

MARINHA DO BRASIL
BASE NAVAL DO RIO DE JANEIRO

ANEXO
DESCRIÇÃO DOS ITENS

1. OBJETIVO

O objetivo deste documento é descrever as necessidades de serviços técnicos de engenharia civil da Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ) no Complexo Naval de Mocanguê (CNM), permitindo expandir o entendimento de tais demandas pelas licitantes. As descrições deste documento são sucintas a fim de permitir entendimento geral da demanda. Um detalhamento maior do problema deve ser alcançado por meio de visita das licitantes.

2. CONTEXTO

A BNRJ é uma organização militar (OM) que possui diversas edificações com o intuito de atender a sua missão de realizar reparo dos meios navais com serviços industriais. As edificações atuais, no entanto, possuem elevada idade e se encontram em ambiente agressivo (marítimo), apresentando manifestações patológicas de nível estrutural que exigem diversas ações de correção e de atendimento. Exemplo de tais demandas foi a evidência, no ano de 2023, da necessidade de demolição de dois importantes prédios da BNRJ: o Alojamento de Cabos e Marinheiro e o escritório do Departamento Industrial. Tal demolição levou a diversas acomodações nos prédios existentes de forma distante do ideal, prejudicando a habitabilidade e o conforto da tripulação, ainda que com melhorias realizadas nos prédios atuais.

Tal demolição aponta tanto para a necessidade de construção de dois novos prédios, quanto para a observação da capacidade estrutural dos demais que permanecem atendendo os propósitos da organização militar (OM).

É vislumbrada a construção do escritório do Departamento Industrial no mesmo local que ficava anteriormente, porém com uma expansão de escritórios administrativos, tanto deste departamento quanto dos demais, a fim de permitir melhores condições para a execução das atividades administrativas. Já o Alojamento de Praças será construído em nova área, com maior distância do local anterior, com intuito de distanciar o pessoal das atividades industriais.

Quanto a questões estruturais, algumas das edificações apresentam situação mais críticas, e são de interesse a contratação de empresa especializada para a confecção de projeto de recuperação estrutural, sendo elas o atual alojamento de Segundos e Terceiros-Sargentos e Cabos e Marinheiros, a Piscina e o Reservatório de Água do CNM.

Em avaliação das condições existentes do heliponto da BNRJ por meio de Vistoria de Segurança da Aviação (VSA), foi solicitado reforma do heliponto existente com ampliação, para permitir maior capacidade de recebimento de aeronaves.

Junta-se a tal conjunto de projetos a carência da BNRJ quanto ao seu Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico e o Laudo de Avaliação Imobiliária para adequação de questões de Patrimônio Imobiliário.

3. DESCRIÇÃO DOS ITENS

ITEM 1: SERVIÇO DE TOPOGRAFIA

Os serviços de topografia são essenciais para a execução de diversas atividades de engenharia, em especial para as novas construções e serviços de pavimentação. A Ilha de Mocanguê possui poucas áreas com serviços de topografia realizados, e a pretensão de construir dois novos prédios e possíveis outras situações de interesse da Administração torna importante a disponibilidade de empresa de topografia para medição e apresentação de plantas de topografia.

A Figura 1 mostra o terreno do Complexo Naval do Mocanguê, localizada na Baía do Guanabara, em Niterói, com acesso pela Ponte Presidente Costa e Silva.



Figura 1: Ilha de Mocanguê – Complexo Naval de Mocanguê

As principais áreas com necessidade de serviço de topografia atualmente são os futuros locais de intenção de construção do Alojamento de Praças e do Prédio Administrativo de BNRJ, sendo o primeiro com área projetada aproximada de 1.200m², e o segundo de 600m². Caso seja observada inviabilidade de construção nos referidos locais, e possível que seja necessário realizar levantamento topográfico em outros locais.

ITEM 2: SERVIÇO DE SONDAGEM

Tal qual os serviços de topografia, os serviços de sondagem compõe a documentação necessária para a confecção de um projeto de engenharia que seja mais econômico e seguro, tanto para novas construções quanto para eventuais questionamentos de capacidade de suporte de solo para projetos futuros. Do mesmo modo que a topografia, a Ilha de Mocanguê possui poucas áreas com serviços de sondagem realizados, e é importante que a localização dos pontos de sondagem sejam bem distribuídos de acordo com a intenção de projeto apresentada. Dessa forma, a pretensão de construir dois novos prédios e possíveis outras situações de interesse da Administração torna importante a disponibilidade de empresa de sondagem para medição e apresentação dos relatórios de sondagem.

As principais áreas com necessidade de serviço de sondagem também são o do novo Alojamento de Praças e do novo Prédio Administrativo da BNRJ.

ITEM 3: PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

O atual Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico da BNRJ encontra-se desatualizado, com necessidade de correções frente a atualização das normas e das alterações de plantas observadas na OM como um todo. Faz-se necessário a confecção de Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico de todas OM, da qual se destacam os seguintes tipos de benfeitorias

- Dois diques;
- Cais e píeres;

- Diversos paíóis (materiais de uso comum, gêneros alimentícios, munição, entre outros);
- Heliponto;
- Subestações elétricas;
- Prédios administrativos e de alojamento com dormitório;
- Galpões industriais;
- Cozinha abastecida por central de GLP e refeitórios;
- Garagem;
- Áreas esportivas;
- Entre outros tipos de edificação.

A BNRJ possui uma brigada de incêndio. A delimitação da área da BNRJ está presente na Figura 2 que segue.



Figura 2: Limites da BNRJ e algumas edificações importantes

ITEM 4: LAUDO DE AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA

A fim de atender exigências referentes a Patrimônio Imobiliário da BNRJ, a OM necessita da confecção de laudo de avaliação imobiliária referente a toda a Ilha do Mocanguê (Figura 1), a fim de adequar o valor do terreno e das benfeitorias para fins contábeis na Administração Pública. O laudo de avaliação compreende todas as Organizações Militares do Complexo Naval do Mocanguê, que compreende 12 organizações com cerca de 200 benfeitorias, que somam por volta de 96.000m² de área construída em um terreno de cerca de 380.000m².

ITEM 5: ESTUDO E PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE NOVO ALOJAMENTO

O novo alojamento de praças previsto está indicado na Figura 3, e tem como intenção atender ao máximo de militares possíveis de maneira confortável. A intenção de construção é de prédio com três pavimentos, com área projetada aproximada de 600m² na área delimitada na Figura 3 a seguir.



Figura 3: Área delimitada para novo prédio de alojamento

O primeiro pavimento do prédio (térreo) terá um pilotis para manutenção das vagas de estacionamento (cerca de 600m²) e o restante será área efetiva do prédio, com dois acessos, e com previsão de:

- compartimento de alojamento para pessoal de trânsito (dormitório, área de armários, banheiro), sendo um masculino e um feminino;
- compartimento para área administrativa da Divisão de Conforto;
- compartimento para paiol de material para manutenções dos alojamentos;
- compartimento para área de convívio para suboficiais e sargentos;
- compartimento para área de convívio para cabos e marinheiros;

Os segundos e terceiros pavimentos são previsto para uso integral como alojamento, com as seguintes divisões:

- alojamento de suboficiais e primeiro sargentos masculino;
- alojamento de segundo e terceiro sargentos masculino; e

- alojamento de cabos e marinheiros masculino.

Todos estes alojamentos com três compartimentos distintos: banheiro, vestiário e dormitório, com áreas a serem definidas de acordo com a demanda projetada no momento do projeto.

São considerações relevantes para o projeto:

- Possibilidade de divisórias móveis entre alojamentos a fim de permitir readequação de área em relação a quantidade de militares nos respectivos grupo hierárquicos em função da variação com o passar do tempo;
- Uso de placas solares para fornecimento de energia para o prédio;
- Reservatório de águas pluviais para uso nos sanitários da edificação.

ITEM 6: NOVO PRÉDIO ADMINISTRATIVO

O novo prédio administrativo previsto está indicado na Figura 4, e tem como intenção atender setores administrativos da BNRJ. A intenção de construção é de prédio com dois pavimentos, com área projetada aproximada de 700m² na área delimitada na Figura 4 a seguir.



Figura 4: Área delimitada para novo prédio administrativo (o prédio na imagem foi demolido)

O primeiro pavimento do prédio (térreo) possuirá três acessos:

- 1º acesso (oeste): Memorial, área para eventos militares da BNRJ e outras OM do CNM (cerca de 400m²);
- 2º acesso (leste): Entrada do Departamento Industrial, com algumas salas administrativas

(cerca de 150m²);

- 3º acesso (norte): Entrada do Departamento de Intendência e das Assessorias, com algumas salas administrativas (cerca de 150m²).

O segundo pavimento terá as seguintes áreas:

- Salas administrativas do Departamento Industrial (cerca de 350m²); e
- Salas administrativas do Departamento de Intendência e das Assessorias (cerca de 350m²).

São considerações relevantes para o projeto:

- Uso de placas solares para fornecimento de energia para o prédio;
- Reservatório de águas pluviais para uso nos sanitários da edificação.

ITEM 7: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO ALOJAMENTO DE 2/3SG

O alojamento de segundos e terceiros sargentos da BNRJ é uma edificação antiga, com estrutura metálica revestida com alvenaria estrutural e elementos de concreto armado. A edificação, apresentada na Figura 5, possui área projetada de 600m², sendo metade do prédio um alojamento com 4 pavimentos e outra metade uma subestação elétrica e uma oficina da Divisão de Apoio Marítimo.

A edificação possui manifestações patológicas estruturais que exigem um estudo técnico especializado para levantamento de alternativas de solução e confecção de projeto básico e executivo. Não há projetos estruturais da edificação arquivados na OM.

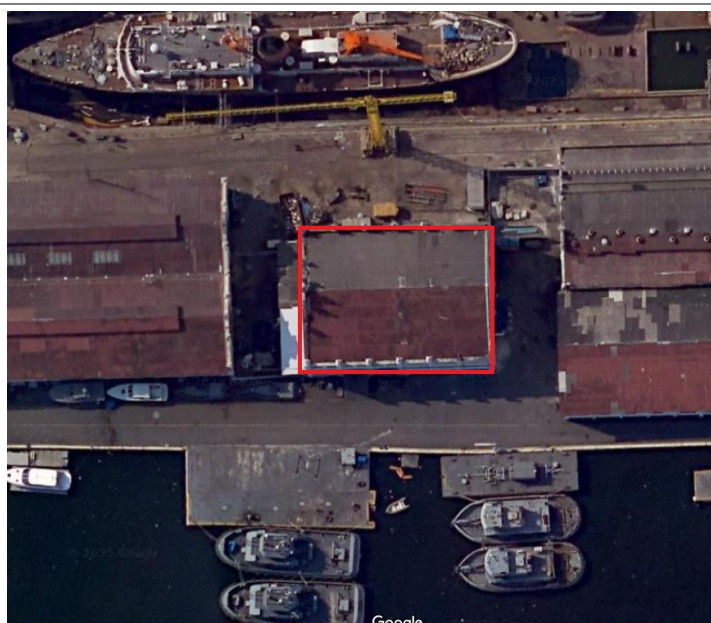


Figura 5: Área de prédio com necessidade de intervenções

ITEM 8: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA PISCINA

A piscina da BNRJ (Figura 6) é uma edificação de concreto armado, elevada, presente nas proximidades do acesso da Ilha de Mocanguê, construída na década de 80, sem documentação de reformas estruturais relevantes. Há projetos estruturais desta edificação na OM.

A piscina possui 50 metros de comprimento por 25 metros de largura, com duas principais partes, a estrutura do tanque, com 1.800m² de área projetada, com a maior parte elevada, devido relevo acidentado, e a estrutura do deck, com área projetada de 500m², em nível pouco superior a laje de acesso ao tanque. Abaixo do deck se encontram vestiários, casa de máquinas, paióis e salas

administrativas.

A estrutura possui patologias como estufamento de concreto, oxidação e armaduras expostas, estalactites em lajes, entre outros. Tais manifestações patológicas estruturais exigem um estudo técnico especializado para levantamento de alternativas de solução e confecção de projeto básico e executivo.



Figura 6: Área da Piscina e do Reservatório de Água

ITEM 9: PROJETO DE RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA

O reservatório de água da BNRJ (Figura 6) é uma edificação de concreto armado, presente nas proximidades do acesso da Ilha de Mocanguê, construída na década de 80, sem documentação de reformas estruturais relevantes. Há projetos estruturais desta edificação na OM.

O reservatório possui 35 metros de comprimento por 25 metros de largura, com 875m² de área. A estrutura possui manifestações patológicas estruturais no concreto, no interior do reservatório, e problemas na impermeabilização de sua laje superior. Tais manifestações patológicas estruturais exigem um estudo técnico especializado para levantamento de alternativas de solução e confecção de projeto básico e executivo.

ITEM 10: PROJETO DE RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE HELIPONTO

A área de heliponto da BNRJ (Figura 7) é composta por um local de pouso e decolagem, um caminho de trânsito e um pátio de estacionamento. É um importante ponto de uso de operações aéreas para as Organizações Militares da Marinha, em especial em casos de necessidade para eventos em Niterói ou nas proximidades do centro do Rio de Janeiro.

Por ocasião de inspeções realizadas em Vistoria de Segurança da Aviação (VSA) interna da Marinha foi observada a necessidade de realizar recuperações estruturais nestas regiões e a ampliação de 9m no comprimento do pátio de aeronaves (4,5m em cada lado). Faz-se necessário, portanto, confeccionar projeto para contratação futura de empresa para obra do heliponto.

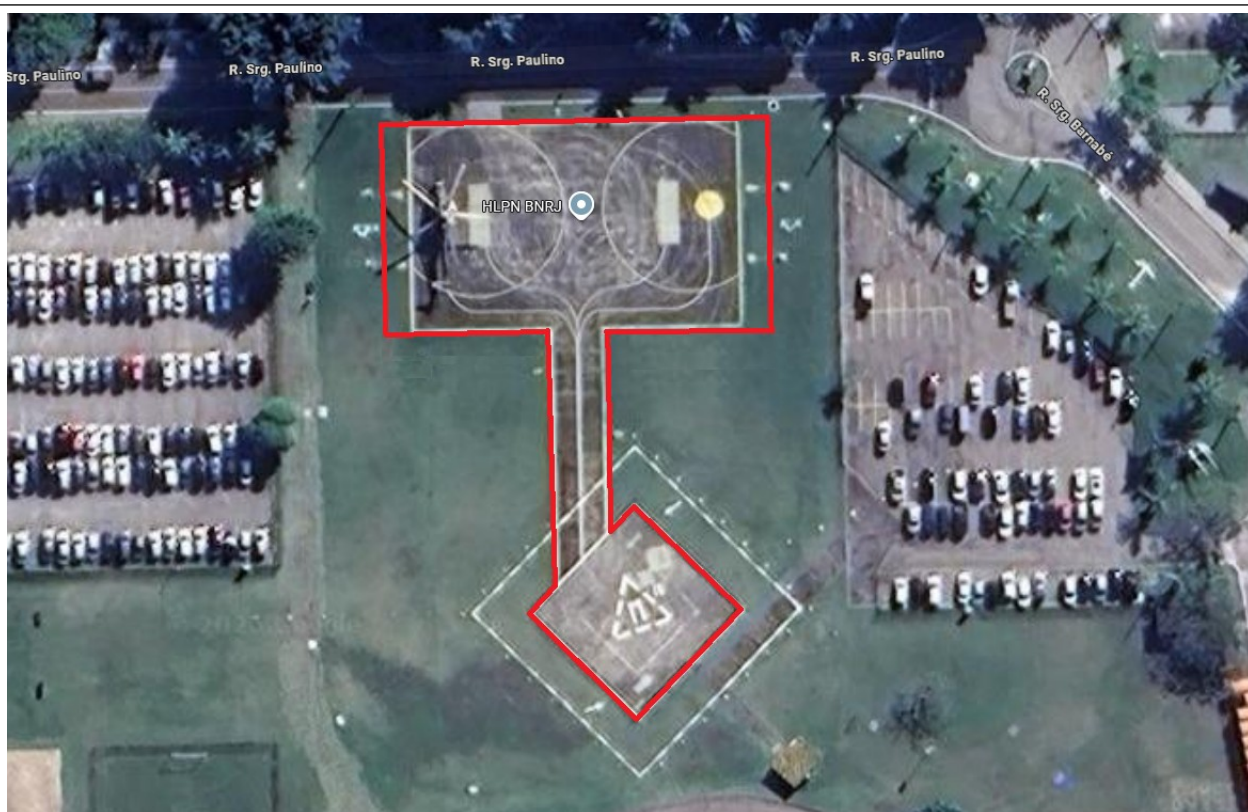


Figura 7: Área de Recuperação do heliponto e ampliação do pátio de aeronaves

Niterói, RJ, na presente data.

VALDEMAR MONTEIRO DE OLIVEIRA JUNIOR
Capitão-Tenente (EN)
Encarregado da Gerência de Obras Cíveis