



ANTEPROJETO DE ENGENHARIA

**OBJETO: CONTENÇÃO DE TALUDES EM CHARITAS SITUADO À RUA RUI
BARROSO Nº 173 - MORRO DA VIRAÇÃO - CHARITAS - NITERÓI/RJ**

EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

SERVIDOR(a)	FUNÇÃO
DAVID RAMOS RIBEIRO JUNIOR	ENGENHEIRO CIVIL
MARLLON DA MATTA QUINTANILHA	ENGENHEIRO CIVIL



Sumário

INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	3
3 – ÁREA REQUISITANTE	4
4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	4
4.1 – REQUISITOS DAS SOLUÇÕES PRETENDIDAS	4
4.2 – REQUISITOS LEGAIS DA SOLUÇÃO	4
4.3 – REQUISITOS GERAIS DA SOLUÇÃO	4
5 – LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO	5
5.1 – IMAGENS RELACIONADAS	6
5.1.1 – Figura 01: Localização da Intervenção (endereço do Google Maps).	6
5.1.2 – Figura 02: Foto do local de intervenção.	6
5.1.3 – Figura 03: Foto do local de intervenção.	7
5.1.4 – Figura 4: Foto do local de intervenção.	7
5.1.5 – Figura 5: Foto do local de intervenção.	8
5.1.6 – Figura 6: Foto do local de intervenção.	8
6 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES	9
7 – ESTIMATIVAS PRELIMINARES DE PREÇOS	9
8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	9
9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO	10
10 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	10
11 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS	11
12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES	11
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
14 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA	11



INTRODUÇÃO

Este documento trata-se de um Anteprojeto de Engenharia, visando à contratação de empresa para execução de Contenção de Taludes situado à Rua Rui Barroso nº 173 Morro da Viração no Bairro Charitas – Niterói/RJ

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

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

JUSTIFICATIVA:

A área em questão tem aproximadamente 5.000 metros quadrados em talude sujeito a escorregamento planar, tombamentos e rolamentos dos materiais do maciço rochoso, visto que em determinadas regiões são de camada de solo sobre rocha, contendo rochas fragmentadas e ocorrência de abertura de erosão no topo do talude, com isso coloca em risco aos moradores no trecho à jusante e à montante, assim como os usuários que trafegam pela Rui Barroso, à qual possui várias residências na região do bairro de Charitas.

A encosta apresenta pontos cujas condições de segurança apontam para instabilidade iminentes, os impactos dos eventos climáticos podem refletir em deslizamentos naturais de elevados desprendimento de energia, cujo fluxos dos detritos e quedas de blocos de rocha podem danificar infraestruturas locais, habitações e causar perdas de vidas humanas.

Estes danos são capazes de provocar avarias de elevada proporção as propriedades e infraestruturas existentes na localidade com notáveis custo em reparação e reconstrução. Tais acontecimentos poderão afetar a comunidade local e acarretar deslocamento das famílias gerando despesas adicionais com abrigos temporários ou reassentamentos.

Os impactos ambientais originado com os provenientes riscos podem ser significativos, como a destruição de habitats naturais e degradações do solo.

Com base no exposto acima, pode-se depreender que o cenário atual deste trecho da encosta requer intervenções para recomposição da sua condição de segurança. Sugere-se a intervenção no local para sanar as necessidades evidenciadas proporcionando segurança aos moradores e mitigando os riscos de acidentes.



3 – ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante:

Ação civil pública movida pelo Ministério Público Estado do Rio de Janeiro (MPRJ) no processo nº 0020468-86.2014.8.19.002

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Visando manter os níveis desta contratação dentro dos padrões adequados, verifica-se a necessidade de estabelecer, no mínimo, as seguintes exigências:

4.1 – REQUISITOS DAS SOLUÇÕES PRETENDIDAS

A solução adequada para execução de obras de estabilização de encosta situado a Rua Rui Barroso nº 173 no Bairro de Charitas com o objetivo de compor proteção através de obra especial de engenharia em estabilização do talude.

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 de Licitações e Contratos da EMUSA.

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 EMUSA e demais documentos técnicos produzidos para o planejamento e consecução do objeto.

A intervenção em questão deve observar cuidadosamente o projeto básico enviado pelo município 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;

5 – LOCALIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO

A intervenção pleiteada será localizada no Bairro Charitas na Rua Rui Barroso nº 173, no município de Niterói/RJ.

As intervenções serão realizadas nas proximidades, abaixo relacionadas:

Logradouro	início	
	Latitude	Longitude
Rua Rui Barroso		
Ponto 1	695612 m E	7463299 m S
Ponto 2	695634 m E	7463472 m S
Ponto 3	695698 m E	7463282 m S
Ponto 4	695694 m E	7463270 m S
Ponto 5	695688 m E	7463263 m S
Ponto 6	695667 m E	7463264 m S
Ponto 7	695633 m E	7463161 m S
Ponto 8	695636 m E	7463180 m S
Ponto 9	695635 m E	7463195 m S
Ponto 10	695636 m E	7463208 m S
Ponto 11	695655 m E	7463207 m S



5.1 – IMAGENS RELACIONADAS



5.1.1 – Figura 01: Localização da Intervenção (endereço do Google Maps).



5.1.2 – Figura 02: Foto do local de intervenção.



5.1.3 – Figura 03: Foto do local de intervenção.



5.1.4 – Figura 4: Foto do local de intervenção.



5.1.5 – Figura 5: Foto do local de intervenção.



5.1.6 – Figura 6: Foto do local de intervenção.



6 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A intervenção em questão compreende a contratação de empresa especializada para a Execução de Contenção de Taludes em Charitas situado à Rua Rui Barroso nº 173 – Morro da Viração – Niterói/RJ, conforme estabelecido nos documentos técnicos.

LOCALIZAÇÃO	ÁREA DE INTERVENÇÃO
Rua Rui Barroso Nº 173 – Morro da Viração - Charitas	5.000,00 m ²

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 Municipal de Moradia Urbanização e Saneamento – EMUSA, com base em vistoria prévia realizada no local de intervenção, o que resultará no orçamento da obra a ser executado, inclusive com valor final de referência da contratação.

7 – 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 os Regulamentos de Licitações e Contratos da EMUSA.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Esta contratação destina-se à execução de obra especial de em Contenção de Taludes em Charitas situado à Rua Rui Barroso nº 173 – Morro da Viração – Charitas – Niterói/RJ.

Tais serviços constarão em resumo:

- Contenção em cortinas ancoradas
- Contrafortes ancorados
- Drenagem superficial e profunda
- Concreto Projetado



Os quantitativos estarão em conformidade com o Anteprojeto de Engenharia e o projeto básico a serem desenvolvidos em fase posterior, assim como os memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados em momento oportuno pelo setor competente, demonstrando a melhor forma de execução dos serviços e a escolha da empreitada a ser definida.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

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 em obras 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 da obra. A divisão propicia perda de escala, redução na excepcionalidade dos serviços proposto.

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

10 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como objetivo a aquisição do objeto que atenda, além dos requisitos específicos estabelecidos neste documento com os parâmetros definidos no Regulamentos de Licitações, 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) Execução de obras de estabilização de blocos rochosos
- b) Instalação de Barreira Dinâmica contra quedas de rochas
- c) Solo Grampeado verde para contenção de escorregamentos superficiais.



11 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A execução da intervenção deverá ser precedida de sinalização como cones, cavaletes, cercas e faixas para segurança integral dos envolvidos, pedestres e veículos.

Inspeções devem ser realizadas para identificação de redes existentes e determinar a melhor estratégia caso haja necessidade de pequenas realocações dos pontos encontrados.

Possíveis pequenas intervenções para reconstruções de acessos dos pedestres em função de reparo e trânsito de máquinas e operários.

12 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratação correlata e/ou interdependentes.

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.

14 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

Os estudos evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa de engenharia para execução de obra especial de engenharia em Contenção de Encosta de Taludes situado à Rua Rui Barroso nº 173 – Morro da Viração – Charitas – Niterói/RJ mostra-se tecnicamente possível e necessária.

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

EMUSA, **30 de Outubro de 2024**

DAVID RAMOS RIBEIRO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL – EMUSA

Assinado eletronicamente por:

* David Ramos Ribeiro Junior (***.201.827-**)

em 14/11/2024 15:14:28 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/b261c3f7-eea7-49b6-8838-76f48cf95202>

