



MARINHA DO BRASIL
CENTRO TECNOLÓGICO DA MARINHA NO RIO DE JANEIRO
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Necessidade da contratação:

Em uma Organização Militar é de suma importância a divulgação rápida de informações relevantes como alarmes, rotinas, tarefas específicas, exercícios, manobras, etc, e a forma mais rápida de divulgação é através de um sistema de fonoclama, com instalação de cornetas IP em locais específicos para atender toda a área de interesse. A instalação deste sistema permite um rápido emprego do pessoal em casos que exijam tomadas de decisões rápidas, como acionamento do grupo de CAV ou do grupo de Reação da OM.

O provimento deste serviço representa um reforço estratégico para o desenvolvimento seguro das atividades da organização, contribuindo para a continuidade ininterrupta dos processos administrativos e segurança a toda tripulação.

Assim, os serviços empregados visam a manutenibilidade dos padrões de segurança para os diversos setores deste Centro.

II - Área Requisitante

Assessoria de Segurança Orgânica do Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro (CTMRJ).

III - Requisitos da contratação:

O fornecedor deverá entregar o serviço, dentro das especificações constantes no Termo de Referência, no Centro Tecnológico da Marinha no Rio de Janeiro (CTMRJ).

O serviço consiste em Contratação de empresa especializada para fornecimento de solução para instalação, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos, infraestrutura, serviços e acessórios necessários, de um sistema de sonorização com tecnologia IP na Parte Baixa, na área do Prédio do comando do IPqM e na Parte Alta do CTMRJ, contendo no mínimo:

- módulo transmissor TGR200 IP (igual ou similar) - com microfone, gerador de alarmes ALM100 (igual ou similar) a serem instalados na sala de Estado na parte alta;

- rack 19";

- No Break 1400VA, bateria 12V 40Ah;

- cabos UTP CAT 5 100% cobre;

- 10 cornetas IP de 20w de potência, sendo instaladas duas na parte baixa, uma na área do IPqM e sete na área da Parte Alta do CTMRJ;

- switches;

- amplificadores;

- cabo PP;

- sealtubo ¾ emborrachado; e

- demais materiais e equipamentos necessários, inclusive para acabamentos e infraestrutura nos locais indicados para melhor desempenho e distribuição sonora.

Os modelos escolhidos são justificados da seguinte forma:

→ Módulo Transmissor TGR200 IP (com Microfone) permite:

- Conectividade Nativa IP: permite a transmissão de áudio digitalizado de alta qualidade através da infraestrutura de rede local (LAN/WAN) existente, eliminando a necessidade de cabeamento de áudio analógico dedicado e reduzindo custos de infraestrutura.

- Cadeia de Transmissão Eficiente: Transmite anúncios ao vivo de forma instantânea para zonas específicas ou para todo o perímetro (gerenciamento de zonas de áudio).
- Microfone Integrado: Garante um console de operação compacto e pronto para uso imediato pelo operador para mensagens de voz, avisos institucionais ou comandos de contingência.

→ Gerador de Alarmes ALM100

- Automação de Segurança: Atua de forma integrada ao transmissor para disparar alertas sonoros padronizados (sirenes, bipes ou mensagens pré-gravadas de emergência).
- Integração com Sistemas de Terceiros: Pode ser acionado automaticamente por centrais de incêndio, botões de pânico, sensores de presença ou sistemas de monitoramento (CFTV).
- Padronização de Alertas: Garante que os avisos de sinistro ou evacuação sigam padrões auditivos claros, reduzindo o tempo de reação dos ocupantes em situações críticas.

A contratada deverá utilizar a rede do sistema de segurança para instalação e interligação dos equipamentos, criando um sistema de sonorização com alcance em todas as áreas do CTMRJ, contendo inclusive alarmes que devem soar em todas as cornetas.

O serviço deverá ser entregue, no mínimo, com os materiais e equipamentos constantes, dentro das especificações ou com especificações superiores às constantes no Termo de Referência.

A empresa deverá apresentar garantia da execução de 5% do valor total, tendo em vista a complexidade e sensibilidade do objeto e os prejuízos que a inexecução pode causar.

O prazo de vigência da contratação será de 180 dias, contemplando o recebimento definitivo e provisório.

IV - Levantamento de Mercado

A Administração Pública dispõe de diferentes mecanismos legais para a contratação e aquisição dos bens pretendidos, destacando-se as seguintes opções viáveis no mercado atual:

- **Contratação Direta por Inexigibilidade ou Dispensa de Licitação (comum):** Aquisição baseada nos limites de valor ou em situações específicas previstas em lei.
- **Dispensa Eletrônica:** Procedimento informatizado para contratações diretas de pequeno valor, com ampla competição em ambiente virtual.
- **Pregão Eletrônico Comum:** Licitação em lote ou item para bens e serviços comuns, com entrega única ou parcelada via contrato tradicional.
- **Sistema de Registro de Preços (SRP):** Procedimento para registro formal de preços visando contratações futuras e parceladas, por meio de Ata de Registro de Preços.

Além disso, a demanda pode ser atendida com a locação de equipamento de sonorização ou a instalação de um novo sistema.

Tendo em vista a necessidade de operação do CTMRJ, a instalação de um novo sistema mostra-se a melhor opção tendo em vista o ciclo de vida da contratação.

V - Solução Como um Todo

Diante do cenário logístico e operacional avaliado, a escolha **Pregão tradicional para instalação de novo serviço sonorização** apresenta o melhor custo-benefício em termos de contratação, operação e independência.

VI - Estimativa das Quantidades

Por se tratar de um serviço único e não realizado anteriormente, não existe memória de cálculo.

Será contratado uma empresa especializada para fornecimento de solução para instalação e configuração, com fornecimento de todos os materiais, equipamentos e serviços necessários, de um sistema de sonorização com tecnologia IP na Parte Baixa e na Parte Alta do CTMRJ, contendo módulo transmissor TGR200 IP - com dois microfones, gerador de alarmes ALM100 a serem instalados na sala de Estado na parte alta, rack 19", No Break 1400VA, bateria 12V 40Ah, cabos UTP CAT 5 100% cobre, 10 cornetas IP com 20w de potência, switches, amplificadores, cabo PP, sealtubo ¾ emborrachado e demais materiais e equipamentos necessários, inclusive para acabamentos nos locais indicados para melhor desempenho e distribuição sonora.
VII - Estimativa do Valor da Contratação
A estimativa de valor da solução de R\$116.070,00 foi realizada com base nos valores praticados no mercado, em pesquisa realizada diretamente com 3 fornecedores.
VIII - Justificativas para o Parcelamento ou não da Solução
Não haverá parcelamento da solução tendo em vista a necessidade do serviço ser prestado por apenas uma empresa.
IX - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes
Trata-se de contratação independente, não havendo necessidade de contratações de objetos não abarcados neste processo para sua completa execução.
X - Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual
As demandas apresentadas neste processo são constantes, rotineiras e foram previamente delineadas no Plano de Contratações Anual (PCA) deste Centro.
XI - Resultados Pretendidos
Prentende-se alcançar com a execução do serviço uma melhoria no fluxo de informações e alarmes, diminuindo o tempo de acionamento do grupo de reação em casos de emergências no Centro Tecnológico e nas Organizações militares localizadas no Complexo Naval da Ribeira, além do aumento da segurança pessoal e contra invasões, visando a melhoria da segurança orgânica.
XII - Providências Prévias a Contratação
Não existem providências prévias necessárias.
XIII - Possíveis Impactos Ambientais
Não existem impactos ambientais diretos na execução do serviço.
O licitante deverá seguir o Guia Nacional de Contratações sustentáveis.
XIV - Viabilidade da Contratação:
Os Estudos Preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Rio de Janeiro, na data de assinatura.

- Membros da Equipe de Planejamento da Contratação:

Documento assinado digitalmente
 **WANDILSON DE FARIAS OLIVEIRA**
 Data: 21/09/2026 14:05:18-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

WANDILSON DE FARIAS OLIVEIRA
 Telefone: (21)2126-5725
 E-mail: wandilson.oliveira@marinha.mil.br

Documento assinado digitalmente
 **PAULO FERNANDO SANTOS DA SILVA**
 Data: 21/09/2026 14:22:50-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PAULO FERNANDO SANTOS DA SILVA
 Telefone: (21)2126-5725
 E-mail: fernando.paulo@marinha.mil.br

- **Elaborado por:**

 Documento assinado digitalmente
WANDILSON DE FARIAS OLIVEIRA
Data: 21/09/2026 14:08:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

WANDILSON DE FARIAS OLIVEIRA
Suboficial (RM1-MS)
Supervisor da Assessoria de Segurança Orgânica

- **Aprovo:**

 Documento assinado digitalmente
DOUGLAS VICENTE HEMERLY
Data: 09/10/2026 07:45:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

DOUGLAS VICENTE HEMERLY
Capitão de Mar e Guerra
Ordenador de despesas