



**OBRA: Mureta Estaqueada na Travessa Pascoal - Comunidade
da Engenhoca - Niterói.**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
2	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3	CANTEIRO DE OBRA.....	03
4	MOVIMENTO DE TERRA.....	04
5	TRANSPORTES.....	04
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04
7	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	05
8	BASES E PAVIMENTOS.....	05
9	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....	05
10	FUNDAÇÕES.....	06
11	ESTRUTURAS.....	06
12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	07
13	ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA.....	07
14	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	07

1 - CONDIÇÕES GERAIS:

1.1 - Trata-se da execução de contenção da Mureta Estaqueada, localizada na Travessa Pascoal próximo ao nº213 - Comunidade da Engenhoca, no município de Niterói.

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

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

1.4 - 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 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 3, 7 e 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.

2.3 - Para o concreto projetado deverá ser realizada perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro H, horizontal, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

2.4 - Para mureta e viga do muro deverá ser realizada perfuração rotativa com coroa de widia, em solo, diâmetro 6" vertical, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

2.5 - Deverá ser realizada perfuração rotativa com coroa de widia, em alteração de rocha, com o diâmetro 6", vertical, com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para a mureta.

2.6 - Deverá ser realizada sondagem rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro HWG (100mm), com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo.

2.7 - Deverá ser realizada perfuração rotativa com coroa de diamante, em alteração de rocha, diâmetro HWG (100mm), com deslocamento dentro do canteiro e instalação da sonda em cada furo, para o concreto projetado.

2.8 - Para o concreto projetado, mureta, calçada e escada deverá ser realizado preparo manual de terreno, com acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, com compactação mecânica.

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

2.10 - Deverá ser executado levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, em áreas de favelas, em terreno de orografia acidentada. Estão incluídos nos serviços o levantamento de soleiras e testadas das edificações.

2.11 - Deverá ser realizada mobilização e desmobilização de equipe e equipamento de topografia com deslocamento superior a 20km.

2.12 - Deverá ser executado projeto estrutural final de engenharia de obras-de-arte especiais (pontes, viadutos e passarelas) em concreto armado e/ou protendido ou estrutura de aço, apresentado em Autocad.

3 - CANTEIRO DE OBRA:

3.1 - Deverá ser utilizado barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada, plastificada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 10mm 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 - Para o isolamento deverá ser utilizada cerca protetora de borda de vala, construída com montantes de 3"x3" de madeirade 3ª, com 1,50m de comprimento, ficando 0,50m enterrado, com intervalo de 2,00m e 2 tábuas de madeira de 1"x12", horizontais, com 40cm de separação, com aproveitamento de uma vez da madeira.

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

3.4 - Deverá ser executada instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20CV.

3.5 - Deverá ser instalada placa de identificação da obra pública, tipo banner/plotter, constituída por lona e impressão digital, com suportes de madeira, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pela P.M.N. a ser afixada em local frontal à obra e em posição de destaque.

3.6 - Deverão ser fornecidas e colocadas placas de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos 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, para o concreto projetado e mureta.

4.2 - Para a mureta deverá ser executado reaterro de vala/cava com areia, com fornecimento do material e compactação manual.

4.3 - Para o asfalto deverá ser realizada escavação mecânica, com trator de lâmina com potência em torno de 200cv, em material de 1ª categoria, com transporte entre 50,00 e 100,00m,

5 - TRANSPORTES:

5.1 - Deverá ser realizado transporte de carga de qualquer natureza, à velocidade média de 30km/h, em caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 17t, para o asfalto.

5.2 - Para a escavação, demolição e asfalto deverá ser realizada a retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, com carregamento, transporte e descarregamento. Custo por unidade de caçamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados

6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

6.1 - Para a escada e calçada deverá ser realizada a demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

6.2 - Para o asfalto deverá ser realizada demolição manual de pavimentação de concreto asfáltico de 5cm de espessura.

6.3 - Para o muro existente deverá ser realizada demolição manual de alvenaria de tijolos furados, com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.

6.4 - Deverá ser realizado transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 100,00m de distância, com carga a pá, para escavação e demolição.

6.5 - Para o concreto projetado deverá ser executado andaime de madeira de 1ª, até 7,00m de altura, em peças de 3" x 3", 1" x 9" e 1" x 12", considerando-se o aproveitamento da madeira 3 vezes, com a desmontagem e medido pelo volume abrangido.

6.6 - Deverá ser utilizada para execução do concreto projetado, plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes.

6.7 - Para o concreto projetado deverá ser realizado a movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.

7 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

7.1 - Deverá ser executado dreno ou barbacã em tubo de PVC, diâmetro de 3", com um fornecimento do tubo e material drenante, para mureta e concreto projetado.

8 - BASES E PAVIMENTOS:

8.1 - Deverá ser utilizado para o asfalto, base de brita graduada, com fornecimento dos materiais, medida após a compactação.

8.2 - Deverá ser utilizada para o asfalto, revestimento de concreto betuminoso usinado a quente, com 8cm de espessura, executado em 2 camadas, sendo a inferior de ligação ("Binder"), com 4cm de espessura e a superior de rolamento.

8.3 - Deverá ser realizado a regularização de subleito para o asfalto.

8.4 - Deverá ser realizado imprimação de base de pavimentação para o asfalto.

8.5 - Deverá ser realizado meio-fio reto de concreto simples $f_{ck}=15\text{mpa}$, pre-moldado, tipo der-rj, medindo 0,15m na base e com altura de

0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traco 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavacao e reaterro

9 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS:

9.1 - Deverá se utilizada mesa de concreto armado, com 4 bancos, revestidos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80 x 0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35 x 0,35m e 0,50m de altura mais a fundação.

10 - FUNDAÇÕES:

11.1 - Para a mureta e viga muro deverá ser executada 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).

11.2 - Para a mureta e viga muro deverá ser executado arrasamento de estaca raiz de 4" a 6" de diâmetro.

12 - ESTRUTURAS:

12.1 - Deverá ser utilizado para calçada e escada, concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, com materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento.

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

12.3 - A escada deverá ser executados em concreto armado, fck=30MPa, 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.

12.4 - O muro de concreto e a mureta deverão ser executados em concreto armado, fck=30MPa, 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.

12.5 - Deverá ser fornecida tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, com diâmetro de 4,2mm, cruzados e soldados

entre si, formando malhas quadradas com espaçamento entre os fios de (10 x 10) cm.

13 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

13.1 - Para a recomposição do muro existente e muro/escada deverá ser utilizado alvenaria de blocos de concreto 15 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,15m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura.

14 - ESQUARIAS DE MADEIRA, SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA:

14.1 - Deverá ser fornecido e colocado portão de chapa de ferro com estrutura de barras de 1.1/4" x 5/16", revestida com cantoneira de 3/4" x 1/8" e chapa galvanizada nº 16, com guarnição de cantoneiras de 1.1/4" x 3/16" com dobradiças tipo Gonzo.

14.2 - Deverá ser fornecido e colocado na escada, guarda-corpo de tubos de aço galvanizado soldados, formando módulos de 2,20m de comprimento e 1,00m de altura, com 3 montantes de 2" de diâmetro chumbados no concreto, travessa superior de 2" e travessa inferior e intermediária de 1".

15 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

15.1 - Os serviços constantes neste memorial são isolados e sem complexidade técnica de gerenciamento e execução.

15.2 - Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.

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

15.4 - Fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra serão completos.

15.5 - Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destes procedimentos que se foram necessários na forma da lei.

15.6 - Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.

15.7 - O B.D.I. Utilizado é de 28%.

15.8 - Prazo de 04 (quatro) meses.