



**OBRA: Revitalização de Acessos na Rua Rufino Adans Saens e
Vicente Celestino – Ponte Velha – Viçoso Jardim**

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	BASES E PAVIMENTOS.....	05
8	ESTRUTURAS.....	05
9	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS.....	06
10	PINTURAS.....	07
11	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	07

1 - CONDIÇÕES GERAIS:

1.1 - Trata-se da Revitalização de Acessos na Rua Rufino Adans Saens e Vicente Celestino, Ponte Velha, no bairro do Viçoso Jardim, 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 executado preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, com compactação manual para limpeza dos terrenos.

2.2 - Deverá ser realizado roçado em vegetação rala, com empilhamento lateral e queima dos resíduos para limpeza dos terrenos.

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

2.4 - Deverá ser executado levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral, com curvas de nível a cada 1,00m, considerando terreno de orografia acidentada, vegetação rala e edificação leve.

2.5 - Deverá ser realizada marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente para a extensão dos trechos.

3 - CANTEIRO DE OBRA:

3.1 - Deverá ser utilizado tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fenólica, à prova d'água, com 2,20x1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3ª de 3"x3" horizontais e verticais a cada 1,22m.

3.2 - Deverá ser utilizado barracão de obra com paredes e piso de tábuas de madeira de 3ª, cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, e instalações, sendo reaproveitado 2 vezes.

3.3 - Deverá ser realizado aluguel de container (módulo metálico içável), para escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, com instalações elétricas e hidrossanitárias, acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório.

3.4 - Deverá ser realizado aluguel de banheiro químico, portátil, medindo 2,31m de altura x 1,56m de largura e 1,16m de profundidade, com instalação e retirada do equipamento, fornecimento de química desodorizante, bactericida e bacteriostática, papel higiênico e veículo próprio com unidade móvel de sucção para limpeza.

3.5 - Deverá ser utilizado galpão aberto para oficinas e depósitos de canteiro de obras, estruturado em madeira de lei, cobertura de telhas de cimento sem amianto onduladas, de 6mm de espessura, piso cimentado e preparo do terreno.

3.6 - Deverá ser utilizada cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, com apoios, fornecimento, colocação e retirada.

3.7 - Para realização da obra, deverão ser feitas instalações e ligações provisórias para abastecimento de água, esgotamento sanitário e alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, em canteiro de obras.

3.8 - Deverá ser fornecida e colocada 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 executada escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade para extensão dos trechos e acréscimos das escadas.

5 - TRANSPORTES:

5.1 - Deverá ser realizado transporte de container com sua respectiva carga e descarga.

5.2 - A retirada de entulho de obra deverá ser realizada com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, com carregamento, transporte e descarregamento em locais autorizados.

6 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

6.1 - Deverá ser realizado o transporte de materiais encosta acima, serviço inteiramente manual, com carga e descarga para o concreto dosado, formas e telas.

6.2 - Deverá ser realizado o transporte de materiais encosta abaixo, serviço inteiramente manual, com carga e descarga para escavação, formas, preparo do terreno e remoção de entulhos.

6.3 - Deverá ser realizada demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado para o 3º trecho, mureta existente e acréscimo de escada na rua Rufino Adan Saens e trecho do acréscimo da escada na rua Vicente Celestino.

6.4 - Deverá ser utilizada lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, com perdas e transpasse para 1º trecho (recuperação de escada e espelhos) 2º trecho (acesso) e 3º trecho (recuperação de escada e espelhos) para rua Rufino Adan Saens e trecho da recuperação de escada e acesso da rua Vicente Celestino.

7 - BASES E PAVIMENTOS:

7.1 - Deverá ser executado meio-fio reto de concreto simples $f_{ck}=15\text{MPa}$, moldado no local, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro para extensão dos trechos.

7.2 - Deverá ser executado meio-fio curvo de concreto simples $f_{ck}=15\text{MPa}$, moldado no local, medindo 0,15m na base e com altura de 0,30m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro para extensão dos trechos.

7.3 - Deverá ser executada camada de bloqueio (colchão) de areia, espalhado e comprimido mecanicamente, medida após compactação para extensão do 1º, 2º e 3º trechos da rua Rufino Adan Saens e trecho do acesso da rua Vicente Celestino.

8 - ESTRUTURAS:

8.1 - Deverá ser utilizado concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, com 5% de perdas para 1º trecho (recuperação de escada e espelhos) 2º trecho (acesso) e 3º trecho (recuperação de escada e espelhos) da rua Rufino Adan Saens e recuperação de escada, espelhos, patamar da escada e acesso da rua Vicente Celestino.

8.2 - Deverá ser realizado preparo de concreto, em condições especiais, compreendendo mistura e amassamento em 1 (uma) betoneira de 320l, admitindo-se uma produção aproximada de 1,00m³/h, para 1º trecho (recuperação de escada e espelhos) 2º trecho (acesso) e 3º trecho (recuperação de escada e espelhos) da rua Rufino Adan Saens e recuperação de escada, espelhos, patamar da escada e acesso da rua Vicente Celestino.

8.3 - Deverá ser realizado lançamento de concreto em peças armadas, em condições especiais, com o transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 1,00m³/h, para 1º trecho (recuperação de escada e espelhos) 2º trecho (acesso) e 3º trecho (recuperação de escada e espelhos) da rua Rufino Adan Saens e recuperação de escada, espelhos, patamar da escada e acesso da rua Vicente Celestino.

8.4 - Deverão ser utilizadas formas de madeira de 3ª para moldagem de peças de concreto armado com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 1,4 vezes, com desmoldagem para 1º trecho (recuperação de escada e espelhos) 2º trecho (acesso) e 3º trecho (recuperação de escada e espelhos) da rua Rufino Adan Saens e recuperação de escada, espelhos, patamar da escada e acesso da rua Vicente Celestino.

8.5 - Deverá ser executado corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto para acesso do 2º trecho da rua Rufino Adan Saens e recuperação de escada, patamar da escada e acesso da rua Vicente Celestino.

8.6 - Deverá ser executado 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 para escadas do 1º e 3º trechos da rua Rufino Adan Saens e escada da rua Vicente Celestino.

8.7 - Deverá ser fornecida tela para estrutura de concreto armado, formada por fios de aço CA-60, cruzados e soldados entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm, com espaçamento entre os fios de (10x10)cm para o acesso do 2º trecho da rua Rufino Adan Saens e recuperação da escada, patamar da escada e acesso da rua Vicente Celestino.

9 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS:

9.1 - Deverá ser fornecido e colocado corrimão duplo em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1.1/4", barra superior com altura

de 92cm e barra inferior com altura de 70cm, fixado em montantes de aço galvanizado com diâmetro de 1.1/4", conforme ABNT NBR 9050 para acessibilidade para a extensão dos trechos da Rua Rufino Adan Saens e rua Vicente Celestino.

10 - PINTURAS:

10.1 - Deverá ser realizada pintura interna ou externa sobre ferro galvanizado ou alumínio, usando fundo para galvanizado, com lixamento leve, limpeza, desengorduramento e duas demãos de acabamento com esmalte sintético brilhante ou acetinado para as barras horizontais e verticais das escadas.

11 - DISPOSIÇÕES GERAIS:

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

11.2 - Os serviços serão executados atendendo todos os princípios que norteiam o Regulamento de Licitações e Contrato da EMUSA e em conformidade com a Lei nº 13.303/2016.

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

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

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

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

11.7 - O B.D.I. Utilizado é de 28%.

11.8 - Prazo de 04 (quatro) meses.

