



MARINHA DO BRASIL

DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

211/030.1

Rio de Janeiro, RJ, 24 de maio de 2022.

ENGENALMARINST Nº 05-15B

Assunto: Qualificação Técnica de Empresas

Anexo: PROCEDIMENTO PARA A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS.

1 - PROPÓSITO

Estabelecer normas para a Qualificação Técnica de empresas, visando à implantação de um "Cadastro de Fornecedores Fabricantes de Produtos e de Prestadores de Serviços" e garantir que as empresas, uma vez qualificadas e cadastradas, forneçam os produtos (bens) e serviços sob a responsabilidade técnica da DEN, relativos aos sistemas de propulsão, auxiliares, energia elétrica, acessórios de casco, entre outros, com o nível de qualidade estabelecido ou requerido pela Marinha.

2 - DISPOSIÇÕES GERAIS

A confiabilidade dos sistemas e equipamentos instalados nos diversos setores da Marinha, principalmente nos navios, é fator preponderante para a sua disponibilidade, continuidade e segurança de operação.

Por sua vez, a confiabilidade depende principalmente da qualidade dos itens utilizados na construção, manutenção e operação dos meios.

Assim sendo, é de suma importância que se adotem procedimentos que avaliem e comprovem a capacidade técnica das empresas em fabricar itens ou prestar serviços, visando não só a segurança e confiabilidade, mas também garantir a continuidade de operação dos meios na Marinha.

3 - NORMAS

Deverão ser observados os procedimentos estabelecidos no documento em anexo, aplicável a todas as empresas que pretendam fornecer à Marinha produtos fabricados em suas instalações no país, ou às empresas prestadoras de serviços. Esclarece-se que, em geral, o Certificado de Qualificação Técnica de Empresa não é obrigatório para empresas participantes nos editais dos

certames licitatórios, para itens e equipamentos simples. Entretanto, para fornecimento de outros itens e equipamentos, para os quais a comprovação de requisitos técnicos, ambientais e de segurança sejam particularmente demorados (p. ex. resistência à fadiga em peças metálicas ou durabilidade de tintas e lubrificantes para navios, aeronaves e etc., que podem demorar até um ano para a comprovação de requisitos), considera-se desejável, a critério do órgão comprador, que tais empresas e seus respectivos produtos sejam aprovados em prévio processo de Qualificação Técnica e de Homologação de Produto, esta última prevista na ENGENALMARINST nº 05-16B.

4 - VIGÊNCIA

Esta ENGENALMARINST entra em vigor na presente data.

5 - CANCELAMENTO

Esta ENGENALMARINST cancela e substitui a ENGENALMARINST nº 05-15A.

MARCIO XIMENES VIRGÍNIO DA SILVA

Contra-Almirante (EN)

Diretor

ASSINADO DIGITALMENTE

Distribuição:

Listas: 4, 5, 51, 512, 71, 712, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 87, 880, 89, 910, ComOpNav, DGDNTM e ARQUIVO.

ANEXO

PROCEDIMENTO PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

SUMÁRIO

	Página
PREFÁCIO	2
INTRODUÇÃO.....	2
1 OBJETIVO	3
2 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS	3
3 NORMAS	5
3.1 Linha de Produtos e Serviços de Interesse da DEN (LPSID)	5
3.2 Solicitação de Qualificação Técnica de Empresa	5
3.3 Comissão de Auditoria no Processo de Qualificação Técnica de empresas (CA).....	6
3.4 Avaliação Inicial	6
3.5 Comissão de Inspeção Técnica	6
3.6 Inspeção Técnica	6
3.7 Avaliação Final	7
3.8 Apreciação dos Termos de Julgamento e Parecer Final do Processo de Qualificação	7
3.9 Divulgação	7
3.10 Avaliação de Desempenho / Reinspeção de empresa	8
3.11 Dossiê do processo de Qualificação Técnica de Empresa.....	8
3.12 Suspensão do Certificado de Qualificação Técnica de Empresa	8

APÊNDICES:

- I) QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL (QAI);
- II) FOLHA DE AVALIAÇÃO DO QAI (FAV);
- III) QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL (QAF);
- IV) TERMO DE JULGAMENTO (TJ);
- V) MODELO DE CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESA;
- VI) LINHA DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE INTERESSE DA DEN (LPSID); E
- VII) MODELO DE REQUERIMENTO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESA.

Observação: As Engenalmarinst são numeradas por assunto, de acordo com SWBS (Ship Work Breakdown Structure). Para maiores detalhes, consultar a página da DEN na Intranet.

Elaborado por:

Verificado por:

MARCELO CYRINO DE OLIVEIRA

Capitão de Mar e Guerra (RM1)

Enc. da Div. de Nacion. e de Qualif. de Empresas

ASSINADO DIGITALMENTE

SALIM HAIM NIGRI

Capitão de Mar e Guerra (RM1-EN)

Chefe do Departamento de Coordenação Técnica

ASSINADO DIGITALMENTE

Aprovado por:

Ratificado por:

ADRIANO DAVID PEREIRA SALGADO

Capitão de Mar e Guerra (EN)

Superintendente Técnico

ASSINADO DIGITALMENTE

MARCIO XIMENES VIRGÍNIO DA SILVA

Contra-Almirante (EN)

Diretor

ASSINADO DIGITALMENTE

PREFÁCIO

Este procedimento, elaborado pela Superintendência Técnica, da Diretoria de Engenharia Naval (DEN), estabelece os procedimentos a serem adotados no processo de Qualificação Técnica de Empresas.

Para efeitos de aplicação deste procedimento, os apêndices I a V são considerados normativos e os apêndices VI e VII são considerados informativos.

INTRODUÇÃO

Com a finalidade de permitir a avaliação e comprovação da capacidade técnica das empresas em fabricar itens ou prestar serviços, visando não só a segurança e confiabilidade, mas também garantir a continuidade de operação dos meios na Marinha, foi elaborado este procedimento que define, especifica e orienta as linhas de ação a serem adotadas nos processos de Qualificação Técnica das empresas.

PROCEDIMENTO PARA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

1 OBJETIVO

Estabelecer normas que definam e especifiquem as linhas de ação a serem adotadas nos processos de Qualificação Técnica de Empresas.

2 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

Para efeitos do presente procedimento, aplicam-se as seguintes definições e abreviaturas:

2.1 DEN: Diretoria de Engenharia Naval.

2.2 Serviço: é toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Marinha, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

2.3 Produto: representa o bem patrimonial ou item de material destinado a serviço de qualquer setor da Marinha, quer seja de natureza consumidora, fornecedora, industrial, comercial ou de aquisição, independentemente da jurisdição técnica do material (definida no apêndice VI).

2.4 Linha de Produtos e Serviços de Interesse da DEN (LPSID): são todos os produtos e serviços utilizados no âmbito da Marinha, pertencentes à jurisdição técnica da DEN. A LPSID encontra-se especificada no apêndice VI.

2.5 Qualificação Técnica de Empresa (QTE): é o processo sistemático de avaliação da capacidade técnica das empresas que desejarem fornecer produtos fabricados por elas e/ou serviços para a Marinha.

2.6 Solicitação de Qualificação Técnica de Empresa: qualquer solicitação formal, proveniente de qualquer setor da Marinha, de ordem de autoridade competente da DEN ou até mesmo de uma empresa, que determine a abertura ou início do processo de QTE. No caso das empresas, a solicitação deverá ser encaminhada oficialmente à DEN por meio de um requerimento cujo modelo encontra-se especificado no apêndice VII.

2.7 Prazo de Validade da Qualificação: é o período durante o qual a empresa está qualificada para fornecer à Marinha os produtos ou serviços constantes do Certificado de Qualificação Técnica de Empresa (CQTE), observadas as condições para fornecimento estabelecidas. O Prazo de Validade da Qualificação será de, no mínimo, 12 (doze) meses, a contar da data de emissão do CQTE.

2.8 Dossiê do processo de Qualificação Técnica de Empresa: é um conjunto de documentos no qual estarão especificados e registrados todos os detalhes relevantes, sob os pontos de vista técnico e histórico, de cada processo de QTE conduzido pela DEN. O dossiê servirá inclusive como o principal subsídio e fonte ou arquivo de informações para os futuros casos de QTE.

2.9 Engenheiro ou Técnico Especialista: é um engenheiro ou técnico da DEN, cuja formação técnica e atividade profissional se concentram na área do produto ou serviço fornecido pela empresa objeto do processo de Qualificação.

2.10 Inspeção Técnica da Empresa: é a visita às instalações da empresa (estaleiro, fábricas, oficinas, laboratórios, etc.), de caráter essencialmente técnico.

2.11 Programa de Inspeção Técnica (PIT): é um documento que contém os nomes das empresas a serem inspecionadas, o local e data da inspeção, inspetores (engenheiros e/ou técnicos especialistas), resumo da linha de produtos e serviços das empresas e outras eventuais informações.

2.12 Avaliação de Empresa: é a atividade realizada com a finalidade de atribuir uma classificação à empresa, fabricante de produtos ou prestadora de serviços.

2.12.1 Avaliação Inicial: quando visar à atribuição da classificação inicial da empresa com base na análise do Questionário de Avaliação Inicial (QAI) (apêndice I).

2.12.2 Avaliação Final: quando visar à atribuição da classificação final da empresa com base na análise do Questionário de Avaliação Final (QAF) (apêndice III).

2.12.3 Avaliação de Desempenho: quando visar ao processo de Requalificação da empresa, devendo ser utilizadas as informações acumuladas na DEN e outras OM sobre a qualidade dos produtos e serviços já fornecidos pela empresa à Marinha.

2.13 Classificação: é a atribuição da qualificação, de acordo com o seguinte critério:

2.13.1 Pré-qualificada: quando, após a avaliação inicial, a empresa for considerada aprovada. Neste caso deve-se dar início às inspeções técnicas da empresa.

2.13.2 Qualificada: quando, após a avaliação final da empresa ou a avaliação de desempenho, a empresa for considerada aprovada. Neste caso deverá ser estabelecido o Prazo para Reinspeção conforme definido adiante.

2.13.3 Desqualificada: quando, após a avaliação inicial, avaliação final ou a avaliação de desempenho, a empresa for considerada reprovada.

2.14 Requalificação Técnica de Empresa: é o processo de avaliação da capacidade técnica de uma empresa anteriormente qualificada pela DEN, cujo prazo de validade da qualificação expirou.

2.15 Prazo para Reinspeção: é o prazo após o qual deverá ser realizada uma nova inspeção às instalações da empresa em regime de requalificação, caso a Comissão de Auditoria julgue necessária uma nova inspeção. A fixação desse prazo levará em consideração o porte da empresa em termos de potencial do pessoal, instalações e recursos materiais, tecnologia e da organização do seu sistema da garantia da qualidade, bem com, da avaliação do seu desempenho em relação

aos fornecimentos e serviços efetuados durante a vigência das qualificações anteriores na DEN. Este prazo será, normalmente, de 3 (três), 4 (quatro) ou 5 (cinco) anos.

2.16 Fabricante: são empresas que possuem, em sua linha normal de fabricação, material homologável, cujos requisitos sejam passíveis de Homologação pela DEN, sendo elas responsáveis jurídica e tecnicamente pelo produto final.

3 NORMAS

3.1 Linha de Produtos e Serviços de Interesse da DEN (LPSID)

a) A LPSID encontra-se especificada no apêndice VI.

b) A empresa deve manter contatos com a DEN para evitar que se candidate à qualificação para fornecimento de produtos e serviços que não sejam de jurisdição técnica da DEN.

3.2 Solicitação de Qualificação Técnica de Empresa

a) O processo de Qualificação Técnica de uma empresa será iniciado, normalmente, por meio de uma solicitação formal à DEN, proveniente de qualquer setor da Marinha, de ordem de autoridade competente da DEN ou até mesmo de uma empresa interessada em sua qualificação.

b) No caso das empresas, a solicitação deverá ser encaminhada oficialmente à DEN através de um requerimento, cujo modelo encontra-se especificado no apêndice VII, e que deverá ser registrado ou protocolado na Secretaria Geral da DEN. A empresa deverá informar, claramente, para quais produtos e serviços pretende a sua qualificação.

c) A qualificação de empresas somente poderá ser requerida pelo fabricante ou prestador de serviço, não sendo aceita a solicitação de empresas revendedoras/distribuidoras de produtos, mesmo que sejam exclusivos e autorizados pelo fabricante.

d) Não será necessário o requerimento solicitando a requalificação da empresa, sendo este processo acionado automaticamente pela DEN, após expirado o Prazo de Validade da Qualificação da empresa.

e) Sempre que necessário, a iniciativa para a qualificação poderá partir da DEN, que então deve solicitar à empresa catálogos e informações, convidando-a a qualificar-se.

f) A DEN deve analisar o pedido de Qualificação Técnica, em relação aos produtos e serviços de sua jurisdição, e encaminhar à empresa o QAI (apêndice I).

g) O QAI deve ser preenchido pela empresa e devolvido formalmente à DEN, através da Secretaria Geral da DEN, para que seja dado início ao processo de Qualificação.

3.3 Comissão de Auditoria no Processo de Qualificação Técnica de Empresas (CA)

a) O processo de Qualificação Técnica de empresas será realizado por uma Comissão de Auditoria (CA), que será a responsável pela execução e bom andamento do processo de Qualificação.

b) Normalmente, nos casos de menor complexidade técnica, a CA será formada por apenas 1 (um) Engenheiro ou Técnico Especialista, com conhecimento na área de jurisdição técnica dos produtos e serviços fornecidos pela empresa objeto do processo de qualificação.

c) Nos casos de maior complexidade, que requeiram um maior conhecimento ou especialização técnica, a CA será presidida pelo Engenheiro Especialista, com conhecimento na área de maior abrangência técnica dos produtos e serviços fornecidos pela empresa objeto da Qualificação, o qual poderá, a seu critério, solicitar auxílio ou apoio técnico de outros setores da DEN, que indicariam especialistas para integrarem a CA.

3.4 Avaliação Inicial

a) A CA deve analisar o pedido de Qualificação Técnica, por meio do QAI preenchido pela empresa, e selecionar, dentre os produtos e serviços, aqueles que são da jurisdição da DEN e para os quais, portanto, deve ser dirigida a qualificação. Os demais produtos ou serviços devem ser ignorados.

b) A CA deverá então emitir o seu parecer, sobre o processo de qualificação da empresa, na Folha de Avaliação do QAI (FAV) (apêndice II).

c) A Avaliação Inicial será então atribuída com base na análise do QAI da empresa e no parecer da CA (previamente registrado na FAV).

d) Dependendo da Avaliação Inicial, a empresa deverá ser classificada com Pré-qualificada ou Desqualificada, de acordo com as definições especificadas nos itens 2.13.1 e 2.13.3. No caso das empresas classificadas como Desqualificadas, a CA, que analisou o QAI, deverá elaborar o Termo de Julgamento (TJ) (apêndice IV) correspondente.

3.5 Comissão de Inspeção Técnica

A Comissão de Inspeção Técnica deverá ser constituída, preferencialmente, pelos mesmos integrantes da CA, responsáveis pela análise do QAI da empresa.

3.6 Inspeção Técnica

a) A DEN agrupará as empresas pré-qualificadas ou aquelas em regime de inspeção, elaborando um Programa de Inspeção Técnica (PIT) que dará prosseguimento ao processo de Qualificação Técnica.

b) A finalidade desta visita à empresa é a confirmação das informações contidas no QAI (apêndice I) e, em particular, a inspeção do sistema de garantia e controle de qualidade da empresa, e que culminará com o preenchimento do QAF (apêndice III).

c) Em casos excepcionais, estritamente relativos à falta de recursos financeiros, as visitas técnicas que deverão ser realizadas pela referida Comissão, em outros Estados, poderão ser justificadamente sobrestadas até que haja condições para que sejam implementadas.

3.7 Avaliação Final

a) Por ocasião da Inspeção Técnica os membros da Comissão de Inspeção deverão realizar o preenchimento do QAF. No caso das reinspeções, para fins de requalificação, também deverá ser providenciada a atualização do QAI da empresa.

b) Após a Inspeção Técnica, a CA deverá proceder a análise final dos documentos utilizados no Processo de Qualificação, a conclusão do preenchimento do QAF e elaboração do TJ, propondo a Qualificação Técnica ou não da empresa.

3.8 Apreciação dos Termos de Julgamento e Parecer Final do Processo de Qualificação

Os Termos de Julgamento das empresas, classificadas como "Qualificadas" ou "Desqualificadas", deverão ser apreciados pela autoridade competente da DEN, decidindo ou não pela sua aprovação.

3.9 Divulgação

a) O registro cadastral deverá ser amplamente divulgado e deverá estar permanentemente aberto aos interessados, obrigando-se a proceder, no mínimo a cada dois anos, através da imprensa oficial, a chamamento público para atualização dos registros existentes e para ingresso de novos interessados.

b) A DEN providenciará também:

i) a emissão e envio do Certificado de Qualificação Técnica de Empresa (CQTE) (apêndice V) para as empresas classificadas como "Qualificadas" e aprovadas pela autoridade competente da DEN;

ii) a publicação, em seu sítio, da relação das novas empresas classificadas como "Qualificadas";

iii) a comunicação às empresas classificadas com "Desqualificadas" e dos motivos que levaram a desqualificação; e

iv) atualização do "Cadastro de Fornecedores de Produtos e Serviços" da DEN e atualização do "Cadastro de empresas do SINGRA" (DAbM), nas áreas de jurisdição técnica da DEN.

3.10 Avaliação de Desempenho / Reinspeção de Empresa

Próximo ao término do Prazo de Validade da Qualificação do CQTE, a DEN deverá agrupar as empresas para que seja feita uma avaliação do seu desempenho para fins de requalificação (conforme definido nos itens 2.12.3 e 2.14), preenchendo o TJ correspondente, que deverá ser submetido para aprovação pela autoridade competente da DEN, seguindo-se as normas a partir do item 3.8. Nesta ocasião, deverá ser observada também a data do vencimento do prazo de reinspeção constante do último TJ elaborado para a empresa. Quando vencido este prazo deverá ser providenciada nova inspeção à empresa, caso a Comissão de Auditoria julgue necessária uma nova inspeção, seguindo os procedimentos a partir do item 3.4.

3.11 Dossiê do processo de Qualificação Técnica de Empresa

a) Todos os documentos utilizados durante o processo de Qualificação Técnica de uma empresa formarão um dossiê no qual estarão especificados e registrados todos os detalhes relevantes, sob os pontos de vista técnico e histórico, de cada processo de QTE conduzido pela DEN. O dossiê servirá inclusive como o principal subsídio e fonte ou arquivo de informações para os futuros casos de QTE.

b) A DEN será a responsável pela guarda dos documentos referentes ao Processo de Qualificação Técnica de empresas nas áreas de sua jurisdição. Para este fim deverá providenciar o arquivo de todos os documentos originais e cópias utilizadas no processo.

c) A DEN deverá providenciar a obtenção de atestados técnicos (cópia ou original) que possam servir como subsídios à avaliação do desempenho técnico da empresa.

3.12 Suspensão do Certificado de Qualificação Técnica de Empresa

a) O CQTE será suspenso pela DEN sempre que a empresa fabricar produtos ou prestar serviços que apresentem índices anormais de rejeição ou com qualidade inferior ao requerido pela Marinha, baseado em especificações e requisitos técnicos previamente estabelecidos.

b) Caso a empresa tenha o seu CQTE suspenso, a DEN deverá comunicar, oficialmente, o fato à DAbM, à DAdM, para publicação no Boletim da Marinha, e à empresa.

APÊNDICE I (Normativo)

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL (QAI)

MARINHA DO BRASIL



DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL
(QAI)

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO INICIAL – QAI

ÍNDICE

Capítulo	Assunto	Página
	Propósito	4
	Preenchimento	4
I	INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
	Características da Empresa	5
	Requisitos Gerais da Empresa	7
II	ADMINISTRAÇÃO.....	9
	Organização Geral	9
	Planejamento e Controle	9
	Materiais	9
	Pessoal.....	9
III	CAPACIDADE TÉCNICA.....	10
	Equipe Técnica.	10
	Sistema de Informações.....	10
	Engenharia do Produto	11
	Assistência Técnica.....	12
	Processos de Fabricação ou Execução dos Serviços:	13
	Ferramentaria e Equipamentos de Teste.....	14
	Controle de Qualidade (C. Q.)	14

1 PROPÓSITO

Proceder à avaliação inicial de empresas no Processo de Qualificação Técnica, visando ao fornecimento de produtos e serviços para a Marinha do Brasil.

2 PREENCHIMENTO

2.1 As informações solicitadas neste formulário referem-se, exclusivamente, à EMPRESA FABRICANTE INSTALADA NO BRASIL, ou prestadoras de serviços. Os detalhes desejados sobre EMPRESAS ESTRANGEIRAS VINCULADAS, são apenas aqueles especificamente indicados em alguns itens deste questionário.

2.2 O inadequado ou insuficiente preenchimento deste formulário poderá ocasionar a interrupção ou anulação do processo de Qualificação Técnica da Empresa.

2.3 A Empresa deverá responder este questionário através de pessoa credenciada, a qual deverá assinar e preencher os campos ao final desta página. Todas as demais páginas do formulário deverão ser rubricadas.

2.4 Caso o formulário seja preenchido do próprio punho, quando o espaço destinado à resposta for insuficiente, utilizar o verso da folha e, se necessário, folhas adicionais.

2.5 A empresa deverá JUSTIFICAR claramente o não atendimento a quaisquer quesitos deste Questionário (inclusive quanto aos anexos solicitados), por extenso ou mediante a expressão “Não Aplicável”, se for o caso.

2.6 Todas as informações fornecidas neste formulário estarão sujeitas a reavaliação ou confirmação por parte da Marinha, por ocasião da visita às instalações da Empresa.

Nome:

Cargo ou função:

Local e data:

Assinatura:

I - INFORMAÇÕES GERAIS

1 CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

1.1 Descrição:

Razão Social/Nome:

Nome Fantasia:

CNPJ (ex-CGC):

Data de Fundação da Empresa no Brasil: __/__/____

1.2 Linhas de produtos ou serviços para os quais a empresa deseja ser qualificada. (De forma a tornar mais rápido e objetivo o processo de qualificação da empresa, somente deverão ser mencionados produtos ou serviços considerados do interesse da Marinha. Indicar os produtos por tipos, com suas características técnicas. Distinguir, entre as várias atividades da firma, o que realmente ela projeta, fabrica, monta, repara, recondiciona, etc. Exemplo: Fabricação de bombas centrífugas verticais de 50 a 550 m³/h e 30 mca. Projeto, montagem e instalação de sistemas centrais de ar condicionado naval e terrestre “self contained” e água gelada. Retífica e recondicionamento de motores de combustão interna de até 600 HP, exceto dos turbo compressores e injetores):

1.3 Endereço completo da empresa (Avenida, rua, praça, n°, etc.):

Bairro/distrito: CEP.:
 Município: UF
 Caixa postal:
 Telefones: DDD: 0xx
 Fax: DDD: 0xx
 E-Mail:
 Endereço na Internet ("Home Page"):

1.4 Endereço completo para correspondência (Avenida, rua, praça, n°, etc.)
 (se diferente do informado no item 1.3):

Bairro/distrito: CEP.:
 Município: UF
 Caixa postal:
 Telefones: DDD: 0xx
 Fax: DDD: 0xx
 E-Mail:

1.5 – Endereço completo das instalações fabris, estaleiro ou oficina principal
 (Avenida, rua, praça, n°, etc.):

Bairro/distrito: CEP.:
 Município: UF
 Caixa postal:
 Telefones: DDD: 0xx
 Fax: DDD: 0xx
 E-Mail:

1.6 Pessoas autorizadas a atender a Comissão de Inspeção da Marinha por ocasião da inspeção técnica das instalações da empresa:

Nome	Função

2 REQUISITOS GERAIS DA EMPRESA

2.1 Número de Empregados

Discriminar a área de formação para engenheiros e técnicos (exemplo: 2 engenheiros mecânicos; 1 engenheiro naval, 1 técnico de controle de qualidade, etc.):

Setor	Engenheiros	Técnicos	Outros
Projeto			
Produção			
Garantia/Controle de Qualidade			
Administração			
Outros			
TOTAL			

2.2 Citar as instituições governamentais (nas áreas federal, estadual ou municipal), empresas estatais ou organizações militares (do Exército ou da Aeronáutica) para as quais a empresa forneceu produtos ou serviços nos últimos 3 (três) anos. Anexar declarações de pelo menos 3 (três) dos clientes com informações sobre o tipo e qualidade dos produtos ou serviços fornecidos. Anexar, também, cópias de "CERTIFICADOS DE QUALIFICAÇÃO" emitidos por essas empresas e instituições, tais como: PETROBRÁS, NUCLEBRÁS, etc..

Órgão	Produtos/Serviços	Ano

2.3 Citar os fornecimentos de produtos ou serviços efetuados, nos últimos 3 (três) anos, para a Marinha do Brasil, estaleiros, fabricantes de equipamentos e empresas em geral da Área Naval. Anexar declarações de pelo menos 3 (três) dos clientes com informações sobre o tipo e qualidade dos produtos ou serviços fornecidos.

Órgão/Empresa	Produtos/Serviços	Ano

2.4 Citar os fabricantes de equipamentos e empresas privadas em geral (exceto as da área naval) para as quais a empresa forneceu produtos ou serviços nos últimos 3 (três) anos. Anexar declarações de pelo menos 3 (três) dos clientes, com informações sobre o tipo e qualidade dos produtos ou serviços fornecidos.

Empresa	Produtos/Serviços	Ano

2.5 Os produtos ou serviços já foram submetidos a inspeção de Sociedades Classificadoras ou outros órgãos congêneres ? Especificar os produtos ou serviços e respectivas entidades inspetoras, anexando os correspondentes certificados.

Produto ou serviço	Entidade Inspetora	Ano

2.6 Citar empresas em cujos nomes está autorizada a prestar serviços. (ANEXAR documentação comprobatória).

Empresas e Linha de Produtos ou Serviços	Serviços Autorizados

2.7 Se a empresa já produziu ou produz produtos (ou prestou ou presta serviços) de aplicação naval, especificar os produtos ou serviços, da mesma forma como indicado no item 1.2 do Capítulo I deste questionário, indicando para cada um dos produtos o Índice de nacionalização em valor, assim definido:

$$I = \frac{A}{B}$$
 onde:

- I – Índice de nacionalização em valor.
- A – Preço FOB no país de origem da parte do produto nacionalizada.
- B – Preço FOB do produto todo importado.
- (FOB - "Free on Board")

Produtos ou Serviços	Índice de Nacionalização

II – ADMINISTRAÇÃO

1 ORGANIZAÇÃO GERAL

1.1 Anexar o organograma da empresa, identificando hierarquia, vinculação e posições relativas de todos os setores (departamentos, divisões, seções, etc.).

1.2 Citar e comentar os aspectos e recursos de organização da empresa que, na sua opinião, são dignos de destaque.

2 PLANEJAMENTO E CONTROLE

2.1 Citar e comentar os aspectos de planejamento e controle global da empresa que, na sua opinião, são dignos de destaque.

2.2 Citar e comentar os aspectos de planejamento e controle da produção (PCP) da empresa que, na sua opinião, são dignos de destaque.

3 MATERIAIS

Citar e comentar os aspectos e recursos de organização deste setor da empresa que, na sua opinião, são dignos de destaque.

4 PESSOAL

4.1 Citar e comentar os aspectos deste setor da empresa que, na sua opinião, são dignos de destaque.

4.2 Deseja-se ter idéia do programa da empresa visando uma contínua melhoria do nível de qualificação de seu pessoal técnico. Destacar os resultados que, na opinião da empresa, de melhor forma representam os benefícios alcançados pela implementação deste programa.

4.3 Administradores:

Nome	Cargo (s) atual (is) em função do Organograma da Empresa	Tempo no (s) Cargo (s) (anos)	Formação Básica

III – CAPACIDADE TÉCNICA

1 EQUIPE TÉCNICA (EXCLUIR todo o pessoal referente a VENDAS(*)).

	Área de Formação	Setor(es) de Atuação (*)	Quantidade
Engenheiros			
Técnicos			
Desenhistas e Projetistas			
Operários Especializados			
Outros			

2 SISTEMA DE INFORMAÇÕES

2.1 Quais as normas e especificações das quais mantém coletâneas atualizadas?

2.2 Quais os periódicos técnicos que a empresa assina regularmente?

2.3 É necessário conhecer a capacidade da empresa em produzir documentação técnica de elevado nível. SOLICITA-SE que sejam anexados manuais técnicos que, no entender da empresa, ilustrem a sua capacidade máxima em produzir documentação técnica de elevado nível.

3 ENGENHARIA DO PRODUTO

3.1 Com base no item 1.2, do Capítulo I, quais os tipos de atividades realizadas pela empresa ? (projeto, fabricação, montagem, manutenção, retífica, condicionamento, assistência técnica, etc.).

3.2 Quais são os procedimentos adotados pela empresa no desenvolvimento de novos produtos ou no aperfeiçoamento da linha de produtos ?

3.3 A empresa possui setor que desenvolve projetos? Detalhar a distribuição de pessoal que trabalha exclusivamente, tempo integral, neste setor e aqueles que dedicam tempo parcial indicando neste caso o hh/dia despendido por cada um ao setor. Relacionar a formação básica de cada um e o tempo de formado, ressaltando aqueles que apresentem conhecimento ou especialização que contribua de modo relevante para a firma. Para estes últimos indicar claramente quais são estes conhecimentos e especializações e os cursos e trabalhos já realizados nesta área.

3.4 Quais os tipos de projetos desenvolvidos pela empresa? (Projeto básico, de construção, de instalação, desenvolvimento de produtos, modificações, etc.). Para cada tipo de projeto desenvolvido estimar o número de engenheiros x hora brasileiros e engenheiros x hora estrangeiros normalmente utilizados.

3.5 Quais as normas e especificações técnicas utilizadas normalmente no projeto?

3.6 Relatar os projetos de maior significação e relevância técnica ou que, de melhor forma, representem o nível tecnológico já atingido pela empresa. Indicar as características técnicas mais críticas destes projetos e as dificuldades técnicas encontradas na sua execução, informando, neste caso, as soluções da equipe técnica visando superá-las. Para cada um dos projetos estimar o número de engenheiros x hora brasileiros e engenheiros x hora estrangeiros utilizados.

3.7 Quais são os planos ou perspectivas da empresa com relação às atividades da Engenharia de Produto especificadas no item 3.1 acima?

3.8 Informar sobre a capacidade da empresa em adaptar suas instalações e seus produtos, de sua linha normal de fabricação, para projeto e fabricação, sob encomenda, de produtos da área naval do interesse da Marinha. Nesse sentido, citar exemplos de casos ou experiências anteriores de maior relevância vivenciados pela empresa.

3.9 Informar se a empresa possui algum produto ou item do seu fornecimento homologado pela Marinha do Brasil ou demais Forças Armadas. Em caso afirmativo, citar os exemplos de maior relevância.

3.10 Informar se a empresa possui algum produto ou item cadastrado no Sistema Internacional com NSN (NATO Stock Number) relativo ao Banco de Dados da OTAN. Em caso afirmativo, citar os exemplos de maior relevância.

3.11 Informar se a empresa possui algum produto ou item cadastrado em um "Sistema Militar de Abastecimento Brasileiro" como por exemplo, o Número de Estoque Brasileiro (NEB). Em caso afirmativo, citar os exemplos de maior relevância.

3.12 Caso a empresa não possua nenhum dos requisitos mencionados nos itens 3.9, 3.10 e 3.11 acima, deverá ser informado se a empresa possui capacidade de emitir documentação técnica (de acordo com o item 2.3 acima) necessária à catalogação dos produtos ou itens por ela fabricados (manuais técnicos ou quaisquer outros documentos que contenham todas as especificações técnicas do material). SOLICITA-SE sejam anexados documentos técnicos que, no entender da empresa, ilustrem essa capacidade.

4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

4.1 Deseja-se ter idéia do grau de assistência técnica que a empresa pode fornecer na fase em que seus clientes estejam projetando sistemas nos quais haja subsistemas ou equipamentos da linha de produtos da empresa. Citar exemplos de maior relevância, omitindo qualquer parte

sujeita a sigilo comercial. Para cada exemplo dever-se-á quantificar o total de engenheiros e técnicos por hora utilizados, separando-se a assistência técnica obtida pela empresa no exterior.

4.2 Caso seja aplicável, quais as empresas em cujos nomes presta serviços sob licença ? (Anexar cópia dos contratos de licença para prestação de serviços).

4.3 Quais os produtos fabricados sob licença? Citar a licenciadora para cada produto e anexar cópia dos contratos de licença de fabricação. Para cada um dos produtos, indicar o índice de nacionalização em valor, conforme definido no item 2.7 do Capítulo I. (ANEXAR cópia dos Contratos de Licença de Fabricação).

4.4 Descrever a estrutura para assistência técnica após a venda, destacando o nome de outras empresas que prestam tal serviço em seu nome, em particular aquelas que podem fornecer sobressalentes para aplicação imediata.

4.5 Caso a empresa mantenha CONTRATO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA, ou SIMILAR, assinado com outras empresas, é indispensável que sejam ANEXADAS CÓPIAS dos mesmos. Deseja-se saber quais as providências que vêm sendo tomadas pela empresa visando à absorção da tecnologia abrangida por aquele contrato. Citar exemplos de contratos de assistência técnica considerados mais significativos, assinados nos últimos 5 (cinco) anos.

4.6 Quais os planos da empresa para este setor (Assistência Técnica)?

5 PROCESSOS DE FABRICAÇÃO OU EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

5.1 Ressaltar aspectos que, no julgamento da própria empresa, constituam pontos de destaque ou de maior relevância. Igualmente, destacar procedimentos relevantes que se pretendam implementar em futuro próximo, mencionando, nesse caso, a procedência e a data da implementação dos procedimentos em pauta.

5.2 Informar quais os recursos que a empresa possui em termos de capacidade técnica instalada (exemplos: galpões, máquinas operatrizes, guindastes, pontes rolantes, laboratórios, carreiras (no caso de estaleiros), etc.).

5.3 No caso de empresas prestadoras de serviço, detalhes sobre utilização e manutenção de banco de dados técnicos, etc., são desejáveis. Para as demais empresas, serão também de valia comentários que relacionem significativamente os processos de fabricação com a engenharia do produto tratado no item 3 acima.

6 FERRAMENTARIA E EQUIPAMENTOS DE TESTE

Citar e comentar os aspectos e recursos deste setor da empresa que, na sua opinião, são dignos de destaque ou de maior relevância.

7 CONTROLE DE QUALIDADE (C.Q.)

7.1 Existe um Sistema de Garantia ou Controle de Qualidade, baseado nas normas NBR ISO 9001 ou equivalentes, implantado na empresa? Caso afirmativo ANEXAR e indicar no ORGANOGRAMA da empresa, a que se refere o item 1.1, do Capítulo I, a presença ou existência dos setores relacionados com a Garantia ou Controle de Qualidade, descrevendo em linhas gerais as funções dos vários sub-setores. Para cada um dos sub-setores indicar a quantidade, formação básica e tempo de formação do pessoal que neles trabalha, informando aqueles que dedicam tempo parcial a esta atividade. Adicionar qualquer comentário julgado relevante.

7.2 Descrever sucintamente as características do Sistema de Garantia da Qualidade implantado, distinguindo-as das do Controle de Qualidade (C.Q.).

7.3 Quais os laboratórios de C.Q.existentes? Qual a qualificação e experiência do pessoal que neles atua?

7.4 Existem MANUAIS DE PROCEDIMENTOS PARA O C.Q.? ANEXAR aqueles considerados, pela empresa, como os mais representativos.

7.5 Qual o período de aferição dos equipamentos e instrumentos utilizados pelo C. Q.? ANEXAR CERTIFICADOS DE CONTROLE DE AFERIÇÃO.

7.6 Quais as inspeções e ensaios previstos pelas normas e especificações do item 7.1 do Capítulo III que não são realizados na empresa? Neste caso onde são normalmente realizados.

7.7 Relacionar os procedimentos padronizados da empresa referentes ao Sistema de Garantia da Qualidade.

7.8 Quais os planos da empresa para este setor ?.

7.9 Anexar o "Curriculum Vitae" do funcionário de mais alta hierarquia do Sistema de Garantia da Qualidade da empresa.

7.10 Anexar o "Manual de Qualidade" da empresa (referência norma NBR ISO 9004).

7.11 Anexar "Certificados de Qualificação Técnica" da empresa, emitidos por órgãos governamentais, empresas estatais e outros órgãos ou entidades, em atendimento aos requisitos das Normas ISO 9001.

APÊNDICE II (Normativo)

FOLHA DE AVALIAÇÃO DO QAI (FAV)

MARINHA DO BRASIL



DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

FOLHA DE AVALIAÇÃO DO QAI

1 Personalidade Jurídica:

Empresa:

Razão Social/Nome:

Nome Fantasia:

CNPJ (ex-CGC):

2 Linha de Produtos e Serviços (descrever somente aqueles que, a critério do Engenheiro Analista, são de aplicação naval e de Jurisdição Técnica da DEN. Caso não o sejam, não é de interesse da DEN a qualificação da empresa) (Capítulo I, itens 1.2, 2.3 e 2.7, do QAI):

3 Avaliação:

3.1 A avaliação será aplicável somente para a linha de produtos e serviços especificados no item 2.

3.2 Especificar, se possível, pelo menos 2 (duas) empresas do mesmo ramo de atividade, já inspecionadas pela DEN, para servirem como termo de comparação na avaliação indicada no item 3.

3.3 Preencher a tabela a seguir, atribuindo um conceito para cada tópico (Muito Bom (MB), Normal (N) ou Deficiente (D)).

TÓPICOS	Avaliação	Itens para serem revistos ou aprofundados por ocasião da inspeção
Informações Gerais (capítulo I do QAI)		
Administração (capítulo II do QAI)		
Capacidade Técnica (capítulo III do QAI)		
Sistema de Informações (item 2)		
Engenharia do Produto (item 3)		
Assistência técnica (item 4)		
Processos de fabricação ou execução dos serviços (item 5)		
Ferramentaria e equipamentos de Teste (item 6)		
Controle de Qualidade (item 7)		

3.4 Comentar detalhes exclusivamente técnicos relacionados com a linha de produtos ou serviços que devem ser alvo de particular atenção na inspeção técnica.

4 Conclusão.

4.1 Pré-Qualificada

☐

4.2 Não Qualificada

☐

Os produtos ou serviços da empresa não são de interesse ou de jurisdição da DEN.

☐

A empresa não possui requisitos mínimos de organização e de capacidade técnica.

Rio de Janeiro, RJ, em de de .

NOME DO AVALIADOR:

Assinatura:

APÊNDICE III (Normativo)

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL (QAF)

MARINHA DO BRASIL



DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL
(QAF)

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO FINAL – QAF

ÍNDICE

Capítulo	Assunto	Página
	Propósito	4
	Preenchimento	4
	Comissão de Inspeção Técnica da Marinha	4
I	INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
	Descrição da Empresa	5
	Linha de Produtos e/ou Serviços.....	6
II	INFORMAÇÕES DE OUTRAS EMPRESAS E INSTITUIÇÕES	7
III	CAPACIDADE TÉCNICA.....	8
	Equipe Técnica.....	8
	Sistema de Informações	8
	Engenharia do Produto	8
	Ferramentaria e Equipamentos de Testes	9
	Capacidade de Realizar Testes	9
	Transferência de Tecnologia	10
	Assistência Técnica.....	10
	Adestramento.....	10
	Análise, Registro e Controle de Avarias	10
IV	GARANTIA DA QUALIDADE.....	11
V	COMENTÁRIOS ADICIONAIS	13

1 PROPÓSITO

Proceder a avaliação final de empresas no Processo de Qualificação Técnica.

2 PREENCHIMENTO

2.1 Este questionário deverá ser preenchido conjuntamente pelos integrantes da Comissão de Inspeção Técnica. Após o preenchimento, todas as páginas do questionário deverão ser rubricadas.

2.2 A Comissão de Inspeção Técnica deverá iniciar o preenchimento deste questionário antes da visita à empresa, a fim de conhecer seu conteúdo e formular questões de sua própria iniciativa, que julgue relevantes, a serem abordadas na inspeção. Deverá também apreciar as anotações registradas na FAV (Folha de Avaliação do QAI) e rever o QAI.

2.3 Quando o espaço destinado à resposta for insuficiente, utilizar o verso da folha e, se necessário, folhas adicionais.

2.4 Poderão ser adicionadas informações de caráter relevante, dentro do espírito do questionário, mas que não estejam nele previstas.

3 COMISSÃO DE INSPEÇÃO TÉCNICA DA MARINHA

a) Nome:

Cargo ou função:

Assinatura:

b) Nome:

Cargo ou função:

Assinatura:

c) Nome:

Cargo ou função:

Assinatura:

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

a) Razão Social/Nome:

Nome Fantasia:

CNPJ (ex-CGC):

Data e Local da Inspeção: / /

b) Pessoas autorizadas a atender a Comissão de Inspeção da Marinha por ocasião da inspeção técnica das instalações da empresa:

Nome	Função

c) Pessoas que efetivamente receberam a Comissão de Inspeção da Marinha por ocasião da inspeção técnica das instalações da empresa (não preencher este item caso as pessoas sejam as mesmas já especificadas no item (b) acima):

Nome	Função

2 LINHA DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS.

(Obs.: Somente deverão ser descritos produtos e/ou serviços PARA OS QUAIS O INSPETOR CONSIDERE A EMPRESA CAPACITADA e que sejam de jurisdição técnica da DEN (ref. SGM-201, Anexo "A"). Deverá ser feita distinção das ATIVIDADES executadas pela empresa PARA CADA PRODUTO E/OU SERVIÇO, tais como: projeto, formulação, fabricação, montagem, teste, recondicionamento, retífica, etc., INDICANDO, se for o caso, as EMPRESAS LICENCIADORAS. A descrição dos produtos e/ou serviços deverá explicitar as características que melhor definam suas limitações, tais como: tipo, classe, normas aplicáveis, faixa de capacidade, etc.).

Exemplos:

a) Quanto às atividades técnicas:

a.1) PROJETO e FABRICAÇÃO de máquinas elétricas rotativas trifásicas em corrente alternada e máquinas elétricas rotativas em corrente contínua de 5 a 10.000 kW; ou FABRICAÇÃO, SOB LICENÇA (NOME DA LICENCIADORA) OU MEDIANTE ESPECIFICAÇÕES E/OU NORMAS (ÓRGÃO EMISSOR), de máquinas elétricas rotativas trifásicas em corrente alternada e máquinas elétricas rotativas em corrente contínua de 5 a 10.000 kW. (Isto é, quando a empresa não projeta, os produtos devem ser fabricados, ou sob licença ou mediante especificações e/ou normas de clientes, internacionais, da matriz, etc.).

a.2) FUNDIÇÃO, FORJAMENTO, TRATAMENTO TÉRMICO, TREPANAÇÃO E USINAGEM, MEDIANTE DESENHOS E ESPECIFICAÇÕES DE CLIENTES, de eixos de comprimento de até 12.000 mm, diâmetro externo de até 1.200 mm, diâmetro interno de até 400 mm, e peso de até 30.000 kg.

b) Quanto às limitações técnicas:

Projeto, fabricação, instalação e assistência técnica de:

Bombas centrífugas horizontais e verticais de vazão até 70.000 m³/h, pressão até 45.000 kpa e potência até 6.000 kw; ou

Bombas de deslocamento positivo do tipo parafuso, com vazão de até 500 m³/h e pressão de até 20 bar.

II – INFORMAÇÕES DE OUTRAS EMPRESAS E INSTITUIÇÕES

- 1 Fazer um exame da qualificação da empresa junto a outras empresas e/ou instituições. Deverá ser abordado, entre outros aspectos, o nível de qualificação alcançado, a linha de produtos ou de serviços incluídos nesta qualificação, etc. Nesse sentido, deverão ser utilizados os recursos disponíveis no DEN-211 e aqueles enviados pela empresa, conforme previsto no item 2, capítulo I, do QAI, ou obtidos por ocasião da inspeção às instalações da empresa.

- 2 Fazer comentários, que julgar conveniente, sobre empresas do mesmo ramo de atividade, que possam servir como termo de comparação com a empresa que está sendo Qualificada.

III – CAPACIDADE TÉCNICA

Confirmar ou complementar as informações prestadas pela empresa no QAI, quanto aos aspectos especificados a seguir. As informações referem-se, EXCLUSIVAMENTE, à linha de produtos e/ou serviços alvo de qualificação da empresa (previamente especificados no item 4, do Capítulo I).

1 EQUIPE TÉCNICA

Qualidade e Adequabilidade da equipe técnica de projeto.

Especificar, entre outros aspectos, o seguinte: formação, quantidade, tempo de serviço no setor, HH/dia despendido em projeto, experiência, conhecimento e especializações relevantes.

2 SISTEMA DE INFORMAÇÕES

2.1 Comentar a capacidade da empresa em produzir documentação técnica de elevado nível.

2.2 Comentar a qualidade e o conteúdo dos manuais técnicos (índice, descrição geral, instalação, operação, manutenção, pesquisa de avarias, desmontagem e montagem, lista de componentes e tabelas, se aplicável).

2.3 Verificar a existência e comentar o conteúdo dos catálogos de peças (vistas explodidas e perfeita identificação de peças e componentes).

3 ENGENHARIA DO PRODUTO

3.1 Projetos de maior expressão ou relevância técnica já realizados pela empresa.

Especificar, com relação a estes projetos, os aspectos de engenharia que mais exigiram um maior conhecimento ou especialização da equipe técnica, destacando os engenheiros que trabalham atualmente na empresa que foram responsáveis diretamente pelo desdobramento das soluções técnicas. Observar ainda, quais aspectos, partes, dificuldades ou problemas do projeto que foram desenvolvidos ou resolvidos com ajuda de terceiros. Especificar as pessoas ou empresas utilizadas nesse sentido, bem como, as providências adotadas pela empresa no sentido de absorver os conhecimentos técnicos necessários à solução de tais problemas.

3.2 Evidências do desempenho dos produtos e/ou serviços (sistemas, equipamentos e/ou componentes) projetados pela empresa.

Especificar com relação a estes produtos e/ou serviços, quais já foram fornecidos, sua descrição, clientes respectivos, local e data de instalação, e evidência de seu desempenho em serviço. É desejável que a empresa forneça declarações de clientes contendo estas informações. Entretanto, nos casos de

maior urgência na qualificação da empresa, o próprio inspetor deverá levantá-los e confirmá-los diretamente junto aos clientes relacionados pela empresa.

3.3 Relacionar os projetos significativos realizados pela empresa que, mesmo não sendo relativos a produtos e/ou serviços de jurisdição da DEN, melhor representem o atual nível técnico de projeto por ela alcançado, ressaltando os aspectos considerados mais relevantes.

3.4 Fazer comentários adicionais que considere relevantes sobre a Engenharia do Produto da Empresa.

3.5 Verificar e comentar, caso aplicável, se a empresa conhece os valores de interferência eletromagnética, choque e vibração admissíveis a seus produtos e os valores de interferência eletromagnética, vibração e ruído por eles produzidos. Caso negativo, verificar se existe interesse da empresa em investir nesta área e como seriam obtidos e medidos tais valores.

3.6 Verificar e comentar a capacidade da empresa de emitir documentação técnica de elevado nível (de acordo com o item 2 acima) necessária à catalogação dos produtos ou itens por ela fabricados (manuais técnicos ou quaisquer outros documentos que contenham todas as especificações técnicas do material).

3.7 Verificar e comentar os recursos de informática disponíveis na empresa na área de Engenharia do Produto (quantidade de equipamentos de informática e softwares utilizados).

4 FERRAMENTARIA E EQUIPAMENTOS DE TESTES

Verificar a preocupação da empresa quanto ao projeto, aperfeiçoamento e fornecimento a clientes de ferramentas e equipamentos especiais, visando uma adequada manutenção e reparo dos produtos por ela fornecidos.

5 CAPACIDADE DE REALIZAR TESTES

5.1 Relacionar, em forma de LISTA DE VERIFICAÇÃO, os testes e a sua rotina de execução aos quais, segundo as especificações da Marinha, deve a empresa submeter os seus produtos. Por ocasião da inspeção à empresa, assinalar quais dos testes listados são por ela executados ou contratados de terceiros (identificando-os). O inspetor, sempre que possível, deverá ainda avaliar a adequabilidade dos meios, dos métodos, das rotinas e dos registros (Certificados) empregados na execução dos testes.

5.2 Quando aplicável, verificar e comentar a capacidade da empresa para realizar testes para comprovação do atendimento por seus produtos de requisitos de interferência e compatibilidade eletromagnética, choque, vibração e ruído.

6 TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

6.1 Fazer comentários sobre o conteúdo dos contratos de transferência de tecnologia, ou correlatos, mantidos pela empresa, para os produtos e serviços alvo de qualificação. Entre outros pontos, deverão ser abordados o prazo de validade, as condições de cancelamento e uma síntese do teor de contrato.

6.2 Verificar e comentar o nível de dependência da tecnologia fornecida e as conseqüências por uma eventual interrupção desse fornecimento.

6.3 Comentar quais têm sido as providências da empresa, ou quais aquelas que pretende implementar, no sentido de absorver e desenvolver a tecnologia recebida.

7 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Postos de assistência técnica (sobressalentes e serviços), e disponibilidade em estoque de sobressalentes para pronta entrega.

8 ADESTRAMENTO

Verificar e comentar em que consiste o fornecimento, pela empresa, a clientes, de adestramento sobre a instalação, operação, manutenção e testes de produtos por ela fornecidos. (Curso e material didático).

9 ANÁLISE, REGISTRO E CONTROLE DE AVARIAS.

Verificar se a empresa possui banco de dados sobre avarias dos produtos por ela fornecidos. Como são organizados e processados estes dados?

IV – GARANTIA DA QUALIDADE

Avaliar a adequabilidade do Sistema de Garantia da Qualidade da empresa em função EXCLUSIVA DA LINHA DE PRODUTOS E/OU SERVIÇOS ALVO DE QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA. Comentar no verso sempre que um dos itens abaixo for considerado DEFICIENTE ou qualquer aspecto que julgue relevante. Deixar em branco os itens não avaliados e passar um traço naqueles julgados não aplicáveis à empresa.

Maiores informações sobre “Sistema de Garantia da Qualidade” poderão ser obtidas no DEN-211, através de documentos, porventura, fornecidos ou encaminhados pela empresa por ocasião do preenchimento do QAI.

	Sim	Não	Em elaboração
1 A empresa possui "Manual de Garantia da Qualidade" ? (Obter cópia caso ainda não tenha sido fornecido).	☐	☐	☐
	Muito Bom	Normal	Deficiente
2 Síntese do Sistema de Garantia da Qualidade			
2.1 Organização. (Nível de autoridade. Independência do Setor de Garantia da Qualidade dos Setores de Projeto e Produção).	☐	☐	☐
2.2 Padrões da Qualidade. (Normas, especificações, fichas e outros documentos técnicos que reflitam as necessidades dos clientes e as peculiaridades próprias do processo de fabricação).	☐	☐	☐
2.3 Instruções de Procedimentos. (Procedimentos escritos que compreendam as fases de projeto, produção, inspeção, etc., com um programa contínuo de revisões e atualizações).	☐	☐	☐
2.4 Controle de Documentação. (Controle de atualização e circulação de documentos, tais como: informações de engenharia e de controle de qualidade, normas, especificações, ordens técnicas, modificações de projeto, desenhos, etc.. Garantia de uso dos documentos mais recentes, impedindo o uso dos obsoletos ou inapropriados).	☐	☐	☐
2.5 Manutenção de Identificação e Rastreabilidade de Materiais. (Métodos que permitam a manutenção da identificação dos materiais durante todo o processo de produção e a rastreabilidade destes materiais, a qualquer tempo, até o ponto de origem).	☐	☐	☐
	Muito Bom	Normal	Deficiente

2.6 Controle de Materiais Não Conformes e Ações Corretivas
(Métodos de detecção e segregação dos materiais não conformes e respectivos programas de ações corretivas).

☐
☐
☐

2.7 Calibração e Aferição de Instrumentos de Medida e Equipamentos de Teste.
(Métodos de controle e manutenção da calibração e aferição de instrumentos de medida e equipamentos de teste).

☐
☐
☐

2.8 Guarda de Documentação Técnica de Inspeções e Testes.
(Métodos para manutenção da guarda de documentação técnica comprobatória de execução e testes em todos os estágios da fabricação, desde a recepção de materiais até a expedição do produto).

☐
☐
☐

2.9 Treinamento e Qualificação de Pessoal.
(Entre outros, programas de treinamento para pessoal que trabalha em processos especiais - Estas pessoas deverão ser portadoras de Certificados de Habilitação, emitidos por autoridades competentes).

☐
☐
☐

2.10 Controle de Compra e de Recebimento de Materiais.
(Sistemas que incluam, entre outras atividades, a avaliação do nível de qualidade dos fornecedores, aprovação pelo Controle de Qualidade das especificações de materiais incorporadas às Ordens de Compra e um programa de inspeções e testes de materiais recebidos).

☐
☐
☐

2.11 Controle de Fabricação, de Montagem e de Expedição dos Produtos.
(Sistema que inclua, entre outros aspectos, a adequada avaliação da qualidade do produto nos pontos chaves do processo de fabricação, montagem e expedição, mediante inspeções e testes).

☐
☐
☐

2.12 Auditoria.
(Sistema de auditoria periódica do Sistema de Garantia da Qualidade por pessoas que não tenham responsabilidade direta pela área auditada).

☐
☐
☐

V – COMENTÁRIOS ADICIONAIS

ASSUNTO	COMENTÁRIO

APÊNDICE IV (Normativo)

TERMO DE JULGAMENTO (TJ)

MARINHA DO BRASIL



DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

TERMO DE JULGAMENTO

1 Personalidade Jurídica:

Empresa:

Razão Social/Nome:

Nome Fantasia:

CNPJ (ex-CGC):

2 Linha de Produtos e Serviços (descrever somente os produtos e serviços para os quais a empresa foi julgada habilitada e que são da área naval e de jurisdição técnica da DEN. Deverá ser feita distinção entre projeto, fabricação, montagem e outros tipos de atividades, isto é, deverá ser ressaltado o que realmente a empresa projeta, fabrica, monta, etc.):

3 Síntese:

a) Especificar, quando possível, pelo menos 2 (duas) empresas do mesmo ramo de atividade, já inspecionadas pela DEN, que serviram como termo de comparação para o preenchimento deste termo.

b) Data de Fundação da Empresa no Brasil: ____/____/____

c) Número de empregados:

		Grande	Médio	Pequeno
d) Porte da Empresa.		☐	☐	☐
e) Importância dos produtos e serviços realizados.		☐	☐	☐
		Muito Bom	Normal	Deficiente
f) Organização geral.		☐	☐	☐
g) Planejamento.		☐	☐	☐
h) Gerência de Pessoal.		☐	☐	☐
i) Equipe Técnica:	Qualidade	☐	☐	☐
	Estabilidade	☐	☐	☐
	Desenvolvimento	☐	☐	☐
j) Aquisição e organização de informações técnicas		☐	☐	☐

	Muito Bom	Normal	Deficiente
k) Capacidade de engenharia do produto	☐	☐	☐
l) Apoio Logístico: Documentação Técnica	☐	☐	☐
Assistência Técnica:	☐	☐	☐
Prestação de Serviços	☐	☐	☐
Fornecimento de Sobressalentes	☐	☐	☐
m) Organização e planejamento do C. Q.	☐	☐	☐
n) Execução do C. Q.	☐	☐	☐
o) Nível tecnológico em relação à media das empresas do ramo	☐	☐	☐

p) Quando a conclusão for favorável à qualificação técnica da empresa, comentar, caso aplicável, cada um dos itens acima classificados como "Deficiente".

q) Outras observações consideradas importantes para o julgamento final.

4 Conclusão.

4.1 Qualificada ? SIM ☐ , Prazo para reinspeção anos.
NÃO ☐

Outras conclusões:

Rio de Janeiro, RJ, em de de .

NOME DO AVALIADOR:

Assinatura:

MARINHA DO BRASIL



DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESAS

TERMO DE JULGAMENTO

NOTA: Este modelo de TJ deverá ser utilizado na avaliação de desempenho de empresas, nos processos de requalificação que não envolvam inspeção técnica. Nos demais casos deverá ser utilizado o modelo TJ nº 1/2002.

1 Personalidade Jurídica:

Empresa:

Razão Social/Nome:

Nome Fantasia:

CNPJ (ex-CGC):

2 Linha de Produtos e Serviços (deverá ser mantida a mesma descrição de produtos e serviços do TJ anterior ou modificado mediante decisão do Conselho Técnico):

3 Síntese:

Data da primeira qualificação: ____/____/____

Grande

Médio

Pequeno

Porte da Empresa.

☐
☐
☐

Prazo atribuído para reinspeção: ____ anos.

Data prevista para reinspeção: ____/____/____

Rejeições de fornecimento ou serviços prestados à MB:

% de rejeição.

Motivo das rejeições:

4 Conclusão.

A Empresa deverá ser:

Requalificada

☐

Reinspecionada

☐

Notificada quanto a existência de rejeição

☐

Questionada quanto às razões das rejeições

☐

Desqualificada

☐

Outras conclusões:

Rio de Janeiro, RJ, em ____ de ____ de ____.

NOME DO AVALIADOR:

Assinatura:

APÊNDICE V (Normativo)

MODELO DE CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESA



MARINHA DO BRASIL

DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESA

(Número/Ano)

Certifico que a empresa (razão social), (CNPJ nº), estabelecida na (endereço completo), está qualificada para fabricar e fornecer à Marinha do Brasil os seguintes produtos (e)(ou) serviços (1):

CONDIÇÕES TÉCNICAS PARA O FORNECIMENTO:

- 1) Sempre que necessário, os testes e ensaios para a comprovação das especificações do produto, deverão ser realizados às expensas do fabricante; e
- 2) Sempre que exigido pela Marinha, a fabricação do produto será acompanhada por inspetores para verificação do atendimento aos requisitos de controle de qualidade.

Validade do Certificado: ____ ano(s) , a partir da data da emissão.

Rio de Janeiro, RJ, em (dia) de (mês) de (ano).

(NOME COMPLETO)

(Posto)

(1) O modelo de Adendo especificado a seguir, quando preenchido, complementa a linha de produtos e/ou serviços.



MARINHA DO BRASIL

DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL

ADENDO AO CERTIFICADO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESA

(Número/Ano)

Rio de Janeiro, RJ, em (dia) de (mês) de (ano).

(NOME COMPLETO)
(Posto)

APÊNDICE VI (Informativo)

LINHA DE PRODUTOS E SERVIÇOS DE INTERESSE DA DEN (LPSID)

1 SÍMBOLOS DE JURISDIÇÃO TÉCNICA

A LPSID são todos os produtos e serviços utilizados no âmbito da Marinha, pertencentes à jurisdição técnica da DEN.

A jurisdição técnica encontra-se discriminada neste apêndice através dos "Símbolos de Jurisdição", bem como, pelas diversas áreas de atuação da DEN.

1.1 Símbolos de Jurisdição Técnica da DEN (Referência: SGM-201, anexo A)

MATERIAL PERTENCENTE À JURISDIÇÃO TÉCNICA DA DEN	
SÍMBOLO DE JURISDIÇÃO (SJ)	DISCRIMINAÇÃO DO MATERIAL
C	Equipamentos, equipagens, acessórios, equipamentos de teste e ferramentas especiais dos seguintes sistemas existentes nos navios, em geral: estrutural; acessórios de convés; propulsão; geração e distribuição de energia elétrica, energia hidráulica, vapor; ar comprimido; água doce e ar condicionado; distribuição de combustíveis; lubrificantes; água salgada e ventilação; controle do navio e de avarias (exceto equipagens); proteção catódica e magnética; estruturais para apoio a aeronaves embarcadas; embarcações orgânicas; reabastecimento no mar; socorro e salvamento e refrigeração; máquinas operatrizes de médio e de grande porte utilizadas por OMPS-I no reparo e manutenção de Sistemas e equipamentos do SJ "C" .
CG	Itens de pouca complexidade tecnológica utilizados nas atividades de CAV, MARINHARIA e SALVATAGEM.
CH	Componentes não eletrônicos do material de SJ " C ".
CN	Componentes eletrônicos do material de SJ " C ".
E	Tintas, vernizes indutos e produtos correlatos, não destinados ao emprego exclusivo em instalações nucleares. Substâncias e produtos químicos, não discriminados em outro símbolo de jurisdição.
PN	Componentes eletrônicos do material de SJ " P ".
W	Combustíveis, lubrificantes e graxas, exceto os destinados ao emprego exclusivo em instalações nucleares.

1.2 Áreas de atuação técnica da DEN

As áreas de atuação encontram-se discriminadas na tabela a seguir, ordenadas por grupos (SWBS) (referência Norma NAVSEA 0900-LP-039-91010), que identificam o conteúdo ou assunto técnico abordado ou tratado em cada área de atuação.

ÁREA DE ATUAÇÃO	
SWBS	ESTRUTURA NAVAL
110	Casco e estrutura suporte
114	Apêndices do casco
115	Pés de carneiro
120	Anteparas estruturais
130	Conveses
140	Plataformas
150	Superestrutura
161	Fundidos estruturais
162	Chaminé
163	Caixas de mar e descargas no costado do navio
171	Mastros
180	Jazentes
192	Testes de estanqueidade

ÁREA DE ATUAÇÃO	
SWBS	SISTEMAS MECÂNICOS
Sistemas de Propulsão	
223	Agitação de Eletrólito
231	Turbinas a Vapor
233	Motores de Combustão Principal (MCP)
234	Turbinas a Gás
241	Redutoras
242	Embreagens e Acoplamentos
243	Linhas de Eixo
244	Mancais da Linhas de Eixo
245	Sistemas de hélices de passo controlado
251	Sistemas de admissão de Ar
252	Consoles e painéis dos sistemas de propulsão
252	Sistema de Controle e Monitoração
256	Sistemas de resfriamento de motores de combustão (água salgada e água doce)
259	Sistemas de descarga de gases
261	Sistemas de serviço de óleo combustível
262	Sistemas de serviço de óleo lubrificante
264	Sistemas recebimento e transferência de óleo lubrificante e sistema de óleo usado
298	Fluídos operacionais da propulsão
Sistemas Auxiliares	
503	Bombas
506	Suspiros e Sondagem
508	Isolamento Térmico para Máquinas e Redes

SWBS	SISTEMAS MECÂNICOS (continuação)
Sistemas Auxiliares (continuação)	
509	Isolamento Térmico de Dutos de Ar
510	Controle Ambiental
511	Aquecimento de Compartimentos
512	Ventilação fora de Praça de Máquinas
513	Ventilação dentro de Praça de Máquinas
514	Ar Condicionado
515	Revitalização
516	Sistemas de refrigeração
517	Geração de Vapor
520	Sistema de Água Salgada
521	Sistemas de Incêndio e Sanitário
522	Sistemas de Borrifo e Alagamento
523	Sistemas de descontaminação
524	Sistemas de circulação de água salgada
528	Sistemas de drenos, embornais e drenos sanitários
529	Sistemas de esgoto, compensação e lastro
530	Sistema de água doce
531	Geração de água doce e de água desmineralizada
532	Sistemas de Água Gelada
533	Sistemas de Aguada e sistemas de água doce de alta pressão
534	Vapor Auxiliar e Drenos dentro das Praças de Máquinas
535	Vapor Auxiliar e Drenos fora das Praças de Máquinas
536	Sistemas de resfriamento de baterias
541	Sistemas de recebimento e transferência óleo combustível

SWBS	SISTEMAS MECÂNICOS (continuação)
Sistemas Auxiliares (continuação)	
542	Combustível de Aviação
544	Óleo de Carga
551	Sistemas de Ar Comprimido
552	Gases Comprimidos
553	Sistemas de Inertização
555	Sistemas Fixos de Extinção de Incêndio
561	Sistema de governo
562	Lemes, madres e mancais
562	Lemes e madres
563	Medição de Profundidade
564	Trimagem
564	Compensação de Torpedos
565	Sistema estabilizador
571	Sistema de reabastecimento no mar
572	Sistema de manuseio de carga
581	Sistema de fundeio
582	Sistema amarração e reboque
583	Embarcações e equipamentos salva-vidas
588	Sistemas de apoio a aeronaves
593	Sistemas de controle de poluição

ÁREA DE ATUAÇÃO	
SWBS	SISTEMAS ELÉTRICOS
Sistemas de Geração e Distribuição de Energia Elétrica	
302	Motores elétricos e controladores
303	Dispositivos de proteção de sistemas elétricos
304	Cabos elétricos
310	Sistemas de Geração de energia elétrica
311	Motores de Combustão Auxiliar (MCA), Turbinas a Gás e Turbinas a Vapor
311	Geradores
313	Grupos geradores de 24 Vcc (baterias, etc.)
314	Conversores de energia (transformadores, retificadores, etc.)
320	Sistemas de Distribuição de energia elétrica
321	Instalação de cabos elétricos e seus acessórios
323	Sistemas de alimentação de energia elétrica em emergência
324	Quadros elétricos, painéis, caixas de energia de terra e equipamentos assemelhados
330	Sistemas de iluminação
331	Equipamentos de distribuição para os sistemas de iluminação
332	Acessórios para os sistemas de iluminação
342	Sistema de Suporte de Motor Diesel (MCA)
342	Sistemas de apoio aos Grupos Diesel-Geradores
343	Sistema de Suporte de Turbinas (Geração)
398	Fluídos operacionais
422	Sistemas de luzes de navegação, sinalização, cerimonial, de pouso de aeronaves e de reabastecimento no mar

SWBS	SISTEMAS ELÉTRICOS (continuação)
Proteção Eletromagnética	
406/407	Redução de Interferência Eletromagnética (IEM) e Aterramento
475	Sistemas de proteção Eletromagnética
Automação e Instrumentação	
200/500	Controle e Instrumentação dos Sistemas de Propulsão e Auxiliares
436	Monitoração e Controle de Avarias

ÁREA DE ATUAÇÃO	
SWBS	ACESSÓRIOS E ACABAMENTO
602	Marcações do casco
603	Marcas de calado
611	Acessórios do casco e massame
612	Corrimãos e balaustradas
613	Toldos e capas
621	Divisórias e anteparas não estruturais
622	Estrados, pisos falsos e plataformas
623	Acessos ao navio
624	Acessórios de fechamento, não estruturais
625	Janelas, vigias e visores
631	Pintura
632	Galvanização
633	Sistemas de Proteção Catódica
634	Revestimento do convés
635	Isolamento Térmico e Acústico do Casco
637	Forrações
638	Câmaras Frigoríficas
640	Arranjo de compartimentos
641-643	Camarotes e alojamentos
644	Espaços sanitários
651	Cozinhas e Copas
652	Compartimentos de saúde (áreas médicas)
654	Cantina e barbearia

ÁREA DE ATUAÇÃO	
SWBS	ACESSÓRIOS E ACABAMENTO (continuação)
655	Lavanderia
661	Escritórios
662	Centro de Controle de Máquinas (CCM)
663	Compartimentos governo, controle e comunicações
664	Estações de controle de avarias
665	Oficinas
671	Paióis em geral
672	Paióis e salas especiais
997	Docagem

APÊNDICE VII (Informativo)

MODELO DE REQUERIMENTO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DE EMPRESA

1 INSTRUÇÕES

a) A empresa deverá especificar, claramente, dentre as várias atividades realizadas, o que realmente fabrica e os serviços que executam.

b) A carta deverá ser redigida em papel timbrado, contendo dados e informações, tais como, razão social, CNPJ, endereço completo, telefone, fax, e-mail, endereço na internet, etc., que possibilitem o contato ou retorno por parte da Marinha.

c) A carta deverá conter a identificação completa do signatário.

MODELO	
(Referência, número ou código)	LOCAL Em (dia) de (mês) de (ano com 4 dígitos)
À MARINHA DO BRASIL DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL - DEN Rua 1º de Março nº 118, 7º Andar Centro Rio de Janeiro, RJ CEP.: 20.010-000 A/C Divisão de Nacionalização e Qualificação de Empresas (DEN-211) Prezados Senhores, Vimos por meio desta solicitar a Qualificação Técnica de nossa empresa, visando o fornecimento de nossos produtos e/ou serviços para a Marinha do Brasil. Outrossim, participamos que nossa empresa trabalha atualmente com a seguinte linha de produtos e/ou serviços: Projeto de: Fabricação de: Manutenção de: Etc., etc. Atenciosamente,	
Assinatura	
(NOME COMPLETO)	
Cargo ou Função e/ou	
Categoria Funcional	