|  |
| --- |
| **MEMORIAL DESCRITIVO** |
| **OBRA:Projeto Revitalização do Cais na Rua Barão do Mauá, Portugal Pequeno - Ponta D`Areia - Niterói** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ITEM** | **DISCRIMINAÇÃO** | **FOLHA** |  |
|  |  |  |  |  |
|  | **1.** | **INTRODUÇÃO...........................................** | **02** |  |
|  | **2.**  **3.** | **SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO..........**  **CANTEIRO DE OBRA.....................................** | **02**  **02** |  |
|  | **4.**  **5.** | **MOVIMENTO DE TERRA ..................................**  **TRANSPORTES .........................................**  **SERVIÇOS COMPLEMENTARES ............................** | **03**  **03** |  |
|  | **6.** |  | **05**  **05** |  |
|  | **6.** | **SERVIÇOS COMPLEMENTARES .............................**  **BASES E PAVIMENTOS ..................................** | **03** |  |
|  | **7.**  **8.** | **GALERIA, DRENOS E CONEXOS ...........................**  **BASES E PAVIMENTOS ..................................** | **04**  **04** |  |
|  | **9.** | **SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS........................ ................................................................** | **04** |  |
|  | **10.** | **ESTRUTURAS ..........................................** | **05** |  |
|  | **11.** | **ALVENARIAS E DIVISÓRIAS .............................** | **06** |  |
|  | **12.**  **13.**  **14.**  **15.**  **16.**  **17.**  **18.**  **19.**  **20.** | **REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS ..............**  **ESQ. DE PVC, FERRO,ALUM OU MADEIRA ..................**  **INST. ELET,HID, SANITE MEC ..........................**  **COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES ........**  **PINTURAS ............................................**  APARELHOS HIDR., SAN., ELÉT.,MEC. E ESP**..............**  **CUSTOS RODOVIÁRIOS ..................................**  **ILUMINAÇÃO PÚBLICA ..................................**  **CONSIDERAÇÕES GERAIS ................................** | **06**  **07**  **08**  **09**  **09**  **10**  **10**  **10**  **10** |  |

**1 - INTRODUÇÃO:**

O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a **Revitalização do Cais na Rua Barão do Mauá, Portugal Pequeno - Ponta D`Areia - Niterói**.

**2 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:**

* As especificações respeitaram as normas técnicas da ABNT, o código de obras do município e os procedimentos que forem necessários na forma da lei. Já o orçamento foi elaborado conforme o Boletim EMOP – Empresa Obras Públicas.
* A Firma ganhadora da licitação fica responsável por administrar e gerenciar a obra em questão.
* Deverá ser efetuado o controle tecnológico do volume de concreto usados no banco.
* Deverá ser feito o projeto estrutural da área do cais.

**3 - CANTEIRO DE OBRA:**

* Deverá ser colocado tapume de vedação executado com telhas trapezoidais de aço galvanizado na área da Praça e do Cais;
* Será necessário construção de barracão para armazenamento, escritório e banheiro;
* Deverá ser executada instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário, alimentação de energia elétrica, em baixa tensão em canteiro de obras;
* Será instalada placa de identificação da obra, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pela Emusa a ser afixada em local frontal à obra e em posição de destaque.

1. **- MOVIMENTO DE TERRA:**

* Deverá ser feito escavação manual e reaterro para construção de Muretas, Banheiro, Coreto, Pilares independentes da Churrasqueira, Gola das árvores do Cais e Madeiramento da Área da Churrasqueira no projeto;

1. **- TRANSPORTES:**

* Deverá ser feito o transporte de carga, a carga e descarga mecânica com pá carregadeira e a disposição final dos resíduos da escavação e das demolições, remoções e arrancamentos feitos;
* Será realizado locação de caçambas de aço de container com 5m³ de capacidade para retirada de entulho da obra.

1. **- SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

* Será realizada a demolição dos azulejos do banheiro e do coreto, a demolição da alvenaria do Banheiro, Coreto e bancadas da Churrasqueira, demolição da alvenaria de tijolos maciços da Churrasqueira e demolição dos gelos baianos ;
* Será feita a remoção de pedra portuguesa na Área a ser construída a Praça, remoção da cobertura em telha de fibrocimento na área da Churrasqueira, remoção da cobertura em telha colonial do banheiro e do Coreto e remoção de ripas do Cais;
* Será executado o arrancamento de portas, janelas, arrancamento de aparelhos sanitários, arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca, arrancamento de tubulação de ferro galvanizado e arrancamento de grades;
* Será feito o apicoamento na rampa existente na Praça;
* Deverá ser feita placa de inauguração em alumínio;
* Deverá ser colocado lona de polietileno para impermeabilização de solo no Estacionamento, no Bicicletário, Área de Circulação e nos equipamentos da ATI, todos eles localizados na Praça;
* Será feita a cravação de perfil “H” de 6” x 6” para fundação do Cais.

**7 - GALERIA, DRENOS E CONEXOS**

* Serão colocadas 18 caixas de passagem de alvenaria de tijolo maciço, sendo 01 caixa junto ao poste onde será instalado o comando e 01 caixa em cada poste;
* Serão fornecidos tubos de PVC rígido, rosqueável, para água fria, com diâmetro de 3/4” para a pia da Churrasqueira e do Banheiro.

**8 - BASES E PAVIMENTOS:**

* Será feita a pavimentação de intertravado de cor natural na área da Academia de Terceira Idade da Praça e colorido para a pavimentação do Platô (elevação da via);
* Será colocado meio-fio de tento de concreto usinado 15Mpa na frente do terreno, na Rampa e no entorno dos equipamentos de ATI, todos na Praça.

**9 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS:**

* Será feito o plantio e fornecimento de arbustos de 50 a 100cm de altura, formando jardim, com 6 unidades por metro quadrado nos Canteiros da Praça, Canteiros Centrais perto da Praça, Jardim em frente ao Banheiro e Canteiro entre o banheiro e o Coreto;
* Será fornecido e colocado piso de grama sintética, em rolo, na área do Playground, na Praça;
* Será feito o plantio de 13 árvores em torno 2,00m de altura, tipo amendoeira, castanheira, etc.na Praça;
* Será feita a capina de ervas, gramíneas, etc., na área a ser construída a Praça;
* Serão colocadas 09 mesas de concreto (com 4 bancos cada) sendo 02 mesas na área do Playground, na Praça e 07 mesas na área do Cais;
* Serão fornecidos bancos para jardins de madeira para o Cais;
* Serão instaladas 4 gangorras de 5/10 anos, com 2 pranchas;
* Serão fornecidos e colocados 1 playground na Área do Playground e 12 unidades de bicicletário em tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1.1/2”;
* Será instalado alongador com três alturas conjugado, em tudo de aço carbono;
* Será instalado multi-exercitador conjugado com seis funções;
* Será instalado remada sentada, em tudo de aço carbono;
* Será instalado surf duplo conjugado;
* Será fornecida placa orientativa, em tudo de aço carbono.

**10 - ESTRUTURAS:**

* Será feita a construção da Escada do Concreto em concreto dosado de 15Mpa e fornecido as formas para a mesma;
* Será feita a Pavimentação do Platô com concreto dosado de 25Mpa, inclusive o corte, dobragem e colocação das ferragens na forma;
* Deverá ser utilizado concreto armado de fck=25Mpa na construção do banco da Praça, nas muretas dos Jardins, Banheiro, Coreto, Pilares da Churrasqueira, Gola das Árvores do Cais, Bloco de Concreto para coroamento das fundações do Cais, Madeiramento da Área da Churrasqueira e retificação do console;
* Será colocado junta de dilatação entre os pisos de concreto colorido, na área da Praça;
* Será fornecido Tela para estrutura de concreto armado na Pavimentação do Platô (elevação da via);
* Será fornecido e montado laje pré-moldada Beta 16 no Banheiro e no Coreto.

**11 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:**

* Será executada alvenaria de 10cm de espessura em tijolos refratários aparentes 7 x 10 x 20cm na área da churrasqueira;
* Será feita a construção de muretas, do banheiro, do coreto, da parede atrás do coreto, armário da churrasqueira e gola das árvores do cais previstos no projeto em alvenaria de blocos de concreto 10x20x40cm.

**12 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS:**

* Será feito emboço com argamassa e chapisco nos muros existentes da Praça, nas muretas a serem construídas, banheiros, coreto, parede atrás do coreto, escada do coreto, armário da churrasqueira e gola das árvores do cais;
* Será assentado o revestimento de paredes com azulejo branco nos banheiros;
* Será feito piso cimentado, em argamassa de cimento e areia, no Estacionamento, no Bicicletário, Área de Circulaçãoe nos equipamentos da ATI, todos eles localizados na Praça e contrapiso no Estacionamento, no Bicicletário, Área de Circulaçãoe nos equipamentos da ATI, todos eles localizados na Praça e na área da Churrasqueira;
* Será feito assentamento de bancadas ou ilhargas, com placas de mármore ou granito na Churrasqueira;
* Será feito assentamento e executado peitoril e soleira em granito cinza corumbá nos banheiros;
* Será assentado revestimento de piso, com ladrilhos cerâmicos esmaltados,com resistência a abrasão P.E.I.IV, na área da churrasqueira e nos banheiros;
* Será fornecido e colocado piso de pedra portuguesa na área do Cais.

**13 - ESQ. DE PVC, FERRO,ALUM OU MADEIRA:**

* Será fornecido e colocado portão de ferro em barras horizontais de 1.1/4”x 1.1/4” a cada 10cm, revestida com ferro galvanizado nº16 na área do Playground, na Praça;
* Será fornecida e colocada portinholas em chapa de ferro galvanizado nº16 nos armários da Churrasqueira;
* Será fornecido e colocado gradil nylofor 3D entorno do Playground, na Praça;
* Será colocado Gradis de Aço Inoxidável 316 L/PE Conforme a norma A-270, sendo o tubo externo de 2.1/2'' com parede de 2,0mm de espessura, dobrado sem cortes e soldas, medindo externamente 1,50m, com três barras transversais internas em tubos de 1.1/2'' com parede de 1,50mm, sendo o quadro preparado para ser fixado diretamente no concreto, com altura máxima do chão de 1,00m e espaçamento de 50mm entre gradis.
* Será colocado corrimão de tubo de ferro galvanizado de 1.1/4” na escada do coreto;
* Serão fornecidas e colocadas janelas basculantes em aço laminado a frio com adição de cobre nos banheiros, inclusive vidros;
* Serão fornecidas e colocadas portas de madeira de lei compensado, de 90x210x3,5cm, no banheiro PNE e de 70x210x3,5cm no outro banheiro, inclusive ferragens;
* Será fornecido e colocado deck de madeira de lei, aparelhada, formado por peças de 2 x 10cm, para madeiramento do deck e guarda-corpo de madeira;
* Será fornecido e colocado deck de madeira de lei, aparelhada, formado por peças de 18 x 2cm, para madeiramento do deck inclinado.

1. **- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIA e MECÂNICA**

* Serão instalados e assentados pias, lavatório, vasos sanitários individual com caixa acoplada em pavimento elevado, fornecimento e instalação de ralo seco de PVC;
* Será fornecido e colocado quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos bipolar, com porta e barramentos de fase, neutro e fase, trifásico;
* Serão fornecidos e colocados 10 disjuntores termomagnéticos, unipolar de 10 a 30Ax 250V e 2 dijuntores, tripolar de 10 a 50A x 250V;
* Será fornecido e colocado 200,00m de cabo de cobre com isolação sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, unipolar, 1 x 6mm², isolamento 0,6 / 1kV, compreendendo: preparo, corte e enfiação em eletrodutos;
* Será fornecido e colocado 300,00m de cabo de cobre com isolação sólida extrudada, com baixa emissão de fumaça, unipolar, 1 x 16mm², isolamento 0,6 / 1kV, compreendendo: preparo, corte e enfiação em eletrodutos;
* Será feita instalação de ponto de tomada , embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4”, 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2P+T, 20A, padrão brasileiro, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria;
* Será feita instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, aparente, equivalente a 5 varas de eletroduto rígido, de aço carbono esmaltado, de 3/4”, 33,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de sobrepor com placa fosforescente;
* Será fornecido e colocado interruptor com 1 tecla simples fosforecente e placa;
* Serão fornecidos e colocados lâmpadas, eletrodutos e tubos PVC para esgoto sanitário.

1. **- COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES:**

* Será feito o madeiramento, cobertura e cumeeira em telhas coloniais para o telhado do banheiro, coreto e área da churrasqueira;
* Para o madeiramento da estrutura do Cais, as colunas do coreto e da área da churrasqueira, serão fornecidas e colocadas terças de madeira serrada, em peças de 3”x 6”.

**16 - PINTURAS:**

* Será feita a pintura sobre os pisos de concreto na revitalização dos quiosques do Cais;
* Será feito preparo sobre madeira nova e pintura imunizante fungicida e inseticida na área do telhado do banheiro, coreto e da área da churrasqueira, inclusive as colunas do coreto e da área da churrasqueira;
* Será feita pintura sobre ferro, com esmalte sintético brilhante, e convertor de ferrugem em fundo de proteção, no portão de ferro, no gradil no entorno do Playground, no Bicicletário e corrimão da escada do coreto;
* Será feita pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, classificação premium ou standart (NBR 15079), nos Muros Existentes, nas muretas dos canteirosa serem construídas, banheiros, coreto, parede atrás do coreto, escada do coreto, armário da churrasqueira e gola das árvores do cais;
* Será feito o envernizamento de madeira dos quiosques do Cais, do telhado do banheiro e telhados e colunas do coreto e da área da churrasqueira.

**17 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS**

* Fornecimento de lavatório de louça branca de embutir(cuba), tipo médio luxo sem ladrão, de vasos sanitários de louça branca, cubas de louça branca e torneiras para lavatório e pia. Fornecimento e colocação saboneteiras de parede com base metálica, porta-toalha de papel em plástico ABS, porta papel higiênico em plástico ABS, Barras de apoio e cuba de aço inoxidável, banca de granito cinza corumbá e luminárias;
* Serão fornecidos 2 reservatórios apoiados para armazenamento de água potável de 500L sendo 1 para o banheiro e 1 para a área da churrasqueira.

**18 - CUSTOS RODOVIÁRIOS:**

* Será feita a pintura do meio-fio, com cal, da Frente do terreno e na Rampa Existente na Praça.

**19 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA:**

* Serão instalados 18 postes de aço, com altura de 3,50m, sem sapata, conforme projeto;
* Será feito assentamento dos postes, fundação simples de concreto pré-moldado, execução de aterramento, pintura dos postes, e fornecidoreatores, hastes , núcleos, luminárias e lâmpadas;
* Será colocado um comando de circuito, padrão RIOLUZ.

**20 - CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

* O projeto com as características descritas em anexo, define uma obra de médio porte, isolada e com média complexidade técnica de gerenciamento e execução.
* 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.
* O prazo para a execução dos serviços será de 04 (QUATRO) meses, a contar da data expressa na Ordem de Início.
* As medições serão mensais e o faturamento proporcional aos serviços executados.
* O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos.
* Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destas, outros procedimentos que são necessários na forma da lei.
* Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.
* O B.D.I. Utilizado é de 29%.
* Os itens utilizados nesse memorial descritivo foram obtidos a partir da planilha orçamentária que utilizou os catálogos de referências oficiais (EMOP, SCO, SINAPI e etc.), cuja data base é MARÇO/2022.