



BANDEIRAS ALFABÉTICAS

Especificação

MAR 71000/472

05/DEZEMBRO/2001

1 OBJETIVO

Esta especificação, padroniza a construção, dimensões e cores de “Bandeiras Alfabéticas”, usadas pela Marinha do Brasil, bem como define a relação das normas referentes às matérias primas a serem utilizadas.

2 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

A presente especificação foi elaborada com base nas prescrições estabelecidas nas referências normativas a seguir indicadas:

DGMM 0550	- Procedimentos de comunicação.
CIS 1969	- Código Internacional de Sinais.
MAR 71000/107A	- Tecido de poliamida para bandeiras.
MAR 71000/115A	- Tecido filele e tecido acrílico para bandeiras.
AATCC 20	- Composição química do tecido.
MAR 71000/108A	- Tralha para bandeiras.
MAR 71000/162A	- Padronização de cores para bandeiras e pavilhões.
MAR 004/024	- Linha de costura número 2.
ISO 5081	- Resistência à tração.
NBR 13383	- Determinação de espessura de tecidos planos.
NBR 13174	- Costura – Determinação da densidade de pontos / cm.
NBR 12996	- Determinação dos ligamentos fundamentais de tecidos planos.
NBR 10187	- Regras gerais para efetuar ensaios de solidez em materiais têxteis.
NBR 10591	- Determinação da gramatura de tecidos.
NBR 8432	- Determinação da solidez de cor à fricção
NBR 8427	- Emprego do sistema Tex para expressar títulos têxteis.
NBR 5426	- Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

Esta especificação trata das bandeiras alfabéticas, correspondentes às letras usadas para mensagens e sinais visuais marítimos, conforme o Código Internacional de Sinais (CIS – 1969).

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta especificação são adotadas as definições de 3.1 a 3.4.

Origem: Diretoria de Abastecimento da Marinha
Superintendência Técnica

Palavra-chave: Bandeira Alfabética

3.1 Pano: Unidade de medida equivalente a 45 centímetros, utilizada para definir a largura das bandeiras e genericamente tomada como forma de identificar o tamanho da bandeira.

3.2 Tralha: Suporte em tecido de algodão resistente, com o qual se garante a orla da bandeira e onde se fixam as alças de içamento.

3.3 Lais: Lado oposto ao da tralha em que se mede a largura da bandeira.

3.4 Nomes: Os nomes das bandeiras representam letras alfabéticas convencionadas conforme o Código Internacional de Sinais e são as seguintes:

Nome da Bandeira	Letra	Nome da bandeira	Letra
ALFA	A	NOVEMBER	N
BRAVO	B	OSCAR	O
CHARLIE	C	PAPA	P
DELTA	D	QUEBEC	Q
ECHO	E	ROMEO	R
FOXTROT	F	SIERRA	S
GOLF	G	TANGO	T
HOTEL	H	UNIFORM	U
INDIA	I	VICTOR	V
JULIETT	J	WHISKEY	W
KILO	K	XRAY	X
LIMA	L	YANKEE	Y
MIKE	M	ZULU	Z

NOTA: Cada bandeira é identificada por desenhos característicos e padronizados, demonstrados e descritos nos itens 4.5 e sub-itens desta especificação.

4 REQUISITOS GERAIS

4.1 Confecção

Bandeiras alfabéticas tipos 1, 2, 3 e 4, para hasteamento retangular, nas cores e desenhos característicos, padronizados e descritos nesta especificação.

4.1.1 Nas extremidades livres, superior e inferior, deve ser colocado um reforço triangular, do mesmo tecido da bandeira, a partir do tipo 2 (Vide a Figura 3 e a Tabela 2).

NOTA: As bandeiras “ALFA” e “BRAVO” não têm reforço por serem “farpadas” nas partes livres.

4.2 Costuras

4.2.1 As bainhas das partes superior e inferior da bandeira devem ser dobradas e costuradas com duas costuras com retrocesso de, pelo menos 2,5cm, no início e no final da costura.

A bainha da parte livre da bandeira deve ser dobrada e costurada com quatro costuras com retrocesso de, pelo menos 2,5cm, no início e no final da costura.



Figura 1 – Representação das costuras da bainha

4.2.2 As emendas ou costuras internas da bandeira devem ser dobradas ou costuradas com duas costuras de modo que as bordas do tecido fiquem embutidas. A costura deve ter 7mm de largura no mínimo.

NOTA: As bandeiras alfabéticas “BRAVO” e “QUEBEC” não têm costuras internas por serem de uma só cor.

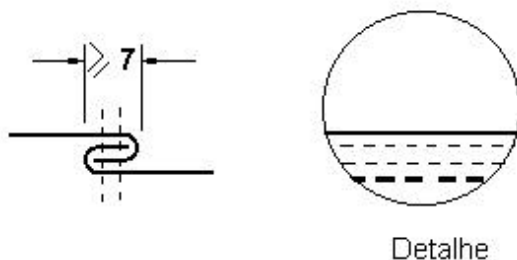


Figura 2 – Representação da emenda e costura interna

4.2.3 A tralha deve ser dobrada e costurada com quatro costuras, com retrocesso no início e no final da costura, de pelo menos 2,5cm.

4.2.4 A costura reta da bandeira deve ter 4 pontos (+/- 0,5 pontos / cm), ser em ponto cerrado, uniforme, sem franzidos ou distorções nas fileiras e a costura zig - zag deve ter 12 pontos / cm e 2mm de altura (bitola).

4.2.5 O início, o fim e/ou possíveis interrupções da costura devem ser marcadas por um retrocesso de, no mínimo, 2,5cm.

4.3 Classificação

As bandeiras alfabéticas devem ser classificadas de acordo com o número de panos (Vide a Tabela 1, abaixo).

Tabela 1 – Classificação

TIPOS		DIMENSÕES (CM)
Descrição		Largura
1	1 pano	45
2	2 panos	90
3	3 panos	135
4	4 panos	180

NOTA: Os tipos enumerados são os normais. Podem ser fabricados tipos extraordinários de dimensões maiores, menores ou intermediárias, conforme as condições de uso, sendo, entretanto, obrigatória a manutenção das devidas proporções.

4.4 Dimensões

4.4.1 As dimensões do reforço da bandeira (Vide item 4.1.1) devem ser conforme a Tabela 2 e a Figura 3.

Tabela 2 – Dimensões do reforço

TIPOS	DIMENSÕES (CM)				
	P	Q	R	S	T
2	21	2	2	1	1
3	24	2	2	1	1
4	25	2	2	1	1

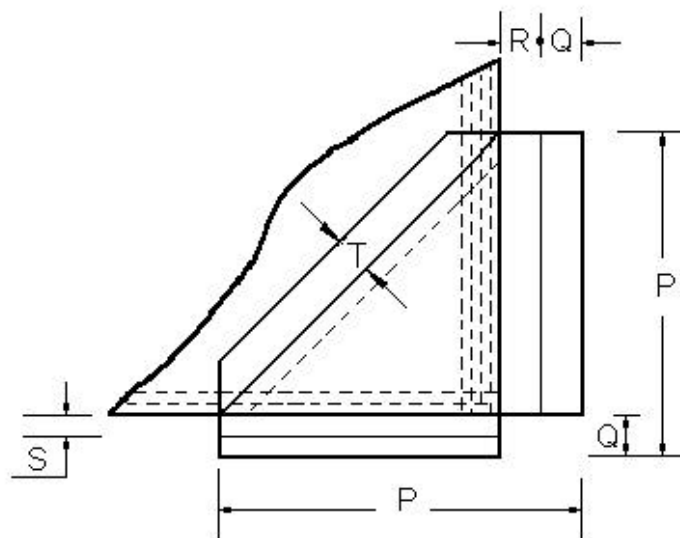


Figura 3 - Reforço

4.5 Descrições e dimensões das bandeiras alfabéticas

As bandeiras alfabéticas são de formato retangular, de dimensões externas iguais variando, apenas, as dimensões internas correspondentes aos respectivos significados (letras).

O comprimento da bandeira deve ser medido sem a tralha.

Obs: As bandeiras “ALFA” e “BRAVO” têm dimensões alteradas por serem “farpadas” na borda livre.

4.5.1 Bandeira ALFA

Retangular com a extremidade livre farpada com duas faixas verticais iguais nas cores Branca e Azul. (Vide Anexo A).

Tabela 3 – Dimensões da bandeira ALFA

TIPOS	DIMENSÕES (cm)				
	A	B	C	D	E
1	45	60	22,5	30	45
2	90	120	45	60	90
3	135	180	67,5	90	135
4	180	240	90	120	180

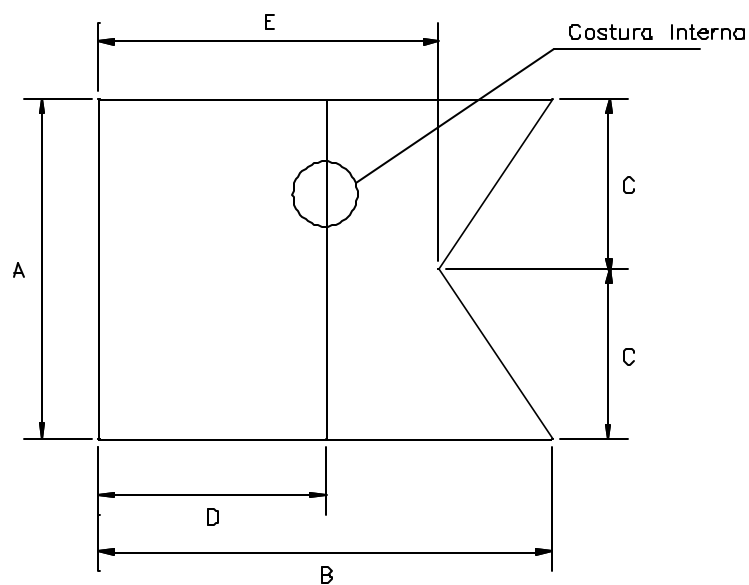


Figura 4 – Desenho descritivo da bandeira ALFA

4.5.2 Bandeira BRAVO

Retangular com a extremidade livre farpada, de cor vermelha, sem costuras internas, com formato e dimensões iguais as da bandeira ALFA. (Vide Anexo A).

Tabela 4 – Dimensões da bandeira BRAVO

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	22,5	45
2	90	120	45	90
3	135	180	67,5	135
4	180	240	90	180

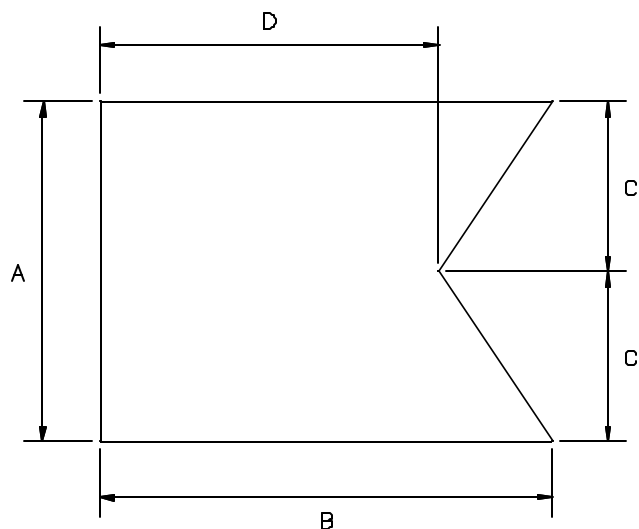


Figura 5 – Desenho descritivo da bandeira BRAVO

4.5.3 Bandeira CHARLIE

Retangular com cinco listras horizontais iguais a 1/5 da largura da bandeira, nas cores alternadas Azul, Branca, Vermelha, Branca e Azul. (Vide Anexo B).

Tabela 5 – Dimensões da bandeira CHARLIE

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	9
2	90	120	18
3	135	180	27
4	180	240	36

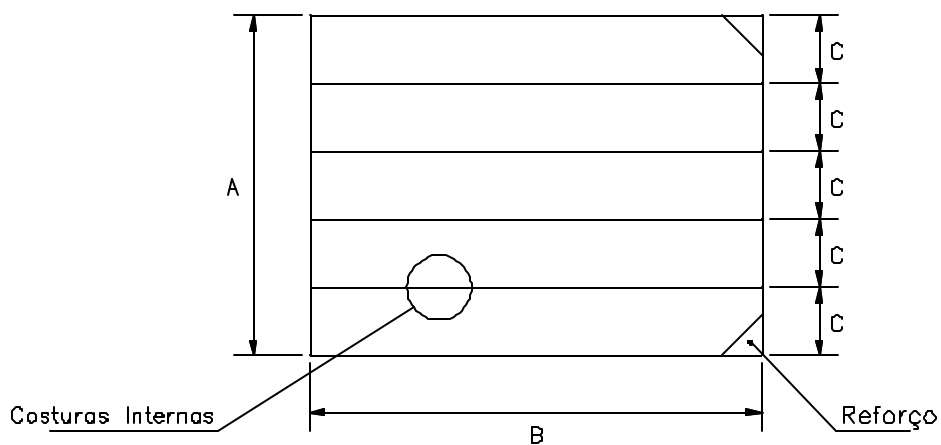


Figura 6 – Desenho descritivo da bandeira CHARLIE

4.5.4 Bandeira DELTA

Retangular com 3 listras horizontais, Amarela, Azul e Amarela; sendo a faixa central Azul, igual a 1/2 da largura da bandeira e cada uma das faixas Amarelas (superior e inferior) igual a 1/4 da largura da bandeira. (Vide Anexo B).

Tabela 6 – Dimensões da bandeira DELTA

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	11,25	22,5
2	90	120	22,5	45
3	135	180	33,75	67,5
4	180	240	45	90

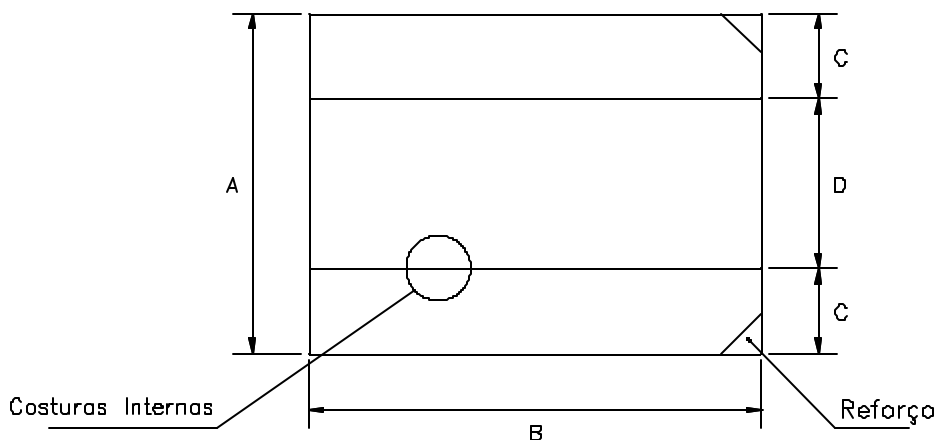


Figura 7 – Desenho descritivo da bandeira DELTA

4.5.5 Bandeira ECHO

Retangular com duas faixas horizontais de larguras iguais, nas cores Azul (superior) e Vermelha (inferior).

Tabela 7 – Dimensões da bandeira ECHO

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	22,5
2	90	120	45
3	135	180	67,5
4	180	240	90

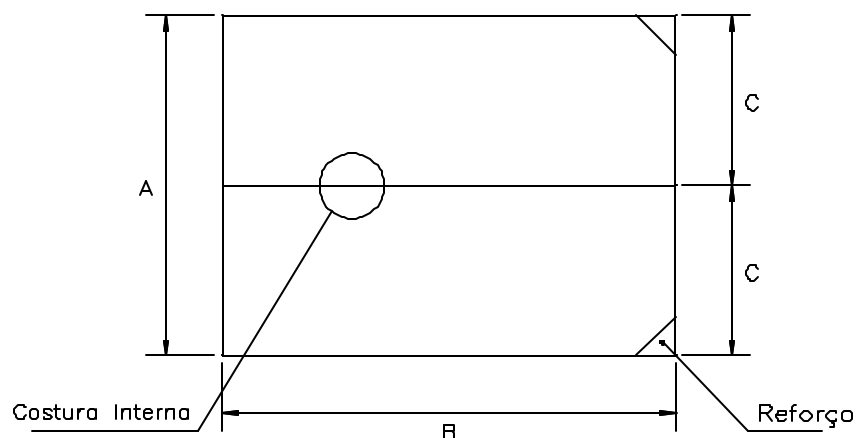


Figura 8 – Desenho descritivo da bandeira ECHO

4.5.6 Bandeira FOXTROT

Retangular na cor Branca, com um losango vermelho no centro, tendo seus vértices a meio de cada borda da bandeira. (Vide Anexo C).

Tabela 8 – Dimensões da bandeira FOXTROT

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	30	22,5
2	90	120	60	45
3	135	180	90	67,5
4	180	240	120	90

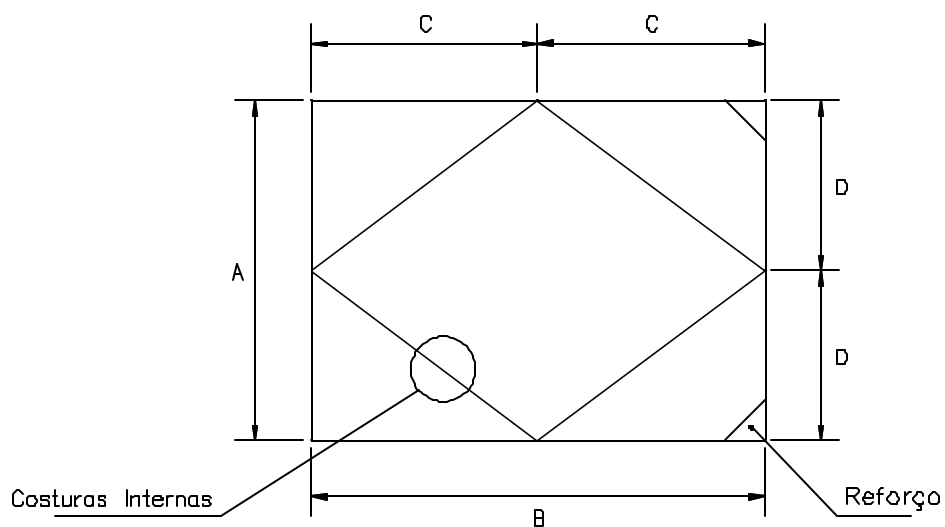


Figura 9 – Desenho descritivo da bandeira FOXTROT

4.5.7 Bandeira GOLF

Retangular com seis listras verticais iguais a 1/6 do comprimento da bandeira, nas cores alternadas, a partir da tralha, Amarelo, Azul, Amarelo, Azul, Amarelo e Azul. (Vide Anexo D).

Tabela 9 – Dimensões da bandeira GOLF

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	10
2	90	120	20
3	135	180	30
4	180	240	40

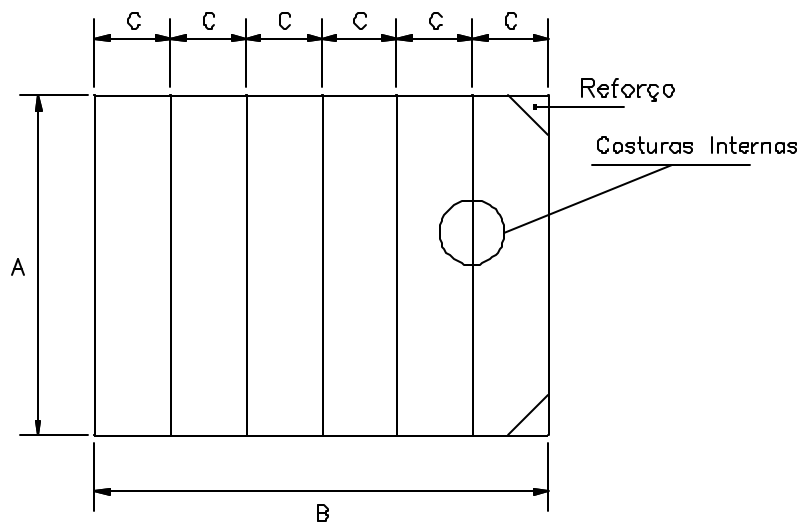


Figura 10 – Desenho descritivo da bandeira GOLF

4.5.8 Bandeira HOTEL

Retangular com duas faixas verticais iguais à metade do comprimento da bandeira nas cores, Branca e Vermelha. (Vide Anexo D).

Tabela 10 – Dimensões da bandeira HOTEL

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	30
2	90	120	60
3	120	180	90
4	180	240	120

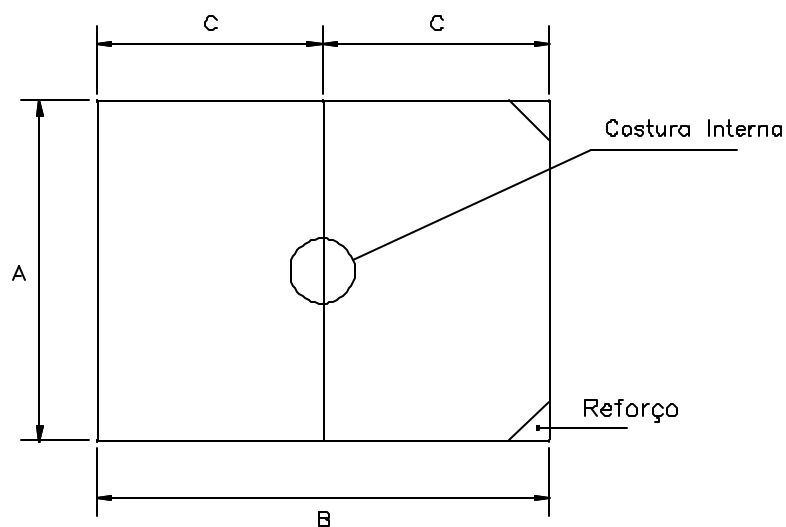


Figura 11 – Desenho descritivo da bandeira HOTEL

4.5.9 Bandeira INDIA

Retangular na cor Amarela e no centro um círculo cor Preta, de diâmetro igual a 1/2 da largura da bandeira. (Vide Anexo E).

Tabela 11 – Dimensões da bandeira INDIA

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	22,5
2	90	120	45
3	135	180	67,5
4	180	240	90

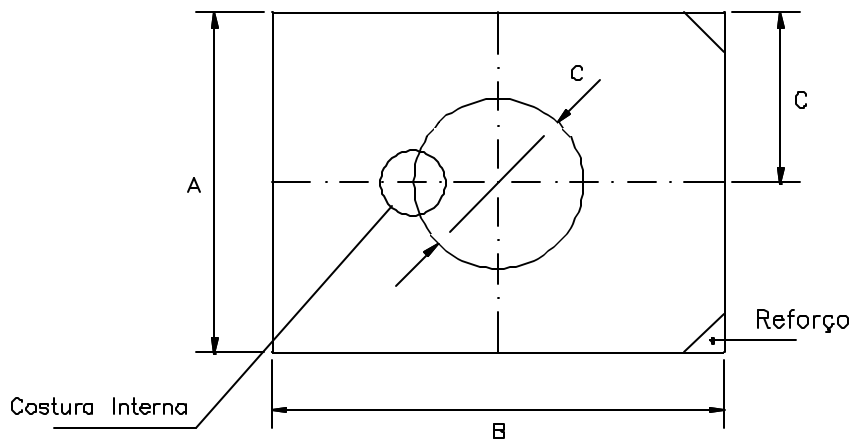


Figura 12 – Desenho descritivo da bandeira INDIA

4.5.10 Bandeira JULIETT

Retangular com 3 listras horizontais iguais a 1/3 da largura da bandeira, nas cores Azul, Branca e Amarela. (Vide Anexo E).

Tabela 12 – Dimensões da bandeira JULIETT

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	15
2	90	120	40
3	135	180	60
4	180	240	80

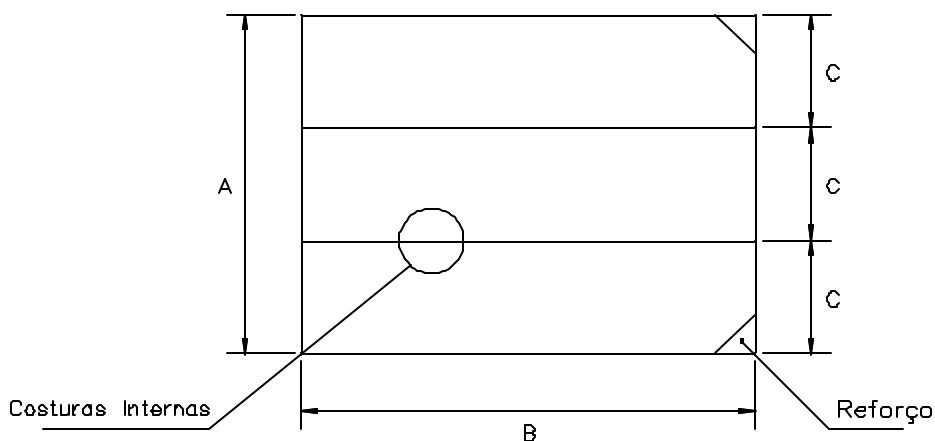


Figura 13 – Desenho descritivo da bandeira JULIETT

4.5.11 Bandeira KILO

Retangular com duas faixas verticais iguais à metade do comprimento da bandeira, nas cores Amarela (próxima à tralha) e Azul. (Vide Anexo F).

Tabela 13 – Dimensões da bandeira KILO

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	30
2	90	120	60
3	135	180	90
4	180	240	120

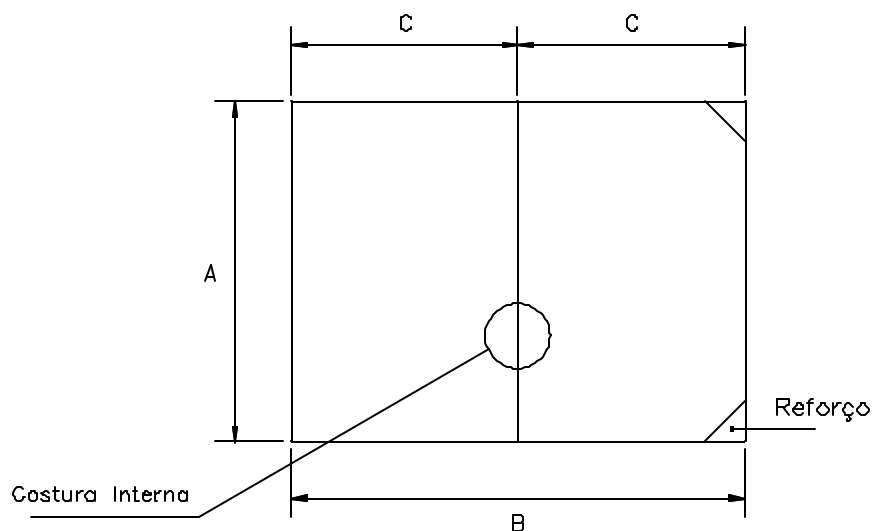


Figura 14 – Desenho descritivo da bandeira KILO

4.5.12 Bandeira LIMA

Retangular com 4 (quatro) retângulos iguais cruzados, nas cores Amarela e Preta; sendo Amarelo o retângulo superior junto à tralha. (Vide Anexo F).

Tabela 14 – Dimensões da bandeira LIMA

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	30	22,5
2	90	120	60	45
3	135	180	90	67,5
4	180	240	120	90

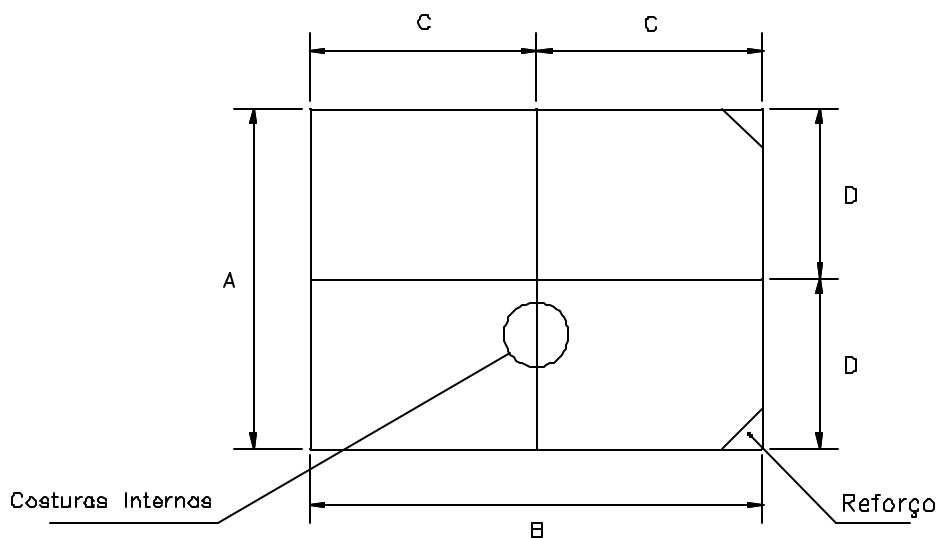


Figura 15 – Desenho descritivo da bandeira LIMA

4.5.13 Bandeira MIKE

Retangular na cor Azul, com duas listras Brancas em diagonal, de largura igual a 1/5 da largura da bandeira. (Vide Anexo G).

Tabela 15 – Dimensões da bandeira MIKE

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	9
2	90	120	18
3	135	180	27
4	180	240	36

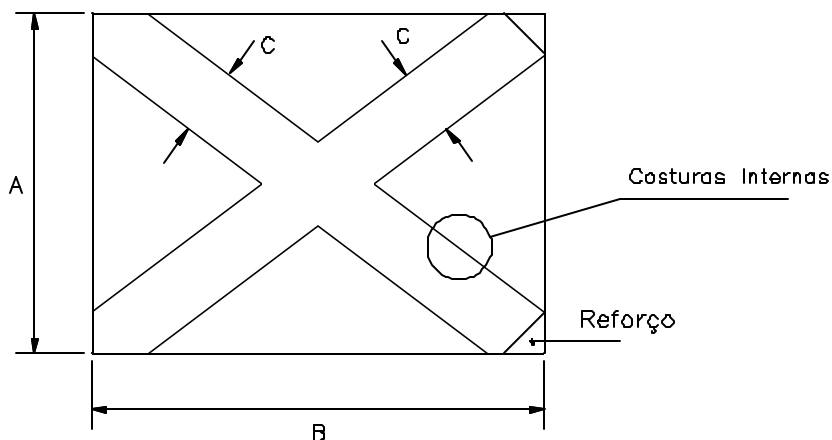


Figura 16 – Desenho descritivo da bandeira MIKE

4.5.14 Bandeira NOVEMBER

Retangular com 16 (dezesseis) retângulos iguais, alternados, nas cores Azul e Branca, sendo Azul o retângulo superior junto à tralha. (Vide Anexo G)

Tabela 16 – Dimensões da bandeira NOVEMBER

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	11,25	15
2	90	120	22,50	30
3	135	180	33,75	45
4	180	240	45,0	60

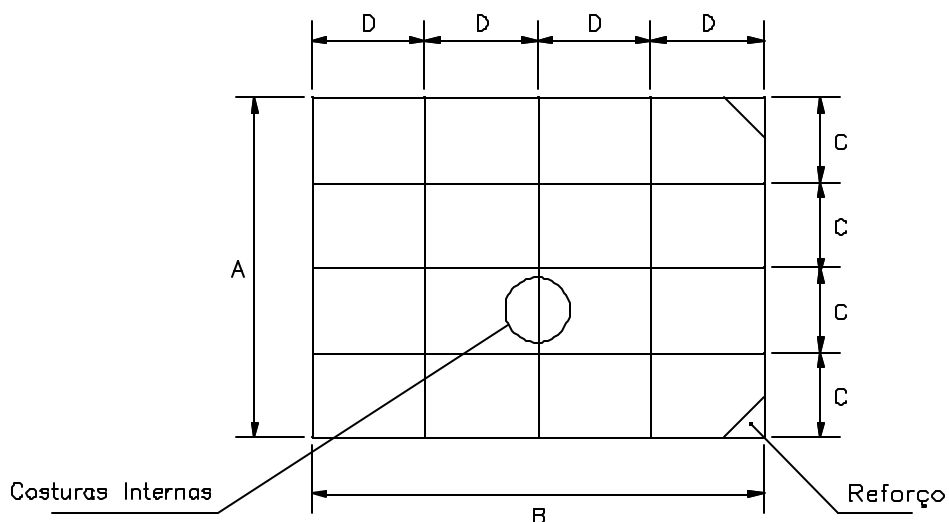


Figura 17 – Desenho descritivo da bandeira NOVEMBER

4.5.15 Bandeira OSCAR

Retangular formada por dois triângulos retângulos invertidos, cujas hipotenusas têm o sentido da parte superior da tralha.

O triângulo inferior, com o cateto menor junto à tralha, é de cor Amarela e o adjacente é de cor Vermelha. (Vide Anexo H).

Tabela 17 – Dimensões da bandeira OSCAR

TIPOS	DIMENSÕES (cm)	
	A	B
1	45	60
2	90	120
3	135	180
4	180	240

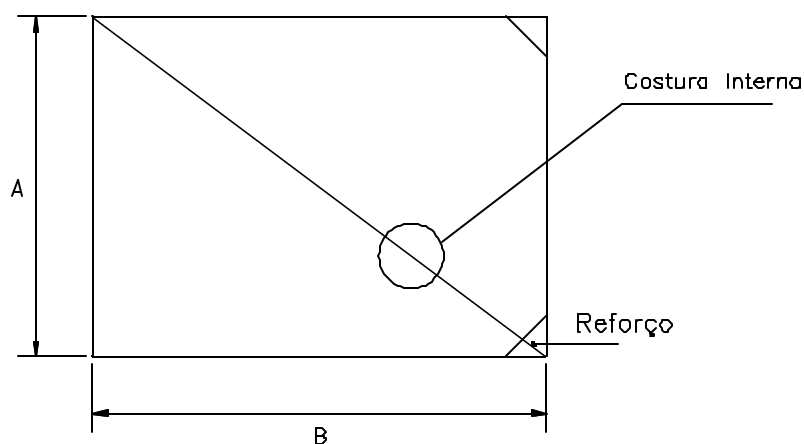


Figura 18 – Desenho descritivo da bandeira OSCAR

4.5.16 Bandeira PAPA

Retangular, na cor Azul, com um retângulo Branco no centro, cujos lados medem $\frac{1}{3}$ do comprimento por $\frac{1}{3}$ da largura da bandeira e seus vértices coincidem com as diagonais da bandeira. (Vide Anexo H).

Tabela 18 – Dimensões da bandeira PAPA

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	15	20
2	90	120	30	40
3	135	180	45	60
4	180	240	60	80

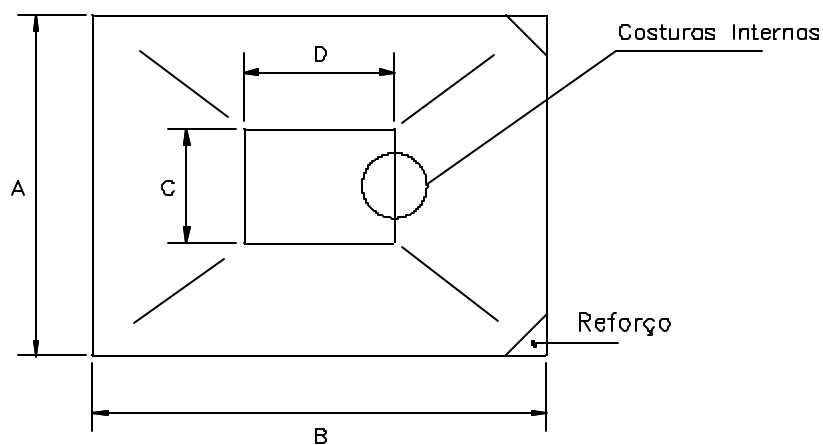


Figura 19 – Desenho descritivo da bandeira PAPA

4.5.17 Bandeira QUEBEC

Retangular, toda na cor Amarela, sem costuras internas. (Vide Anexo I).

Tabela 19 – Dimensões da bandeira QUEBEC

TIPOS	DIMENSÕES (cm)	
	A	B
1	45	60
2	90	120
3	135	180
4	180	240

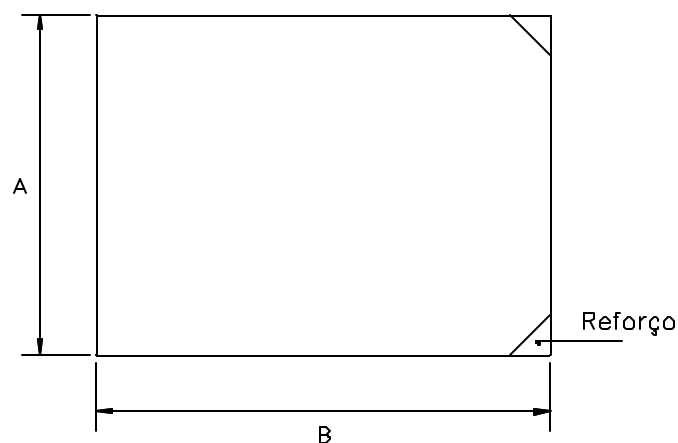


Figura 20 – Desenho da bandeira QUEBEC

4.5.18 Bandeira ROMEO

Retangular, dividida em 4 (quatro) retângulos iguais de cor Vermelha, por uma cruz de cor Amarela formada por duas listras de largura igual a $\frac{1}{5}$ da largura da bandeira. (Vide Anexo I).

Tabela 20 – Dimensões da bandeira ROMEO

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	9
2	90	120	18
3	135	180	27
4	180	240	36

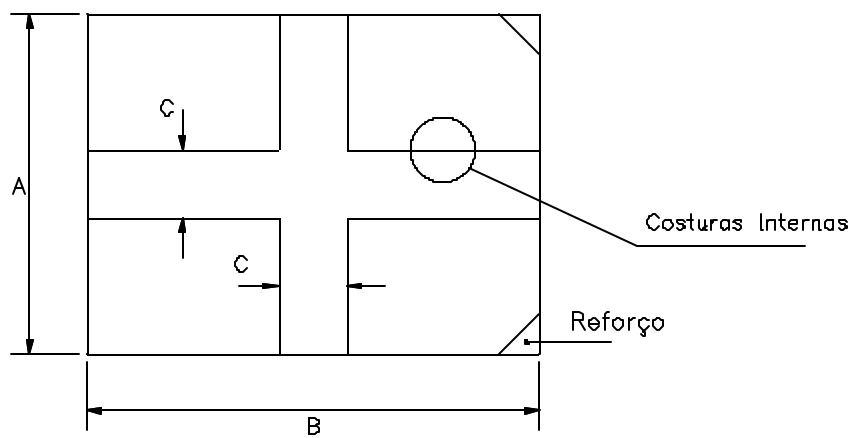


Figura 21 – Desenho descritivo da bandeira ROMEO

4.5.19 Bandeira SIERRA

Retangular na cor Branca, com um retângulo Azul no centro, cujos lados medem $\frac{1}{3}$ do comprimento por $\frac{1}{3}$ da largura da bandeira e seus vértices coincidem com as diagonais da bandeira. (Vide Anexo J).

Tabela 21 – Dimensões da bandeira SIERRA

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	15	20
2	90	120	30	40
3	135	180	45	60
4	180	240	60	80

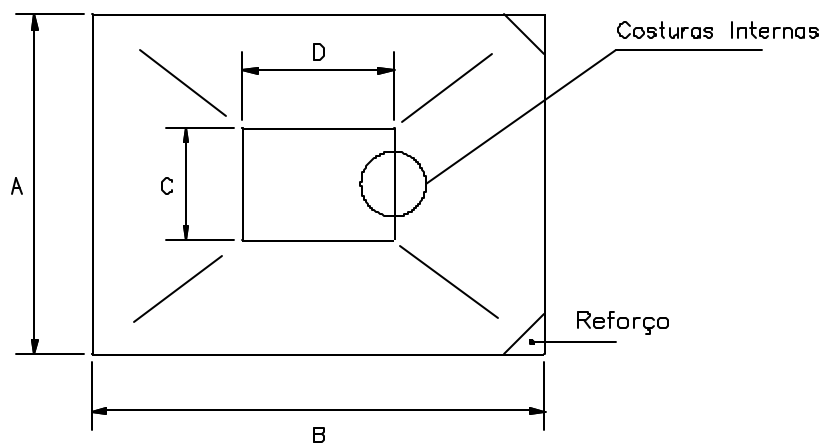


Figura 22 – Desenho descritivo da bandeira SIERRA

4.5.20 Bandeira TANGO

Retangular com 3 (três) listras verticais iguais a $\frac{1}{3}$ do comprimento da bandeira, nas cores Vermelha, Branca e Azul. A listra Vermelha se situa próxima à tralha. (Vide Anexo J).

Tabela 22 – Dimensões da bandeira TANGO

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	20
2	90	120	40
3	135	180	60
4	180	240	80

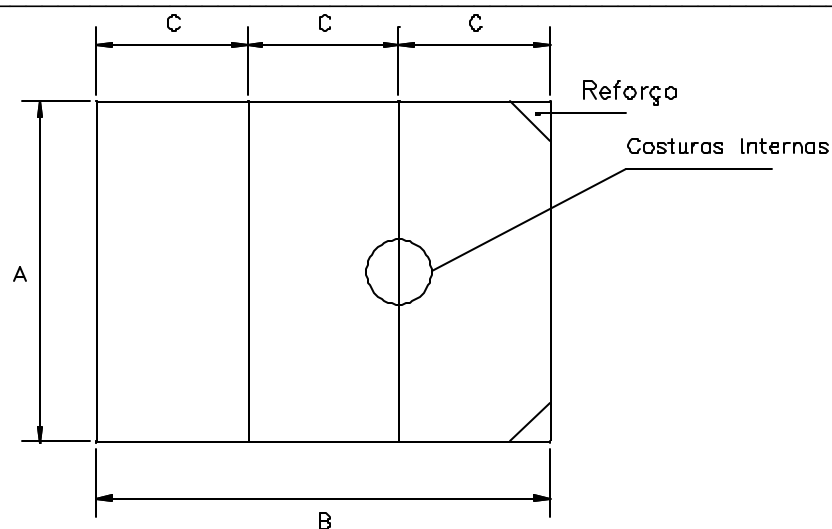


Figura 23 – Desenho descritivo da bandeira TANGO

4.5.21 Bandeira UNIFORM

Retangular com 4 (quatro) retângulos iguais cruzados, nas cores Vermelha e Branca; sendo Vermelho o retângulo superior junto à tralha. (Vide Anexo K).

Tabela 23 – Dimensões da bandeira UNIFORM

TIPOS	DIMENSÕES (cm)			
	A	B	C	D
1	45	60	30	22,5
2	90	120	60	45
3	135	180	90	67,5
4	180	240	120	90

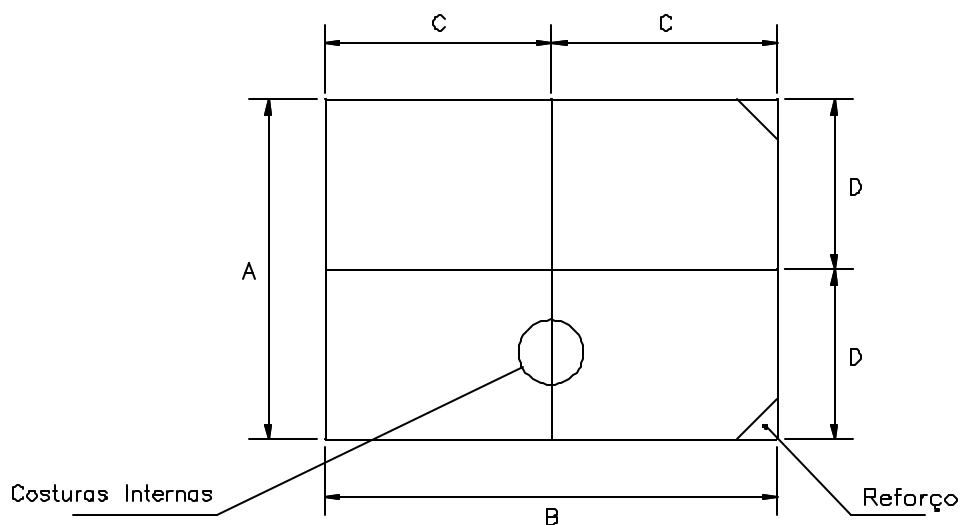


Figura 24 – Desenho descritivo da bandeira UNIFORM

4.5.22 Bandeira VICTOR

Retangular na cor Branca, com duas listras Vermelhas nas diagonais, de largura igual a 1/5 da largura da bandeira. (Vide Anexo K).

Tabela 24 – Dimensões da bandeira VICTOR

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	9
2	90	120	18
3	135	180	27
4	180	240	36

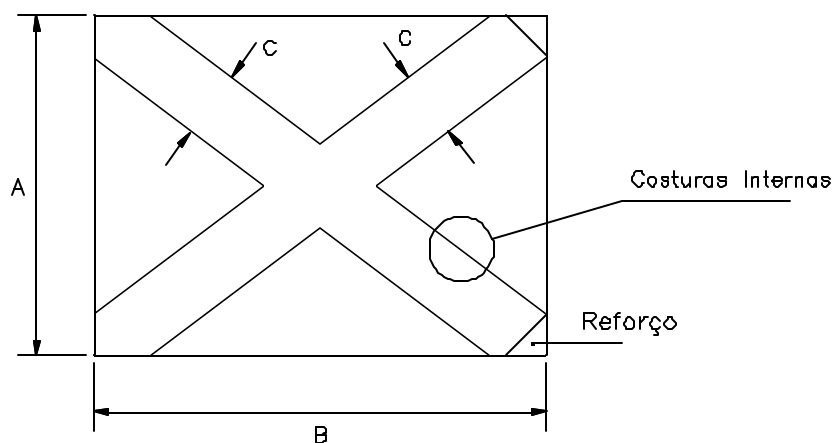


Figura 25 – Desenho descritivo da bandeira VICTOR

4.5.23 Bandeira WHISKEY

Retangular, com a seguinte disposição: um retângulo Vermelho no centro tendo o comprimento de 2/3 e largura de 1/3 da largura da bandeira; envolvendo este retângulo central, existe um quadro na cor Branca, retangular com faixa de largura igual a 1/6 da largura da bandeira. Por último, envolvendo o quadro branco, um quadro (moldura) de cor Azul com faixa da mesma largura do quadro branco. (Vide Anexo L).

Tabela 25 – Dimensões da bandeira WHISKEY

TIPOS	DIMENSÕES (cm)					
	A	B	C	D	E	F
1	45	60	30	15	45	30
2	90	120	60	30	90	60
3	135	180	90	45	135	90
4	180	240	120	60	180	120

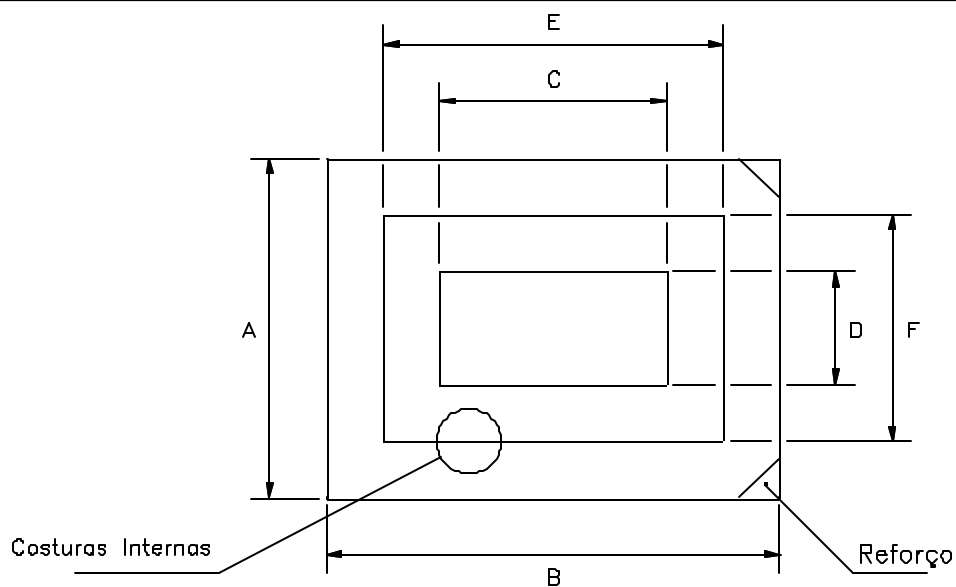


Figura 26 – Desenho descritivo da bandeira WHISKEY

4.5.24 Bandeira XRAY

Retangular, dividida em 4 (quatro) retângulos iguais de cor Branca, por uma cruz de cor Azul formada por duas listras de largura igual a 1/5 da largura da bandeira. (Vide Anexo L).

Tabela 26 – Dimensões da bandeira XRAY

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	9
2	90	120	18
3	135	180	27
4	180	240	36

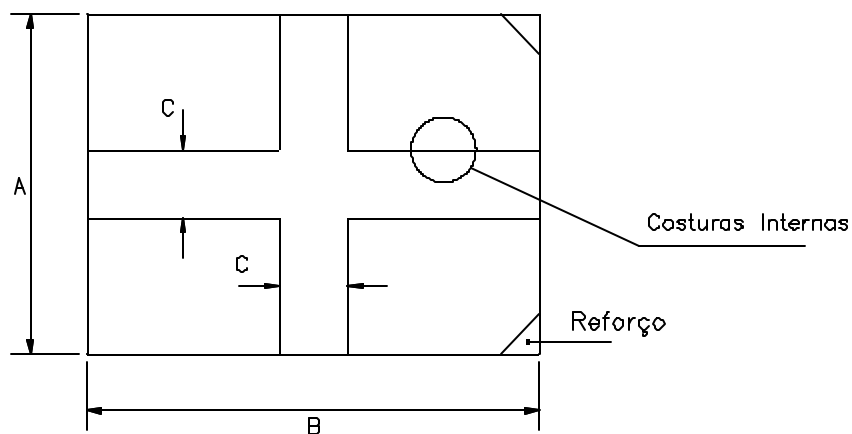


Figura 27 – Desenho descritivo da bandeira XRAY

4.5.25 Bandeira YANKEE

Retangular, com dez listras oblíquas com largura aproximadamente igual a 1/5 da largura da bandeira, em cores alternadas Amarela e Vermelha. A primeira listra superior, próxima à tralha deve ser de cor Amarela. (Vide Anexo M).

Tabela 27 – Dimensões da bandeira YANKEE

TIPOS	DIMENSÕES (cm)		
	A	B	C
1	45	60	7,5~
2	90	120	15~
3	135	180	22,5~
4	180	240	30~

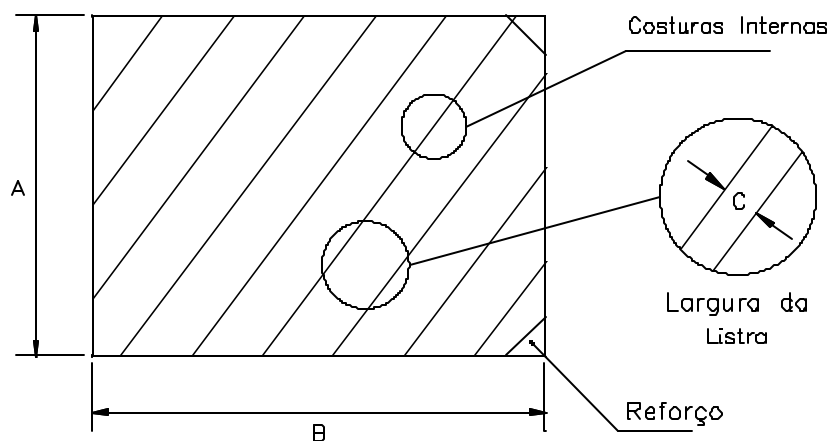


Figura 28 – Desenho descritivo da bandeira YANKEE

4.5.26 Bandeira ZULU

Retangular, com 4 (quatro) triângulos isósceles, formados pelas diagonais nas cores Preta, Amarela, Azul e Vermelha. Sendo o triângulo Preto próximo à tralha. Amarelo, o de cima Azul o da parte livre e Vermelho o de baixo. (Vide Anexo M).

Tabela 28 – Dimensões da bandeira ZULU

TIPOS	DIMENSÕES (cm)	
	A	B
1	45	60
2	90	120
3	135	180
4	180	240

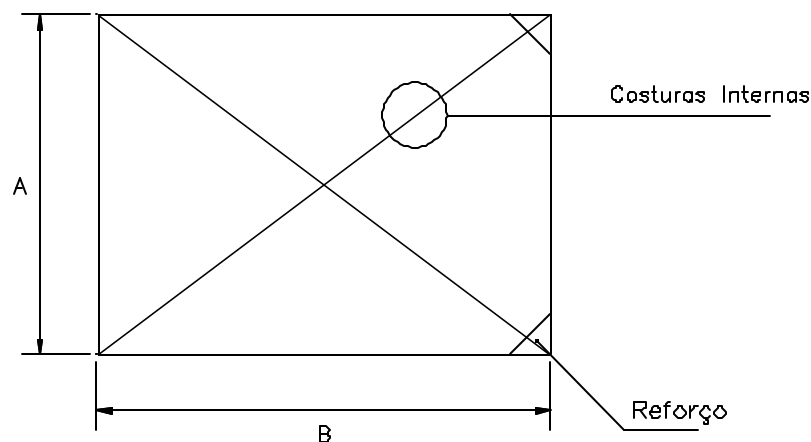


Figura 29 – Desenho descritivo da bandeira ZULU

4.6 Tolerâncias Dimensionais

A tolerância geral não especificada é de +/- 5%.

4.7 Materiais

4.7.1 As bandeiras alfabéticas devem ser confeccionadas em tecido que atenda ao especificado na norma MAR 71000/107A ou na norma MAR 71000/115A, conforme as indicações abaixo:

Tecido de poliamida para bandeira:

- Até 4 panos.....tecido TIPO I, e
- Acima destes tamanhos.....tecido TIPO II que são resistentes aos raios ultra-violeta.
- A composição do tecido deve ser 100% poliamida para ambos os tipos.
- As gramaturas dos tecidos devem ser:

TIPO I.....80 +/- 5g/m²; e

TIPO II.....140 +/- 10g/m².

Tecido filele de lã e acrílico para bandeiras:

- TIPO I – filele e TIPO II – acrílico, ambos resistentes ao ultra-violeta.
- As composições dos tecidos devem ser:

TIPO I – Filele = 85% lã (minimo).

TIPO II – Acrílico = 100% acrílico.

- As gramaturas mínimas devem ser:

TIPO I – filele = 150 g/m²

TIPO II – acrílico = 180 g/m²

4.7.2 A tralha deve ser confeccionada em tecido de algodão e deve atender ao especificado na norma MAR 71000/108A.

4.7.3 A linha de costura utilizada deve atender ao especificado na norma MAR 004/024.

4.7.4 As cores de cada uma das bandeiras estão definidas nos itens 4.5 e sub-itens desta especificação e devem obedecer às coordenadas colorimétricas indicadas no quadro a seguir (norma MAR 71000/162A).

Indicações das Cores Conforme Coordenadas Colorimétricas

COR	PADRÃO PANTONE	COORDENADAS COLORIMÉTRICAS			TOLERÂNCIA
		L* (D65,10°)	A* (D65,10°)	B* (D65,10°)	DE cmc 2:1 máximo
Amarelo	14 – 0852	77,62	11,97	73,29	1,4
Azul	19 – 3933	20,26	3,90	- 19,11	1,4
Preto	19 – 4005	17,18	0,48	- 2,53	1,4
Vermelho	19 – 1862	32,93	50,45	20,72	1,4

Sistema Ganz Griesser		
Branco	Índice	Desvio Tintorial
	200 + / -10	R1

NOTA: As bandeiras alfabéticas devem ter as mesmas cores nos dois lados não sendo permitido que uma face seja o avesso da outra.

4.8 Marcação

As bandeiras alfabéticas devem apresentar sobre a tralha uma etiqueta impressa ou costurada, em cor contrastante, com as informações a seguir:

- a) Nome da bandeira.
- b) Tipo.
- c) Nome do fabricante.
- d) Data de fabricação.

5 REQUISITOS ESPECÍFICOS

5.1 Embalagem

As bandeiras devem ser acondicionadas individualmente em saco plástico opaco acompanhando, em cada embalagem individual, um folheto com instruções de uso e conservação.

A embalagem coletiva deve ser a caixa de papelão.

5.2 Identificação

O lote de entrega deve ser identificado em cada embalagem coletiva com:

- a) Nome do fabricante e/ou fornecedor.
- b) Número da Ordem de Compra (OC).
- c) Número da Nota Fiscal de entrega onde conste a descrição da bandeira.
- d) Número Brasileiro de Estoque (NBE).
- e) Número de embalagens e o número da embalagem.

5.3 Inspeção Visual Dimensional

A coleta de amostras para verificação do aspecto visual e dimensional deve ser efetuada de acordo com a norma NBR – 5426, plano de amostragem simples, regime normal, nível I, NQA 1,5%, conforme a tabela abaixo:

Número de bandeiras no lote	Número de bandeiras na amostra	AC – RE
02 a 15	2	0 – 1
16 a 25	3	
25 a 90	5	
91 a 150	8	
151 a 280	13	1 – 2
281 a 500	20	
501 a 1200	32	
AC – número defeitos que permite aceitar o lote		
RE – número de defeitos que rejeita o lote		

5.3.1 As amostras inspecionadas devem estar isentas de defeitos de tecelagem e de confecção.

5.3.2 Verificação de Medidas

5.3.2.1 As medidas de proporcionalidade das bandeiras serão verificadas no ato do recebimento do lote.

5.3.2.2 Os tecidos para confecção das bandeiras, devem ser verificados de acordo com as normas MAR 71000/108A ou MAR 004/115, para efeito de recebimento do lote.

5.4 Ensaios

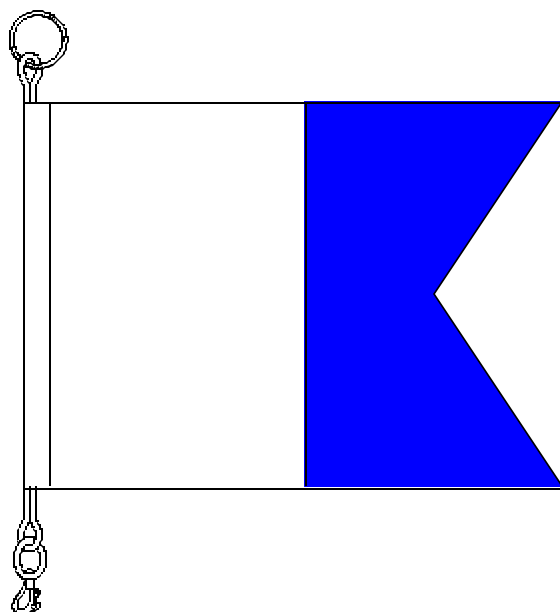
A critério da Marinha poderão ser enviadas amostras das bandeiras para laboratórios de sua escolha, preferencialmente, credenciados pelo INMETRO, onde serão realizados os ensaios descritos abaixo.

ENSAIO	NORMA
Composição química do tecido	AATCC 20
Armação do tecido	NBR 12996
Gramatura do tecido	NBR 10591
Espessura do tecido	NBR 13383
Título da linha	NBR 8427
Determinação da densidade de pontos por centímetro	NBR 13174
Resistência à tração	ISO 5081
Solidez da cor do tecido	NBR 10187

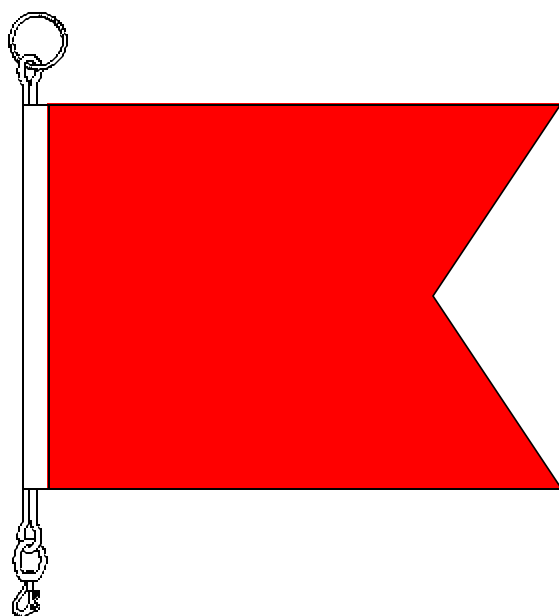
5.5 Garantia

O fabricante deve garantir, na proposta de fornecimento, a homogeneidade das características dimensionais e visuais, conforme exigido nesta especificação.

ANEXO A

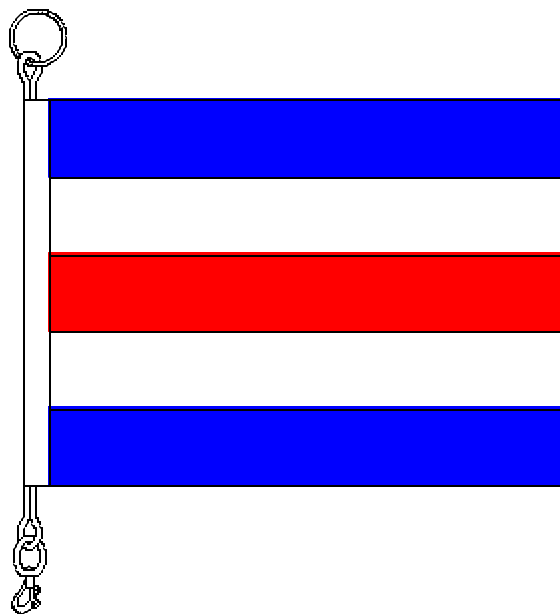


Bandeira Alfabética "Alfa"

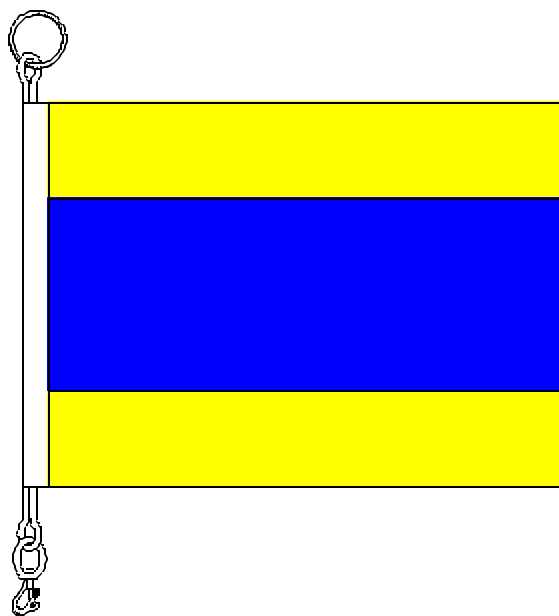


Bandeira Alfabética "Bravo"

ANEXO B

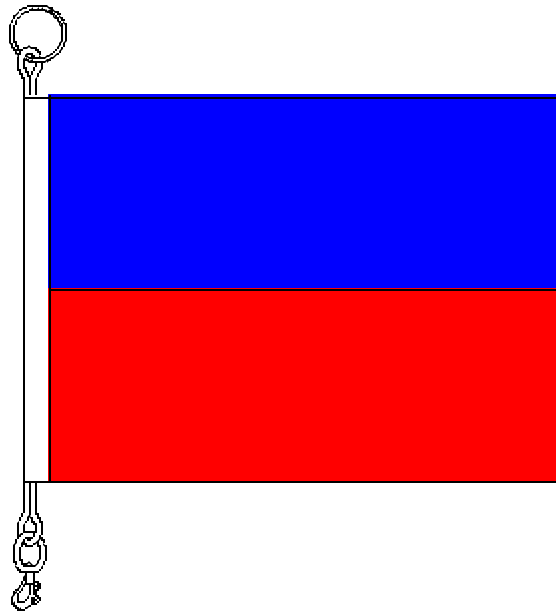


Bandeira Alfabética "Charlie"

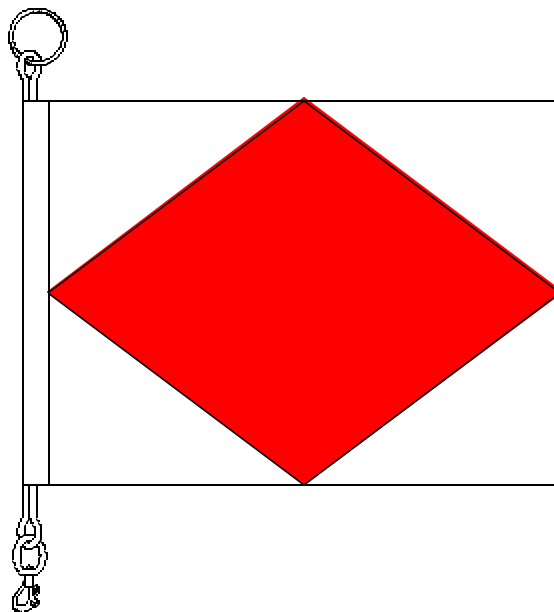


Bandeira Alfabética "Delta"

ANEXO C

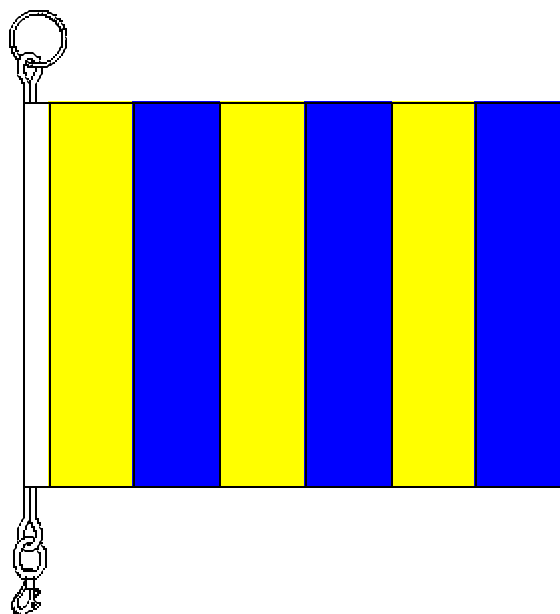


Bandeira Alfabética "Echo"

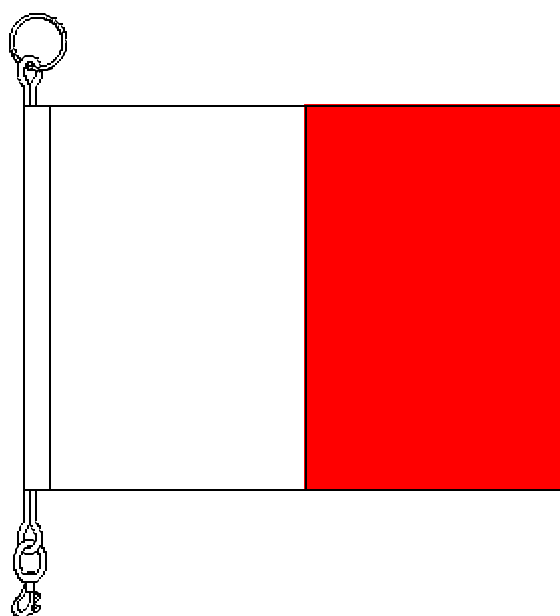


Bandeira Alfabética "Foxtrot"

ANEXO D

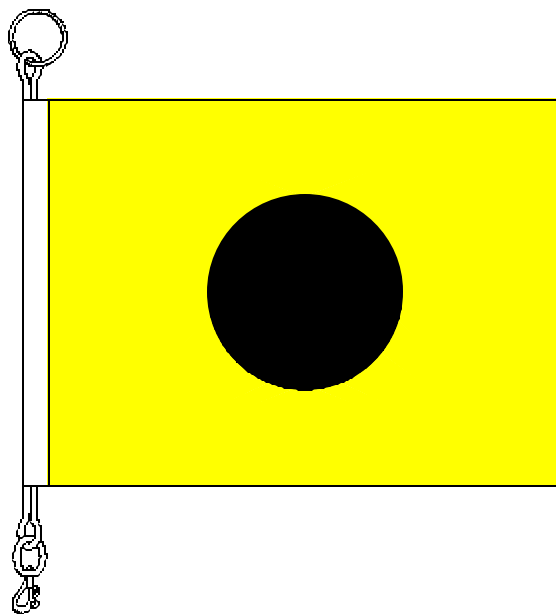


Bandeira Alfabética "Golf"

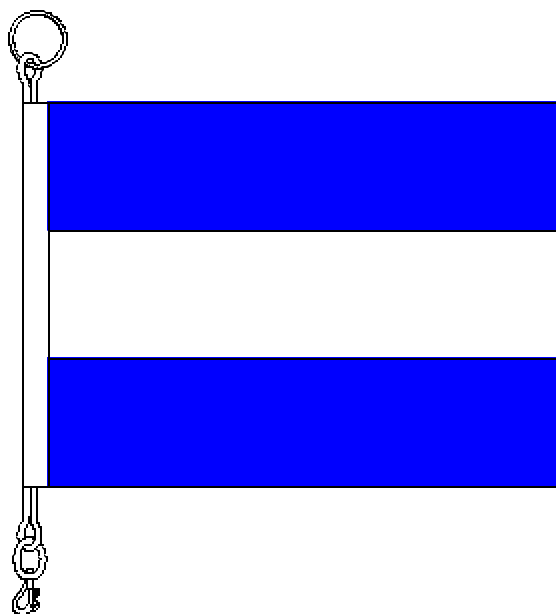


Bandeira Alfabética "Hotel"

ANEXO E

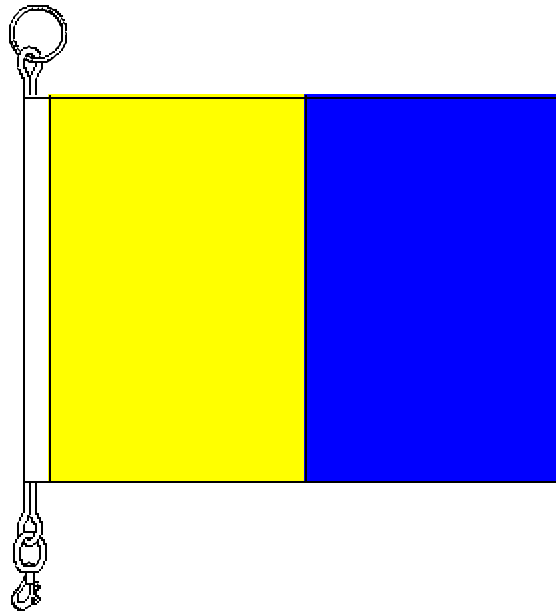


Bandeira Alfabética "India"

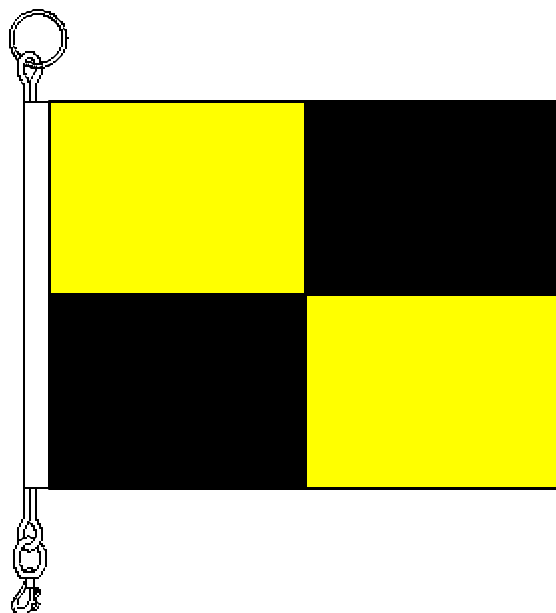


Bandeira Alfabética "Juliett"

ANEXO F

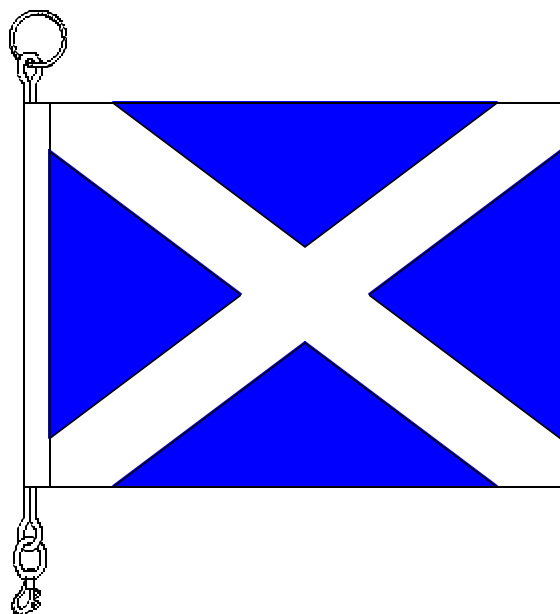


Bandeira Alfabética "Kilo"

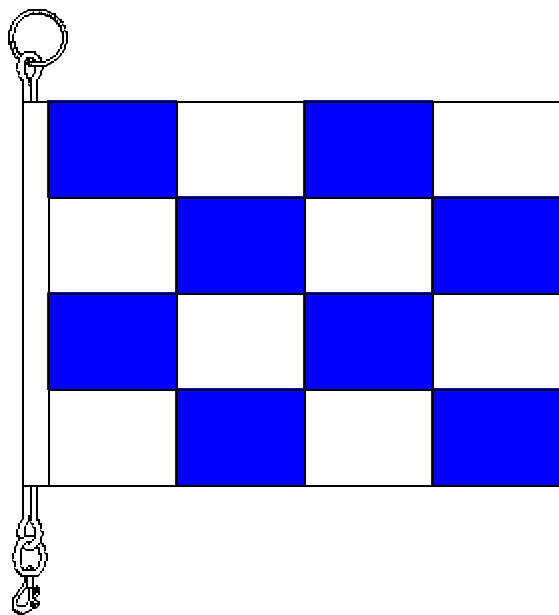


Bandeira Alfabética "Lima"

ANEXO G

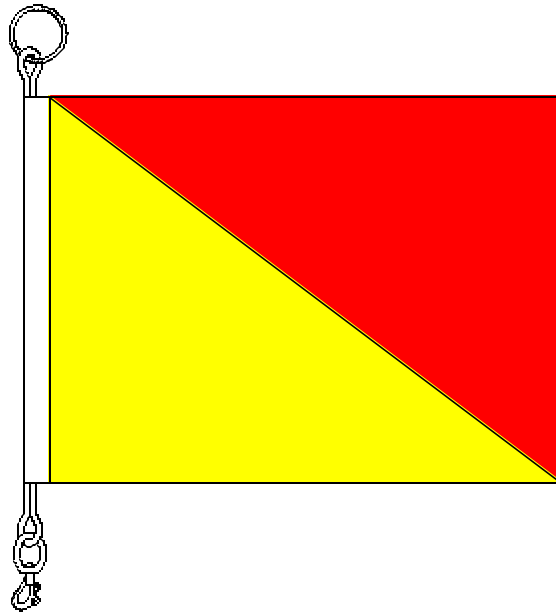


Bandeira Alfabética "Mike"

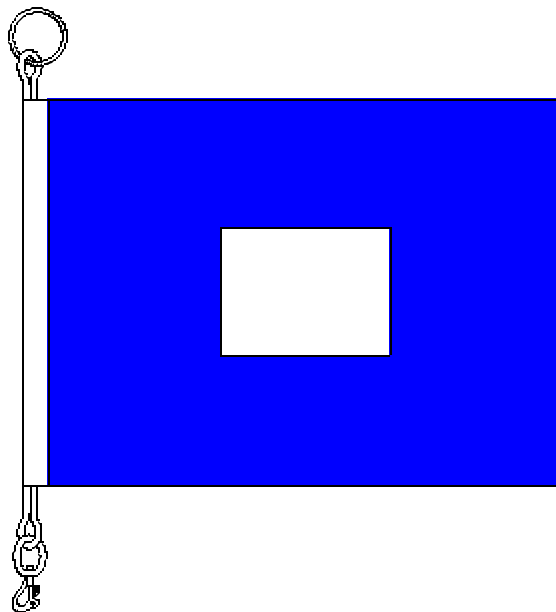


Bandeira Alfabética "November"

ANEXO H

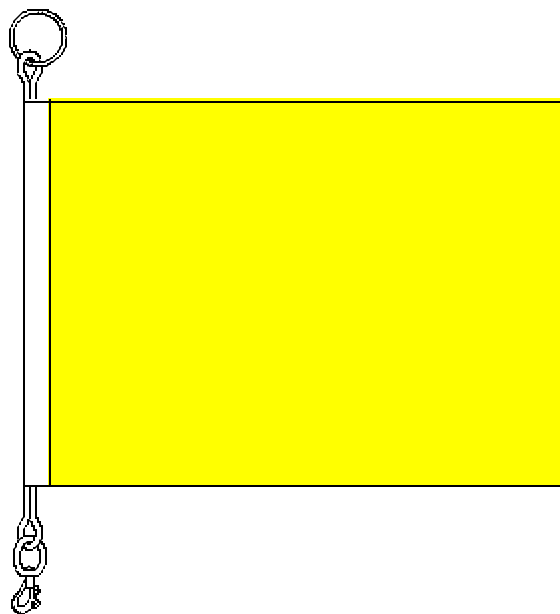


Bandeira Alfabética "Oscar"

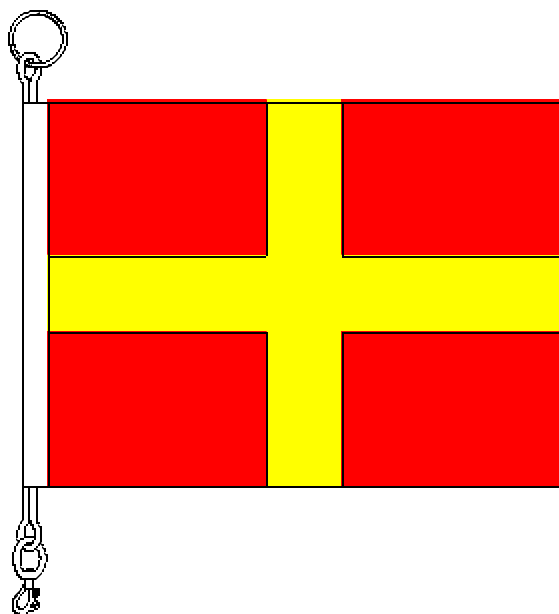


Bandeira Alfabética "Papa"

ANEXO I

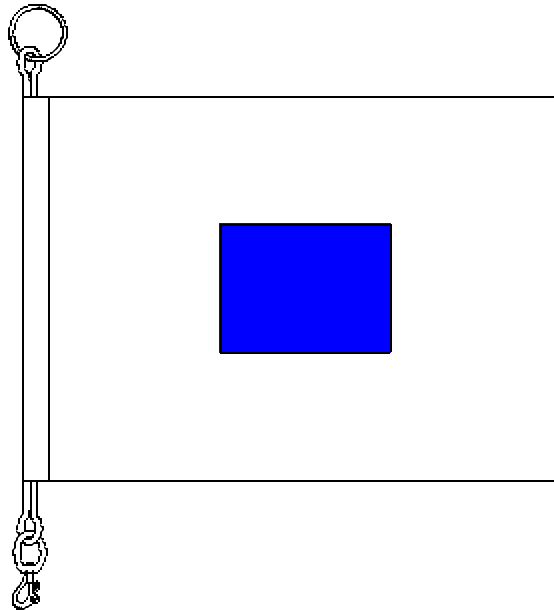


Bandeira Alfabética "Quebec"

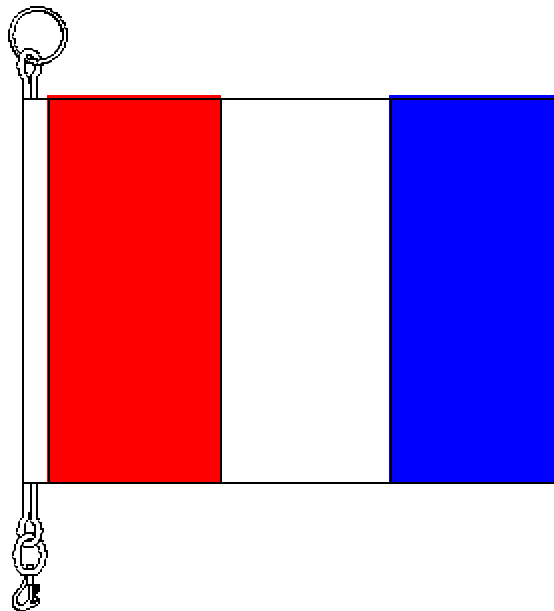


Bandeira Alfabética "Romeo"

ANEXO J

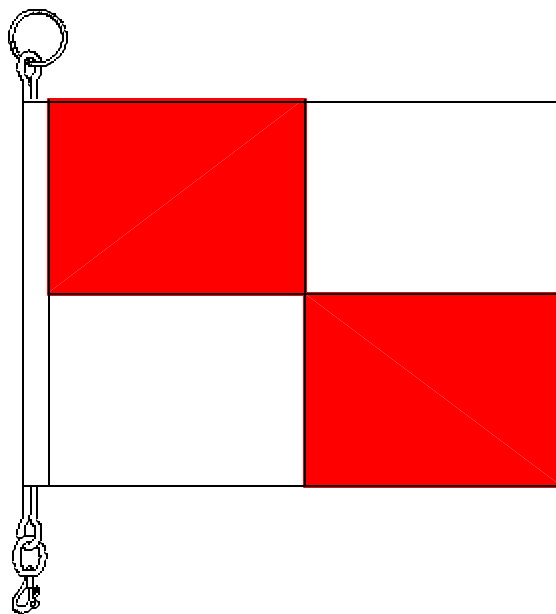


Bandeira Alfabética "Sierra"

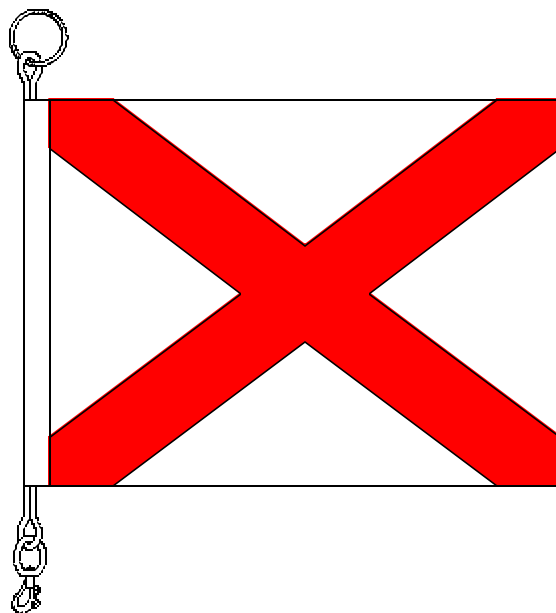


Bandeira Alfabética "Tango"

ANEXO K

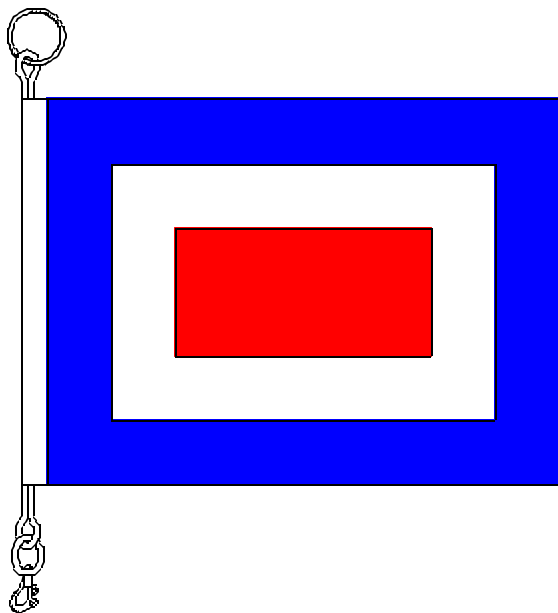


Bandeira Alfabética "Uniform"

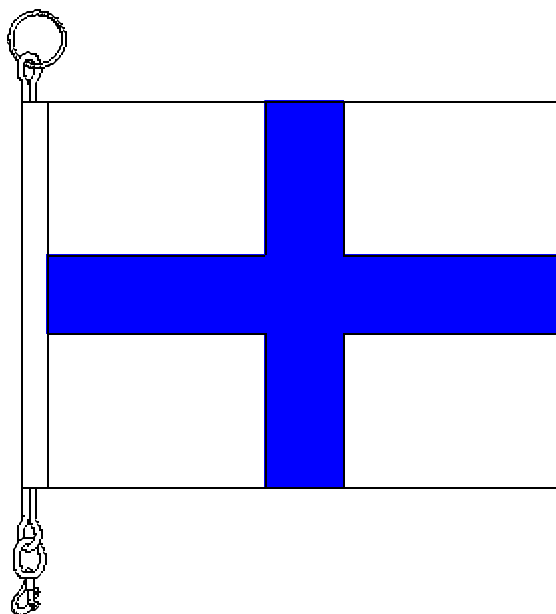


Bandeira Alfabética "Victor"

ANEXO L

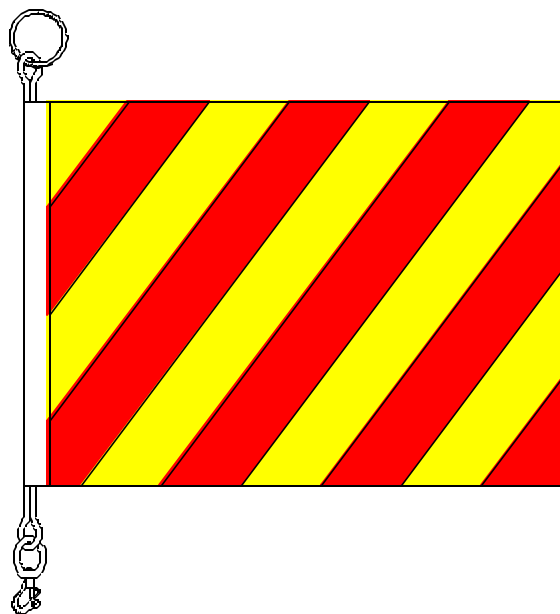


Bandeira Alfabética "Whiskey"

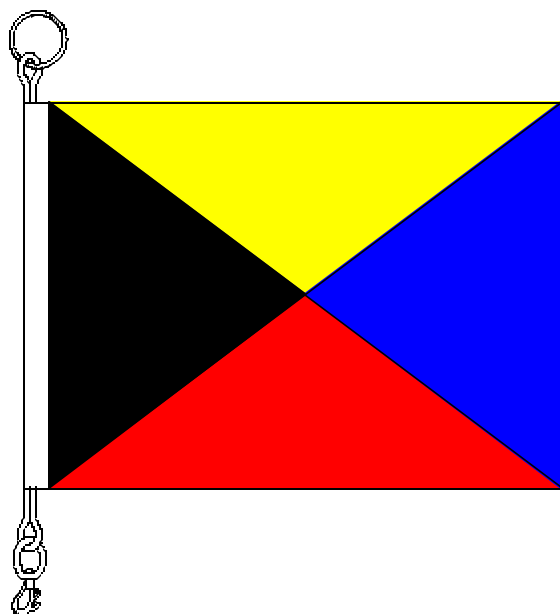


Bandeira Alfabética "Xray"

ANEXO M



Bandeira Alfabética "Yankee"



Bandeira Alfabética "Zulu"
