



01/600000019

510004939/16

**OBRA: Revitalização da Praça Situada na Rotatória da Fazendinha  
Cafubá - Niterói**

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

ÍNDICE

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	BASES E PAVIMENTOS.....	04
7	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....	05
8	ESTRUTURAS.....	06
9	COBERTURAS.....	07
10	PINTURAS.....	07
11	CUSTOS RODOVIÁRIOS.....	07
12	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	07
13	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	08

*Luciana F. Rebello*  
Luciana F. Rebello  
Chefe de Divisão  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01942

**1 - CONDIÇÕES GERAIS:**

*Priscila Freitas*  
 A Assessora Técnica  
 B DPCR/EMUSA  
 Mat. 01725

Trata-se da Revitalização da Praça situada na Rotatória da Fazendinha, localizada no Cafubá - 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 regularização de terreno com trator, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente.

2.2 - Deverá ser realizada marcação de obra considerada a projeção horizontal da área envolvente.

2.3 - Deverá ser realizado na área da praça projeto executivo para urbanização/reurbanização de áreas, visando a organização espacial e das atividades, apresentado em Autocad nos padrões da contratante, com as aprovações pertinentes.

2.4 - O projeto deverá ser elaborado por profissional especializado, na qual deverá ser apresentado o Registro de Responsabilidade Técnica e ou Anotação de Responsabilidade Técnica, emitido pelo profissional responsável pelo projeto, boleto bancário do pagamento da RRT e ou ART do autor do projeto, cópia do CAU e ou CREA do autor do projeto, cópia do pagamento da anuidade do CAU e ou CREA do autor do projeto.

2.5 - O projeto deverá ser elaborado de acordo com as normas vigentes da ABNT. Bem como as demais normas nacionais e/ou internacionais correlatas.

2.6 - Deverão ser seguidas as prescrições contidas na Lei 8.666 (normas para licitação e contratos da administração pública); normas da

*Luciana F. Rebello*  
 Chefe de Divisão  
 DPCR/EMUSA  
 Mat. 01842

ABNT para apresentação de projeto de arquitetura; NBR 9050 (acessibilidade); e todas as normas da ABNT necessárias para a completa execução dos projetos, Código de Segurança contra Incêndio e Pânico (COSCIP), decreto N° 897, de 21 de setembro de 1976.

**3 - CANTEIRO DE OBRAS:**

3.1 - Deverá ser fornecido tapume de vedação ou proteção executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado, espessura de 0,5mm, estas com 4 vezes de utilização, com engradamento de madeira, utilizado 2 vezes e pintura esmalte sintético na face externa.

3.2 - Deverá ser alugado um container (módulo metálico içável), tipo 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 hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório.

3.3 - Deverá ser alugado um container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, 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 hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros.

3.4 - 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 de terreno.

3.5 - Serão ligados provisoriamente ponto de água, esgoto e energia elétrica, necessárias ao andamento da obra.

3.6 - Será instalada placa de identificação da obra, 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.

*Luciana F Rabolo*  
Luciana F Rabolo  
Chefe de Divisão  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01942

**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 as fundações dos pergolados e bancos.

4.2 - Deverá ser realizado reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, para as fundações dos pergolados e bancos.

**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 8T.

5.2 - Deverão ser realizados os serviços de transporte de container e sua respectiva carga e descarga.

5.3 - Deverá ser realizada carga e descarga mecânica, com pá-carregadeira, com 1,50m<sup>3</sup> de capacidade, utilizando caminhão basculante a óleo diesel, com capacidade útil de 8T, considerados para o caminhão os tempos de espera, manobra, carga e descarga e para a carregadeira os tempos de espera e operação para cargas de 50T por dia de 08h.

5.4 - Deverá ser realizado descarga de materiais e resíduos em locais de disposição final autorizados e/ou licenciados a operar pelos órgãos de controle ambiental.

**6 - BASES E PAVIMENTOS:**

6.1 - O revestimento de saibro, deverá ser executado manualmente, comprimido em camada, para área do Playground.

6.2 - Deverá ser executado pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 6cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, incluindo fornecimento de todos os materiais e colocação.

*Luciana F. Rabolo*  
Luciana F. Rabolo  
Chefe de DIVISÃO  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01942

6.3 - Nos canteiros novos, existentes e ao redor da praça, 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 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro.

6.4 - Deverá ser executado meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de maquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó de pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais.

## 7 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS:

7.1 - Deverá ser realizado o plantio de grama em placas, tipo São Carlos, Batatais, Larga e Santo Agostinho, com compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno.

7.2 - Deverá ser realizado o plantio de árvores isoladas de até 2,00m de altura, de qualquer espécie, com transporte, terra preta simples e estaca de madeira (tutor).

7.3 - Deverão ser fornecidas árvores em torno de 2,00m de altura, tipo amendoeira, castanheira, etc.

7.4 - Para execução dos canteiros novos e existentes, deverá ser realizado aterro com terra preta vegetal.

7.5 - Deverão ser fornecidas e instaladas mesas de concreto armado, com 4 bancos, revestidos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80x0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35x0,35m e 0,50m de altura mais a fundação.

7.6 - No espaço de leitura deverão ser fornecidas e colocadas espreguiçadeiras de concreto.

7.7 - Deverão ser fornecidas e colocadas mesas de jogos com 4 bancos, tampo em marmorite armado, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado.

7.8 - Deverão ser fornecidas e colocadas barras para ginástica, em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de

*Silvana I. Ribeiro*  
*Luciana F. Ribeiro*  
Chefe de Projetos  
DPCB/EMUSA  
Mat. 01725

1.1/2" e 4" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demões de acabamento.

7.9 - Deverá ser fornecida e colocada barra dupla para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 1" e espessura de parede de 1/8" horizontais e montantes de 4", chumbados em blocos de concreto , com pintura de base galvite e 2 demões de acabamento.

7.10 - Deverão ser fornecidas e colocadas barras paralelas para ginástica, em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto, com pintura de base galvite e 2 demões de acabamento.

7.11 - Deverão ser fornecidos e colocados na academia da terceira idade: alongador com três alturas conjugado, remada sentada, rotação vertical aparelho triplo conjugado, simulador de caminhada triplo conjugado e placa orientativa, todos em tubo de aço carbono e pintura no processo eletrostático.

7.12 - Deverão ser fornecidos e colocados bicicletários em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro 1.1/2", espessura de parede de 3,35mm, dobrado a frio em 2 ângulos de 90°, chumbado em dois blocos de concreto  $f_{ck} = 13,5 \text{ MPa}$ .

7.13 - Deverá ser fornecido e instalado playground para praça pública considerando critérios e normas de segurança para implantação de áreas de lazer, utilizando equipamentos e componentes com certificados. Deverá obedecer todas as normas da ABNT necessárias para instalação, montagem e segurança dos usuários.

## 8 - ESTRUTURAS:

8.1 - Deverá ser executado concreto armado,  $f_{ck}=20 \text{ MPa}$  com materiais para  $1,00 \text{ m}^3$  de concreto (importado de usina) adensado e colocado,  $14,00 \text{ m}^2$  de área moldada, formas e escoramento, 60kg de aço CA-50, com mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas, para as fundações dos bancos, pergolados, e execução dos bancos.

*Luciana F. Rabalo*  
**Luciana F. Rabalo**  
Chefe da Divisão  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01942

510004939/16

31  
Priscila Freitas  
Assessor Técnico  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01725

**9 - COBERTURAS:**

9.1 - Deverão ser fornecidas e colocadas terças de madeira serrada, em peças de 3"x3" para as vigas dos pergolados.

9.2 - Deverão ser fornecidas e colocadas terças de madeira aparelhada, em peças de 3"x6" e 3"x9" para as ripas e colunas dos pergolados.

**10 - PINTURAS:**

10.1 - Deverá ser realizada pintura interna ou externa sobre revestimento alisado a colher ou concreto liso, com tinta a base de resina de borracha clorada, de secagem rápida, com limpeza e duas demãos de acabamento, nos bancos.

10.2 - Deverá ser realizada pintura imunizante fungicida e inseticida para aplicação em madeira bruta ou aparelhada, em duas demãos, para os pergolados.

**11 - CUSTOS RODOVIÁRIOS:**

11.1 - Deverá ser fornecido saibro com transporte.

**12 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA:**

12.1 - Será executado assentamento de poste reto, de aço de 3,50 até 6,00m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos, chumbadores engastados em fundação de concreto.

12.2 - Os postes serão de aço, reto, cônico contínuo ou escalonado, altura de 6,00m e receberão pintura com 2 demãos de tinta fenólica de alta resistência as intempéries, de secagem rápida.

12.3 - Deverá ser executada fundação para poste reto, de aço, de 3,50 a 6,00m em terreno de areia, argila ou piçarra, com instalação e fornecimento de tampa de proteção.

12.4 - Deverão ser executados aterramentos de postes de aço com haste e caixas Hand-Hole.

12.5 - Deverão ser fornecidos e colocados nos postes braços curvos, em aço de baixo teor de carbono.

*Luciana F. Rebello*  
Luciana F. Rebello  
Chefe de Divisão  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01842

12.6 - Deverão ser fornecidas luminárias LRJ-36 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 150W, tubular, com equipamento auxiliar integrado, 220V, com encaixe em tubo com diâmetro 48mm, corpo em alumínio injetado a alta pressão, difusor em policarbonato injetado, receptáculo E-40 com isolamento para 5Kv.

12.7 - Deverão ser colocados braços com 0,57m ou 1,77m de projeção horizontal, para luminária LRJ-10, em poste de concreto, com fornecimento das ferragens de fixação.

12.8 - Deverão ser colocadas luminárias com lâmpada de descarga, com ou sem reator integrado, em ponta de braço ou poste reto (aço ou concreto) até 6m de altura.

12.9 - Deverão ser fornecidos cabos de cobre rígidos.

12.10 - Deverão ser fornecidas e colocadas caixas hand-hole em alvenaria de tijolos maciços de 7x10x20cm, com dimensões de 0,40x0,40x0,60m.

### **13 - DISPOSIÇÕES GERAIS:**

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

13.2 - 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.

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

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

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

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

13.7 - O B.D.I. Utilizado é de 22%.

13.8 - Prazo de 04 (quatro) meses.

*Luciana F Rebolo*  
**Luciana F Rebolo**  
Chefe de Divisão  
DPCR/EMUSA  
Mat. 01942