

# CORPO TÉCNICO DA CONTRATAÇÃO

Lei Federal nº 13.303/16 e Art. 20 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da ION - RILC

**OBJETO: URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE MORRO DA PENHA, PONTA D'AREIA, NITERÓI**

## EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

SERVIDOR(a)	FUNÇÃO
Fernando Ciambarella	Chefe de Serviço de Obras Civis

## SUMÁRIO

--	--

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. ESTUDO PRELIMINAR</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Visita Técnica</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Demonstração da demanda da Administração</b>	<b>6</b>
<b>2.4. Requisitos da contratação</b>	<b>7</b>
<b>2.5. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala</b>	<b>8</b>
<b>2.6. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar</b>	<b>8</b>
<b>2.7. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação</b>	<b>9</b>
<b>2.8. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso</b>	<b>9</b>
<b>2.9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação</b>	<b>9</b>
<b>2.10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis</b>	<b>10</b>
<b>2.11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual</b>	<b>10</b>
<b>2.12. Contratações correlatas e/ou interdependentes</b>	<b>10</b>
<b>2.13. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável</b>	<b>10</b>
<b>2.14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina</b>	<b>11</b>
<b>3. ANTEPROJETO DE ENGENHARIA</b>	<b>11</b>
<b>3.1. Demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado</b>	<b>11</b>
<b>3.2. Condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega</b>	<b>12</b>
<b>3.3. Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível</b>	<b>12</b>
<b>3.4. Parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade</b>	<b>13</b>
<b>3.5. Concepção da obra ou do serviço de engenharia</b>	<b>14</b>
<b>3.6. Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada</b>	<b>17</b>

3.7. Levantamento topográfico e cadastral; pareceres de sondagem e Memorial Descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação	17
<b>4. PROJETO BÁSICO</b>	<b>17</b>
4.1. Desenvolvimento da solução escolhida, de forma a fornecer visão global da obra e a identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza	18
4.2. Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem	18
4.3. Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução	18
4.4. Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução	18
4.5. Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso	19
<b>5. ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO</b>	<b>19</b>
<b>6. ASSINATURA DO CONTRATO</b>	<b>20</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os subsídios necessários à elaboração do projeto de engenharia básico, que deve conter, no mínimo, os elementos visando à contratação de empresa para execução de **URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE MORRO DA PENHA, PONTA D'AREIA, NITERÓI.**

Peça técnica para o planejamento de uma contratação, de modo a assegurar a viabilidade e estar em conformidade com o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da ION descrito no Art. 20º e previsto na Lei 13.303/2016.

## 2. ESTUDO PRELIMINAR

O estudo preliminar de acordo com o Art. 20 da RILC deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

### 2.1. Visita Técnica

#### 2.1.1. Localização

O objetivo dessa visita técnica é atender a solicitação do processo nº510.001201/2022 através de análise técnica para atestar as condições do local e a viabilidade da execução de **URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE MORRO DA PENHA, PONTA D'AREIA, NITERÓI.**



Figura 1 - Google Earth - Georreferenciamento (Zone 23 K, Longitude: 22°52'45.43"S E Latitude: 43° 7'24.72"O)

### 2.1.2. Análise do Cenário



Figura 01: Foto do local de intervenção





Figura 02: Foto do local de intervenção

## **2.2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público**

A necessidade da contratação visa mitigar riscos estruturais e geológicos na comunidade Morro da Penha, onde o relevo acidentado exige intervenções especializadas para garantir a segurança e a dignidade dos moradores. Os principais riscos são a instabilidade das encostas, carência de uma rede de drenagem pluvial estruturada e acessibilidade precária.

Com a contratação, pretende-se melhorar a qualidade de vida da população fornecendo infraestrutura e promovendo o ordenamento territorial da comunidade e segurança dos munícipes.

O público-alvo a ser beneficiado são os moradores e frequentadores do bairro, estimado em 694 munícipes e visitantes.

A falta desta intervenção implicará em consequências significativas na inaccessibilidade e risco de vida para quem acessa a localidade.

A contratação não depende de fatores externos.

## **2.3. Demonstração da demanda da Administração**

A presente demanda tem origem no Processo nº 510.001201/2022 (990/69784/2023), onde solicita a execução de Urbanização da Comunidade Morro

da Penha, Ponta D'areia, Niterói.

## **2.4. Requisitos da contratação**

### **2.4.1. REQUISITOS DAS SOLUÇÕES PRETENDIDAS**

A urbanização da comunidade Morro da Penha tem a necessidade de mitigar riscos estruturais e geológicos em uma região caracterizada pelo relevo acidentado. Atualmente, a localidade apresenta desafios, como a instabilidade de encostas e a precariedade da infraestrutura urbana e de drenagem, o que compromete a segurança e a integridade dos moradores. A solução mais adequada ao atendimento das necessidades locais são a execução de intervenções estruturais aliada à execução de infraestrutura de drenagem, pavimentação e iluminação pública.

### **2.4.2. REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO**

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as diretrizes emanadas na Lei 13.303/2016 e no Regulamento Interno de Licitações e Contratos da ION - RILC.

### **2.4.3. REQUISITOS GERAIS DA SOLUÇÃO**

Os requisitos para a contratação serão conhecidos após a elaboração de todas as peças técnicas necessárias para a execução do Objeto da Fase Preparatória como norteadores, devendo também seguir Minuta Padrão de Contrato da ION e demais documentos técnicos produzidos para o planejamento e consecução do objeto.

A intervenção em questão deve observar cuidadosamente o projeto básico e outros documentos técnicos, a prestadora deverá ser uma empresa especializada em arquitetura/engenharia, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e os padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro Caderno de Projeto Básico.

Também são requisitos relevantes a serem exigidos das empresas, no mínimo, os abaixo relacionados:

- Certidão de registro da contratada junto ao CREA/CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis

técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a RESOLUÇÃO Nº 1.137, DE 31 DE MARÇO DE 2023 do CONFEA, artigo 2º, parágrafo único;

- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA/CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsável técnicos, comprovando a execução pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado;
- Aderência aos termos do instrumento convocatório da contratação e às legislações federal, estadual, municipal e normatizações relacionadas vigentes;
- Compromisso com a redução do impacto ambiental negativo e com a proteção ao meio natural e antrópico;
- Comprometimento com o uso de produtos certificados e que não contenham potencial agressivo e prejudicial às pessoas e ao meio ambiente e ao patrimônio;
- Observar na execução dos serviços, as normas de acessibilidade, em especial o Decreto n.º 5.296, de 02/12/2004 e a NBR 9050 e Lei Municipal nº 3.130/2015.

**2.5. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala**

As Estimativas das quantidades para a contratação estão acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte e estão contempladas na Memória de Cálculo, peça que faz parte desse processo de contratação.

**2.6. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar**

Tendo em vista que o projeto proposto é de urbanização, não há necessidade de levantamento de mercado, com alternativas possíveis sendo a única solução a contratar.



**2.7. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação**

De acordo com o Art. 30, inciso IV, alínea “b” da RILC opta-se por preservar o valor da contratação em sigilo até a conclusão da licitação.

Os preços unitários constam de planilha de composição de itens unitários e planilha orçamentária, da memória de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, peças que fazem parte desse processo de contratação.

**2.8. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso**

Para a solução adotada de contenção e pavimentação não há exigências de manutenção e de assistência técnica.

**2.9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

Considerando as características dos serviços a serem contratados, não há viabilidade do parcelamento ou individualização da solução, preservando a integralidade dos serviços mantendo a qualidade e eficiência técnica, sem comprometer a gestão dos serviços a serem executados evitando a possibilidade de prejuízos econômicos e atraso em sua conclusão.

Destaca-se que a intervenção com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em retardo nas demais etapas, ocasionando aumento dos custos, comprometimento do cronograma e entrega. A divisão propicia perda de escala, redução na excepcionalidade dos serviços proposto.

Contudo, para a execução deste, sugere-se a inviabilidade técnica na divisão, que em sua grande maioria são correlativos, recomendando a execução por uma mesma prestadora de serviço.



## **2.10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis**

A presente contratação tem como objetivo a aquisição do objeto que atenda, além dos requisitos específicos estabelecidos neste documento com os parâmetros definidos no Regulamento de Licitação, à formalização de um contrato que assegure a economia, efetividade, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos materiais e/ou financeiros da administração pública.

Com a desejada contratação, os resultados pretendidos serão os benefícios:

- a) Contenção de Encostas
- b) Execução de calçadas e Escadarias
- c) Execução da drenagem superficial
- d) Instalação de Guarda-corpo para proteção dos usuários

## **2.11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual**

Deverá ser feito desapropriação de parte do terreno da igreja para construção de estacionamento.

Para a construção e modernização da trilha e do mirante, a empresa deverá obter licença ambiental.

No que se refere ao sistema de fornecimento de água e coleta de esgoto, a concessionária de águas de Niterói, deverá fazer todos os procedimentos antes ou durante a execução da obra.

## **2.12. Contratações correlatas e/ou interdependentes**

Não há contratação correlata e/ou interdependentes.

## **2.13. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável**



O setor da construção civil é um dos mais geradores de impactos ambientais como: ruídos, aumento do consumo de energia, desperdício de água, poluição dentre outros. Tais eventos deverão ser observados e mitigados em atendimento as legislações vigentes e em especial as exigências contidas no Licenciamento Ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade - SMARHS.

A observância das normas relativas à gestão de resíduos da construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA n. 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

#### **2.14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina**

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução de Urbanização da Comunidade Morro da Penha, Ponta D'areia, mostra-se tecnicamente possível e necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

### **3. ANTEPROJETO DE ENGENHARIA**

O Anteprojeto de Engenharia, Art. 42, VII da Lei Federal nº 13.303/16, com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, que deve conter, no mínimo, os elementos visando à contratação de empresa para execução de Urbanização da Comunidade Morro da Penha, Ponta D'areia.

#### **3.1. Demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado**

O presente investimento visa atender à necessidade de urbanização da Comunidade do Morro da Penha, promovendo segurança, funcionalidade, benefícios direto à comunidade local e a continuidade dos serviços públicos. A intervenção é necessária diante do desgaste significativo do local, com áreas danificadas que comprometem tanto o uso quanto a segurança dos frequentadores e para prevenir danos maiores e mitigar custos futuros com ações emergenciais, garantindo a economicidade no médio e longo prazo.

O nível de serviço desejado refere-se ao desempenho mínimo esperado da solução de engenharia a ser implantada, considerando qualidade, durabilidade, funcionalidade, segurança e sustentabilidade.

### **3.2. Condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega**

A solução de engenharia a ser contratada deverá atender aos seguintes critérios:

- Eficiência técnica da solução;
- Durabilidade das estruturas conforme normas técnicas da ABNT e vida útil de projeto, comprovação por projetos e cálculos técnicos com ART;
- Segurança estrutural, geotécnica e hidráulica comprovada;
- Acessibilidade e funcionalidade das áreas afetadas;
- Manutenção e facilidade de acesso para futuras intervenções;
- Integração com o ambiente urbano e mitigação de impactos visuais, sociais e ambientais;
- Adequação ambiental;
- Segurança ao meio ambiente, aos trabalhadores e à população local, com adoção de medidas preventivas de controle e sinalização.

O prazo de entrega da obra será de até 12 meses ou 365 dias corridos, contados a partir da ordem de início.

O cronograma físico-financeiro acompanhará as etapas físicas e o desembolso financeiro.

### **3.3. Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível**

A concepção estética da presente intervenção consta no projeto de engenharia básico, peça que faz parte desse processo de contratação e que busca aliar funcionalidade técnica, valores sociais e integração paisagística, de modo a promover uma leitura urbana sensível e harmônica da obra de drenagem e contenção. Mesmo se tratando de uma obra essencialmente de infraestrutura, optou-se por um tratamento arquitetônico que valorize a presença da intervenção no território, conferindo-lhe qualidade visual, identidade local e pertencimento comunitário.



Por fim, a obra foi pensada não apenas como um conjunto de soluções técnicas para mitigação de riscos, mas também como uma oportunidade de qualificar o espaço urbano, agregando valor estético, ambiental e social à vida cotidiana dos moradores do Morro da Penha na Ponta D'Areia.

O projeto da área de influência está contemplado no Projeto de Engenharia Básico, peça que fazem parte desse processo de contratação.

### **3.4. Parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade**

Visando atender as condições de solidez, segurança, durabilidade, garantir o cumprimento do prazo de entrega e manter os níveis desta contratação dentro dos padrões adequados, verifica-se a necessidade de estabelecer o atendimento as obrigações definidas em contrato para o contratante.

Para a adequação ao interesse público informo que o projeto a ser contratado é realmente importante para os moradores do bairro Ponta D'Areia e para o município, pois a segurança habitacional e a dignidade social dos moradores do Morro da Penha ao mitigar riscos geológicos graves por meio de contenções de encostas e drenagem, garantindo também a inclusão urbana através de melhorias em acessibilidade, iluminação e infraestrutura qualificada.

O número de pessoas que serão beneficiadas são 6.904 habitantes e visitantes. O projeto atende a moradores locais, visitantes e turistas. O público-alvo a ser beneficiado são os moradores do bairro, estimado em 6.904 munícipes e visitantes. O Impacto social esperados são o bem-estar, segurança, saúde ou educação para a população, moradia digna.

Os benefícios gerados a população justificam os custos de implementação e manutenção.

O projeto utiliza os recursos (financeiros, humanos e materiais) de maneira inteligente, evitando desperdícios. O projeto pode se manter a longo prazo sem depender de aportes financeiros constantes.

O projeto adotado apresenta dificuldades médias, porém necessário para a localidade.

Os prazos para a execução são realistas e factíveis e verificados no Cronograma Físico Financeiro que faz parte desse processo de contratação, sendo o prazo de 12 meses.

Para garantir que o projeto não cause Impactos ambientais são exigidos em contrato como obrigações da contratada e deverão ser observados e mitigados em atendimento as legislações vigentes e em especial as exigências contidas no

Licenciamento Ambiental emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sustentabilidade - SMARHS.

O projeto observa na execução dos serviços, as normas de acessibilidade, em especial o Decreto n.º 5.296, de 02/12/2004 e a NBR 9050 e Lei Municipal nº 3.130/2015.

### 3.5. Concepção da obra ou do serviço de engenharia

#### 3.5.1. LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

A intervenção pleiteada está localizada no Bairro Ponta D'Areia, no município de Niterói/RJ, situado em:

Logradouro	Latitude	Longitude
	-22.879496	-43.123768

#### 3.5.2. IMAGENS RELACIONADAS

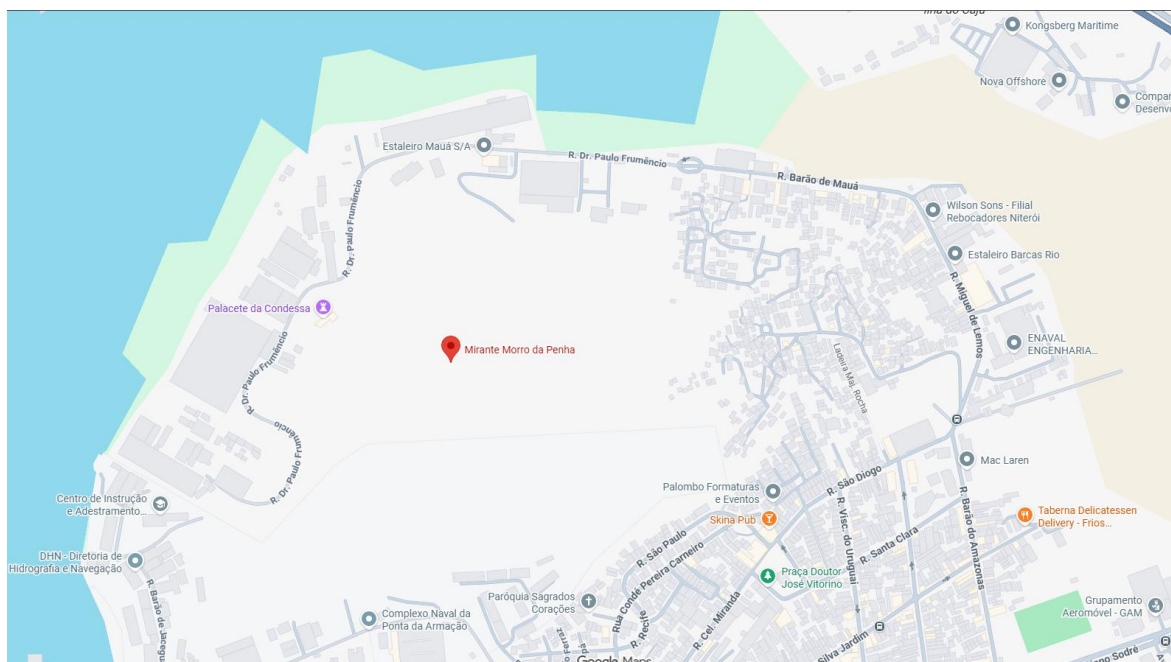


Figura 01: Localização da Intervenção (<https://maps.app.goo.gl/HbBd6b18J1UxJp4g6>).





Figura 02: Área de intervenção.



Figura 03: Foto do local de intervenção.

### 3.5.3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A intervenção em questão compreende a contratação de empresa especializada para a Execução da Urbanização do Morro da Penha, Ponta D'Areia, conforme estabelecido nos documentos técnicos.



LOCALIZAÇÃO	ÁREA DE INTERVENÇÃO
Morro da Penha	121.401,00 m <sup>2</sup>

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, a ser feito pelo corpo técnico do setor de Engenharia e Projetos da Empresa de Infraestrutura e Obras de Niterói – ION, com base em vistoria prévia realizada no local de intervenção, o que resultará no orçamento a ser executado, inclusive com valor final de referência da contratação.

#### **3.5.4. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DE PREÇOS**

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no Anteprojeto de Engenharia e Projeto Básico e utilizando como base os Catálogos e Boletins de Referências de Custo e Índices da Construção Civil no Brasil.

Os serviços não constantes nos catálogos públicos de custos e índices da Construção Civil podem ser cotados no mercado, seguindo o Regulamento Interno de Licitações e Contratos da ION.

#### **3.5.5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

Esta contratação destina-se à execução de URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE MORRO DA PENHA, PONTA D'AREIA, NITERÓI.

Tais serviços constarão em resumo:

- Cortina Atirantada;
- Execução de escadarias;
- Instalação de tela de alta resistência para contenção;
- Execução de geomanta;
- Iluminação pública;
- Drenagem;
- Instalação de guarda corpo;



### **3.6. Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada**

Tendo em vista que o projeto proposto é pavimentação de vias existentes no Morro da Penha, não há projetos anteriores e estudos que embasam o mesmo. Está contemplado relatório de vistoria técnica com fotos e descrição do local.

Dessa forma, a concepção foi elaborada com base em inspeções técnicas in loco, medições diretas e informações obtidas junto aos órgãos competentes, garantindo que as soluções propostas atendam às necessidades imediatas, observando-se os requisitos de segurança, funcionalidade e economicidade.

### **3.7. Levantamento topográfico e cadastral; pareceres de sondagem e Memorial Descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação**

O levantamento topográfico e cadastral está contemplado no projeto de engenharia básico da obra.

Os pareceres de sondagem estão contemplados no projeto de engenharia básico da obra.

O memorial descritivo é o mesmo que contempla o projeto de engenharia básico da obra.

## **4. PROJETO BÁSICO**

O Projeto Básico, Art. 42, VIII da Lei Federal nº 13.303/16, é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para, caracterizar o objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos visando à contratação de empresa para execução de Urbanização da Comunidade Morro da Penha, Ponta D'areia, Niterói.



**4.1. Desenvolvimento da solução escolhida, de forma a fornecer visão global da obra e a identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza**

As soluções escolhidas de pavimentação e contenção com a visão global da obra e com todos os elementos constitutivos claros estão contempladas no Projeto de Engenharia Básico e na Memória de Cálculo, peças que fazem parte desse processo de contratação.

**4.2. Soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem**

As soluções técnicas globais e localizadas, detalhas, estão contempladas no Projeto de Engenharia Básico e na Memória de Cálculo, peças que fazem parte desse processo de contratação.

**4.3. Identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução**

Os tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações estão contempladas no Memorial Descritivo e na Planilha de Composição de Itens Unitários, peças que fazem parte desse processo de contratação.

**4.4. Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução**

As informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, estão contempladas na Memória de Cálculo, peça que faz parte desse processo de contratação.



#### **4.5. Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso**

Os subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários está contemplado na Minuta de Edital, peça que faz parte desse processo de contratação.

### **5. ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO**

Os quantitativos estarão em conformidade com o projeto básico, assim como com as peças técnicas que devem compor a contratação de acordo com o Art. 42, VIII da Lei Federal nº 13.303/16, como:

- Anteprojeto de Engenharia: embasamento do projeto básico.
- Memorial Descritivo: informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.
- Relatório Fotográfico da visita técnica com estudos preliminares que embasaram a concepção adotada.
- Projeto de Engenharia Básico: com o desenvolvimento da solução escolhida, de forma a fornecer visão global da obra e a identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza e conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas técnicas pertinentes.
- Memória de Cálculo contendo a descrição dos serviços, unidades e quantidades: soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem.
- Planilha Orçamentária contendo a descrição dos serviços, unidades, quantidades e custos unitários.
- Composição de itens unitários: identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução.

- Cronograma físico-financeiro com a evolução física da obra, com gastos financeiros, à porcentagem física e com o pagamento da categoria "administração local" vinculado às parcelas efetivamente executadas.
- Composição de BDI
- Minuta do Edital: subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso.

## 6. ASSINATURA DO CONTRATO

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

ION, 06 de Fevereiro de 2026

---

**Fernando de Abreu Ciambarella**  
ARQUITETO E URBANISTA – ION