



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO E INTERESSE FEDERATIVO

O município tem hoje uma população de habitantes, com base nos dados de Censo IBGE – 2024 de 5.601 habitantes, com área de 78.364 km².

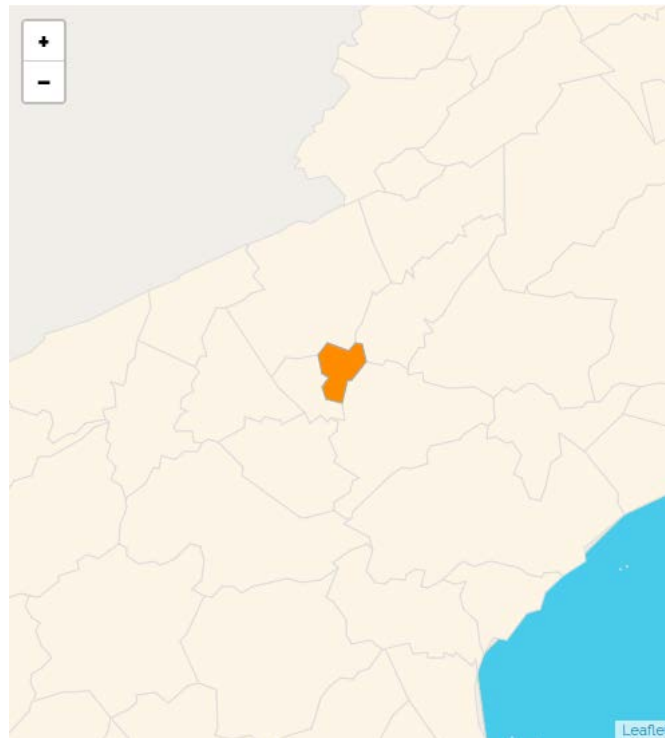



Figura 1: Município de Macuco (RJ)

Fonte: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj/macuco.html>


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

A presente contratação tem por objeto a execução de obras de contenção de encosta, drenagem superficial e estabilização de talude, no Bairro Barreira, no Município de Macuco/RJ, intervenção que se mostra imprescindível à mitigação de riscos geotécnicos, à preservação da integridade física da população.

A necessidade da contratação decorre do quadro de vulnerabilidade geotécnica existente, agravado por eventos climáticos extremos cada vez mais recorrentes, que potencializam a ocorrência de deslizamentos, erosões e colapsos estruturais, com elevado risco à segurança de moradores, à malha viária urbana e às infraestruturas públicas adjacentes.

Dessa forma, resta devidamente justificada a necessidade da contratação, bem como caracterizado o interesse federativo comum, consubstanciado na cooperação entre Estado e Município para a execução de obra essencial à segurança da população, à preservação do território e à promoção do desenvolvimento urbano sustentável, em estrita consonância com os objetivos do Programa Governo Presente nas Cidades e com a legislação vigente.

1.2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

ID DO ITEM NO PCA: 176 CLASSE/GRUPO: 0787- SERVIÇOS DE OBRAS E SANEAMENTOS.

1.3 RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: “CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, DRENAGEM SUPERFICIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE, LOCALIZADA NO BAIRRO BARREIRA, NO MUNICÍPIO DE MACUCO – RJ”.

Necessidade: Proteção à vida, à integridade física dos cidadãos e ao patrimônio público e privado, além de contribuir para a prevenção de desastres e para a redução de custos futuros decorrentes de intervenções emergenciais ou reparos decorrentes de colapsos estruturais.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Resultado Esperado: Restauração das condições de estabilidade geotécnica da área, com a redução significativa dos riscos de deslizamentos, processos erosivos e demais eventos associados à instabilidade do solo.

Como resultado direto, projeta-se o aumento da segurança da população residente e transeuntes, bem como a proteção de edificações, vias públicas e infraestruturas urbanas existentes, mitigando a possibilidade de danos materiais, interrupções de serviços essenciais e situações de emergência.

1.4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUINDO EXIGÊNCIAS EM MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

ANEXO – MEMORIAL DESCRITIVO

1.5 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO


1.5.1 Consolidação e aprovação dos documentos técnicos

- Revisão, validação e aprovação final do projeto básico e dos documentos complementares (memoriais, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e estudos ambientais).
- Verificação da compatibilidade entre projeto, orçamento estimado, diretrizes ambientais, e normas de segurança estrutural.

1.5.2 Obtenção das autorizações e licenças necessárias

- Regularização de eventuais licenças ou autorizações ambientais, quando aplicável;
- Solicitação de aprovação junto a órgãos competentes, caso exigido (gestão de recursos hídricos, defesa civil, trânsito, entre outros);
- Adoção de medidas de comunicação e alinhamento com concessionárias de serviços públicos, se houver interferências (água, esgoto, energia, telecom).


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bancheiro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

1.5.3 Providências Administrativas Internas

- Inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual, quando aplicável;
- Comprovação de disponibilidade orçamentária adequada;
- Definição da modalidade e critérios de julgamento, e elaboração final do edital e seus anexos.

1.5.4 Capacitação e Designação da Equipe de Fiscalização

- Nomeação formal do gestor e fiscais do contrato;
- Verificação da qualificação técnica da equipe, especialmente quanto a obras de arte especiais (pontes);
- Promoção de capacitação, quando necessário, abordando:
 - rotinas de fiscalização;
 - controles de qualidade e segurança;
 - gestão de riscos;
- Procedimentos e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

1.5.5 Estruturação do Plano de Fiscalização

- Definição de rotinas de vistoria, medições e registros de execução;
- Estabelecimento dos indicadores de desempenho;
- Preparação dos meios logísticos necessários (veículo para vistoria, equipamentos, sistemas de registro).

1.5.6 Preparação da Área e Comunicação Social

- Definição dos desvios de tráfego e medidas temporárias de segurança viária;
- Comunicação prévia à população local;
- Articulação com órgãos municipais para mitigação de impactos no entorno.

1.6 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUINDO REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, USO EFICIENTE DE RECURSOS E LOGÍSTICA REVERSA



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

A execução das obras de contenção de encosta, drenagem superficial e estabilização de talude poderá gerar impactos ambientais temporários e localizados, inerentes a intervenções de engenharia em área urbana, os quais foram identificados e avaliados, juntamente com as respectivas medidas mitigadoras, nos termos da legislação ambiental aplicável e das boas práticas técnicas.

Principais impactos ambientais potenciais:


- supressão pontual de vegetação e movimentação de solo;
- geração de resíduos da construção civil;
- emissão de poeira e ruídos durante as etapas de obra;
- alteração temporária da drenagem superficial;
- risco de processos erosivos durante a fase de execução.

Medidas mitigadoras e preventivas:

- implantação de dispositivos provisórios e definitivos de drenagem para controle do escoamento superficial, evitando erosões, carreamento de sedimentos e assoreamento de corpos hídricos;
- adoção de técnicas construtivas que minimizem a movimentação de solo e priorizem a estabilidade do maciço;
- execução de revegetação e recomposição vegetal das áreas afetadas, sempre que aplicável;
- controle de poeira por meio de umectação de vias e áreas expostas;
- restrição de horários e uso de equipamentos adequados para mitigação de impactos sonoros;
- cumprimento integral das condicionantes ambientais e das licenças expedidas pelo órgão competente.

Requisitos de baixo consumo de energia e uso eficiente de recursos:


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- priorização do uso de equipamentos e maquinários com maior eficiência energética e manutenção adequada, reduzindo consumo de combustível e emissões atmosféricas;
- racionalização do uso de materiais, com base em quantitativos previamente definidos e controle de desperdícios;
- sempre que tecnicamente viável, utilização de materiais de origem local, reduzindo custos logísticos e emissões associadas ao transporte;
- aproveitamento de materiais provenientes de escavações e cortes para aterros e recomposições, desde que atendidos os requisitos técnicos e ambientais.

Logística reversa e gestão de resíduos:


- segregação dos resíduos da construção civil conforme classificação estabelecida pela legislação ambiental vigente;
- destinação ambientalmente adequada dos resíduos, com prioridade para reutilização, reciclagem ou reaproveitamento;
- comprovação documental da destinação final dos resíduos gerados, inclusive mediante apresentação de manifestos de transporte e certificados de recebimento;
- observância dos princípios da logística reversa, especialmente quanto a embalagens, sobras de materiais e resíduos passíveis de reaproveitamento.

Dessa forma, a contratação proposta adota abordagem preventiva e sustentável, compatibilizando a execução das obras com a proteção ambiental, o uso racional de recursos naturais e a promoção de impactos ambientais positivos e duradouros, em consonância com os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade ambiental na Administração Pública.

1.6 OBJETO CONTRATADO

“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, DRENAGEM SUPERFICIAL E


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE, LOCALIZADA NO BAIRRO BARREIRA, NO MUNICÍPIO DE MACUCO – RJ.”

1.7 ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Valor Total sem desoneração: R\$5.437.267,27 (cinco milhões, quatrocentos e trinta e sete mil, duzentos e sessenta e sete reais e vinte e sete centavos).

Valor total com Desoneração: R\$5.203.225,62 (cinco milhões, duzentos e três mil, duzentos e vinte e cinco reais e sessenta e dois centavos).

Valor total com BDI máximo (18%) sem Desoneração: R\$6.398.576,12 (seis milhões trezentos e noventa e oito mil, quinhentos e setenta e seis reais e doze centavos).

Valor Total com BDI máximo (22%) com Desoneração: R\$6.368.227,83 (seis milhões, trezentos e sessenta e oito mil, duzentos e vinte reais e oitenta e três centavos).


Tendo em vista a economicidade financeira foi adotado o orçamento *com desoneração* no valor de **R\$6.368.227,83** (seis milhões, trezentos e sessenta e oito mil, duzentos e vinte reais e oitenta e três centavos).

Foi adotada a tabela EMOP com mês de referência de **11/2025**, porém em caso do item necessário não ser encontrado na tabela referenciada acima, a administração utiliza as tabelas SICRO, SCO, SINAPI e/ou cotações, tais informações ficam descritas no orçamento, visando sempre o princípio da economicidade.

Valores supracitados incluem BDI, conforme planilha orçamentária em anexo, ficando a cargo da SEIOP retificar ou ratificar tal lançamento.

Para os valores do BDI foi adotado tabelas de referência da EMOP considerando a tipologia do objeto e a faixa de custo total prevista, conforme quadro abaixo:


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Pùblicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

PARCELAS DE BDI	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS (NOVOS E REFORMAS)					
	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO		
	Custo direto acima de RS1.500.000,00	Custo direto entre RS150.000,00 e RS1.500.000,00	Custo direto atê RS150.000,00	Custo direto acima de RS1.500.000,00	Custo direto entre RS150.000,00 e RS1.500.000,00	Custo direto atê RS150.000,00
Administração central	0,0300	0,0450	0,0550	0,0300	0,0450	0,0550
* Impostos sobre o faturamento	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665	0,0665
Seguro e garantia	0,0070	0,0100	0,0102	0,0070	0,0100	0,0102
Despesas financeiras	0,0050	0,0120	0,0130	0,0050	0,0120	0,0130
Risco	0,0090	0,0095	0,0100	0,0090	0,0095	0,0100
Lucro	0,0450	0,0600	0,0750	0,0450	0,0600	0,0750
INSS (Lei nº 14.973/24)	-	-	-	0,0360	0,0360	0,0360
Percentuais do BDI	18%	22%	25%	22%	27%	30%

Tabela: Percentuais do BDI por tipo de obra
1.8 DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Programa de Trabalho: 1854

Modalidade de Aplicação: 44.90.51.07

Fonte de Recurso: 1.501.145

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

Foi realizada análise das regiões de proximidade do bairro Barreira, no Município de Macuco/RJ, encosta, vias, ruas do município, para visualização da situação e levantamento de quantitativo.

- Rígidos - Procedimento.

I. Etapas do Levantamento

Adotou-se o seguinte roteiro para execução da caracterização e diagnóstico:


II. Coleta de Dados

Os dados foram gerados a partir de levantamento visual e análise de mapas:

- Análise visual do local
- Comparação e levantamento através de visita e mapas
- Marcação das vias

LOCALIZAÇÃO


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

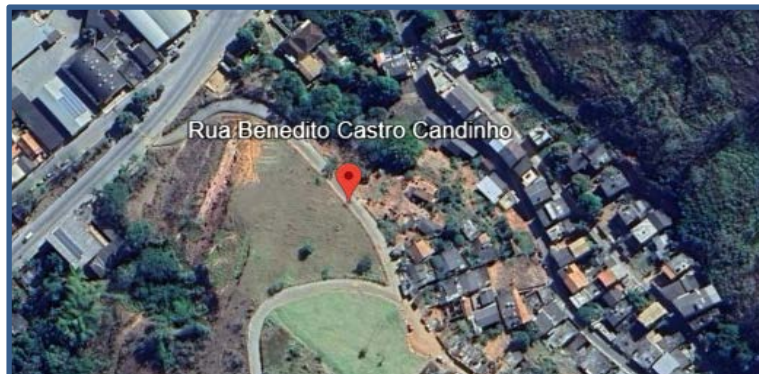


Figura 2: Mapa da Região. Fonte da Imagem: Google Earth

III. Análise

Analisar os dados coletados para levantamento de quantitativos de contenção de encosta, drenagem e estabilização de taludes.

2.1 LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO


A partir da consolidação do diagnóstico realizado através de avaliação visual, topografia, sondagem e elaboração de projeto foram determinados os trechos de aplicação de medidas voltadas à estabilização e contenção de encostas, são indicadas as seguintes medidas de acordo com a gravidade das patologias avaliadas considerando-se uma área total de 120,00 m.

MEDIDAS PERTINENTES À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA À ADOTAR	
Serviço	Descrição
Contenção	Contraforte e Vigas de Amarração
Drenagem	Implantação de drenos e barbacãs

2.2. AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING)

2.2.1. CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO/ENTIDADE


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoff Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Em pesquisa realizada no Sistema de pesquisa do Município, foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação dos serviços do presente objeto. Foi encontrada contratação similar feita por este órgão, cujo objeto contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar. Desta forma, destacamos conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

Processo nº 000082/2024

Procedimento Eletrônico de Dispensa - PED

Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de obra emergencial da contenção de encosta localizada na Rua Nossa Senhora de Fátima 943 (Escadão Azul e Branco), Olinda, no município de Nilópolis - RJ

Valor: R\$ 6.022.262,48

Prazo: 6 meses

2.2.2. CONSULTA AO MERCADO


Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, em especial ao DNIT, por meio de consultas a outros editais com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

2.3. INSTITUCIONAL E LEGAL

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado. Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

- a) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- c) Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, SEAP, Vigilância Sanitária, entre outros;


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- d) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- e) Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- f) Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

2.4. AUDIÊNCIA PÚBLICA


Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

2.5. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Considerando-se o cenário apresentado pelo Município visando a contratação de empresa especializada para execução de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, DRENAGEM SUPERFICIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE, LOCALIZADA NO BAIRRO BARREIRA, NO MUNICÍPIO DE MACUCO – RJ**, foram analisadas algumas soluções considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais, conforme exemplo simplificado abaixo:

- a) **Adoção de medidas paliativas ou emergenciais isoladas**
Foram avaliadas soluções pontuais, tais como limpeza superficial, canalizações provisórias ou contenções temporárias. Contudo, tais medidas apresentam caráter meramente paliativo, não atacando as causas estruturais do problema, especialmente no que se refere à instabilidade do maciço e ao controle adequado do escoamento superficial. Essa alternativa não garante durabilidade, eficiência técnica nem redução efetiva dos riscos.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

b) Execução de obras estruturais de contenção, drenagem e estabilização do talude

A solução considerada mais adequada consiste na execução integrada de obras de contenção de encosta, drenagem superficial e estabilização do talude, com base em projetos e metodologias consagradas de engenharia geotécnica. Essa alternativa possibilita o tratamento definitivo das causas da instabilidade, assegura maior vida útil à intervenção, reduz riscos geotécnicos e promove segurança à população e às infraestruturas existentes.


2.6. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO CONCOMITANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

No que se refere à definição do nível de detalhamento dos projetos técnicos, esclarece-se que apenas o sistema de drenagem superficial será contratado com elaboração de Projeto Executivo a ser desenvolvido concomitantemente à execução da obra, nos termos do art. 6º, inciso XXV, e do art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

Tal opção decorre da natureza do sistema de drenagem, cujos traçados, cotas finais, pontos de lançamento e dispositivos complementares dependem de ajustes finos a serem definidos a partir de levantamentos de campo, condições reais de escoamento e interferências eventualmente identificadas durante a execução, sendo prática técnica consolidada a compatibilização do projeto executivo com o andamento físico da obra, sem prejuízo à segurança, funcionalidade ou controle dos custos.

Por outro lado, os projetos de contenção de encosta e de estabilização do talude já integram o presente processo com caráter executivo, encontrando-se suficientemente detalhados quanto às soluções geotécnicas adotadas, dimensionamentos estruturais, especificações técnicas, métodos construtivos, quantitativos e critérios de controle tecnológico, atendendo integralmente aos requisitos exigidos para a execução direta das obras correspondentes.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

2.7. CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO

Como benefícios diretos e indiretos que o Município almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos são:

- **Melhoria da segurança da população e da infraestrutura urbana**, com a mitigação de riscos de deslizamentos e alagamentos, protegendo vidas, bens públicos e privados, e promovendo maior resiliência ambiental e urbana.
- **Racionalização dos gastos públicos**, mediante a adoção de solução técnica integrada e definitiva, reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais e corretivas recorrentes, que historicamente implicam maior custo e menor eficiência;

3. SOLUÇÃO

3.2. DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, DRENAGEM SUPERFICIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE, COM ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, LOCALIZADA NO BAIRRO BARREIRA, NO MUNICÍPIO DE MACUCO – RJ.

3.3. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.

CÓDIGO ITEM	ID	DESCRIÇÃO	UNI.	QNTD.
0787.003.0008	160996	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA.	1	360 DIAS

3.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Descrições dos itens no Catálogo de Materiais e Serviços do SIGA foram suficientes.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

3.5. DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar que visa subsidiar a elaboração do Projeto Básico, é de natureza de engenharia, cuja contratação de empresa especializada se dará por meio da Secretaria Estadual de Infraestrutura e Obras Públicas, visando a **“CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA, DRENAGEM SUPERFICIAL E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE, LOCALIZADA NO BAIRRO BARREIRA, NO MUNICÍPIO DE MACUCO – RJ”**

Cabe destacar que o objeto do presente processo não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de obra.

a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se à implementação de serviço especial de alta complexidade, cabendo ao Estado, realizar o acompanhamento da execução da obra.

b) Serviço prestado de forma contínua e não contínua (por escopo)

O processo de contratação de empresa especializada para execução das obras de infraestrutura é um serviço considerado não continuado, sendo assim, cabe ao contratado dever de realizar a prestação de um serviço específico em período apresentado no cronograma de execução.


c) Serviços continuados com ou sem disponibilização de pessoal da contratada de forma prolongada ou contínua.

O objeto do presente processo não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de obra.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1 INFORMAÇÕES CONTRATUAIS


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bancheiro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

4.1.1 REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.
- Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Concorrência, profissional ou profissionais de nível superior detentores de Atestado(s) de Responsabilidade Técnica por execução de obras de características semelhantes, averbado pelo CREA, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado serviços relativos à execução de obra com características técnicas similares às do objeto da presente Licitação, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.
- A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à Licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a Licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.
- Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da Licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.
- No caso de dois ou mais fornecedores apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;
- Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta Concorrência;
- Prova de possuir no Acervo Técnico da Empresa, atestado(s) de execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Licitação, averbados pelo CREA, emitidos por entidades de direito público ou privado, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.

- Prova de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados à realização do objeto da contratação, apresentando relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas.
- Os atestados apresentados para atender ao estipulado nos subitens anteriores deverão estar acompanhados de cópia autenticada das respectivas certidões de registro no CREA, relativas às obras atestadas;
- Atestado de Visita, que comprovando que Engenheiro Civil responsável técnico da empresa ou Técnico indicado pela Licitante visitou o local do serviço até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data da licitação;


QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA;

- Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:
 - a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da Lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da Empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancete ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:
 - b) Índice de Liquidez Geral: Somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}} \geq 1/$$

- c) Índice de Liquidez Corrente: somente serão qualificados os licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um),


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} \geq 1/$$

- d) Índice de Endividamento: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Endividamento (IE) igual ou menor que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}} \leq 1/$$

- e) Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do Licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.
- f) Certidões Negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.
- g) Caso seja apresentado resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverá ser comprovado capital ou patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.

O patrimônio líquido garante o fluxo inicial de caixa para a execução das primeiras etapas da obra, enquanto os demais índices financeiros adotados demonstram o fluxo de caixa a longo prazo, garantindo que a empresa não se encontra com grau de endividamento elevado e possuirá recursos para conclusão da obra.

De maneira geral tais exigências justificam-se para verificação de aptidão da empresa para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características,


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

quantidades e prazos com o objeto desta licitação, bem como da demonstração de experiência profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico, estando de acordo com a súmula nº 263 do TCU e limitando-se a perfeita consecução do objeto deste certame, mantendo a isonomia e a equidade de competição entre os licitantes.

4.1.2 DURAÇÃO DO CONTRATO

- a) 12 meses ou 360 dias corridos; e
- b) Justificativa: Prazo estabelecido no cronograma físico financeiro do serviço prestado de forma não continuada.

4.1.3 TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS E TRANSIÇÃO CONTRATUAL


Ao concluir o serviço, o contratado deve promover a atualização do projeto, entregando o “as built” (como construído) ao contratante, com arquivos em formato editáveis (.xlsx; .docx; .dwg; etc) e não editáveis (.pdf).

4.1.4 RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO

Ficam estipuladas como obrigações do município:

- a) A responsabilidade de guarda e conserva após o aceite definitivo e entrega de responsabilidade ao município;
- b) Compete ao Município a comunicação, previamente à contratação, de todas circunstâncias existentes em campo capazes de impactar a execução dos serviços objeto do presente avença;
- c) Eventuais circunstâncias (INTERFERÊNCIAS) apuradas em campo posteriormente à contratação que impactem na continuidade da execução dos serviços, ensejará a imediata notificação do Município para adoção das medidas necessárias à resolução do fato apresentado.
- d) Caberá ao Município o fornecimento de todo o material ou a execução dos serviços auxiliares necessários à consecução do objeto contratado, cuja previsão não esteja contemplada no projeto básico original.
- e) Caberá ao Município a verificação prévia das informações contidas no projeto básico, de modo que estejam fidedignas face ao local da execução da obra, com intuito de se evitar possíveis interferências técnicas que impeçam à execução.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- f) A condução e o custeio de eventuais ações expropriatórias e, ainda, a responsabilidade por quaisquer ocorrências relacionadas à identificação de interferências na localidade afetada pelo empreendimento será de responsabilidade do município.

4.1.5 CRITÉRIO E PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá apresentar planejamento de forma a garantir a sustentabilidade do projeto, atendendo o disposto na NBR ISO14001, classificando os resíduos gerados, indicando sua destinação ou reuso na própria obra.

Conforme as orientações do Ministério do Meio Ambiente, os resíduos da construção civil devem ser reduzidos e ter disposição adequada, promovendo-se a reciclagem dos materiais.

Sobre águas e esgoto, é interessante prever: a coleta e utilização de águas pluviais, utilização de dispositivos economizadores de água, reuso de águas, tratamento adequado de esgoto no local e, quando possível, o uso de banheiro seco.

Na escolha dos materiais de construção deve-se utilizar materiais disponíveis no local, pouco processados, não tóxicos, potencialmente recicláveis, culturalmente aceitos, propícios para a autoconstrução.

Fontes para obtenção de informações referentes a prática de sustentabilidade:

- Decreto Estadual 43.629/12
- Catalogo SIGA – itens sustentáveis;
- A3P Governo Federal;
- NBRISO 14001- Sistemas de Gestão Ambiental
- OHSAS 18001:2000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) – Segurança e saúde no trabalho
- AS 8000 (Social Accountability International) – normas socialmente responsáveis
- NBR 16001(ABNT) – sistema de gestão da responsabilidade social
- Selo Verde (FSC – Forest Stewardship Council) – madeira
- Classificação ENCE – eficiência energética
- Fundación Instituto de Desarrollo Regional
<http://www.fidr.org.ar/>
- Projeto Prefeito Amigo da Criança (Fundação Abrinq)
<http://www.fundabrinq.org.br/projeto.php?id=18>
- Núcleo de Estudos e Tecnologias em Gestão Pública (UFRGS)
<http://www.ufrgs.br/nutep/principal.php>



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Idéias para ação municipal (Instituto Pólis)
http://www.direitoacidade.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=54
- Programa de Gestão Pública e Cidadania (FGV)
<http://www.eaesp.fgvsp.br/Ceapginterna.aspx?PagId=ETKHMPRJ>
- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV)
<http://www.gvces.com.br/>
- Catalogo Sustentável
<http://www.catalogosustentavel.com.br/>

4.1.6 REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

Buscando o princípio da transparência, sendo uma obra para benefício da população, as informações contidas neste estudo são de domínio público, não havendo necessidade de previsão a assinatura de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade.

4.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Modalidade **CONCORRÊNCIA** com critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

4.2.1. ÂMBITO DA LICITAÇÃO

ESTADUAL


4.3. PARCELAMENTO DO OBJETO

Após realizado o levantamento preliminar, a decisão de dividir ou não a solução em parcelas precisa ser justificada.

O fracionamento do objeto pretendido encontra amparo legal nas **Leis n° 14.133 e 9.784/99**, as quais assim dispõem:

Lei n° 14.133


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherro Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

(...)

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação é recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto

do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

Lei nº 9.784/99

Art. 2) A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Parágrafo único. Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de:

(...)

VII - indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;

O não fracionamento de solução cujo parcelamento é viável leva a uma diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados.

Ainda, a **súmula nº 247 do TCU** determina que:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Ainda, segundo entendimento da aludida Corte de Contas, *“a equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a **resposta a todas as 4 perguntas** a seguir forem positivas:*

- 1) *É tecnicamente viável dividir a solução?*
- 2) *É economicamente viável dividir a solução?*
- 3) *Não há perda de escala ao dividir a solução?*
- 4) *Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”*



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Passemos, então, às respostas dos itens acima.

Item 1) Não. A divisão **é tecnicamente inviável**, tendo o sequenciamento e dependência entre os serviços necessários ao objetivo pretendido.

Item 2) Não. A divisão **não é economicamente viável**, pois exigiria consequente aumento de custos de mobilização de equipamentos e mão de obra.

Item 3) Sim. Ao dividir a solução **há perda de escala**, considerando que a eficiência na prestação do serviço está intrinsecamente dependente da extensão de sua aplicabilidade e, por outro lado, haverá um expressivo aumento do custo de mobilização dos equipamentos.

Item 4) Não. Fracionando-se a solução, **não há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade**, por se tratar de serviços especializados interdependentes de execução exclusiva por empresa comprovadamente capacitada.


Dessa forma, é recomendável a realização de uma única licitação.

4.4. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

É permitida à participação de licitantes em regime de consórcio na seguinte forma:

- As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, registrado em cartório com data anterior a abertura da sessão pública, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante o ÓRGÃO LICITANTE pelos atos praticados pelo consórcio, devendo constar expressamente do instrumento os poderes específicos para requerer, assumir compromissos, transigir, discordar, desistir, renunciar, receber e dar quitação, como também receber citação em Juízo.
- No consórcio de que participem empresas estrangeiras e brasileiras, a empresa líder deverá ser sempre brasileira.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.
- As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo neste edital.
- As empresas consorciadas não poderão participar isoladamente da licitação, nem em qualquer outro consórcio.


4.5. MATRIZ DE RISCO

Se encontra em anexo.

4.6. PAGAMENTO

- Os pagamentos serão efetuados, obrigatoriamente, por meio de crédito em conta corrente da Instituição Financeira Contratada pelo Estado do Rio de Janeiro cujo número e agência deverão ser informados pelo adjudicatário até a assinatura do contrato;
- No caso de a CONTRATADA estar estabelecida em localidade que não possua agência da instituição financeira contratada pelo Estado ou caso verificados pelo CONTRATANTE a impossibilidade de a CONTRATADA, em razão de negativa expressa da instituição financeira contratada pelo Estado, abrir ou manter conta corrente naquela instituição financeira, o pagamento poderá ser feito mediante crédito em conta corrente de outra instituição financeira. Nesse caso, eventuais ônus financeiros e/ou contratuais adicionais serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA;
- A cada 30 (trinta) dias fará o CONTRATADO a emissão das faturas dos serviços realizados, elaborada com base na Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo aceitos e verificados em conformidade com as etapas estabelecidas no cronograma físico-financeiro;


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958



Horácio Camilo Banchoff Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

- O prazo para pagamento é de até 30 (trinta) dias, a contar da data final do período de adimplemento de cada parcela;
- Considera-se adimplemento o cumprimento da prestação com a entrega do objeto, devidamente atestada pelo(s) agente(s) competente(s);
- Caso se faça necessária a reapresentação de qualquer fatura por culpa do Contratado, o prazo de 30 (trinta) dias ficará suspenso, prosseguindo a sua contagem a partir da data da respectiva reapresentação;
- O contratado deverá apresentar, juntamente com a fatura, o comprovante de recolhimento do FGTS e INSS de todos os empregados atuantes no serviço;
- Os pagamentos eventualmente realizados com atraso, desde que não decorram de ato ou fato atribuível à CONTRATADA, sofrerão a incidência de atualização financeira pelo INPC e juros moratórios de 0,5% ao mês, calculado pro rata die, e aqueles pagos em prazo inferior ao estabelecido neste edital serão feitos mediante desconto de 0,5% ao mês *pro rata die*;
- Decorrido o prazo de **12 (doze) meses**, o interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado **da data do orçamento estimado**, não se admitindo o seu cômputo a contar da assinatura do contrato ou do requerimento do contratado, poderá a CONTRATADA fazer jus ao reajuste do valor contratual;
- A prorrogação de prazos a pedido da contratada, e sem culpa do contratante, não enseja reajuste ou correção;
- Será objeto de reajuste apenas o valor remanescente e ainda não pago;
- O prazo decadencial convencionado para o Contratado solicitar o pagamento do reajuste contratual, que deverá ser protocolizado na Unidade Protocoladora do órgão contratante, é de 60 (sessenta) dias, contados da publicação do índice ajustado contratualmente, sob pena de decair o seu respectivo direito de crédito, nos termos do art. 211, do Código Civil;
- O pagamento por eventuais serviços ou itens não previstos, desde que devidamente justificados e previamente aprovados pela fiscalização e ratificado pelo Ordenador de Despesas será feito com base no custo unitário constante do Sistema EMOP. Os itens novos não constantes do Sistema EMOP terão seus preços limitados aos indicados


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

nos sistemas de orçamentação de obras ou, em caso de inexistência nestes, ao menor preço obtido junto à no mínimo três fornecedores especializados;

- O pagamento de serviços executados antes das datas previstas nos cronogramas (serviços adiantados) dependerá das disponibilidades de caixa da SEIOP, observado o percentual de desconto;
- O contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, desde que por força de circunstância superveniente, nas hipóteses previstas no artigo 124, da Lei nº 14.133/21, mediante termo aditivo;
- Nos termos do preceito estabelecido no art. 125, da Lei Federal nº14.133/21, o Contratado obriga-se a aceitar, nas mesmas condições contratuais, e mediante termo aditivo, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários nos serviços de engenharia, no montante de até 25% (vinte e cinco por cento) ou 50% (cinquenta por cento) em caso de reforma, do valor inicial atualizado do contrato.

4.7. GARANTIA


Exigir-se-á da CONTRATADA, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contado da data da assinatura do contrato, uma garantia, a ser prestada em qualquer modalidade prevista pelo § 1º, art.96 da Lei n.º14.133/21, da ordem de 5% (cinco) do valor do valor inicial do contrato, a ser restituída após sua execução satisfatória.

A garantia, qualquer que seja a modalidade apresentada pelo vencedor do certame, deverá contemplar a cobertura para os seguintes eventos:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
- Multas punitivas aplicadas pela fiscalização à contratada;
- Prejuízos diretos causados à CONTRATANTE decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- Obrigações previdenciárias e trabalhistas não honradas pela CONTRATADA.

A garantia prestada não poderá se vincular a outras contratações, salvo após sua liberação.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

Em caso de rescisão decorrente de ato praticado pela CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o aporte da caução prestada e o débito verificado.

Sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis, SEIOP- RJ se utilizará da garantia dada para a finalidade de se ressarcir de possíveis prejuízos que lhe venham a ser causados pela CONTRATADA, na recomposição das perdas e danos sofridos. A CONTRATADA ficará obrigada a reintegrar o valor da garantia no prazo de 05 (cinco) dias úteis seguintes à sua notificação.

Caso o valor do contrato seja alterado, de acordo com a Lei Federal nº 14.133/21, a garantia deverá ser complementada, **no prazo de 72 (setenta e duas) horas**, para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

Nos casos em que valores de multa venham a ser descontados da garantia, seu valor original será recomposto **no prazo de 72 (setenta e duas) horas**, sob pena de rescisão administrativa do contrato.


4.8. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

4.8.1 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A CONTRATADA terá a obrigação de fornecer, em qualidade e quantidades adequadas, materiais e equipamentos necessários à perfeita execução contratual, e caberá a Fiscalização do Contrato fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços e fornecimento dos materiais, que devem guardar conformidade com as especificações dos Projetos Básicos e Executivos, com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas pertinentes conforme listadas abaixo:

NBR 7180 – Determinação do limite de plasticidade;


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Banchoero Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

NBR 6459 – Determinação do limite de liquidez;

NBR 6484 - Solo – Sondagens de simples reconhecimentos com SPT – Método de ensaio;

NBR 12266 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;

NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico.

As avaliações por meio das NBRs supracitadas pretendem:

- Implementar, manter e aprimorar a gestão das suas operações;
- Assegurar-se de sua conformidade com seus procedimentos definidos;
- Demonstrar esta conformidade a terceiros; ou realizar auto avaliação da conformidade com a Norma.

4.8.2 ACEITE DO OBJETO EXECUTADO

- Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA comunicar, por escrito e mediante protocolo.
- O Recebimento provisório da conclusão ficará a cargo da SEIOP, assim como por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA.
- Caso o Aceite Provisório não seja assinado pelas partes, dentro do período de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado, deverá ser nomeada uma comissão de aceitação provisória pela autoridade competente.
- O Recebimento Definitivo ficará a cargo de comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no Art. 119 da Lei 14.133/21.
- O Recebimento Provisório ou Definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.
- Na hipótese de recusa da aceitação, por não atendimento às exigências do



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá reexecutar os serviços, passando a contar os prazos para pagamento e demais compromissos do CONTRATANTE a partir da data da efetiva aceitação.

- O objeto do presente contrato será recebido provisoriamente, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB) e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) que abrange, inclusive, as contribuições sociais previstas nas alíneas a à d, do parágrafo único, do art. 11, da Lei nº 8.212, de 1991, da comprovação de regularidade fiscal em relação aos tributos incidentes sobre a atividade objeto deste contrato e do Certificado de Regularidade perante o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA, após parecer circunstanciado de comissão designada pelo CONTRATANTE, com a aprovação pela Fiscalização.

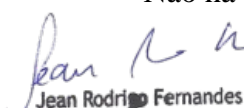
Para a expedição do Termo de Recebimento Definitivo a CONTRATADA deverá tomar as seguintes providências:


- a) Corrigir os defeitos ou imperfeições apontadas ou que venham a ser verificados em qualquer elemento dos serviços executados;
- b) Apresentar a quitação das obrigações trabalhistas relacionadas com o pessoal empregado na obra, inclusive quanto às Guias de Recolhimento junto ao INSS e FGTS;
- c) Apresentar a Certidão Negativa de Débito (CND), fornecida pelo INSS relativo aos serviços;
- d) Matrícula de Obra no CEI e a respectiva CND, relativa à regularidade das contribuições previdenciárias da obra concluída.

5. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

5.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.


Jean Rodrigo Fernandes
Engenheiro Civil
CREA-FJ 2005118958


Horácio Camilo Bencherio Filho
Subsecretário SUBPROJ
ID 5156491-2



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Subsecretaria de Projetos de Engenharia

5.2. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

Não haverá necessidade de capacitação de pessoal de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado com os requisitos determinados pelos órgãos vinculados ao objeto, como Conselhos ou Órgão Central Logístico do Estado.

5.3. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

6. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

Rio de Janeiro, 16 de dezembro de 2025.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO



Documento assinado digitalmente
JOAO PEDRO MALAQUIAS CALVELLI
Data: 19/12/2025 08:12:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prefeitura Municipal de Macuco – RJ

RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE – SEIOP

Jean Rodrigo Fernandes
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Obras Públicas
Superintendente de Gestão de Demandas
ID: 5121519-5