



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJSP - POLÍCIA FEDERAL
COORDENAÇÃO-GERAL DE POLÍCIA MARÍTIMA E SEGURANÇA PORTUÁRIA - CGPORTOS/DPA/PF

ANEXO 5

JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

GARANTIA DO BARCO

1. A garantia permitirá maior eficiência e efetividade no emprego das embarcações, pois evitará que fiquem inoperantes por tempo demasiado em razão de defeitos ou danos. Ela também permitirá reposição de peças, reparos e trocas com mais celeridade, em atendimento aos princípios da eficiência, economicidade e razoabilidade. Ademais permitirá aos NEPOMs a condição de possuir uma embarcação para pronto emprego.
2. O objetivo final é o bem público e a prestação continuada de um serviço essencial, sem interrupções evitáveis. Com essa medida preventiva, e em respeito ao erário, cuja utilização deve reverter em benefício aos jurisdicionados, cumprir-se-á a finalidade da licitação, impedindo a vultosa imobilização patrimonial em embarcações inoperantes e dispendiosas.
3. O art.40 inc. III e o Art.92 da Lei nº 14.133/2021, prevê a possibilidade de garantia estabelecida por contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.”
4. Garantia de Casco e Superestrutura: Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses, prática usual do mercado para esse tipo de embarcação, incluindo todas as revisões obrigatórias previstas pelo manual do fabricante para este período, incluindo peças e mão-de-obra;
5. O prazo do contrato administrativo é estabelecido conforme o tempo necessário para cumprimento do objeto e respectivo pagamento pela Administração, não se confundindo com o prazo da garantia técnica, que deve ser estabelecido com base nas condições praticadas no setor privado, de acordo com a realidade de mercado.
6. Ademais, o prazo mínimo de garantia exigido no presente processo é o usual dos fabricantes, reverenciando-se a isonomia de todos os licitantes e respeitando o costume como fonte subsidiária do Direito.
7. Pela natureza do objeto a ser comprado – embarcações para o serviço policial – e pela elevada soma de recursos públicos empregados na aquisição, é razoável a exigência de garantia.

EXIGÊNCIA	DE	CERTIFICAÇÃO	DE	QUALIDADE	EMITIDA	POR	SOCIEDADE
CLASSIFICADORA/CERTIFICADORA							

8. Partindo do princípio que o objetivo principal da Polícia Federal, com a aquisição em tela, é adquirir equipamentos de qualidade que visam a salvaguardar as vidas dos Policiais Federais que operam nas fronteiras (rios) e no mar, foram realizadas pesquisas no mercado náutico em busca de “ferramenta” que comprovassem a qualidade de fabricação e a capacidade operacional de uma embarcação destinada ao público policial (barcos de patrulha policial – PATROL BOAT) e se evitar a compra de embarcações projetadas para atender as necessidades do mercado de esporte recreio (lazer), com modificações superficiais para o atendimento de edital licitatório (ex.: barco de lazer, com pintura preta e instalação de luzes e sirenes policiais, apenas).
9. Foi encontrado o instrumento da “certificação de classe”, cujo o objetivo visa a comprovar que uma embarcação de patrulha atende aos requisitos de operação contínua e intensa em missões de

guarda costeira, patrulhamento e interceptação, sustentando altas velocidades mesmo sob condições climáticas severas, além de atestar que foi construída conforme padrões internacionais de qualidades reconhecidos pela Organização Marítima Internacional - IMO.

10. Desta forma, foi realizado estudo com intuito de esclarecer o que é uma EMBARCAÇÃO DE PATRULHA, qual a função de uma SOCIEDADE CLASSIFICADORA (exemplo: *The American Bureau of Shipping - ABS*, *Det Norske Veritas - DNV*, *Germanischer Lloyd - GL*, *Register Italian Navale - RINA*, *Nippon Kaiji Kyokai - ClassNK*, e *Russian Maritime Register of Shipping - RS*, todas aptas a classificar e certificar a embarcação desejada pela PF) e a importância dos CERTIFICADOS DE CLASSE para as embarcações de patrulha emitidos por elas.

11. Preliminarmente, considerando o tipo de embarcação desejada pela PF – barco confiável e destinado ao trabalho policial – cabe esclarecer que grande parte das regras (padrões de qualidade) de classificação adotados pelas renomadas sociedades classificadoras já mencionadas são oriundas do Código Internacional de Segurança para Embarcações de Alta Velocidade - HSC Code, criado pela Organização Marítima Internacional – IMO. Essas regras prescrevem critérios construtivos e operacionais de segurança para as embarcações mercantes de alta velocidade, dando a elas uma maior garantia de que chegarão ao porto de destino, sem poluir o meio ambiente e com mitigação de riscos à integridade da tripulação e da embarcação.

12. Em tempo, ainda no que se refere às regras de classificação, os “padrões” adotados pelas classificadoras não são idênticos, porém possuem entendimentos e conceitos convergentes, baseados no HSC Code e demais convenções internacionais, conforme já mencionado. Exemplo disso, em se tratando de uma embarcação de patrulha, um barco projetado e construído de acordo com o padrão da Classificadora DNV seria mais pesado do que uma embarcação projetada e construída de acordo com as regras aplicadas pelo padrão da Classificadora ABS. Mantendo-se os demais rigorosos critérios técnicos exigidos para classificação de uma embarcação de utilização policial, uma vez que as Sociedades Classificadoras acompanham toda a construção da embarcação, desde a escolha dos motores e equipamentos náuticos até a determinação de ligas metálicas e tipo de solda a ser utilizada por soldador certificado.

13. Assim, o aval (através de documentação pertinente) aplicado por uma sociedade classificadora reconhecida pela Autoridade Marítima Brasileira e membro da International Association of Classification Societies - IACS, assegurará à Polícia Federal a certeza de que a embarcação foi construída para a aplicação policial, conforme os padrões de segurança e qualidade internacionais.

14. A PF foi cuidadosa no sentido de não criar óbice para participação das empresas no pregão, seguindo as orientações do TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO Informativo de Jurisprudência sobre Licitações e Contratos nº 60, desta forma mantendo a ampla concorrência.

CERTIFICAÇÃO

15. O instrumento utilizado nesta contratação para garantir que as embarcações a ser entregues possuam esses padrões esperados é a CERTIFICAÇÃO.

16. A certificação de produtos tem se tornado cada vez mais uma imposição do mercado atual, resultado das exigências dos consumidores que visam qualidade e preço justo.

17. A certificação interessa ao fabricante, ao consumidor e ao governo.

18. A vantagem que o fabricante tem em manter a certificação é permitir e evidenciar uma garantia relativa à qualidade do produto que fabrica, assegurada por uma entidade independente, aumentando a qualidade do produto, devido a constantes testes e controles de qualidade, evitando acidentes e impactos ambientais.

19. Já o consumidor permite obter informação imparcial sobre o produto, melhora o critério de escolha e facilita a decisão de compra, assegurando a conformidade dos produtos a padrões da qualidade estabelecidos por normas ou outros documentos normativos.

20. Ao governo, serve como mecanismo regulador da circulação de determinados produtos que afetam a saúde e segurança do consumidor e o meio ambiente.

21. Assim como um produto mais simples, por exemplo, um brinquedo ou uma máscara, precisam de uma certificação, neste caso fornecida pelo INMETRO, para atestar sua qualidade ao consumidor utilizamos nesse processo não o INMETRO, mas uma organização, chamada pela legislação (Norma da Autoridade Marítima - NORMAM 331) de Sociedade Classificadora ou Empresa Certificadora.

SOCIEDADE CLASSIFICADORA E CERTIFICADORA - DELEGAÇÃO MARINHA DO BRASIL

22. A Marinha do Brasil, através de portaria, delega sua competência para as Sociedades Classificadoras ou Entidades Certificadoras atuarem em nome do Governo Brasileiro na implementação e fiscalização da correta aplicação dos requisitos das Convenções e Códigos Internacionais ratificados pelo Brasil e Normas Nacionais pertinentes, relativas à segurança da navegação, salvaguarda da vida humana e prevenção da poluição ambiental.

23. Quando a Marinha do Brasil, por delegação, autoriza essas organizações a atuarem em seu nome, passam a ser chamadas de Organização Reconhecida (OR), como trataremos também, a partir de agora.

24. Para fins de aceitação das exigências de qualidade da lancha a ser adquirida, além de ser reconhecida pela Marinha do Brasil, a OR deverá ser membro da *International Association of Classification Societies* – IACS que é a Associação Internacional de Sociedades de Classificação;

25. Cada OR possui normativos próprios para certificar embarcações, mas que possuem equivalência entre os normativos das outras OR's pois todas têm o dever de executar os serviços no Brasil em conformidade com o disposto na NORMAM-331/DPC e demais normas da Autoridade Marítima;

26. Como existe um rol de OR's, é necessário escolher uma como padrão para que possamos listar as referências exigidas para a embarcação que se quer adquirir; dentre as OR's, foi escolhida como referência a *Det Norske Veritas* - DNV;

27. Portanto, todas as normas de classificação referenciadas neste estudo técnico foram expedidas pela DNV, que será usada como referência, sem a exclusão das demais Certificadoras.

28. A NORMAM 331, em seu capítulo 1, estabelece os requisitos e procedimentos para o reconhecimento de Entidades Especializadas para atuarem em nome da Autoridade Marítima Brasileira (AMB) na regularização, controle e certificação de embarcações.

29. Nesse sentido, a Resolução MSC.349(92) define sociedade certificadora (RO) como uma organização que foi avaliada por uma Autoridade Marítima e considerada em conformidade com as diretrizes inseridas no Código RO, para atuar na regularização, controle e certificação de embarcações.

30. Conforme NORMAM 331, as Sociedades Classificadoras e Certificadoras ou Organização Reconhecida – RO são organizações com Delegação de Competência estabelecida de acordo com as Normas da Autoridade Marítima para Reconhecimento de Sociedades Classificadoras para atuarem em nome do Governo Brasileiro, na implementação e fiscalização da correta aplicação dos requisitos das Convenções e Códigos Internacionais ratificados pelo Brasil e Normas Nacionais pertinentes, relativas à segurança da navegação, salvaguarda da vida humana e prevenção da poluição ambiental.

31. Desta forma, a NORMAM 331 cria as seguintes definições, que, s.m.j, podem ser utilizadas como sinônimos para uma entidade que comprava a qualidade fabril, matéria prima aplicada, finalidade a que se destina e demais especificidades em uma embarcação.

32. Organização Reconhecida (OR) – Entidade Especializada autorizada para atuar em nome da AMB na regularização e controle de embarcações nos aspectos relativos à segurança da navegação, à salvaguarda da vida humana e à prevenção da poluição ambiental.

33. Sociedade Classificadora – organização que possua a capacidade comprovada de manter uma embarcação sob certificação estatutária e/ou possua a capacidade comprovada de manter uma embarcação sob regras próprias de classe. Tratada como OR quando reconhecida para atuar em nome da AMB.

34. Entidade Especializada - para efeito das normas nela contidas e da [Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997](#) – como Sociedades Classificadoras e Certificadoras.

35. A grosso modo, existe uma diferença entre certificação e classificação. Certificação é atender aos padrões mínimos estabelecidos pela Marinha Brasileira (autoridade marítima) em suas normas (NORMAMs) e receber os certificados correspondentes. A “Certificadora - OR” não possui regras próprias e verifica apenas os requisitos mínimos estabelecidos pela autoridade marítima. As certificadoras não acompanham a construção e nem avaliam a qualidade dos materiais empregados. Somente efetua uma vistoria na embarcação pronta ou em fase final de acabamento.

36. Já a “Classificação – Sociedade Classificadora” compreende, além de atender aos requisitos necessários para a “certificação”, o atendimento de regras específicas de construção e projeto das Sociedades Classificadoras. A classificação envolve a análise do projeto construtivo e o acompanhamento da construção garantindo a conformidade com os padrões estabelecidos pela Classificadora (e também com os requisitos da autoridade marítima) e, em consequência, uma melhor qualidade da embarcação recebida. O problema da classificação é o custo relativamente alto, que onera significativamente o valor final do produto, principalmente em embarcações de pequeno porte, por possuir um valor venal inferior e não se destinar a travessias.

37. Em consulta ao site <https://www.marinha.mil.br/dpc/sociedades-classificadoras> é apresentado uma lista com as Sociedades Classificadoras e Entidades Certificadoras reconhecidas pela Marinha do Brasil, que é a Autoridade Marítima Brasileira para regularização, controle e certificação de embarcações:

NOME	TIPO	SITIO
American Bureau of Shipping	SC	ABS
Bureau Veritas Ltda.	SC	BV
Bureau Colombo Ltda.	SC	BC
DNV GL	SC	DNV-GL
Lloyd's Register do Brasil	SC	LRB
Nippon Kaiji Kiokai do Brasil	SC	NKKK
Registro Italiano Navale	SC	RINA
Registro Brasileiro de Navios e Aeronaves	SC	RBNA
Certificadora Brasileira de Embarcações e Sist.	EC	CBES
Autoship	EC	AUTOSHIP
ABS Group Services do Brasil - Port 401/17	EC	ABS
Record Certificação Naval Ltda.	EC	RECORD
AWS Eng., Consultoria, Inspeção e Certificação	EC	AWS
JVC Engenharia, Consultoria e Certificação	EC	JVC
Certificadora CBS LTDA	EC	CBS
Certificadora Intercontinental Bureau Classification Ltda. - IBC	EC	IBC

BARCO DE PATRULHA

38. Diante de definição na legislação, foram utilizados os conceitos das sociedades classificadoras para definição do que seria uma embarcação rápida de patrulha. Desta forma, o padrão de classificação HSLC (*High Speed Light Craft* – embarcações pequenas e ligeiras) utilizado pela Classificadora DNV (DNVGL-RU-HSLC, Pt.5, Ch.5, Edição Agosto de 2021, pág. 7) define como embarcações leves e rápidas aquelas destinadas a uma série de serviços, tais como: praticagem, polícia, alfândega, resgate e guarda costeira.

39. Nesse mesmo sentido, a Classificadora Germanischer Lloyd (GL 2010, I – Pt. 3, Ch.6, Edição 2010, pág. 1-1) classifica o barco de patrulha como uma pequena embarcação da marinha, da guarda costeira ou da polícia, menor em tamanho do que uma corveta, comumente envolvido em várias funções de proteção de fronteira, incluindo anticontrabando, antiterrorista, antipirataria e patrulhas para aplicação da lei de imigração. Também é frequentemente usado para operações de resgate e pode ser utilizado como embarcações de patrulha marítima menores e embarcações de patrulha *offshore* maiores.

PARÂMETROS DE CERTIFICAÇÃO

40. As empresas possuem, desde normas gerais até normas muito específicas de certificação, para vários tipos de embarcações, empregadas nos mais variados fins. Da mesma forma será a exigência para a embarcação a ser comprada;

41. Dentre as normas gerais da DNV(norma de referência), listamos abaixo as que garantem a qualidade exigida para as embarcações a serem adquiridas:

- Especificações gerais da embarcação;
- Certificação estrutural;
- Certificação para casco em alumínio naval;
- Certificação para os testes de fabricação;
- Certificação para barco patrulha uso policial.

42. Abaixo as normas específicas exigidas, estrutura certificada pela DNV(norma de referência):

- **1A, HSLC (High Speed Light Craft), R3, Patrol Boat (S) - “HSLC R3 PATROL”** ou equivalente;
- **1A** – Esta nomenclatura indica que a embarcação será certificada levando em conta o conjunto casco/motorização;
- **HSLC (High Speed Light Craft)** – O principal objetivo desta exigência é garantir que a embarcação adquirida seja do tipo planeio, atendendo aos padrões de velocidade versus deslocamento descritos na norma;
- **R3** – Nomenclatura que indica a área de serviço que a embarcação pode navegar, ou seja, a distância máxima que pode navegar de um porto ou ancoradouro, no caso de 50 a 100 milhas náuticas da costa brasileira, levando em conta o comportamento do mar;
- **PATROL BOAT (S)** – O principal objetivo desta exigência é proporcionar segurança para a tripulação e outras pessoas a bordo em condições climáticas adversas. Isso inclui a segurança da própria embarcação. O “S” se refere ao tamanho da embarcação ser menor que 24 metros.

CONCLUSÃO

43. Nesse diapasão, conclui-se que, diante do objetivo em adquirir embarcação destinada ao cumprimento de missões policiais, conforme previsão legal disposta na CF, art. 144, § 1º e no ICódigo Internacional para a Proteção de Navios e Instalações Portuárias (Código ISPS) - [Convenção SOLAS](#), ratificada pelo Estado Brasileiro, faz-se necessária a previsão em edital da apresentação de certidão de classe emitida por Sociedade Classificadora (devidamente reconhecida pela AMB, bem como membro da *International Association of Classification Societies* - IACS), com o objetivo de comprovar que a embarcação a ser adquirida pela Polícia Federal esteja apta ao cumprimento de suas atribuições, tendo sido projetada e construída conforme “padrões de qualidade” descritos em convenções internacionais reconhecidos pela Organização Marítima Internacional – IMO.

44. Noutro sentido, a “classificação” de uma embarcação emitida por uma “sociedade classificadora” comprova que ela atende aos requisitos de operação contínua e intensa em missões de guarda costeira, patrulhamento e interceptação, mantendo altas velocidades mesmo sob condições climáticas rigorosas - uma vez que todas as fases de construção da embarcação foram acompanhadas por corpo técnico altamente especializado.

45. Assim o vencedor do certame deverá apresentar certificado de classe emitido por sociedade classificadora (devidamente reconhecida pela Autoridade Marítima Brasileira - AMB, bem

como membro da *International Association of Classification Societies - IACS* que ateste a classificação (ou classificação equivalente).

46. Tratando-se de um barco de patrulha, projetado e construído de acordo com as Regras HSLC (High Speed Light Craft) da DNV (Det Norsk Veritas), ele seria mais pesado do que uma embarcação projetada e construída conforme os requisitos aplicados na ABS HSNC, se mantendo os demais critérios técnicos e avaliativos exigidos por ambas classificadoras.

EQUIPE DE CONTRATAÇÃO

47. Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

APF FERNANDO RODRIGUES DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação
Integrante técnico
Mat. P.F.: 18.327
NEPOM/DPF/IJI/SC

APF RICARDO JOSE DA MOTA MOREIRA

Membro da comissão de contratação
Integrante técnico substituto
Mat. P.F.: 15.552

Referências bibliográficas

- **Guia ABS para Construção e Classificação de Navios Navais Internacionais.** (2017). Houston, TX: American Bureau of Shipping.
- **ASHE, GM, & DELPIZZO, RD** (2013). Tendências Atuais em Projeto de Navios Navais. Arlington, VA: Sociedade Americana de Engenheiros Navais. Anais do Dia da ASNE 2013.
- **DELPZZO, RICHARD D.** Padrões Baseados em Objetivos (GBS) e Publicação de Engenharia Naval Aliada da OTAN (ANEP) 77 (somente apresentação em PowerPoint). Convenção Marítima SNAME. 04 de novembro de 2016.
- **DELPZZO, RICHARD D.** (2015, abril). O Modelo Comercial Global. Revista SNAME MT.
- **Associação Internacional de Sociedades Classificadoras.** Recuperado em 26 de fevereiro de 2017, de <http://www.iacs.org.uk/>
- **Organização Marítima Internacional.** Recuperado em 17 de fevereiro de 2017, de <http://www.imo.org/>
- **Associação de Classificação de Navios Navais.** Recuperado em 17 de fevereiro de 2017, em <http://www.marinetalk.com/articles-marine-companies/art/Naval-Ship-Classification-Association-DET00993750IN.html>
- **Página inicial do código do navio naval.** Recuperado em 17 de fevereiro de 2017, de <http://www.navalshipcode.org/>
- **ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE (OTAN)** . (2016). Código Naval, Publicação de Engenharia Naval Aliada (ANEP) 77.
- **SOLAS** , edição consolidada 2014: texto consolidado da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, e seu Protocolo de 1988: artigos, anexos e certificados. (2014). Londres: Organização Marítima Internacional.

- **YUE, PENG** , "Uma análise da implementação e desenvolvimento futuro de padrões baseados em objetivos da IMO" (2011). Dissertações da Universidade Marítima Mundial. Documento 179.
 - **Créditos de figuras**
 - **Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN)** . (2016). Código Naval, Publicação de Engenharia Naval Aliada (ANEP) 77.
 - FERREIRA, José Carlos. As Sociedades Classificadoras são os anjos da guarda dos navios. Revista Rumos, n. 117, ano 10, p. 2-3, jul 2006.
 - IACS – International Associations Classification Societies
 - <http://www.iacs.org.uk>
 - Portopédia
 - http://www.portogente.com.br/portopedia/Seguro_Maritimo_%28Transportes%29
 - Normas da Autoridade Marítima (NORMAM)
http://www.dpc.mar.mil.br/normam/tabela_normam.htm
-