

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA DA PRAÇA ASA DELTA NA PRAÇA DO CAIS – JURUJUBA, NITERÓI.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1.	INTRODUÇÃO.....	02
2.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3.	CANTEIRO DE OBRA.....	03
4.	MOVIMENTO DE TERRA.....	03
5.	TRANSPORTES.....	03/04
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	04
7.	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS.....	04/05
8.	BASES E PAVIMENTOS.....	05
9.	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS.....	05/06
10.	PLAYGROUND E BRINQUEDOS INCLUSIVOS.....	06
11.	APARELHOS ATI (ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE).....	06
12.	ESTRUTURAS.....	06/07
13.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS.....	07
14.	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS.....	07/08
15.	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS.....	08
16.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS.....	08/09/10
17.	PINTURAS.....	10/11
18.	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS.....	11
19.	ILUMINAÇÃO.....	12/13
20.	APARELHOS ESPORTIVOS.....	13
21.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	14

1 – INTRODUÇÃO:

- O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a Reforma da Praça Asa Delta, Jurujuba, Niterói – RJ.



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 feito o projetos executivo, instalação elétrica, estrutural, hidráulica e esgoto.
- Deverá ser feito marcação de obra sem instrumento topográfico.
- Deverá ser feito um relatório final de obras

3 – CANTEIRO DE OBRA:

- Deverá conter tapume de vedação ou proteção.
- Deverá ser colocado aluguel container para escritório e sanitário vestiário.
- 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, para atender as necessidades da obra;
- Será instalada fossa séptica cilíndrica.

4 – MOVIMENTO DE TERRA:

- Deverá ser feito preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem.
- Deverá ser executada a escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila, e piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento.
- Deverá ser feito o reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 20cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este.
- Será fornecido saibro, inclusive transporte

5 – TRANSPORTES:

- Deverá ser feita a retirada de entulho de obra com caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento.
- Deverá ser feita transporte de carga de qualquer natureza e transporte de container.

- Deverá ser feito o transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão.
- Deverá ser feita a carga e a descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical.
- Deverá ser feito o transporte de container e carga e descarga.

6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

- Deverá conter plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento de madeira de 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação.
- Deverá ser feita a locação de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra.
- Deverá ser feita a montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta.
- Deverá ser feita a movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela.
- Deverá ser feito transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho.
- Deverá ser colocada a placa de inauguração em alumínio, medindo (0,40 x 0,60)m, com 1mm de espessura, com inscrição em plotter.

7 – DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS

- Haverá remoção de pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, pre-fabricado.

- Haverá demolição com equipamento de ar comprimido, de pavimentação de concreto simples.
- Haverá arrancamento de meios-fios, de granito ou concreto, retos ou curvos, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.
- Haverá demolição manual de concreto.

8 - BASES E PAVIMENTOS

- Deverá ser feita a pavimentação intertravada de lajotas de concreto, pré fabricadas, colorido, com espessura de 6cm, resistência a compressão de 35MPa, conforme ABNT NBR 15953, exclusive o preparo do subleito e base.
- Deverá ser feito revestimento de saibro, executado mecanicamente.
- Haverá reassentimento de artefato de concreto, com reaproveitamento deste.
- Haverá pátio de concreto na espessura de 15cm, no traço 1:2:2 em volume, formando quadros de 1,50x1,50m, com sarrafos de madeira incorporados.
- Será feito meio-fio reto de concreto simples fck15mpa.

9 – SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

- Deverão ser colocado plantio de grama em placas tipo esmeralda e plantio de arbustos de 50 a 70cm de altura.
- Deverá ser colocada aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados.
- Deverá ser colocada aterro com terra preta vegetal.
- Serão colocadas espécies vegetais com aproximadamente 20cm de altura.
- Será instalado lixeira ecológica em madeira de eucalipto tratado.
- Deverá ser colocado mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, tendo no centro tabuleiro de xadrez.

- Deverá ser colocado placa de identificação monumentos e/ou árvores notáveis.
- Será instalado mapa tátil em acrílico, com textos, símbolos e braille em relevo, para sinalização e localização de ambientes.
- Deverá ser colocado lona tensionada e todos os componentes de instalação.

10 – PLAYGROUND E BRINQUEDOS INCLUSIVOS

- Será instalados brinquedos gira gira inclusivo para crianças a partir de 3 anos, memória interativa inclusiva para crianças a partir de 6 meses, balanço duplo com assento inclusivo, gongorras em eucalipto elliotti, balanço triplo em eucalipto, torre adventure em eucalipto e pinus elliotti, paraciclo modelo “U” invertido, montinho de 2,41m x 2,41 m, toquinho de 1,91m x 0,51m de medida, casinha de 9,61m x 2,40m, labirinto, submarino de 12,40m x 1,56m, escorrega de 2,54m x 2,85m x 0,66m e brinquedos escaladas natural de 2,65m x 9,96m.

11 – APARELHOS ATI (ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE)

- Será instalado equipamentos de ginástica tipo espaldar, barra paralela dupla, simulador de caminhada individual, rotação vertical triplo e pressão de pernas triplo.

12 – ESTRUTURAS

- Deverá ser feito concreto dosado racionalmente para uma resistencia característica a compressão de 10mpa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas.
- Deverá ser feito preparo de concreto, compreendendo mistura e amassamento em uma betoneira de 600l, admitindo-se uma produção aproximada de 3,50m³/h, excluindo o fornecimento dos materiais.
- Será feito lançamento de concreto em peças sem armadura, inclusive o transporte horizontal até 20,00m em carrinhos, colocação, adensamento e acabamento, considerando uma produção aproximada de 7,00m³/h.

- Deverá ser feito concreto armado, $f_{ck}=30\text{mpa}$, incluindo 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 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.
- Deverá ser instalado laje pre-moldada beta 12, para sobrecarga de $3,5\text{kn/m}^2$ e vão de 4,10m, considerando vigotas, eps e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto $f_{ck}=25\text{mpa}$ e escoramento, conforme ABNT NBR 14859. fornecimento e montagem do conjunto.
- Deverá ser instalado vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes.

13 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

- Deverá ser feita alvenaria de tijolos cerâmicos furados $10\times 20\times 20\text{cm}$, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m) com vãos ou arestas, até 3,00m de altura e medida pela área real.
- Deverá ser feita alvenaria de blocos de concreto estrutural $15\times 20\times 40\text{cm}$, 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 e medida pela área real.

14 – REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

- Deverá ser feito emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3
- Deverá ser feito contrapiso, base ou camada regularizadora, executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2cm
- Deverá ser feito soleira de mármore branco nacional.
- Deverá ser feito peitoril de mármore branco nacional.

- Deverá ser feito revestimento de piso cerâmico em porcelanato, acabamento da borda retificado.
- Deverá ser feito forro estruturado monolítico c/uma chapa de gesso acartonado.
- Deverá ser feito revestimento de paredes com cerâmica.
- Deverá ser feito deck em madeira de lei aparelhada.

15 – ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS

- Deverá ser instalado porta de alumínio ao natural, perfil serie 25.
- Deverá ser instalado porta de madeira de lei maciça.
- Deverá ser instalado janela de alumínio anodizado ao natural de correr.
- Deverá ser instalado janela de alumínio anodizado em bronze ou preto.
- Deverá ser instalado guarda corpo de ferro.
- Deverá ser fornecido portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água.
- Deverá ser instalado espelho de cristal, com moldura de madeira.

16 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS

- Haverá instalação e assentamento de bacia sanitária com caixa acoplada (exclusive estes) em pavimento térreo.
- Haverá instalação e assentamento de lavatório de uma torneira.
- Haverá instalação e assentamento de chuveiro elétrico.

- Será fornecido registro de gaveta bruto, com diâmetro de 1/2".
- Deverá ser instalado reservatório de fibrocimento, fibra de vidro ou semelhante de 500l.
- Deverá ser instalado ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rígido de 1/2", 18,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomada de embutir 2p+t, 10a, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria
- Deverá ser instalado um conjunto de 2 tomadas, embutido na alvenaria, equivalente a 3 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 27,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomadas de embutir 2p+t, 10a, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria
- Deverá ser instalado um conjunto de 2 tomadas, embutido na alvenaria, equivalente a 3 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 27,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões e tomadas de embutir 2p+t, 20a, com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria
- Deverá ser instalado ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria
- Deverá ser instalado um conjunto de 2 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 5 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria
- Deverá ser instalado quadro de distribuição de energia, 100a, para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir, com porta e barramentos de fase, neutro e terra, trifásico, para instalação de até 24 disjuntores com dispositivo para chave geral. fornecimento e colocação
- Deverá ser fornecido disjuntor/interruptor diferencial residual (ddr), classe ac, 4 polos, instantâneo, corrente nominal (in) 100a x 415v, sensibilidade 30ma/300ma.

- Deverá ser fornecido disjuntor termomagnético, tripolar, de 80 a 100a, 3ka, modelo din, tipo c.
- Deverá ser fornecido disjuntor termomagnético, monopolar, de 10 a 32a, 3ka, modelo din, tipo c.
- Deverá ser fornecido cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos, na bitola de 50mm², 0,6/1kv.f
- Deverá ser fornecido cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750v.
- Deverá ser fornecido cabo de cobre flexível com isolamento termoplástico, compreendendo: preparo, corte e enfiamento em eletrodutos na bitola de 4mm², 450/750v.
- Deverá ser fornecido eletroduto em pvc flexível, cor amarela, diâmetro de 25mm.
- Deverá ser fornecido tubo de pvc rígido de 20mm, soldável, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo.
- Deverá ser fornecido tubo de pvc rígido de 25mm, soldável, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo.
- Deverá ser fornecido fossa séptica cilíndrica, tipo câmara Imhoff, de concreto pré-moldado, medindo 2000x2000mm.
- Deverá ser fornecido filtro anaeróbio, de anéis de concreto pré-moldado, medindo 1200x2000mm.

17 – PINTURAS.

- Deverá ser feita pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, inclusive lixamento, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento.

- Deverá ser feito envernizamento de madeira com veniz tipo copal brilhante para interior e uma demão adicional de verniz de acabamento no serviço.
- Deverá ser feita a pintura de meio-fio.
- Deverá ser feita a pintura externa sobre borracha.

18 – APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

- Será instalado bacia sanitaria de louca branca,com caixa acoplada,padrao popular,inclusive assento plastico padrao popular,rabicho em pvc,anel de vedacao e acessorios de fixacao.
- Será instalado lavatorio de louca branca tipo popular,sem ladrao,com medidas em torno de (47x35)cm,inclusive acessorios de fixacao,ferragens em metal cromado:sifao 1680 de 1"x1.1/4",torneira paralavatorio tipo banca 1193 ou similar de 1/2" e valvula de escoamento 1600.rabicho em pvc.
- Será instalado chuveiro eletrico em plastico,em 110/220v,com braco cromadode 1/2" e 1 registro de pressao 1416 de 3/4",com canopla e volante em metal cromado.
- Será instalado reservatorio apoiado para armazenamento de agua potavel ou para aproveitamento de agua da chuva aac,em fibra de vidro oupolietileno,com capacidade em torno de 500l,inclusive tampade vedacao com escotilha e fixadores,conforme abnt nbr 15527,12217 e 8220.
- Será instalado luminaria de embutir,fixada em gesso,para lampada led de 25w(inclusive lampada).
- Será instalado arandela tipo "meia-lua",vidro acetinado,cor branca,exclusive lampada.
- Será instalado saboneteira em plastico abs,para sabonete liquido.
- Será instalado porta-toalha de papel em plastico abs.
- Será instalado papeleira,sem protetor,de sobrepor,em metal cromado.

19 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA

- Será instalado poste de aço, reto, conico continuo, altura de 4,50m, sem sapata especificacao em-cme-04 da rioluz.fornecimento.
- Será instalado fundacao para poste reto, de aço, de 3,50 a 6,00m, em terreno de areia, argila ou picarra, inclusive instalacao e fornecimento de tampa de proteção.
- Haverá assentamento de poste reto, de aço de 3,50 ate 6,00m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundacao de concreto, exclusive fundacao e fornecimento do poste.
- Haverá pintura de poste reto de aço, de 3,50 a 6,00m, com duas demaos de tinta fenolica de alta resistencia as intemperies, de secagem rapida, na cor alumínio.
- Será fornecido poste de aço, reto, conico continuo ou escalonado, altura de 7m, sem sapata.
- Haverá fundação para poste reto, de aço, de 7,00 a 9,00m, em terreno de areia, argila ou picarra, inclusive instalacao e fornecimento de tampa de proteção.
- Haverá assentamento de poste reto, de aço de 7,00 ate 9,00m, com flange de aço soldado na sua base, fixado por parafusos chumbadores engastados em fundacao de concreto, exclusive fundacao e fornecimento do poste.
- Haverá pintura de poste reto de aço, de 7,00 ate 9,00m, com duas demaos de tinta fenolica de alta resistencia as intemperies, de secagem rapida, na cor alumínio.
- Será fornecido chumbadores de aço, para fixacao de poste reto ou curvo, de aço, de 7,00 ate 9,00m, com flange.
- Será instalado haste para aterramento, com 2,40m a 3,00m de comprimento.

- Será instalado duto corrugado helicoidal, na cor preta, linha dupla, de polietileno de alta densidade (pead), para proteção de condutores elétricos em instalação subterrânea.
- Será instalado caixa hand-hole, pre-moldada, em anel de concreto, conforme projeto nº a4-1683-pd, rio luz, com dimensões de 0,60x0,30m, exclusive escavação, reaterro e tampão.
- Será fornecido tampão de ferro fundido ductil (nodular), articulado, dn 300mm, classe b125, conforme abnt nbr 10160, conforme desenho a4-1200-pd, especificação em rio luz nº10.
- Será instalado luminária decorativa, para iluminação pública e estacionamentos, com quatro pétalas, para lâmpada led de 50w, equipada com célula fotoelétrica, inclusive lâmpada.
- Será instalado luminária decorativa, para iluminação pública e estacionamentos, com uma pétala, para lâmpada led de 50w, equipada com célula fotoelétrica, inclusive lâmpada.
- Será instalado luminária fechada (refletor), para iluminação de quadras de esportes e afins, para lâmpada led de 100w, inclusive esta.

20 – APARELHOS ESPORTIVOS:

- Haverá instalação de baliza de futebol de campo, tamanho oficial (7,32x2,44m), exclusive rede, em tubos de ferro galvanizado de 4", com pintura de base e 2 demãos de acabamento.
- Será fornecido rede de nylon para futebol de salão.
- Será fornecido poste para vôleibol em tubo de ferro galvanizado, com catracas e buchas.
- Será fornecido rede de vôleibol oficial com cabo de aço.
- Haverá instalação de fita de marcação de quadra de areia, contemplando 2 fitas de 16 metros de comprimento, 2 fitas de 8 metros de comprimento e 6 fixadores de ferro.

21 – 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 13.303, de 30 de junho de 2016.
- O prazo para a execução dos serviços será de 07 (sete) 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 23%.
- 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 AGOSTO/2025.

