



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
Secretaria de Obras e Infraestrutura

# MEMORIAL DESCRITIVO / CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## ESTUDO PARA EXECUÇÃO DO CENTRO DE MEMÓRIA ARQUEOLÓGICA E AMBIENTAL DO SAHY – MANGARATIBA/RJ

**JUNHO/2025**

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2070/04297



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

# Sumário

Descrição do Objeto:.....	3
Projetos e Especificações: .....	4
1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO .....	4
1.1 Metodologia de Execução.....	5
1.1.1 Levantamento Topográfico .....	5
1.1.2 Estudo Geológico-Geotécnico .....	5
1.1.3 Ensaios de Granulometria .....	5
1.1.4 Estudo Arqueológico .....	5
1.2 Preparo e vistoria do terreno:.....	5
1.3 Locação do Estudo Técnico:ino.....	6
1.4 Projetos:.....	6
1.4.1 Detalhamentos e complementações: .....	6
1.4.2 Aprovação dos projetos: .....	7
1.5 Administração local do estudo técnico .....	7
1.5.1 Engenheiro/Arquiteto: .....	7
1.5.2 Encarregado Geral:.....	8
1.5.3 Profissionais Auxiliares: .....	8
2 NORMAS E REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS .....	8
3 ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 9	

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA RJ 3020104297



### Descrição do Objeto:

O estudo técnico, objeto do presente Caderno de Especificações Técnicas deverá ser executada em área situada em diversos logradouros do Município de Mangaratiba - RJ.

**Área estimada Total:** 14.000 m<sup>2</sup>.

**Área estimada de intervenção:** 3.000 m<sup>2</sup>.

Dada a natureza histórica do sítio, os serviços técnicos preliminares são indispensáveis para:

- Garantir a **segurança técnica e estrutural** da obra;
- Respeitar as normas de preservação do patrimônio arqueológico;
- Subsidiar projetos executivos com **dados geológicos, geotécnicos e topográficos confiáveis**;
- Atender às exigências legais para aprovação junto aos órgãos de controle e licenciamento.
- Garantia da preservação do patrimônio cultural associado à área de intervenção.

O escopo está dividido em três produtos, conforme diretrizes do IPHAN:

- Produto 01 – Estudo Preliminar
  - Pesquisa histórica e consulta pública
  - Levantamentos topográficos, arqueológicos, fotográficos e identificação das ruínas
  - Diagnóstico de conservação e análise construtiva
- Produto 02 – Anteprojetos
  - Anteprojeto de restauro, arquitetura, paisagismo, instalações hidrossanitárias, elétrica, SPDA, CFTV, sinalização e urbanismo
  - Memorial descritivo e orçamento paramétrico
- Produto 03 – Projetos Executivos
  - Projetos executivos de todas as disciplinas
  - Memorial descritivo, caderno de encargos e especificações técnicas
  - Compatibilização dos projetos

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2020104297



## Projetos e Especificações:

Os serviços e estudos contratados deverão ser executados rigorosamente de acordo com os diretrizes do IPHAN, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do Contrato, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da Fiscalização da FMP.

Em caso de divergência entre o que dispõem os documentos do estudo técnico, será seguido o seguinte critério de prevalência:

- Entre o edital e especificações, prevalecerá o primeiro;
- Entre cotas de desenho e suas medidas em escala, prevalecerão as primeiras;
- Entre desenhos de datas ou revisões diferentes prevalecerão sempre os mais recentes.

Todos os materiais e mão de obra empregados no estudo técnico deverão ser, comprovadamente, de primeira qualidade.

Para quaisquer acréscimos de serviços não previstos, seus respectivos preços deverão ser previamente estabelecidos, por acordo entre a FMP e A CONTRATADA.

Quando indicada em projeto determinada marca de material, será aceita marca equivalente, desde que previamente aprovada pela FMP.

Concluídas as etapas do estudo, A CONTRATADA fornecerá a FMP os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação do estudo técnico que, por motivos diversos, haja sofrido modificação do decorrer dos trabalhos.

Reserva-se à FMP o direito de impugnar o andamento do estudo e a aplicação de materiais ou equipamentos, desde que não satisfaçam o que está contido nestas especificações, obrigando-se A CONTRATADA a desmanchar por sua conta e risco o que for impugnado, refazendo tudo de acordo com as mesmas especificações.

A CONTRATADA deverá conservar no estudo técnico uma cópia destas especificações e dos projetos, sempre à disposição da Fiscalização da FMP.

Antes do início da execução das obras, A CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização do estudo técnico e à FMP os detalhamentos necessários dos projetos para a perfeita execução e bom andamento do estudo técnico.

## 1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

- Produtos descritos no escopo (levantamentos, anteprojetos, executivos)
- Peças gráficas, memoriais, cadernos, planilhas, relatórios e documentos legais
- Todos os arquivos em formato aberto (docx, dwg, xlsx) e PDF
- Compatibilização entre disciplinas (modelo BIM é desejável)
- Arquiteto com experiência em restauração
- Arqueólogo credenciado
- Designer gráfico para sinalização e comunicação visual

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2020104297



- Topógrafo
- Consultor ambiental (caso necessário)
- Sondagem a percussão, efetuada cuidadosamente, com ensaio de penetração, diâmetro 3", cada furo.

## 1.1 Metodologia de Execução

### 1.1.1 Levantamento Topográfico

- Execução de medições planialtimétricas e cadastrais;
- Utilização de **estação total de alta precisão** (2 a 5 segundos angulares);
- Apoio de equipe técnica composta por topógrafo, arquiteto de obra sênior, desenhista projetista e auxiliares;
- Limpeza manual da vegetação, sem impacto ambiental relevante, para viabilizar os levantamentos.

### 1.1.2 Estudo Geológico-Geotécnico

- Ensaio de caracterização do solo, análises de estabilidade e sondagens;
- Estudos mensais específicos em **sítio histórico**;
- Avaliação de risco geotécnico para obras de fundação e contenção.

### 1.1.3 Ensaio de Granulometria

- Ensaio laboratoriais em ruínas históricas do período escravagista;
- Determinação da composição granulométrica para **subsidiar projetos de restauração**;
- Registro e catalogação técnica dos materiais.

### 1.1.4 Estudo Arqueológico

- Prospeção arqueológica no terreno e ruínas;
- Registro fotográfico, desenho técnico e catalogação de achados;
- Relatório técnico a ser submetido ao IPHAN e órgãos municipais;
- Garantia da preservação do patrimônio cultural associado à área de intervenção.

## 1.2 Preparo e vistoria do terreno:

O preparo e limpeza do terreno serão efetuados dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.

Os serviços de roçado e destocamento, quando necessário, serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou ao próprio estudo técnico. O roçado será realizado de forma manual e o destocamento será realizado com auxílio de equipamento mecânico.

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2020104297



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Toda matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno serão removidos do canteiro de obras.

Antes do início do estudo técnico, será efetuado um levantamento minucioso e completo da área do canteiro de obras e de suas imediações, para verificar a existência, entre outras, das seguintes ocorrências:

- Desníveis perigosos;
- Fragilidades do terreno que impliquem em risco;
- Drenos ou tubulações enterradas de utilidade pública ou de terceiros;
- Propriedades vizinhas em estado precário;
- Possibilidade de danificar construções vizinhas por escavações, vibrações e explosões;
- Proximidade de hospitais, escolas, igrejas e outros locais de reunião pública;
- Proximidade de linhas de distribuição de energia elétrica.

Em qualquer hipótese, é recomendado que seja realizada uma vistoria completa das propriedades vizinhas, inclusive com coleta de informações entre os moradores e os proprietários, bem como exame cuidadoso das estruturas, para verificar se existe alguma potencialidade de risco relacionada com as atividades no estudo técnico por iniciar.

### **1.3 Locação do Estudo Técnico:**

A CONTRATADA deverá realizar a locação do estudo técnico – planialtimétrica e altimétrica – do estudo técnico de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando a este que, por seu topógrafo, faça a marcação de ponto(s) de referência, a partir do(s) qual (is) prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade.

A CONTRATADA procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, A CONTRATADA fará comunicação à FISCALIZAÇÃO, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Periodicamente, A CONTRATADA procederá a rigorosa verificação no sentido de comprovar se O estudo técnico está sendo executada de acordo com a locação.

### **1.4 Projetos:**

#### **1.4.1 Detalhamentos e complementações:**

Os serviços deverão ser executados em estrita e total observância às indicações constantes dos projetos básicos fornecidos neste edital e referidos neste Caderno de Especificações Técnicas.

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2020104297



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Cabe a CONTRATADA elaborar, projeto executivo para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, contemplando: sistema viário (quando necessário), passeios, praças, arborização, iluminação com critérios iluminotécnicos, distribuição e integração do mobiliário urbano e equipamentos urbanos, apresentado em formato aberto, nos padrões da CONTRATANTE.

Deverão ser elaborados os seguintes documentos pela CONTRATADA:

#### Anteprojetos

- Anteprojeto de restauro, arquitetura, estrutural, paisagismo, instalações hidrossanitárias, elétrica, SPDA, CFTV, sinalização e urbanismo;
- Memorial descritivo.

#### Projetos Executivos

- Projetos executivos de todas as disciplinas;
- Memorial descritivo, caderno de encargos e especificações técnicas;
- Compatibilização dos projetos;
- Imagens 3D do projeto aprovado;
- Vídeo de 5 a 10 minutos do projeto aprovado.

Durante a execução do objeto, a SMOI e FMP poderá apresentar desenhos complementares, que serão utilizados pela CONTRATADA.

### 1.4.2 Aprovação dos projetos:

Todas as aprovações necessárias para o início do estudo deverão ser obtidas pela CONTRATADA.

## 1.5 Administração local do estudo técnico

### 1.5.1 Engenheiro/Arquiteto:

O canteiro de obras será dirigido por um responsável técnico, devidamente inscritos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia-CREA/RJ e Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/RJ.

A condução do trabalho de construção será exercida de maneira efetiva e em tempo integral pelo referido profissional.

Será devidamente comprovada pela CONTRATADA a experiência profissional do seu Engenheiro ou Arquiteto-Residente, adquirida na supervisão de obras de características semelhantes à contratada.

Todo contato entre a FMP e A CONTRATADA será, de preferência, procedido através do profissional residente.

  
Wilson Carlos Pereira Filho  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2020104297



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

A FMP poderá exigir da CONTRATADA a substituição do profissional residente, desde que verifique falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do estudo técnico, inobservância dos respectivos projetos e especificações constantes neste Caderno de Especificações Técnicas, bem como por atrasos no cronograma físico que impliquem prorrogação do prazo de obras.

### **1.5.2 Encarregado Geral:**

O Encarregado geral auxiliará o Engenheiro/Arquiteto-Residente na supervisão dos trabalhos de construção.

O elemento para ocupar o cargo deverá possuir experiência comprovada mínima de 10 (dez) anos adquirida no exercício de função idêntica, em obras de características semelhantes à contratada.

Deverá possuir, no mínimo, grau de escolaridade médio e/ou treinamento especializado comprovado por apresentação de certificado de conclusão do mesmo.

A FMP poderá exigir da CONTRATADA a substituição do encarregado geral se o profissional demonstrar incompetência para o cargo e desenvolver hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

### **1.5.3 Profissionais Auxiliares:**

Os encarregados de forma, armação, concretagem, alvenarias, revestimentos, instalações elétricas, hidrossanitárias, etc., possuirão, obrigatoriamente, experiência mínima de cinco anos, adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

O dimensionamento da equipe de encarregados auxiliares ficará a cargo da CONTRATADA, de acordo com o plano de construção previamente estabelecido.

Os demais elementos da administração do canteiro de obras, tais como almoxarifes, apontadores, vigias, etc., possuirão, obrigatoriamente, experiência mínima de três anos, adquirida no exercício de idênticas funções.

A FMP poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras se o profissional demonstrar incompetência para o cargo e desenvolver hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

## **2 NORMAS E REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS**

- Decreto Federal nº 7.983/2013

*Wilson Carlos Pereira Filho*  
Engenheiro Civil  
CREA/RJ 2020104297



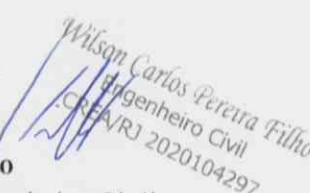
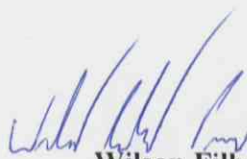
Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Prefeitura Municipal de Mangaratiba  
Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

- Portaria IPHAN nº 07/1988 (pesquisa arqueológica)
- Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações)
- Diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU)
- Manuais e orientações do IPHAN

### 3 ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Declaro que sou responsável pela elaboração do Caderno de Especificações Técnicas para este *ESTUDO PARA EXECUÇÃO DO CENTRO DE MEMÓRIA ARQUEOLÓGICA E AMBIENTAL DO SAHY – MANGARATIBA/RJ*, cujo orçamento foi desenvolvido pela SMOI conforme orientações do IPHAN nos pareceres técnicos nº 04/2024/ETCV/IPHAN-RJ e nº 01/2025/DAEI/IPHAN.

Mangaratiba, 20 de agosto de 2025.



**Wilson Filho**

Guarda Municipal / Engenheiro Civil

MAT: 10409