01 (uma) via do Laudo de Vistoria Seco – nº 01.IN.1633/2020 (BEL);
- c) 01 (uma) via do Laudo de Vistoria Flutuando – nº 01.IN.1633A/2020 (BEL);
- d) 01 (uma) via do Laudo de Vistoria Flutuando (Cumprimento de exigências) – nº 01.IN.1633B/2020 (BEL);
- e) 02 (duas) via da Licença de Construção – nº 717LC0005/2020;
- f) 01 (uma) via do Certificado Nacional de Arqueação (Condicional) – nº ARQ - AWS 0036/2020 (PA);
- g) 01 (uma) via do Certificado Nacional de Borda Livre para Navegação Interior (Condicional) – nº BL - AWS 0037/2020 (PA);
- h) 01 (uma) via do Certificado de Segurança da Navegação (Condicional) – Nº CSN: AWS 0038/2020(PA);
- i) 01 (uma) via das Notas de Arqueação de Embarcação – nº NARQ: 1633/2020 (BEL);
- j) 01 (uma) via das Notas para Marcação de Borda Livre Nacional (Navegação Interior) – nº NBL: 1633/2020 (BEL);

DOCUMENTOS

- k) 01 (uma) via da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- l) 01 (uma) via dos Dados Gerais;
- m) 01 (uma) via do Dados de Entrada;
- n) 01 (uma) via do Memorial Descritivo;
- o) 01 (uma) via das Notas de Arqueação de Embarcação;
- p) 01 (uma) via das Notas para Marcação de Borda Livre;
- q) 01 (uma) via das Tabela/Curvas Hidrostáticas;
- r) 01 (uma) via das Tabela/Curvas Cruzadas de Estabilidade;
- s) 01 (uma) via do Momento de Superfície Livre;
- t) 01 (uma) via do Relatório de Prova de Inclinação;
- u) 01 (uma) via do Estudo de Estabilidade Definitivo;
- v) 01 (uma) via do Plano de Arranjo Geral, Capacidade, Luzes de Navegação e Segurança;
- w) 01 (uma) via do Plano de Arranjo Estrutural, Seção Mestra e Antepara Transversal;
- x) 01 (uma) via do Plano de Linhas;



Belém - PA, 11 de setembro de 2020.

Nesta oportunidade apresentamos a Vossa Senhoria os protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,



Tiago Franklin de M. Pinto
Engenheiro Naval
CREA - PA: RNP Nº 151543621-7

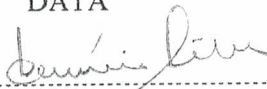
DENISE SILVA

RECEBIDO POR

SO. ES. LEP

21/10/2020

DATA



ASSINATURA



Guajará Máquinas Transportes e Navegação Ltda

CNPJ (MF) 04.268.763/0001-79

Insc. Est. 0000000116226-8

Fone: (69) 3541-3315

E-Mail: gmtnav@gmail.com

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUATINS/TO
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ: 11.406.326/0001-30

Att, Sra. Gislaine Aparecida Vilela Correia Labre.
Sr. Natividade Alves Palma.

Prezados Senhores,

A empresa **GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSPORTES E NAVEGAÇÃO LTDA – EPP**, inscrita no **CNPJ Nº 04.268.763/0001-79** representada pelo seu Sócio-Diretor, Sr. **Armindo Sérgio Pampolha Maia**, vem mui respeitosamente, em disposto ao **Termo do Contrato Nº 049/2018, Processo Administrativo Nº 001/2018**, Entregar, os Certificados e Planos homologados pela **AWS SERVICE** da embarcação **UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO** conforme descrito abaixo:

- 01 (uma) via do Relatório de Análise de Planos;
- 01 (uma) via do Laudo de Vistoria Seco;
- 01 (uma) via do Laudo de Vistoria Flutuando;
- 01 (uma) via do Laudo de Vistoria Flutuando (cumprimento de exigências);
- 02 (duas) vias da Licença de Construção;
- 01 (uma) via do Certificado Nacional de Arqueação;
- 01 (uma) via do Certificado Nacional de Borda Livre para Navegação Interior;
- 01 (uma) via do Certificado de Segurança da Navegação;
- 01 (uma) via das Notas de Arqueação de Embarcação;
- 01 (uma) via das Notas para Marcação de Borda Livre Nacional;
- 01 (uma) via da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- 01 (uma) via do Memorial Descritivo;
- 01 (uma) via das Notas de Arqueação de Embarcação;
- 01 (uma) via das Notas para Marcação de Borda Livre;
- 01 (uma) via das Tabelas de cotas (dados de entrada);
- 01 (uma) via das Tabela/Curvas Hidrostáticas;
- 01 (uma) via das Tabela/Curvas de Estabilidade;
- 01 (uma) via do Relatório de Prova de Inclinação;
- 01 (uma) via do Estudo de Estabilidade Definitivo;
- 01 (uma) via do Plano de Arranjo Geral, Capacidade, Luzes de Navegação e Segurança;
- 01 (uma) via do Plano de Perfil Estrutural, Seção Mestra e Antepara Transversal;
- 01 (uma) via do Plano de Linhas;
- 01 (uma) via do momento de superfície livre.

Atenciosamente,

GUAJARÁ
MÁQUINAS
TRANSPORTES
E NAVEGAÇÃO
LTDA:0426876
3000179

Assinado de forma
digital por GUAJARÁ
MÁQUINAS
TRANSPORTES E
NAVEGAÇÃO
LTDA:042687630001
79
Dados: 2020.09.15
15:34:44 -03'00'

Guajará Mirim (RO), 15 de Setembro de 2020.

Guajará Máquinas Transportes e Navegação Ltda.
CNPJ: 04.268.763/0001-79
Armindo Sérgio Pampolha Maia
CPF: 189.338.312-15
Sócio - Diretor



EMBARCAÇÃO:

NBL: 1633-2020 (BEL)

UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO

TIPO:

**TRANSPORTE DE
PASSAGEIROS**

SERVIÇO:

SERVIÇO PÚBLICO

ARMADOR:

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

ASS.:


TIAGO FRANKLIN DE MOURA PINTO

ENGENHEIRO NAVAL

CREA-151543621-7

TÍTULO DO DOCUMENTO:

NOTAS PARA MARCAÇÃO DE BORDA LIVRE

DATA:

03/09/2020

FL.

1/4



Notas para Marcação da Borda Livre Nacional (Navegação Interior)

5. Determinação do Pontal para a Borda-Livre (D):

- Pontal Moldado (P) = 1,61 m
- Espessura do Trincaiz (e) = 7,94 mm
- D = P + e = 1,618 m

6. Cálculo da Altura Equivalente da Superestrutura (hs):

- $\Sigma [(h_e^2 / H_n) \times (E/L)] = 4,834 \text{ m}$
- $550 \times r \times D = 115,4 \text{ mm}$ (Valor Limite)
- $h_s = 500 \times \Sigma [(h_e^2 / H_n) \times (E/L)] = 2417,0 \text{ mm}$ (Valor Calculado)
- h_s Adotado = 115,4 mm
- () Valor calculado menor ou igual a $550 \times r \times D$; usar valor calculado.
- (X) Valor calculado maior que $550 \times r \times D$; adotar $h_s = 550 \times r \times D$.

7. Cálculo do Tosamento Médio (Ym):

Posição	Posição em relação a MN [m]	Orden. do Tosamento Real [mm]	Fator de Multiplic.	Produto [mm]
L / 2 AR da MN	-11,70	0,00	1	0,00
L / 3 AR da MN	-7,80	0,00	4	0,00
L / 6 AR da MN	-3,90	0,00	2	0,00
MN	0,00	0,00	4	0,00
L / 6 AV da MN	3,90	0,00	2	0,00
L / 3 AV da MN	7,80	0,00	4	0,00
L / 2 AV da MN	11,70	240,00	1	240,00
				Σ 240,00

- $Y_m = \Sigma(\text{Produto}) / 18 = 13,33 \text{ mm}$ (Valor Calculado)
- $350 \times r \times D = 73,42 \text{ mm}$ (Valor Limite)
- Y_m Adotado = 13,33 mm
- (X) Valor calculado menor ou igual a $350 \times r \times D$; usar valor calculado.
- () Valor calculado maior que $350 \times r \times D$; adotar $Y_m = 350 \times r \times D$.

8. Cálculo da Borda Livre

- Coeficiente K (Área 1) = 0 mm
- Coeficiente K (Área 2) = 100 mm
- $h_s + Y_m = 128,71 \text{ mm}$ (Valor Calculado)
- $750 \times r \times D = 157,34 \text{ mm}$ (Valor Limite)
- Adotado = 128,71 mm
- (X) Valor calculado para $h_s + Y_m$ menor ou igual a $750 \times r \times D$; usar valor calculado.
- () Valor calculado maior que $750 \times r \times D$; adotar $h_s + Y_m = 750 \times r \times D$.

a) Área de Navegação 1:

- $BL = [((1000 \times r \times D) - (h_s + Y_m)) / (1 + r)] + K = 71,76 \text{ mm}$
- Correção para Embarcações Tanque (25% BL) = 0,00 mm
- BL_1 (Área 1) = 71 mm
- BL_1 (Área 1) Adotada = 71 mm
- (X) Valor calculado para BL_1 maior ou igual a 50 mm; usar esse valor.
- () Valor calculado menor do que 50 mm; adotar = 50 mm.

b) Área de Navegação 2:

- $BL = [((1000 \times r \times D) - (h_s + Y_m)) / (1 + r)] + K = 171,76 \text{ mm}$
- Correção para Embarcações Tanque (25% BL) = 0,00 mm
- BL_2 (Área 2) = 171 mm
- BL_2 (Área 2) Adotada = 171 mm
- (X) Valor calculado para BL_2 maior ou igual a 50 mm; usar esse valor.
- () Valor calculado menor do que 50 mm; adotar = 50 mm.



Notas para Marcação da Borda Livre Nacional (Navegação Interior)

9. Verificação do Calado Máximo Atribuído para a Área 1:

- calado máximo na borda-livre calculada para a Área 1 = $D - BL_1 =$
- calado máximo permissível que a embarcação pode navegar em função de limitações de resistência estrutural, estabilidade intacta ou quaisquer outras restrições estabelecidas pelo projetista:
- calado máximo permissível em função da posição das aberturas existentes no costado, de acordo com o estabelecido nos itens 0611 c) e 0612 d):

1,547 m

0,860 m

Não se aplica

- calado máximo (H); equivalente ao menor calado entre os quatro calados apresentados acima:

0,860 m

- $BL_1 = D - H =$

$BL_1 = 756 \text{ mm}$

10. Verificação do Calado Máximo Atribuído para a Área 2:

- calado máximo na borda-livre calculada para a Área 2 = $D - BL_2 =$
- calado máximo permissível que a embarcação pode navegar em função de limitações de resistência estrutural, estabilidade intacta ou quaisquer outras restrições estabelecidas pelo projetista:
- calado máximo permissível em função da posição das aberturas existentes no costado, de acordo com o estabelecido nos itens 0612 d):
- calado máximo permissível para as embarcações dos Tipos B ou D que operam na Área 2, de acordo com o estabelecido nos itens 0612 h) e 0612 i):

1,447 m

0,860 m

Não se aplica

Não se aplica

- calado máximo (H); equivalente ao menor calado entre os quatro calados apresentados acima:

0,860 m

- $BL_2 = D - H =$

$BL_2 = --$

11. Acréscimo para a Água Salgada (AS):

$AS = \frac{D - BL}{48} = 18 \text{ mm}$ Curvas geradas com água salgada não sendo necessário acréscimo

Obs.: Caso a embarcação opere nas duas Áreas de Navegação (1 e 2), deverá ser utilizado na expressão acima o valor da BL calculada para Área 2.

12. Correção para a Posição da Linha de Convés:

Esta correção só é aplicável quando não for possível fixar a marca da Linha do Convés na posição regulamentar.

- Distância vertical da margem superior da Linha do Convés até a interseção dos prolongamentos da face superior do Convés de Borda Livre e da face externa do chapeamento do costado =

XXXXXXXX mm

- Correção = XXXXXXXX mm

(Convenção de sinais : positivo quando a margem superior da Linha do Convés se encontrar acima da interseção; negativo quando a margem superior da Linha de Convés se encontrar abaixo).

- $BL_1 = 756 \text{ mm}$

- $BL_2 = --$

13. Posição Longitudinal das Marcas de Borda-Livre:

O centro do disco de Plimsoll deverá ser fixado a 12177 mm do bico de proa da embarcação.

Niterói - RJ, 03 de setembro de 2020.


Tiago Franklin de M. Pinto
Engenheiro Naval
CREA/PA 151543621 - 7



EMBARCAÇÃO:

NARO: 1633-2020 (BEL)

UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO

TIPO:

**TRANSPORTE DE
PASSAGEIROS**

SERVIÇO:

SERVIÇO PÚBLICO

ARMADOR:

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

ASS:


THIAGO FRANKLIN DE MOURA PINTOENGENHEIRO NAVAL
CREA-151543621-7

TÍTULO DO DOCUMENTO:

NOTAS PARA ARQUEAÇÃO DE EMBARCAÇÃODATA:
03/09/2020

FL. 1/4



Notas para Arqueação de Embarcações com Comprimento de Regra (L) menor que 24 metros

1. - CARACTERÍSTICAS GERAIS

NARQ: 1633-2020 (BEL)


Nome da Embarcação:	<u>UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO</u>
Armador:	<u>FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE</u>
Construtor:	<u>GUAJARÁ MÁQUINAS, TRANSPORTE E NAVEGAÇÃO LTDA - EPP</u>
Material do Casco:	<u>AÇO</u>
Tipo:	<u>TRANSPORTE DE PASSAGEIROS</u>
Classificação:	<u>NAVEGAÇÃO INTERIOR</u>
Porto de Inscrição:	<u>PALMAS-TO</u>
Ano de Construção:	<u>2020</u>

Ct = 25,140 mLpp = 23,363 mP = 1,610 mCo = 10,706 mL = 23,394 mCa = 24,800 mB = 8,000 mH = 0,860 mHc (Calado Carregado) = 0,860 mHl (Calado Leve) = 0,832 mDc (Deslocamento Carregado) = 111,800 tDl (Deslocamento Leve) = 95,547 tPb (Porte Bruto) = 16,253 tNúmero de Tripulantes = 08N₁ (Número de Passageiros em camarotes com até 08 beliches) = 20N₂ (Número dos demais Passageiros) = 20

2. - ARQUEAÇÃO BRUTA

B+Co = 18,71 mM = 15,746 m²V₁ (Volume dos Espaços Fechados Abaixo do Convés Superior) = Ca x M = 390,31 m³V₂ (Volume dos Espaços Fechados Acima do Convés Superior) = 759,57 m³V (Volume de todos os Espaços Fechados, sem considerar os Espaços Excluídos) = V₁ + V₂ = 1149,88 m³Com V - obtém-se o valor de K₁ K₁ = 0,2612Arqueação Bruta = K₁ x V =

AB = 300


 Tiago Franklin de M. Pinto
 Eng. Naval
 CREA-PA 151543621 - 7



Notas para Arqueação de Embarcações com Comprimento de Regra (L) menor que 24 metros

3. - ARQUEAÇÃO LÍQUIDA

a) Identifique os Espaços de Carga; (Ver Anexo I)

b) Espaços de Carga (Vc) = 0,00 m³

c) Com Vc - obtem-se o valor de K_2 $K_2 = 0,000$

d) $N_1 + N_2 = 40$ menor que 13, logo N_1 e N_2 nulos
maior ou igual a 13, usar N_1 e N_2

e) Calcule das expressões das Notas:

I) $(4H / 3P)^2 = 0,51$ Utilizar = 0,51

() valor calculado menor ou igual a 1, usar o valor calculado

(X) valor calculado maior do que 1, usar a unidade

II) $K_2 Vc (4H / 3P)^2 = 0,00$ Utilizar = 75,00

onde $(4H / 3P)^2$ corresponde ao valor obtido em e) I)

(X) valor calculado menor ou igual a 0,25 AB, usar 0,25 AB = 75,00

() valor calculado maior do que 0,25 AB, usar o valor calculado

III) 0,30 AB = 90,00

f) Cálculo da Arqueação Líquida

$$AL = K_2 Vc (4H / 3P)^2 + 1,25 \times (AB + 10.000) / 10.000 \times (N_1 + (N_2 / 10))$$

onde $K_2 Vc (4H / 3P)^2$ corresponde ao valor obtido em e) II)

$$AL = 103,33$$


g) Comparar o valor obtido em e) III) (30% da arqueação bruta)

() AL calculada maior ou igual a 30% da AB, usar o valor calculado.

(X) AL calculada menor que 30% da AB, usar $AL = 30\% AB$.

AL =	103
------	-----

Belém - PA, 03 de setembro de 2020.


 Tiago Franklin de M. Pinto
 Eng. Naval
 CREA-PA 151543621 - 7



Notas para Arqueação de Embarcações com Comprimento de Regra (L) menor que 24 metros

ANEXO I - Espaços Incluídos na Arqueação

A) Espaços Fechados:

a-I) Volumes Abaixo do Convés Principal :

i)	Volume do Casco (Curvas Hidrostáticas)	: Vi =	390,305 m ³
ii)		: Vii =	0,00 m ³
iii)		: Viii =	0,00 m ³
iv)		: Viv =	0,00 m ³
v)		: Vv =	0,00 m ³
TOTAL		VI =	390,305 m³

a-II) Volumes Acima do Convés:

i)	Convés principal - Casaria	: Vi =	353,76 m ³
ii)	Convés Superior - Casaria	: Vii =	405,81 m ³
iii)		: Viii =	0,00 m ³
iv)		: Viv =	0,00 m ³
v)		: Vv =	0,00 m ³
TOTAL		VII =	759,572 m³

Volume Total de Espaços Fechados = VA = VI + VII = 1149,88 m³

B) Espaços Excluídos: Não há

i)		: Vi =	0,00 m ³
ii)		: Vii =	0,00 m ³
iii)		: Viii =	0,00 m ³
iv)		: Viv =	0,00 m ³
v)		: Vv =	0,00 m ³
		VB =	0,00 m³

C) Espaços de Carga: Não há

i)		: Vi =	0,00 m ³
ii)		: Vii =	0,00 m ³
iii)		: Viii =	0,00 m ³
iv)		: Viv =	0,00 m ³
v)		: Vv =	0,00 m ³
vi)		: Vvi =	0,00 m ³
vii)		: Vvii =	0,00 m ³
TOTAL		VC =	0,00 m³


 Tiago Franklin de M. Pinto
 Eng. Naval
 CREA-PA 151543621 - 7



LAUDO DE VISTORIA INICIAL



EMBARCAÇÃO

UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO

Data da vistoria: 02/09/2020
Solicitante: GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSP. E NAV. LTDA - EPP
Local: ARAGUATINS – TO
Perito Vistoriador: TIAGO FRANKLIN
Escopo da vistoria: Vistoria Inicial de CSN, Borda Livre e Arqueação
(Cumprimento de exigências)



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

1. GENERALIDADE

	DADOS
Nome da embarcação	UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO
Armador	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
Porto de Registro	PALMAS – TO
Número de Inscrição	A SER INSCRITA
Classificação da Embarcação	NAVEGAÇÃO INTERIOR – ÁREA 1
Atividade	SERVIÇO PÚBLICO
Quant. de Passageiros + Funcionários	40 (20 passageiros + 20 Funcionários)
Outros	08 Tripulantes

2. CASCO

Estaleiro Construtor	GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSPORTE E NAVEGAÇÃO LTDA - EPP
Tipo de Embarcação	Balsa – UBSF – Transporte de passageiros
Material do Casco	Aço
Ano de Construção/Alteração	2020 (batimento de quilha)
Comprimento Total	25,14 m
Comprimento Moldado	24,80 m
Comprimento de Regra	24,482 m
Boca Moldada	8,00 m
Boca Máxima	8,00 m
Pontal Moldado	1,61 m
Calado Moldado de Projeto	1,30 m
Contorno	----- m
Arqueação Bruta	300
Arqueação Líquida	103
Data Docagem (Inicial)	25/06/2020

3. MÁQUINAS

3.1 – PROPULSORAS

Quantidade	01
Fabricante	MWM
Nº de Série	G1T163978
Potência x Rotação	150,0 kW (211,88 HP) x 2500 RPM
Tipo / Modelo	6.10TCA
Ano de Fabricação	2018
Nº Hélices / Material	01
Rabeta / Reversora	4:1



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

3.2 – COMBUSTÍVEL

(X) Óleo Diesel

() Gasolina

() Outros

3.3 – BATERIAS

Quantidade	04
Marca	-
Capacidade	150 Ah (chumbo-ácido)
Carregador de Bateria	-

3.4 – GERADOR

Quantidade / Fabricante	01 – NOVA
Tipo e Modelo	Alternada – 60 Hz
Nº de Série	G435167F61
Potência x Rotação	65 kVA

3.5 – MCA

Quantidade / Fabricante	01 – MWM
Tipo e Modelo	D229-4
Nº de Série	B1N502324
Potência	48,5 kW - 1800 RPM

3.6 – GERADOR DE EMERGÊNCIA

Quantidade / Fabricante	01 – NOVA
Tipo e Modelo	Alternada – 60 Hz
Nº de Série	G435167F51
Potência	65 kVA

3.7 – MCA DE EMERGÊNCIA

Quantidade / Fabricante	01 – MWM
Tipo e Modelo	D229-4
Nº de Série	B1N502334
Potência	48,5 kW – 1800 RPM

4. BOMBAS DE LASTRO / ÁGUA DOCE DE CONSUMO / ESGOTO E SERVIÇOS GERAIS / INCÊNDIO



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

Incêndio/ Serviços Gerais	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Esgoto do porão/Emergência	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba do filtro de água potável	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba de água potável	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h
Bomba da Refreig. da serpentina MCP	Quantidade: 02	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba hidráulica (MCP – Acoplada)	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h
Bomba de Vilamar (Refrig. MCP – Acoplada)	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h

5. MATERIAIS DE FUNDEIO

Cabeços Simples	-
Cabeço Duplo	04 – 10 t
Cunho Simples	-
Âncora	01 de 300 kg
Molinetes	01 – 400 Kg

6. EXIGÊNCIAS DE VISTORIA EM SECO

6.1 SECO

Nº	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PRAZO
6.1	Atualizar planos, registra-se que durante a vistoria constatou-se divergências nas características principais;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
6.2	Dotar disco de Plimsoll, após a conclusão das notas de Borda Livre;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
6.3	Dotar nome e porto de registro na popa;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida

6.1. RELATÓRIO FOTOGRAFICO – SECO

7.



Figura 1 – Vista do sistema de governo e popa sem marcação do nome e porto de registro.



Figura 2 – Vista do sistema de governo, o mesmo deve ser reforçado na junção do casco.

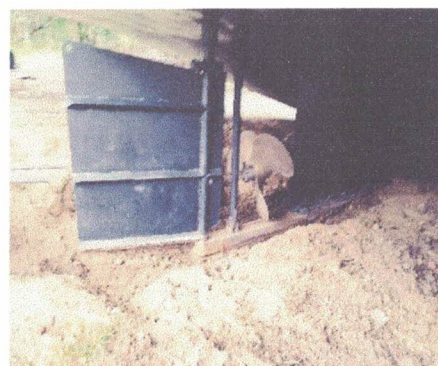


Figura 3 – Antepara estanque com estrutura que impossibilita a estanqueidade da mesma.



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

7. EXIGÊNCIAS DE VISTORIA FLUTUANDO

7.1 FLUTUANDO

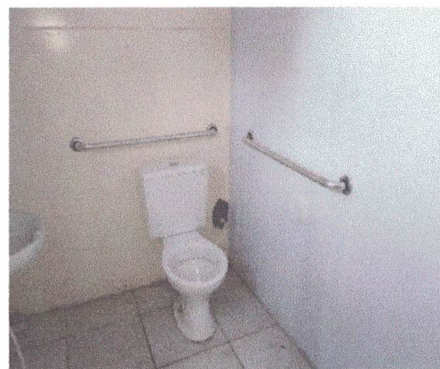
Nº	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PRAZO
7.1.1	Dotar marcação dos módulos de acessibilidade conforme plano de arranjo geral;	ABNT NBR 9050:2015	Exigência cumprida
7.1.2	Dotar identificação de todos os compartimentos da embarcação;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.3	Dotar identificação de todas as bombas localizadas na sala de máquinas;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.4	Dotar nas estações de incêndio as chaves de travamento e destravamento das conexões das mangueira e tomada de incêndio;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.5	Dotar mobília em todos os compartimentos.	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.6	Dotar identificação de todos os suspiros, tomadas de enchimento e as demais tubulações acima do convés principal;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.7	Identificar todos os tanques presente na embarcação.	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.8	Dotar suporte do extintor localizado na cozinha;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.9	Dotar estrado da praça de maquinas fixo ao fundo tomando em boa conservação e segurança;	NORMAM-02/DPC Anexo 3-O	Exigência cumprida
7.1.10	Prover de sinalização da saída de emergência no estrado da praça de máquinas com setas indicando a localização da saída de emergências	NORMAM-02/DPC Capítulo 4 Item 0423	Exigência cumprida
7.1.11	Dotar marca de escala de nível em todos os tanques de consumíveis da embarcação;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.12	Dotar todos os artefatos pirotécnicos conforme norma (2 fachos manuais luz vermelha; e 2 fumígenos flutuantes laranja.)	NORMAM-02/DPC Cap. 4	Exigência cumprida
7.1.13	Dotar fixação das tubulação de água e incêndio, registra-se que as mesmas apresentavam vibração excessiva;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.14	Compatibilizar quantidade de bombas com os planos apresentados, registra-se que observou-se divergências;	NORMAM-02/DPC Anexo 3-F	Exigência cumprida
7.1.15	Dotar embarcação pronta para vistoria, registra-se que no momento da vistoria a embarcação ainda não estava com a mobília apresentada no plano de arranjo;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.17	Apresentar notas fiscais do motor e dos grupos gerados;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.18	Apresentar Termo de Entrega e Aceitação, assinado pelo construtor e proprietário, com firma reconhecida;	NORMAM-02/DPC Cap. 02	Exigência cumprida
7.1.19	Apresentar Certificados de homologação das luzes de navegação;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
7.1.20	Apresentar Licença Anatel;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	111 dias (22/12/2020)
7.1.21	Apresentar CTS;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	111 dias (22/12/2020)
7.1.22	Apresentar TIE, PRPM ou DPP;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	111 dias (22/12/2020)



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

7.1.24	O armador deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente assinada pelo Responsável técnico e pelo próprio armador;	NORMAM-02/DPC Anexo 3-F	Exigência cumprida
--------	--	----------------------------	-----------------------

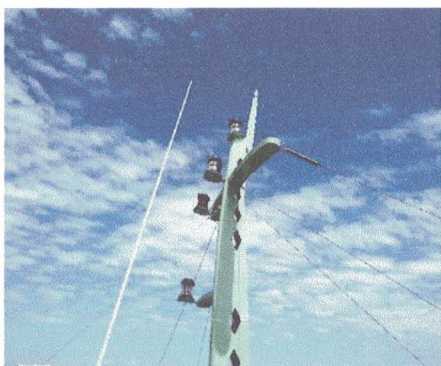
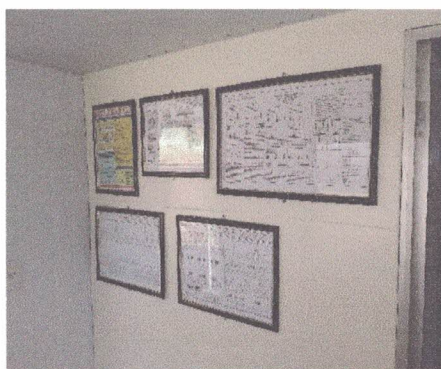
7.2 RELATÓRIO FOTOGRAFICO – FLUTUANDO



Handwritten signature



LAUDO DE VISTORIA INICIAL



8. OBSERVAÇÕES

- 1) Registra-se que este relatório atesta as condições verificadas no momento da vistoria. Quaisquer alterações e/ou modificações na embarcação, após a vistoria abaixo assinada, são de responsabilidade do Armador, da tripulação e do Comandante da embarcação. É responsabilidade do proprietário e do seu preposto a manutenção das condições da embarcação, que foram verificadas no momento dessa vistoria, de acordo a NORMAM-02/DPC.
- 2) A referida embarcação não está apta a transportar mercadorias perigosas conforme atesta seu Certificado de Segurança de Navegação.
- 3) Esse relatório tem por objetivo evidenciar a vistoria fluando de cumprimento de exigências do processo de certificação da embarcação e para emissão dos Certificados estatutários da embarcação.

Belém – PA, 02 de setembro de 2020

Eng. Tiago Franklin de M. Pinto
CREA – PA 151543621 – 7
Vistoriador Naval



LAUDO DE VISTORIA INICIAL



EMBARCAÇÃO

UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO

Data da vistoria:	29/07/2020
Solicitante:	GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSP. E NAV. LTDA - EPP
Local da vistoria:	ARAGUATINS – TO
Perito Vistoriador:	TIAGO FRANKLIN
Escopo da vistoria:	Vistoria Inicial de CSN, Borda Livre e Arqueação
(Flutuando)	



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

1. GENERALIDADE

	DADOS
Nome da embarcação	UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO
Armador	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
Porto de Registro	PALMAS – TO
Número de Inscrição	A SER INSCRITA
Classificação da Embarcação	NAVEGAÇÃO INTERIOR – ÁREA 1
Atividade	SERVIÇO PÚBLICO
Quantidade de Passageiros	26
Outros	08 Tripulantes

2. CASCO

Estaleiro Construtor	GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSPORTE E NAVEGAÇÃO LTDA - EPP
Tipo de Embarcação	Balsa – UBSF – Transporte de passageiros
Material do Casco	Aço
Ano de Construção/Alteração	2020 (batimento de quilha)
Comprimento Total	25,14 m
Comprimento Moldado	24,80 m
Comprimento de Regra	24,482 m
Boca Moldada	8,00 m
Boca Máxima	8,00 m
Pontal Moldado	1,61 m
Calado Moldado de Projeto	1,30 m
Contorno	----- m
Arqueação Bruta	228
Arqueação Líquida	68
Data Docagem (Inicial)	25/06/2020

3. MÁQUINAS

3.1 – PROPULSORAS

Quantidade	01
Fabricante	MWM
Nº de Série	G1T163978
Potência x Rotação	150,0 kW (211,88 HP) x 2500 RPM
Tipo / Modelo	6.10TCA
Ano de Fabricação	2018
Nº Hélices / Material	01
Rabeta / Reversora	4:1



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

3.2 – COMBUSTÍVEL

(X) Óleo Diesel

() Gasolina

() Outros

3.3 – BATERIAS

Quantidade	04
Marca	-
Capacidade	150 Ah (chumbo-ácido)
Carregador de Bateria	-

3.4 – GERADOR

Quantidade / Fabricante	01 – NOVA
Tipo e Modelo	Alternada – 60 Hz
Nº de Série	G435167F61
Potência x Rotação	65 kVA

3.5 – MCA

Quantidade / Fabricante	01 – MWM
Tipo e Modelo	D229-4
Nº de Série	B1N502324
Potência	48,5 kW - 1800 RPM

3.6 – GERADOR DE EMERGÊNCIA

Quantidade / Fabricante	01 – NOVA
Tipo e Modelo	Alternada – 60 Hz
Nº de Série	G435167F51
Potência	65 kVA

3.7 – MCA DE EMERGÊNCIA

Quantidade / Fabricante	01 – MWM
Tipo e Modelo	D229-4
Nº de Série	B1N502334
Potência	48,5 kW – 1800 RPM

4. BOMBAS DE LASTRO / ÁGUA DOCE DE CONSUMO / ESGOTO E SERVIÇOS GERAIS / INCÊNDIO

LAUDO DE VISTORIA INICIAL

Incêndio/ Serviços Gerais	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Esgoto do porão/Emergência	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba do filtro de água potável	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba de água potável	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h
Bomba da Refreig. da serpentina MCP	Quantidade: 02	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba hidráulica (MCP – Acoplada)	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h
Bomba de Vilamar (Refrig. MCP – Acoplada)	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h

5. MATERIAIS DE FUNDEIO

Cabeços Simples	-
Cabeço Duplo	04 – 10 t
Cunho Simples	-
Âncora	01 de 300 kg
Molinetes	01 – 400 Kg

6. EXIGÊNCIAS DE VISTORIA EM SECO

6.1 SECO

Nº	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PRAZO
6.1	Atualizar planos, registra-se que durante a vistoria constatou-se divergências nas características principais;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
6.2	Dotar disco de Plimsoll, após a conclusão das notas de Borda Livre;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida
6.3	Dotar nome e porto de registro na popa;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	Exigência cumprida

6.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – SECO

7.



Figura 1 – Vista do sistema de governo e popa sem marcação do nome e porto de registro.



Figura 2 – Vista do sistema de governo, o mesmo deve ser reforçado na junção do casco.

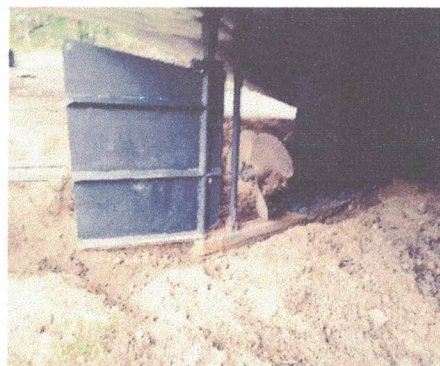


Figura 3 – Antepara estanque com estrutura que impossibilita a estanqueidade da mesma.



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

7. EXIGÊNCIAS DE VISTORIA FLUTUANDO

7.1 FLUTUANDO

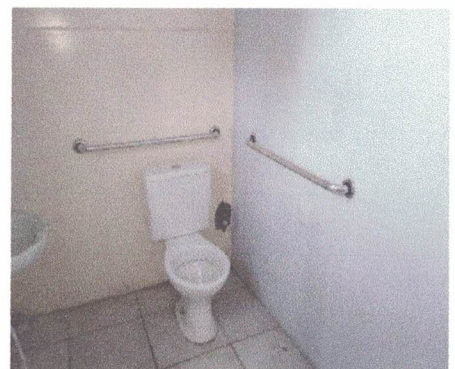
Nº	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PRAZO
7.1.1	Dotar marcação dos módulos de acessibilidade conforme plano de arranjo geral;	ABNT NBR 9050:2015	90 dias
7.1.2	Dotar identificação de todos os compartimentos da embarcação;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.3	Dotar identificação de todas as bombas localizadas na sala de máquinas;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.4	Dotar nas estações de incêndio as chaves de travamento e destravamento das conexões das mangueira e tomada de incêndio;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	A/S
7.1.5	Dotar mobília em todos os compartimentos.	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.6	Dotar identificação de todos os suspiros, tomadas de enchimento e as demais tubulações acima do convés principal;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.7	Identificar todos os tanques presente na embarcação.	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.8	Dotar suporte do extintor localizado na cozinha;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	A/S
7.1.9	Dotar estrado da praça de maquinas fixo ao fundo tornando em boa conservação e segurança;	NORMAM-02/DPC Anexo 3-O	A/S
7.1.10	Prover de sinalização da saída de emergência no estrado da praça de máquinas com setas indicando a localização da saída de emergências	NORMAM-02/DPC Capítulo 4 Item 0423	A/S
7.1.11	Dotar marca de escala de nível em todos os tanques de consumíveis da embarcação;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.12	Dotar todos os artefatos pirotécnicos conforme norma (2 fachos manuais luz vermelha; e 2 fumígenos flutuantes laranja.)	NORMAM-02/DPC Cap. 4	A/S
7.1.13	Dotar fixação das tubulação de água e incêndio, registra-se que as mesmas apresentavam vibração excessiva;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.14	Compatibilizar quantidade de bombas com os planos apresentados, registra-se que observou-se divergências;	NORMAM-02/DPC Anexo 3-F	90 dias
7.1.15	Dotar embarcação pronta para vistoria, registra-se que no momento da vistoria a embarcação ainda não estava com a mobília apresentada no plano de arranjo;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.17	Apresentar notas fiscais do motor e dos grupos gerados;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.18	Apresentar Termo de Entrega e Aceitação, assinado pelo construtor e proprietário, com firma reconhecida;	NORMAM-02/DPC Cap. 02	90 dias
7.1.19	Apresentar Certificados de homologação das luzes de navegação;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	A/S
7.1.20	Apresentar Licença Anatel;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.21	Apresentar CTS;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias
7.1.22	Apresentar TIE, PRPM ou DPP;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	90 dias



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

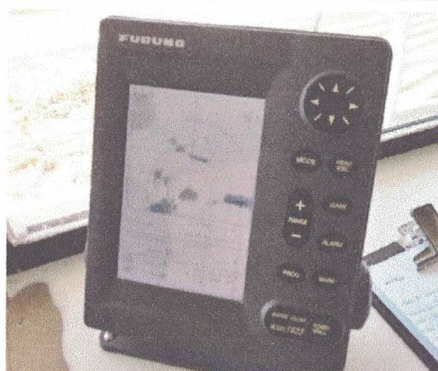
7.1.24	O armador deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente assinada pelo Responsável técnico e pelo próprio armador;	NORMAM-02/DPC Anexo 3-F	90 dias
--------	--	----------------------------	---------

7.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – FLUTUANDO





LAUDO DE VISTORIA INICIAL



8. OBSERVAÇÕES

- 1) Registra-se que este relatório atesta as condições verificadas no momento da vistoria. Quaisquer alterações e/ou modificações na embarcação, após a vistoria abaixo assinada, são de responsabilidade do Armador, da tripulação e do Comandante da embarcação. É responsabilidade do proprietário e do seu preposto a manutenção das condições da embarcação, que foram verificadas no momento dessa vistoria, de acordo a NORMAM-02/DPC.
- 2) A referida embarcação não está apta a transportar mercadorias perigosas conforme atesta seu Certificado de Segurança de Navegação.
- 3) Esse relatório tem por objetivo evidenciar a vistoria flutuando inicial do processo de certificação da embarcação e para emissão dos Certificados estatutários da embarcação.

Belém – PA, 30 de julho de 2020

Eng. Tiago Franklin de M. Pinto
CREA – PA 151543621 – 7
Vistoriador Naval



LAUDO DE VISTORIA INICIAL



EMBARCAÇÃO

UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO

Data da Vistoria:	25/06/2020
Solicitante:	GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSP. E NAV. LTDA - EPP
Local da vistoria:	ARAGUATINS – TO
Perito Vistoriador:	Eng. Tiago Franklin
Escopo da vistoria:	Vistoria Inicial de CSN, Borda Livre e Arqueação –
(Seco)	

Dr. Celestino – 122 – Sala 717 – Centro – Niterói
CEP: 24020-091 (21) 2629-1208 / 3241-4271
comercial@awsservice.com.br
www.awsservice.com.br

Travessa 1º de Março, Nº 96 – Sala 108 - Edifício Nassar
Campina – Belém/PA – (91) 3212 - 1163
comercial@awsservice.com.br
www.awsservice.com.br



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

1. GENERALIDADE

DADOS	
Nome da embarcação	UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO
Armador	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
Porto de Registro	PALMAS – TO
Número de Inscrição	A SER INSCRITA
Classificação da Embarcação	NAVEGAÇÃO INTERIOR – ÁREA 1
Atividade	SERVIÇO PÚBLICO
Quantidade de Passageiros	26
Outros	08 Tripulantes

2. CASCO

Estaleiro Construtor	GUAJARÁ MÁQUINAS TRANSPORTE E NAVEGAÇÃO LTDA - EPP
Tipo de Embarcação	Balsa – UBSF – Transporte de passageiros
Material do Casco	Aço
Ano de Construção/Alteração	2020 (batimento de quilha)
Comprimento Total	25,14 m
Comprimento Moldado	24,80 m
Comprimento de Regra	24,482 m
Boca Moldada	8,00 m
Boca Máxima	8,00 m
Pontal Moldado	1,61 m
Calado Moldado de Projeto	1,30 m
Contorno	----- m
Arqueação Bruta	228
Arqueação Líquida	68
Data Docagem (Inicial)	25/06/2020

3. MÁQUINAS

3.1 – PROPULSORAS

Quantidade	01
Fabricante	MWM
Nº de Série	G1T163978
Potência x Rotação	150,0 kW (211,88 HP) x 2500 RPM
Tipo / Modelo	6.10TCA
Ano de Fabricação	2018
Nº Hélices / Material	01
Rabeta / Reversora	4:1



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

3.2 – COMBUSTÍVEL

(x) Óleo Diesel

() Gasolina

() Outros

3.3 – BATERIA

Quantidade	04
Marca	-
Capacidade	150 AH (chumbo-ácido)
Carregador de Bateria	-

3.4 – GERADOR

Quantidade / Fabricante	01 – NOVA
Tipo e Modelo	Alternada – 60 Hz
Nº de Série	G435167F61
Potência	65 kVA

3.4 – MCA

Quantidade / Fabricante	01 – MWM
Tipo e Modelo	D229-4
Nº de Série	B1N502324
Potência	48,5 kW - 1800 RPM

3.5 – GERADOR DE EMERGÊNCIA

Quantidade / Fabricante	01 – NOVA
Tipo e Modelo	Alternada – 60 Hz
Nº de Série	G435167F51
Potência	65 kVA

3.4 – MCA DE EMERGÊNCIA

Quantidade / Fabricante	01 – MWM
Tipo e Modelo	D229-4
Nº de Série	B1N502334
Potência	48,5 kW – 1800 RPM

4. BOMBAS DE LASTRO / ÁGUA DOCE DE CONSUMO / ESGOTO E SERVIÇOS GERAIS / INCÊNDIO



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

Incêndio/ Serviços Gerais	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Esgoto do porão/Emergência	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba do filtro de água potável	Quantidade: 01	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba de água potável	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h
Bomba da Refreig. da serpentina MCP	Quantidade: 02	Acionamento: Elétrica	Capacidade: 15 m³/h
Bomba hidráulica (MCP – Acoplada)	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h
Bomba de Vilamar (Refrig. MCP – Acoplada)	Quantidade: 01	Acionamento: Mecânico	Capacidade: 15 m³/h

5. MATERIAIS DE FUNDEIO

Cabeço Simples	-
Cabeço Duplo	04 – 10 t
Cunho Simples	-
Âncora	01 de 300 kg
Molinetes	01 – 400 Kg

6. EXIGÊNCIAS DE VISTORIA DE CASCO

Nº	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	PRAZO
6.1	Atualizar planos, registra-se que durante a vistoria constatou-se divergências nas características principais;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	A/S
6.2	Dotar disco de Plimsoll, após a conclusão das notas de Borda Livre;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	A/S
6.3	Dotar nome e porto de registro na popa;	NORMAM-02/DPC Anexo 8-A	A/S

6.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – SECO



Figura 1 – Vista do sistema de governo e popa sem marcação do nome e porto de registro.

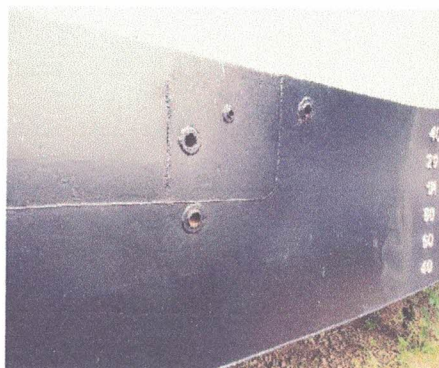


Figura 2 – Vista do sistema de governo, o mesmo deve ser reforçado na junção do casco.

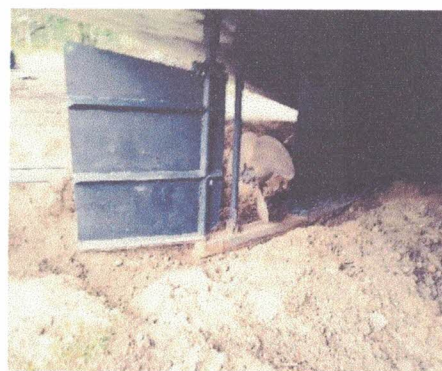


Figura 3 – Antepara estanque com estrutura que impossibilita a estanqueidade da mesma.



LAUDO DE VISTORIA INICIAL

7. EXIGÊNCIAS DE VISTORIA FLUTUANDO

Não aplicável

7.1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO – FLUTUANDO

Não aplicável

8. DOCUMENTOS CONSULTADOS PARA VISTORIA

- 1- Memorial Descritivo;
- 2- Plano de Arranjo Geral, de Capacidade e de Luzes de Navegação e
- 3- Plano de Perfil Estrutural e Seção Mestra.

9. RESUMO DAS CONDIÇÕES DA EMBARCAÇÃO NO MOMENTO DA VISTORIA.

No momento da vistoria a embarcação apresentou condições insatisfatórias e deficiências graves supracitadas e devem ser sanadas antes da descida da embarcação para a água, para assegurar a segurança da tripulação, da embarcação e da navegação.

10. OBSERVAÇÕES

- 1) Registra-se que este relatório atesta as condições verificadas no momento da vistoria. Quaisquer alterações e/ou modificações na embarcação, após a vistoria abaixo assinada, são de responsabilidade do Armador, da tripulação e do Comandante da embarcação.
- 2) A referida embarcação não está apta a transportar mercadorias perigosas conforme atesta seu Certificado de Segurança de Navegação.
- 3) Esse relatório tem por objetivo evidenciar a vistoria em seco da embarcação para emissão dos Certificados estatutários da embarcação.

Belém – PA, 26 de junho de 2020.

Eng. Tiago Franklin de M. Pinto
CREA – PA 151543621 – 7
Vistoriador Naval

Relatório de Análise de Planos

Nº RAP – 1633D/2020 (BEL)

Embarcação: UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO
OS: AWS 1633/2020 (BEL)
Armador: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
Tipo: TRANSPORTE DE PASSAGEIROS
Área de Navegação: Navegação Interior – Área 2
Comprimento Total: 24,80 m **Arqueação Bruta:** 300
Boca Máxima: 8,00 m **Borda Livre:** 758
Pontal Moldado: 1,61 m **Material do Casco:** Aço

Embarcação Classe: EC1 ou EC2		EC1
Declaração	Declaração do Engenheiro Responsável	-----
Licença Emitida	Construção/Alteração/Reclassificação	-----

PLANOS E DOCUMENTOS		STATUS	VERIF.	PRAZO
1	Memorial Descritivo	Aprovado	4ª	Ver obs 1
2	Plano de Arranjo Geral, Segurança Luzes e Capacidade	Aprovado	4ª	Ver obs 1
3	Plano de Linhas	Aprovado	4ª	Ver obs 1
4	Plano Perfil Estrutural e Seção Mestra e Antepara Transv.	Aprovado	4ª	Ver obs 1
5	Tabela de Cotas	Aprovado	4ª	Ver obs 1
6	Estimativa de peso leve da embarcação	-----	-	-
7	Tabela / Curvas Hidrostáticas	Aprovado	1ª	Ver obs 1
8	Tabela / Curvas Cruzadas de Estabilidade	Aprovado	1ª	Ver obs 1
9	Relatório de Medição de Porte Bruto	-----	-	-
10	Relatório de Prova de Inclinação	Aprovado	2ª	Ver obs 1
11	Momento de Superfície Livre	Aprovado	2ª	Ver obs 1
12	Estudo de Estabilidade Definitivo/Preliminar	Aprovado	3ª	Ver obs 1
13	Curva de altura de Carga x Calado/Memoria de Cálculo	-----	-	-
14	Folheto de Trim e Estudo de Estabilidade em Avaria	-----	-	-
15	Croqui De Visibilidade De Carga No Convés	-----	-	-
16	Planta de Localização–Normam 02/DPC – 0201/Normam 11	-----	-	-
17	Planta de Situação – Normam 02/DPC – 0201/Normam 11	-----	-	-
18	Cálculos/Curvas de Momento Fletor e Esforço Cortante	-----	-	-
19	Notas de Arqueação	Aprovado	2ª	Ver obs 1
20	Notas de Borda-Livre	Aprovado	2ª	Ver obs 1
21	Declaração de Responsabilidade Técnica	-----	-	-
22	Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)	Aprovado	2ª	Ver obs 1
23	Declaração de Construção – 0208 e)	-----	-	-
24	Relatório de Alteração	-----	-	-
25	Relatório de Medição de Espessura de Chapas - Ultrassom	-----	-	-

Reapresentar = Reprovado; aprovado c/ obs = É necessário reapresentar; Visto = Não é necessário reapresentar;

Geral		Referência
GE 01	Apresentar três vias dos planos e documentos técnicos, devidamente assinados pelo responsável técnico;	NORMAM 02/DPC Anexo 3-F
GE 02	Apresentar Licença de Construção emitida pela a Certificadora/Classificadora ou responsável pela regularização anterior caso a embarcação já esteja inscrita;	NORMAM 02/DPC Capítulo 3
GE 03	Apresentar a ART concernente à elaboração dos Planos e Documentos devidamente assinada pelo responsável técnico e pelo armador.	NORMAM 02/DPC Anexo 4-A

Obs: os itens da tabela acima devem ser cumpridos mediante a apresentação das vias impressas dos planos e documentos técnicos.

Responsável pela Análise: Eng. Diego jorge

Data: 27/07/2020

Embarcação:	UBS FLUVIAL MESTRE QUINTINO	
OS:	AWS 1633/2020 (BEL)	
Armador:	FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE	
Tipo:	TRANSPORTE DE PASSAGEIROS	
Área de Navegação:	Navegação Interior – Área 2	
Comprimento Total:	24,80 m	Arqueação Bruta: 300
Boca Máxima:	8,00 m	Borda Livre: 758
Pontal Moldado:	1,61 m	Material do Casco: Aço

OBSERVAÇÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. O Armador fica ciente de que o Responsável Técnico deverá cumprir as exigências relacionadas aos planos e documentos técnicos em tempo hábil, que permita a verificação por esta Certificadora, do cumprimento das mesmas e a consequente emissão da licença aplicável (LC, LA, LR ou LCEC), e caso contrário, não poderão ser emitidos certificados estatutários.
2. Conforme norma da autoridade marítima, NORMAM 02/DPC, item 0601, a) Estão dispensadas da atribuição de borda-livre as embarcações que apresentem pelo menos uma das seguintes características: 1) AB menor ou igual a 50; 2) Comprimento de regra (L) inferior a 20 m; 3) Embarcações destinadas exclusivamente a esporte e/ou recreio e comprimento menor que 24 m; e 4) Navios de guerra.
3. Os planos e documentos técnicos apresentados a AWS Service Belém, foram no formato digital, dificultando na análise dos planos de arranjo geral, linhas e estrutural, sendo assim após a entrega dos planos físicos será feita uma reanálise podendo ser solicitado a correção e reapresentação dos mesmos.
4. Registra-se que os planos e Documentos técnicos foram elaborados pelo responsável técnico Ramon da Silva Almeida CREA 1514357453-PA, sob a ART Nº não informada.

Responsável pela Análise: Eng. Diego jorge**Data:** 27/07/2020