

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EMERGENCIAIS, INCLUSIVE PROJETO EXECUTIVO, PARA CONTENÇÃO DE ENCOSTA VISANDO RECUPERAÇÃO E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDE DO MORRO DO CANIÇO

CAMPUS REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

Local: Campus REITORIA da UFF, Rua Miguel de Frias nº 09, Icaraí, Niterói, RJ.

Objeto de Contratação: Serviços emergenciais para contenção de encosta, visando recuperação e estabilização de talude nos fundos do Campus Reitoria da Universidade Federal Fluminense – Niterói - RJ.

Referência: Solicitação a partir de Projeto Básico, Memorial Descritivo, Especificação dos Serviços, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico Financeiro (Processo nº 23069.001407/2019-83) por Engenheiro Projetista da SOMA.

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta subsídios e orientações para contratação de serviços para Contenção de Encosta nos fundos do prédio da Reitoria da UFF.

Esta demanda surgiu a partir de constatação feita em Relatório de Vistoria elaborado pelo Eng.º Marcus Vinicius Portela Pereira, em 17/09/2019, em seu item 4 “Conclusões e Sugestões”, constante de fls. 26 do PA nº 23069.001407/2019-86, Estudos Preliminares e Projeto Básico elaborado pelo Eng.º Civil Júlio Rogério Ferreira da Silva, finalizados em 16/03/2020, digitalizados e constantes do presente PA.

Os serviços podem ser classificados como de alto risco de exigência de segurança em relação à possibilidade de perdas de vidas humanas, por se tratar de uma edificação pública. Baseado nestas características foi identificado que o prédio da Reitoria da UFF está sujeito a ser impactado por estas massas de rochas sendo necessário que medidas de mitigação sejam implantadas para a proteção das edificações e das pessoas que utilizam os prédios.

2. DESCRIÇÃO

O serviço consiste na implantação de contenção em cortina atirantada e terraplenagem, bem como a instalação de uma barreira dinâmica com o objetivo de impedir que fragmentos rochosos se desprendam do maciço e caiam sobre a edificação a jusante do talude.

A implantação da cortina com 6,0 m de altura e composta por duas linhas de tirantes deverá ser executada a 5 metros de distância da face da edificação existente.

Os tirantes deverão ser inseridos a 10 graus com relação à horizontal e deverão apresentar carga de trabalho de 40 tf, sendo distribuídos a cada 2,5 m e possuindo cada um comprimento total de 20 m.

O paramento deverá ser em concreto armado com 35cm de espessura apoiado em estaca raiz com 250mm de diâmetro.

A transferência para o solo dos esforços verticais provenientes dos tirantes da cortina atirantada ocorrerão através de fundação profunda. Serão executadas estacas tipo raiz com 25 cm de diâmetro entre tirantes seguindo o alinhamento da cortina e dos tirantes, sendo distribuídas longitudinalmente a cada 2,50

m, com 15 m de comprimento.

A proteção superficial do terreno por meio da utilização de gramíneas tem como objetivo impedir o impacto direto da gota de chuva sobre o solo, evitando a formação de processos de erosão laminar e por embate. Deverá ser utilizado revestimento vegetal por meio de capim vetiver.

A drenagem superficial deverá ser composta pela implantação de valetas nas bermas intermediárias, sarjeta ao pé da cortina, guia e sarjeta nas vias e escada hidráulica para condução do fluxo a local apropriado.

Serão utilizadas duas linhas de drenos subhorizontais, com espaçamento horizontal de 2,50 m na cortina atirantada, consistindo em um tubo de pvc perfurado envolto por manta geotêxtil, a fim de evitar o acúmulo de subpressões de água no paramento.

Para execução dos tirantes deverão ser seguidas as recomendações da norma NBR 5629/2000 – *Execução de tirantes ancorados no terreno*.

Para execução das fundações deverão ser seguidas as recomendações da norma NBR 6122/2010 – *Projeto e execução de fundações*.

Para a execução dos serviços deverá ser elaborado Projeto Executivo detalhado, feitas as adequações necessárias, em função das reais características dos solos e dos condicionantes geotécnicos encontrados no local, atendidas as recomendações da norma NBR 11682/2009 – *Estabilidade de Encostas*.

3. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- 3.1 – Fornecer todos os equipamentos e materiais necessários para a realização dos serviços.
- 3.2 – Entregar os serviços num prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias a partir da efetiva liberação da área.
- 3.3 – Arcar com todos os custos de EPI e EPC dos profissionais envolvidos na execução dos serviços.
- 3.4 – Arcar com todos os custos trabalhistas e previdenciários de seus profissionais, sem que a Contratante tenha responsabilidade subsidiária com os mesmos.
- 3.5 – Apresentar Relatórios Parciais a cada medição e Final ao término e entrega dos serviços.

4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 4.1 – Fornecer água no terreno onde serão realizadas os serviços..
- 4.2 – Fornecer o terreno limpo, desmatado e sem obstáculos, para que a Contratada possa executar os serviços.
- 4.3 – Exercer a Fiscalização dos serviços, definindo e aprovando todas as fases de execução junto à Contratada.
- 4.4 – Obter as devidas licenças de órgãos públicos.

Niterói, 24 de março de 2020.

Eng° Civil *Humberto Teixeira*
SIAPE 6305812