



Contenção na Rua Alarico de Souza em frente ao N°79 – Santa Rosa

ÍNDICE

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	02
2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3	CANTEIRO	04
4	MOVIMENTO DE TERRA.....	04
5	TRANSPORTES.....	05
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	05
7	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	05
8	INJEÇÕES	05
9	FUNDAÇÕES.....	06
10	ESTRUTURAS.....	06
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	07
12	REFLORESTAMENTO E EXPLORAÇÃO FLORESTAL.....	07
13	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	07

1 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Trata-se da Contenção na Rua Alarico de Souza em frente ao N°79, no bairro de Santa Rosa - Niterói/RJ.

Os serviços serão executados nos padrões admitidos pela P.M.N., sem que haja perda da qualidade dos serviços.

Os materiais deverão atender qualidade, que confira os serviços e condições de torná-los aceitáveis, a fim de garantir vida útil satisfatória.

Completam as presentes especificações, no que couber, a norma técnica da ABNT, o código de obras do Município, as normas das companhias e concessionárias de serviços públicos, do corpo de bombeiros e dos demais órgãos competentes, conforme o caso.

2 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO:

2.1 - Deverá ser realizado o controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas.

2.2 - Deverá ser realizada, sondagem rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H, horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, na cortina atirantada e concreto projetado a montante.

2.3 - Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro AX horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para o dreno profundo.

2.4 - Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro BX horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo para o concreto projetado a montante.

2.5 - Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo para a cortina atirantada.

2.6 - Deverá ser realizada a perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 6" vertical, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo para a cortina atirantada.

2.7 - Deverá ser realizada, sondagem rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro H, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, na cortina atirantada e concreto projetado a montante.

2.8 - Deverá ser realizada sondagem rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro H, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, na cortina atirantada e concreto projetado a montante.

2.9 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro BX com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, no concreto projetado a montante.

2.10 - Deverá ser realizado perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro H com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, na cortina atirantada.

2.11 - Deverá ser realizada perfuração rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro BX, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, no concreto projetado a montante.

2.12 - Deverá ser realizada perfuração rotativa com coroa de diamante, em rocha sã, diâmetro H, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, na cortina atirantada.

2.13 - Deverá ser executado preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, com compactação manual, para a calha de drenagem e escada hidráulica.

2.14 - Deverá ser executado roçado em vegetação espessa com empilhamento lateral e queima de resíduos.

2.15 - Deverá ser realizada a mobilização e desmobilização de equipamento e equipe de sondagem e perfuração rotativa, com transporte até 50km.

2.16 - Deverá ser realizado, o levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral executado em áreas de favelas, em terrenos de orografia acidentada incluídos nos serviços o levantamento de

soleiras e testadas das edificações, nas áreas do concreto projetado a montante e cortina atirantada.

2.17 - Deverá ser executado para a cortina atirantada e o concreto projetado a montante, o projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, com área de projeção horizontal inferior a 500m², apresentado em Autocad.

3 - CANTEIRO:

3.1 - Deverá ser instalado barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, de 2,44 x 1,22m e 9mm de espessura e piso e estrutura de madeira de 3ª, sendo a cobertura de telhas onduladas de 6mm de fibrocimento, com instalações, aparelhos, esquadrias e ferragens, constando de: escritório, sanitários, depósitos e torre com caixa d'água de 500L, sendo reaproveitado 5 vezes.

3.2 - Deverá ser realizada instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, com escavação.

3.3 - Deverá ser realizada Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv.

3.4 - Deverá ser fornecida e instalada placa de identificação de obra pública tipo BANNER/PLOTTER, constituída por lona e impressão digital, com suportes de madeira.

4 - MOVIMENTO DE TERRA:

4.1 - Deverá ser realizada escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade.

5 - TRANSPORTES:

5.1 - Deverá ser realizado locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, com carregamento, transporte e descarregamento, com taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados.

6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

6.1 - Deverá ser realizada transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, com carga a pá.

6.2 - Deverá ser instalado, andaime de madeira de 1ª, até 7,00m de altura, em peças de 3"x3", 1"x9" e 1"x12", considerando-se o aproveitamento da madeira 3 vezes, com a desmontagem e medido pelo volume abrangido.

6.3 - Deverá ser instalada, plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, com movimentação vertical ou horizontal.

7 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

7.1 - Deverá ser fornecida e colocada calha meio-tubo circular de concreto vibrado, diâmetro interno de 400mm, com acerto de fundo de vala.

7.2 - Deverá ser fornecido e colocado dreno profundo em tubo plástico perfurado, 2" de diâmetro, com tela de nylon e fornecimento dos materiais.

8 - INJEÇÕES:

8.1 - Deverá ser realizada injeção de calda de cimento, admitindo uma produção média bruta de 2 sacos/h, com fornecimento dos materiais, medido por saco de 50kg.

9 - FUNDAÇÕES:

9.1 - Deverá ser fixada estaca raiz com diâmetro de 6" para carga de 35t, injeção de argamassa de cimento e areia, com 450 a 500kg de cimento por m³, com o fornecimento dos materiais (cimento, areia e aço) na cortina atirantada.

9.2 - Deverá ser realizado arrasamento de estaca raiz de 4" a 6" de diâmetro.

10 - ESTRUTURAS:

10.1 - Deverá ser fornecida barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 12,5mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18 para o concreto projetado a montante.

10.2 - Deverá ser executado corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro acima de 12,5mm.

10.3 - Deverá ser executado corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto.

10.4 - Deverá ser fornecido concreto armado, fck=25MPa, com materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento, 60kg de aço CA 50, com mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas, para a cortina atirantada e escada hidráulica.

10.5 - Deverá ser utilizada tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm no concreto projetado a montante.

10.6 - Deverá ser executado concreto projetado, com equipamento de ar comprimido, consumo de 355kg/m³ de cimento, aditivos e perdas por reflexão, sendo a aplicação realizada contra superfície vertical ou horizontal superior e a medição feita pelo concreto aplicado.

10.7 - Deverá ser utilizado tirante protendido, para carga de trabalho até 22t, diâmetro de 32mm, com o fornecimento da barra, bainha, proteção anticorrosiva, preparo e colocação no furo para a cortina atirantada.

10.8 - Deverá ser realizada a protensão parcial e final de tirante, para carga de trabalho de 22t, diâmetro de 32mm, com fornecimento e instalação da placa, anel de ângulo, porcas, contraporcas, luvas, etc, pintura e proteção da cabeça.

11 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

11.1 - Deverá ser fornecido e assentado tubo de PVC rígido de 75mm, soldável para o concreto projetado a montante e cortina atirantada.

12 - REFLORESTAMENTO E EXPLORAÇÃO FLORESTAL:

12.1 - Deverá ser realizada a distribuição de mudas nativas de essências florestais para o reflorestamento.

12.2 - Deverá ser realizado o plantio de mudas nativas de essências florestais até 1,00m de altura para o reflorestamento.

12.3 - Deverá ser realizada abertura de cova de 30x30x30cm, em banquetas, em encosta com marcação para o reflorestamento.

12.4 - Deverá ser realizada capina de aceiro em encosta em área previamente roçada, em fase de implantação para o reflorestamento.

12.5 - Deverá ser realizado o plantio de grama em placas, em encosta, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, com compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte manual encosta acima, descarga e preparo do terreno para o reflorestamento.

12.6 - Deverá ser realizado o plantio e adubação de mudas em encosta, de 30cm a 50cm de altura, tipo Sabiá, Marica, Trema, Aroeira, Ipês, Pau-Ferro e similares para o reflorestamento.

13 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

13.1 - Todos os materiais a serem empregados deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações definidas anteriormente. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as normas brasileiras, na falta destes, procedimentos que se foram necessários na forma da Lei.

13.2 - Deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local.

13.3 - Competirá à empreiteira fornecer todo ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados. Qualquer dúvida na especificação, ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar um profissional habilitado da contratante, para maiores esclarecimentos a fim de que se mantenha o mesmo padrão de qualidade.

13.4 - Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com alterações posteriormente introduzidas.

13.5 - Deverão ser consideradas as normas regulamentadoras vigentes de segurança e saúde do trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego, orientando assim, a execução dos trabalhos.

13.6 - Prazo para execução dos serviços será de 06 (seis) meses, a contar da data expressa na Ordem de Início.

13.7 - A medição será mensal e o faturamento proporcional aos serviços executados.

13.8 - Todas as despesas, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providencias que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.

13.9 - O B.D.I. Utilizado é de 22%.