



EMUSA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXTENSÃO DA ESCADARIA NA TRAV. MIGUEL ESCOBAR - BERNARDINO - NITERÓI

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
00.	CONDIÇÕES GERAIS.....	02
1.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO..	02
2.	CANTEIRO DE OBRAS.....	02, 03
3.	MOVIMENTO DE TERRA.....	03
4.	TRANSPORTE.....	03
5.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04
6.	GALERIAS, DRENOS E CONEXOS.....	04, 05
7.	BASES E PAVIMENTOS.....	05
8.	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....	05, 06
9.	ESTRUTURAS.....	06
10.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	06
11.	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS e PISOS.....	07
12.	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO.....	07
13.	INST. ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANIT.....	07, 08
14.	PINTURAS.....	08
15.	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS.....	08
16.	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	08

FONTES: EMUSA / EMOP

Bianca Neves
Bianca Neves
Mat. 02088
EMUSA

**00. CONDIÇÕES GERAIS:**

Este memorial descritivo contém todos os procedimentos técnicos de engenharia e geologia necessários para execução da construção de ponte, escadaria, rede de águas pluviais e paisagismo para ligação da fé Ititioca com Francisco Julião no Calixto Morro do Céu - Niterói - RJ.

As especificações estão de acordo com as normas técnicas da ABNT, o código de obras do município e os procedimentos que forem necessários na forma de lei.

1. SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:

- Para que seja possível efetuar ou facilitar a obra em questão, faremos um preparo de terreno, acerto, raspagem até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente. Este procedimento na realidade é o início da obra propriamente.
- A firma ganhadora desta licitação deverá executar projetos básicos de arquitetura.
- A firma ganhadora da licitação irá executar seus serviços conforme o projeto desenvolvido e aprovado pela Emusa. Desta maneira irá administrar e organizar todos os serviços pertinentes a este projeto solução.

2. CANTEIRO DE OBRAS:

- Será alugado 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, chassi reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)

Bianca Neves
Bianca Neves

Mat. 02088
EMUSA

- Será alugado 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, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprimento de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015)
- Com a finalidade de atender as necessidades básicas e higiênicas dos funcionários desta obra, serão executadas instalações provisórias de água e esgoto e energia elétrica.
- Para uma perfeita identificação social de uma obra pública, será instalada uma placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação.

3. MOVIMENTO DE TERRA:

- Será realizado Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), nas respectivas profundidades: 1,50m, 3,00m, 4,50m, 5,00m.

4. TRANSPORTE:

- Será necessária Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento. E também a disposição final dos matérias.
- Deverá ser feito o transporte, carga e descarga de container.

Bianca Neves
Bianca Neves

Mat. 02088
EMUSA

**5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

- Deverá ser realizado o apicoamento de concreto ou piso cimentado.
- Deverá ser feito o transporte, carga, descarga e aluguel de andaime tubular.
- Para o piso de concreto deverá ser executada a colocação de uma lona terreiro em toda a sua extensão.

6. GALERIAS, DRENOS E CONEXOS:

- Deverá ser instalado caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,40 x 0,40 x 0,60m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm.
- Deverá ser instalado caixa de ralo em alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 0,90 x 1,20 x 1,50m (medidas externas), utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, com base de concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg.
- Será instalado grelha e caixilho de concreto armado, sendo as dimensões externas de 0,30 x 0,90m (grelha) e 1,00 x 0,40m (caixilho), para caixa de ralo, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4.

PREFEITURA
NITERÓI
FEITA POR VOCÊ

EMUSA

- Para evitar o alagamento do campo, será colocado Dreno profundo em tubo plástico perfurado, 3" e 4" de diâmetro, inclusive tela de nylon e fornecimento dos materiais, assim como será colocado manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster, em drenos subterrâneos.
- Será fornecido tubo de PVC rígido, soldável, para água fria, com diâmetro de 110mm.

7. BASES E PAVIMENTOS

- Ocorrerá a colocação de uma sub-base de pó de pedra, com 30,00cm de espessura na canaleta de drenagem e 10,00cm no piso de concreto, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material.
- Deverá ser executado pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 6cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó de pedra, areia ou material equivalente.
- Para um perfeito acabamento do calçamento, área de vivência, playground e no perímetro gramado deverá ser executado um meio-fio tipo tento de concreto.

8. SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS:

- Nas áreas previstas no projeto ocorrerá o plantio de árvores até 2,00m de altura e espécies vegetais, com altura de (0,15m a 0,40m), bem como, o aterro com terra preta e a capina dessas áreas para que seja possível o plantio das árvores e o perfeito paisagismo do local.
- Na área de vivência deverá ser instalado cinco mesas de concreto armado, com 6 bancos conforme projeto do

cehab, e três brinquedos no playground sendo um balanço, um escorrega e uma gangorra.

- No entorno do campo será instalado alambrado com 6m de altura, em tela de arame galvanizado n° 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 2" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00 x 1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento.

9. ESTRUTURAS:

- Será utilizado concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas.
- Será utilizado formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento.
- Deverá ser utilizado Concreto armado, fck=20MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas.

10. ALVENARIA E DIVISÓRIAS.

- Deverá utilizada alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real.


Bianca Neves
 Mat. 02088
 EMUSA



11. **REVESTIMENTOS DE PAREDES TETOS E PISOS**

- Será executado o piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, alisado a colher, sobre base existente.

12. **ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS:**

- Portão de uma folha, medindo 1,00 x 2,00m, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de 1" x 1/8", formando quadros de 1,00 x 1,00m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, exclusive estes e a fechadura.
- Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2" x 3/4", chumbados no concreto, corrimão em 2 barras sobrepostas de 3" x 1/2" e 2" x 3/8", duas travessas horizontais em barras de 1.1/4" x 3/8", soldadas nos montantes, uma distante 0,34m do piso e a outra a 0,33m desta e do corrimão.
- Fechadura de sobrepor, com cilindro, em latão, acabamento cromado, para portão.
- Dobradiça 3" x 3.1/2", de latão cromado, com pino, bolas e anéis de latão.

13. **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:**

- Para executar a instalação elétrica será utilizado cabo de cobre com isolamento sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, unipolar, 1 x 6mm², isolamento 0,6 / 1kV, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO
- Para executar a instalação elétrica será utilizado eletroduto de PVC rígido rosqueável de 1", exclusive



luvas, curvas, abertura e fechamento de rasgo.
FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO.

14. PINTURAS

- Deverá ser realizada a pintura com tinta óleo brilhante, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de tinta antióxido e duas demãos de acabamento.
- Primer convertedor de ferrugem em fundo de proteção, em duas demãos.

15. APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS:

- Deverá ser fornecido e instalado a trave desmontável para futebol de salão, em tubo de ferro galvanizado e buchas e rede de nylon para futebol de salão.

16. ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

- Para a perfeita iluminação do local serão fornecidos e instalados postes de aço, reto, cônico contínuo ou escalonado, altura de 6,00m e poste composto de poliéster reforçado com Fibra de Vidro - PRFV, seção única, altura de 11,00m de altura útil de 9,00m, conicidade normal, tipo leve, carga nominal de 400 daN, diâmetro no topo de 180mm também será colocado o Núcleo de fixação p/ luminárias, aterramento específico para postes de aço, luminária LRJ- para lâmpada de vapor sódio ou multivapor, conector perfurante, lâmpada de multivapor metálico, reator aéreo para lâmpada vs/mvm 150W e projetores equipados com lâmpadas de descarga.

O B.D.I. Utilizado é de 29%.

O código da planilha é K18NOVA.

Bianca Neves
Bianca Neves
Mat. 02088
EMUSA