

CORPO TÉCNICO DA CONTRATAÇÃO

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

OBJETO: ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

SERVIDOR(a)	FUNÇÃO
Jessica Oliveira Silva	Engenheira Civil
Thays Medeiros de Lima	Engenheira Civil

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. ESTUDO PRELIMINAR	4
2.1. Visita Técnica	4
2.2. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público	6
2.3. Demonstração da demanda da Administração	6
2.4. Requisitos da contratação	7
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	9
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	9
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	9
2.8. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso	10
2.9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação	10
2.10. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis	10
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	11
2.12. Contratações correlatas e/ou interdependentes	11
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	11
2.14. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina	11
3. ANTEPROJETO DE ENGENHARIA	11
3.1. Demonstração e justificativa do programa de necessidades, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado	12
3.2. Condições de solidez, segurança e durabilidade e prazo de entrega	12
3.3. Estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível	13
3.4. Parâmetros de adequação ao interesse público, à economia na utilização, à facilidade na execução, aos impactos ambientais e à acessibilidade	13
3.5. Concepção da obra ou do serviço de engenharia	14
3.6. Projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção adotada	16

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
4. PROJETO BÁSICO	17
4.1. Desenvolvimento da solução escolhida, de forma a fornecer visão global da obra e a identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza	17
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	18
5. ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO	19
6. ASSINATURA DO CONTRATO	20

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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA N° 93**.

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



Figura 1 - Google Earth - Georreferenciamento

2.1.2. Análise do Cenário



Figura 1 e 2 - Instabilização geotécnica de talude, com ruptura do maciço de solo e consequente escoamento gravitacional do material para o interior da edificação.



Figura 3 - Talude natural em processo avançado de instabilização, apresentando sinais claros de erosão regressiva, exposição do maciço terroso e ruptura superficial, com formação de sulcos erosivos e escarificação do terreno.

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

A referida ocorrência se deu em função dos elevados índices pluviométricos registrados no mês de fevereiro de 2023, gerando grave instabilidade geotécnica em talude natural, a qual resultou em movimento de massa significativo, com deslizamento de solo, colapso parcial da envoltória estrutural e invasão de material terroso no interior da edificação situada a jusante.

A primeira e a segunda imagem evidencia o carreamento expressivo de solo saturado para o interior da edificação, ocasionando danos estruturais, comprometimento das condições de segurança, salubridade e habitabilidade, além de risco iminente à integridade física dos usuários.

A terceira imagem demonstra a zona de origem do processo de ruptura, caracterizada por talude com elevada inclinação, exposição do maciço terroso, erosão superficial intensa, sulcos erosivos e ausência de sistemas adequados de drenagem e contenção, configurando cenário crítico de instabilidade progressiva.

Ressalta-se que a ausência de obras adequadas de estabilização e drenagem potencializa a progressão dos processos erosivos, ampliando o risco de novos colapsos, agravamento dos danos estruturais e possibilidade real de comprometimento total da edificação, além de ameaçar áreas vizinhas.

Diante desse cenário, torna-se tecnicamente indispensável a contratação imediata de obra especializada de contenção e estabilização geotécnica, contemplando, no mínimo:

1. Execução de sistema estrutural de contenção compatível com as características do maciço (cortina atirantada, solo grampeado);
2. Implantação de sistema de drenagem superficial e profunda, visando a redução da saturação do solo e das pressões neutras (descida d'água);
3. Execução de dispositivos de dissipação de energia e controle de escoamento superficial.

A não execução imediata dessas intervenções representa risco elevado à segurança estrutural da edificação e à integridade física de seus ocupantes, caracterizando situação emergencial e justificando plenamente a necessidade de contratação urgente da obra, tanto sob o aspecto técnico quanto sob o ponto de vista da segurança pública e da responsabilidade civil.

2.3. Demonstração da demanda da Administração

A presente demanda tem origem no processo nº 9900016690/2023, da Defesa Civil, do Ofício nº 47/2023/1948, onde solicita a execução de **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93**.

2.4. Requisitos da contratação

2.4.1. REQUISITOS DAS SOLUÇÕES PRETENDIDAS

A solução mais adequada ao atendimento das necessidades locais são a execução de Cortina Atirantada, Solo Grampeado e Descida d'água.

Cortina Atirantada: indicada quando há restrição de espaço, necessidade de elevada capacidade de contenção e controle rigoroso de deslocamentos.

Solo Grampeado: atua no reforço interno do maciço, promovendo aumento da resistência ao cisalhamento e melhoria do fator de segurança global do talude.

Descida d'água: é essencial para controle do escoamento superficial, prevenindo infiltração excessiva, erosão e saturação do solo.

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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93.**, 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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA N° 93** 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) Estabilização de taludes (Cortina Atirantada e Solo Grampeado);
- b) Execução da drenagem (Descida d'água).

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

Não será necessário adequação dos ambientes cabendo a logística de execução da contratada realizar conforme escopo do orçamento.

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.

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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA N° 93**, 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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93**.

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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93**, promovendo segurança, funcionalidade, benefícios direto à comunidade local e a continuidade dos serviços públicos. A intervenção é necessária diante do cenário atual, na qual já houve deslizamento de solo 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 de estabilização de taludes.
- 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;
- Compatibilidade com normas técnicas vigentes.
- 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 06 meses ou 183 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 bairro Santa Bárbara.

O projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou 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 Santa Bárbara e para o município, pois salva vidas (descrever o que será solucionado).

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 pode ser implementado de forma direta e eficiente, sendo 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 06 meses.

Para garantir que o projeto não cause **Impactos ambientais são exigidos em contrato como obrigações da contratada.**

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 **Santa Bárbara**, no município de Niterói/RJ, situado em:

Logradouro	Latitude	Longitude
RUA DOMÍCIO CORREIA N° 93	7469184 S	700779.00 E

3.5.2. IMAGENS RELACIONADAS



3.5.2.1 – Figura 01: Imagem Localizada na **RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93**

3.5.3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A intervenção em questão compreende a contratação de empresa especializada para a Elaboração/Execução **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93**, conforme estabelecido nos documentos técnicos.

LOCALIZAÇÃO	ÁREA DE INTERVENÇÃO
RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93 – SANTA BÁRBARA	1.270m²

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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA N° 93**.

Tais serviços constarão em resumo:

- Cortina Atirantada
- Solo Grampeado
- Descida d'água

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

Tendo em vista que o projeto proposto é **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA N° 93**, não há projetos anteriores e estudos que embasam o mesmo. Está contemplado relatório de vistoria técnica com fotos e descrição do local.

A presente contratação não dispõe de projetos anteriores ou estudos preliminares que tenham embasado a concepção adotada, uma vez que a demanda decorre de situação emergencial e específica, caracterizada por risco iminente à segurança e à integridade da população local.

O objeto em questão trata de intervenção pontual para correção e mitigação de problema identificado recentemente, não havendo registros de estudos prévios ou levantamentos técnicos anteriores que pudessem ser aproveitados.

Adicionalmente, não foram localizados no acervo municipal/organizacional documentos, diagnósticos ou projetos que atendessem às condições atuais do local ou que contemplassem soluções técnicas compatíveis com a realidade constatada.

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 **ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS E DRENAGEM RUA DOMÍCIO CORREIA Nº 93**.

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

A solução escolhida de Estabilização de Taludes com a visão global da obra e com todos os elementos constitutivos claros estão contemplados 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, 29 de Janeiro de 2026

Jessica de Oliveira Silva

ENGENHEIRA CIVIL - ION

Thays Medeiros de Lima

ENGENHEIRA CIVIL – ION

Assinado eletronicamente por:

* Thays Medeiros De Lima (***.631.517-**))

em 02/02/2026 14:16:52 com assinatura simples

* Jessica Oliveira Silva (***.289.687-**))

em 04/02/2026 10:23:59 com assinatura simples

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://eciga.niteroi.rj.gov.br/#/documento/9d1ed8e9-5a7e-4d2d-928f-fbf27be36430>

