

**NOTA:**  
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS - REFERÊNCIAS.**  
**PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR**  
**DATUM HORIZONTAL: WGS84, FUSO 22M**  
**ORIGEM DA QUILOMETRAGEM UTM: EQUADOR E MERIDIANO 51° W GR**  
**MEDIDAS EM METRO**

POSIÇÃO DAS BOIAS DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA DE SEGURANÇA					
NOME	Coordenada Geográfica		PROFUNDIDADE metros	UTM - WGS 84 - Zona 22M	
	Latitude	Longitude		E metros	N metros
BL Jusante ME	01° 16.691'	048° 26.612'	10,0	784496,3080	9858581,0660
BL Jusante MD	01° 16.633'	048° 26.581'	10,0	784553,7519	9858687,3359
BL Montante MD	01° 16.776'	048° 26.420'	10,0	784851,6054	9858423,6148
BL Montante ME	01° 16.826'	048° 26.461'	10,0	784775,3850	9858331,8440

**BOIAS DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA**

As boias a serem utilizadas serão de polietileno, de acordo com as características abaixo discriminadas:

- Quantidade: 4 (seis) unidades;
- Material de confecção: Polietileno;
- Marca de Tope: um "X" amarelo, fabricado em polietileno;
- Contrapeso: em aço galvanizado;
- Olhais (inferior e laterais): fabricado em aço galvanizado;
- Descrição das boias: BOIA DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA DA SÉRIE "B" - MODELO B-80 - no formato cônico ou cilíndrico. As boias serão fabricadas em resina de polietileno de média densidade (PEMD), possuem alta resistência a impactos devido a suas características plásticas semiflexíveis. Como a pigmentação é incorporada a resina, não há necessidade de manutenção e pintura, pois toda a espessura do corpo plástico da boia é pigmentada, podendo sua superfície ser riscada ou ralada sem que haja perda da sua coloração. Por ter característica desmoldante a resina PEMD não permite que haja grande aderência de partículas e incrustações em sua película externa, promovendo assim facilidade no caso de lavagem ou limpeza.
- Dados das boias WSB-80 (Cilíndrica): Diâmetro: 800 mm;  
 Altura total: 2.400 mm;  
 Altura Focal: 1.100mm;  
 Altura Submersa: 810mm;  
 Diâmetro do Olhal: 40mm;  
 Peso aprox.: 98 Kg;  
 Volume Aprox.: 420 L;  
 Empuxo Aprox.: -300 Kgf; e  
 Material: PE/PU e Aço Zincado

**EQUIPAMENTOS DE FUNDEIO**

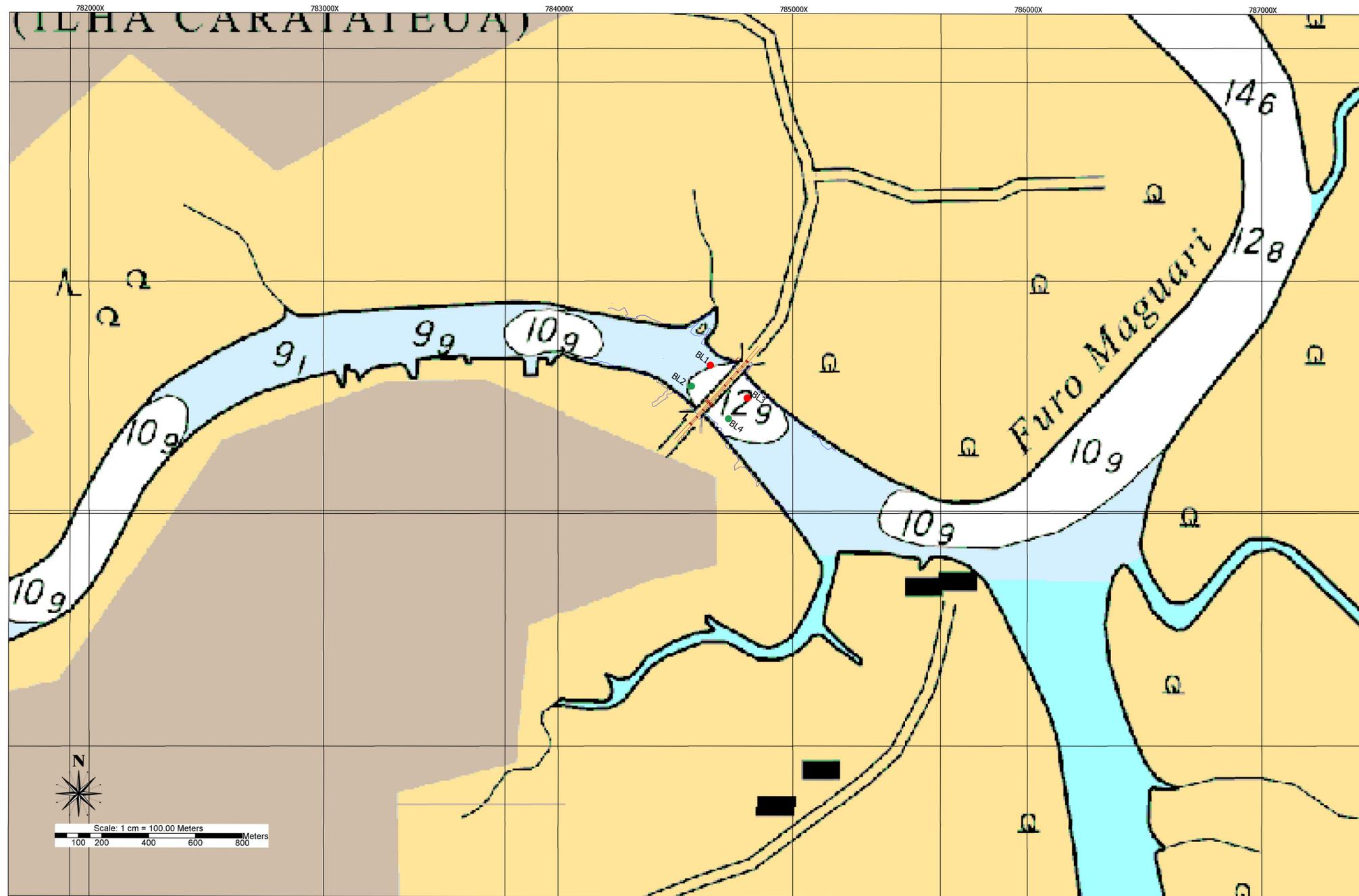
Para que as boias possam permanecer nas posições geográficas, definidas neste projeto e aprovadas pela Autoridade Marítima, delimitando o Perímetro de Segurança, serão utilizados os seguintes materiais que comporão as linhas de fundeio:

**8.3.1 - BOIAS DE JUSANTE**

- a) **BL Jusante ME:**  
 Profundidade local: 12,00 metros;  
 Corrente de 19,00mm: 30,0 metros;  
 Manilha de 26,60mm: 3 unidades;  
 Anelão de 26,60mm: 1 unidade;  
 Tormel de 22,80mm: 1 unidade; e  
 Poita de 1.000 Kg: 1 unidade.
- b) **BL Jusante MD:**  
 Profundidade local: 13,00 metros;  
 Corrente de 19,00mm: 32,50 metros;  
 Manilha de 26,60mm: 3 unidades;  
 Anelão de 26,60mm: 1 unidade;  
 Tormel de 22,80mm: 1 unidade; e  
 Poita de 1.000 Kg: 1 unidade.

**8.3.2 - BOIAS DE MONTANTE**

- a) **BL Montante ME:**  
 Profundidade local: 9,80 metros;  
 Corrente de 19,00mm: 24,50 metros;  
 Manilha de 26,60mm: 3 unidades;  
 Anelão de 26,60mm: 1 unidade;  
 Tormel de 22,80mm: 1 unidade; e  
 Poita de 1.000 Kg: 1 unidade.
- b) **BL Montante MD:**  
 Profundidade local: 8,8 metros;  
 Corrente de 19,00mm: 22,00 metros;  
 Manilha de 26,60mm: 3 unidades;  
 Anelão de 26,60mm: 1 unidade;  
 Tormel de 22,80mm: 1 unidade; e  
 Poita de 1.000 Kg: 1 unidade.



PLANTAGEM	COR	ESPAÇAMENTO
N°	(mm)	(mm)
1	7	0,1
2	7	0,2
3	7	0,3
4	7	0,4
5	7	0,5
6	7	0,6
7	7	0,15
8	7	0,05
9	7	0,05
30	7	0,05
241	7	0,05

MONOCROMÁTICA PRETA - COR (C)

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ  
 SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES  
 Projeto de Estabelecimento de Sinalização Náutica Definitiva da Ponte Sobre o Rio Maguari

CONTRATANTE: **CCO** CONSORCIO CONSTRUTOR OUTEIRO CNPJ: 45.487.638/0001-37

CONTRATADA: **TECNOCORP** ENGENHARIA LTDA. CNPJ: 04.873.546/0001-64

PROJETO: **PROJETO DE SINALIZAÇÃO NÁUTICA** CONTEÚDO: **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Luiz Carlos M. de Freitas - Crea 10.559 - DIPA. ESCALA: **1/10.000** PRANCHA: **01/01**

DATUM: **WGS-84** SISTEMA DE PROJEÇÃO: **UTM** DATA: **Fev / 2022** CARTA NÁUTICA: **Nº 304**

CONTATO: e-mail: tecnocorp@gmail.com - Whatsapp: (91) 9 86292587