

Anexo I

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA

Obra: MEMORIAL JOSÉ BONIFÁCIO – 200 ANOS
Endereço: Praça Mauá s/nº
Bairro: Centro Histórico
Município: Santos/SP
Iniciativa: Prefeitura Municipal de Santos

DESCRIÇÃO

Este memorial tem o objetivo de especificar e orientar a execução dos serviços de Arquitetura, referente a reforma do antigo banheiro da Praça Mauá que se reconfigurará como “Memorial José Bonifácio” em comemoração aos 200 anos do Patriarca da Independência do Brasil. O qual prevê a reforma dos ambientes do espaço, abrigando duas salas temáticas com área individual interna de 21,08m² e demais dependências, totalizando 73,36m².

SERVIÇOS PRELIMINARES

1. Execução do muramento de fechamento, cercando o perímetro da área objeto da reforma, com tapume executado com pontaletes de madeira e folhas de madeirite com abertura de acesso para materiais e pessoas autorizadas.
2. Instalação de placa com as informações referentes a obra, prazos, custos e nomes dos profissionais responsáveis técnicos pela execução do serviço.
3. Efetuar as demolições necessárias - mediante indicação no projeto - das paredes dos gabinetes sanitários, lavatórios, piso cerâmico, revestimentos, paredes da casa de bombas (passagem), paredes da recepção e do depósito (antessala imersível ‘exposições’ e antessala imersível ‘diamante’), parede que divide o acesso aos sanitários (escada), dos patamares e espelhos da escada de acesso e parede da parte interna da fonte (laje nível do solo – 2 lados).
 - 3.1. O produto da demolição deverá ser descarregado em local apropriado ou aproveitado, quando for o caso, para o reaterro com apiloamento das áreas indicadas pela fiscalização de modo a adequar às cotas e níveis do projeto.
4. Isolar/eliminar tubulação de água e esgoto, bem como os conduítes e caixas de passagens elétricas. No mesmo diapasão, executar as novas passagens elétricas e hidráulicas com acabamento em argamassa.

ÁREA INTERNA

PAREDES DE VEDAÇÃO

1. Executar parede em alvenaria com blocos de concreto 09x19x39cm no local da porta de acesso da casa de bombas, conforme indicado no projeto.
2. O assentamento dos blocos será executado com argamassa de cimento, cal e areia. Também poderão ser utilizadas argamassas industrializadas que atendam às normas da ABNT, a critério da fiscalização.
3. Executar parede em local determinado para isolamento de áreas técnicas internas/depósito (antessala imersível ‘diamante’) com porta de acesso e batentes de madeira em tamanho padrão 2,10x0,82m.

REVESTIMENTO DAS PAREDES

1. Indicadas em projeto as paredes:

1.1. (algumas) receberão revestimento em gesso de secagem lenta aplicado diretamente sobre o concreto com fino acabamento para receber emassamento e pintura com espessura máxima de 5mm.

1.2. (outras) receberão revestimento de Ecogranito 'absolute black stone', referência ECO500B, aplicado diretamente sobre o concreto após aplicação de prime de acabamento.

2. A aplicação dos revestimentos deverá apresentar paramentos perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados.

3. As paredes que receberão os revestimentos indicados deverão estar livre de infiltrações ou qualquer outro tipo de umidade.

REVESTIMENTO DO PISO

1. Nos ambientes serão executados contra piso para nivelamento e regularização do aterro implantado e deverá ser executado em concreto desempenado com espessura máxima de 5 cm.

2. O Piso das salas temáticas e demais dependências serão vinílicos da linha Paviflex, coleção TRHU ou similar, na cor preto, nas dimensões 30x30 cm e espessura de 3,2mm aplicado com adesivo vinílico apropriado de 1ª qualidade.

3. Os revestimentos serão assentados na superfície devidamente nivelada com PVA para eliminar imperfeições e desníveis considerados com intuito de otimizar e conseguir que a cola tenha a aderência adequada para receber o piso vinílico.

OBS 1.: no ponto de encontro com o piso deverá ser executada cava para acomodação do diamante. A cava deverá ser revestida e impermeabilizada para receber/captar a água percolada no interior do elemento em acrílico prismático denominado 'diamante' e interligada com o reservatório da câmara de bombeamento através de tubulação de PVC sob o piso.

OBS 2.: na entrada do memorial, a calha de drenagem do piso deverá ser mantida para captação das precipitações que escoarem pela escada de acesso, bem como, receber o produto dos drenos das áreas técnicas. A grelha deverá ser substituída por uma grelha de aço inox polido.

PINTURA

1. As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas e, posteriormente, receberão camada de massa corrida para regularização da superfície.

2. Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente aplicação de massa corrida estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 48 horas entre demãos sucessivas de massa e 24 horas entre demãos de tinta.

3. Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura como vidros, portas e pisos.

4. Os ambientes indicados receberão pintura látex PVA premium, com acabamento fosco aveludado, preto absoluto.

5. Todo o material a ser utilizado tintas, massas, seladoras entre outros, serão de 1ª linha.

TETO/FORRO

1. Os tetos dos ambientes serão executados em gesso acartonado de 8 mm, presos a laje com tirantes metálicos e acabamento uniforme sem emendas, perfeitamente planos, alinhados e nivelados para receber emassamento e pintura indicada conforme projeto.
2. A critério das indicações do projeto de luminotécnica os pontos elétricos para a instalação dos spots e demais efeitos deverão ser considerados na instalação.
3. Na sala imersiva 'exposições' deverá ser mantido a abertura de acesso ao teto para contemplação invertida do espelho d'água.
4. Na sala imersiva 'diamante' o foro de gesso será instalado faceado ao elemento em acrílico prismático que batiza o ambiente de forma a acompanhar seu desenho com espaçamento de no máximo 3,0cm.
5. O rebaixamento com a instalação do forro não poderá exceder 10,0cm.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1. Serão executadas conforme projeto específico e de acordo com as recomendações das Normas Brasileiras da ABNT bem como as prescrições e os padrões da concessionária local de energia elétrica (CPFL).
2. As caixas de passagens destinadas aos circuitos de iluminação e força deverão ser do tipo embutir em PVC e os eletrodutos de mangueira corrugada anti-chama, também em PVC e de embutir.
3. As alturas de instalação das caixas de passagens para as tomadas e interruptores e o local de instalação devem ser executados conforme projeto.
4. Todas as placas de espelhos utilizados para acabamento dos interruptores e/ou tomadas serão de PVC ou similar com reforço interno.
5. A implantação do quadro de distribuição deve observar as especificações constantes do projeto e ser provido de sistema de engate padrão DIN para instalação dos disjuntores do tipo termomagnético, unipolar, bipolar ou tripolar, observado o projeto elétrico, com corrente nominal conforme indicado para a proteção dos circuitos com acesso à alavanca de desarme e etiquetas para identificação dos circuitos.
6. Os spots de iluminação/luminárias deverão ser de embutir, estruturados com policarbonato com pinças de aço, foco direcionável na cor preto com lâmpada halógena para iluminação ambiente com lâmpadas de bulbo dimerizável Base E27 temperatura de cor amarela 2800k com potência de 42W e 220V.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PLUVIAIS

1. Todos os materiais a serem aplicados serão de primeira qualidade e aplicados por profissionais especializados neste tipo de instalação.
2. As tubulações e conexões hidráulicas deverão ser de PVC soldável, na cor marrom.
3. Os registros e demais elementos de contenção deverão ser de pelo menos de 2ª linha nas quantidades discriminadas e instaladas nos pontos especificados conforme projeto.
4. O sistema de bombeamento e distribuição deverá seguir as especificações e contarão com reservatórios que podem ser confeccionados em alvenaria devidamente impermeabilizados ou pré-fabricados em PVC.

ESCADA DE ACESSO

1. Executar a regularização dos patamares e espelhos da escada de acesso com argamassa de cimento e areia, para a aplicação de novo revestimento assentado com argamassa colante AC2, em placas preferencialmente de granito cortadas sob medida.
2. As placas não poderão ter trincas, desníveis perceptíveis pós polimento, com acabamento e cor indicadas no projeto, de primeira qualidade e aplicados por profissionais especializados neste tipo de instalação.
3. A cava de drenagem deverá ser refeita e executada com material menos nobre que a escada de acesso, contudo, de superfície lisa e com declividade para o ponto de captação afim de não acumular a água das precipitações ou dos drenos. Como acabamento uma grelha de aço inoxidável polido nas dimensões existentes.
4. As paredes laterais da escadaria de acesso receberão o mesmo tratamento das paredes internas conforme indicação da fiscalização da obra.
5. Para o fechamento será instalado porta automática de enrolar de chapa de aço galvanizado de 8mm, microperfurada 3,8mm, com pintura eletrostática preto, nas 2,55x2,65m e um esconde rolo em ACM nas dimensões de 0,45x0,45m para acolher a porta instalada.
6. Neste acesso será instalada a plataforma de acessibilidade conforme indicado no projeto, sob as especificações e medidas estabelecidas e norma vigente para o assunto.

ÁREA EXTERNA

ÁREA TÉCNICA

1. A área técnica será executada através da escavação manual de valas para o acondicionamento das máquinas condensadoras dos aparelhos de refrigeração de ar, observando a segurança do talude remanescente, construindo paredes com blocos de concreto de vedação, reforçado quando convier e orientado pela fiscalização com concreto armado.
2. O assentamento dos blocos será executado com argamassa de cimento, cal em pasta e areia, também poderão ser utilizadas argamassas industrializadas que atendam às normas da ABNT.
3. fundo da cava (à -1,00m do nível atual) deverá ser executada base com cama de brita apiloada e camada de concreto armado com caimento direcionado ao dreno de captação de águas pluviais.
4. O dreno interligará os ralos das áreas técnicas ao sistema de captação de águas pluviais existentes conforme projeto.
5. Na parte superior das paredes da área técnica serão instaladas grades de ferro fundido com pintura de acabamento, para evitar a exposição e acesso do maquinário ao público.

ESPELHO D'ÁGUA (LAJES DAS SALAS IMERSIVAS)

1. Sobre o espelho d'água atual será executada novas lajes de forma a manter espaço entre a laje existente e a nova, para acomodar tubulação hidráulica ou outro equipamento necessário para o bom funcionamento do sistema de irrigação que será instalado.
2. A laje será composta por bases pré-moldadas em concreto com armação treliçada e lajotas cerâmicas com finalização em concreto armado, com espessura máxima de 12cm.
3. Na confecção dos novos elementos de concreto serão observados os espaços considerados em projeto.
 - 3.1. na área sobre a sala imersiva 'exposições' o recorte nas dimensões de 0,90x3,90m para a instalação de vidro temperado com transparência superior a 95% e espessura mínima de 15mm.

3.1.1. o vidro será ancorado com perfis “L” de alumínio, com espessura mínima de 3mm, selado com P.U. de 1ª qualidade.

3.2. na área sobre a sala imersiva ‘diamante’ manter um recorte com diâmetro de 0,90m para a instalação de uma cúpula de elemento acrílico em formato de diamante conforme projeto.

4. o novo espelho d’água será executado de forma que a linha d’água não exceda a altura de 15cm e as paredes de contenção 20cm. Caso necessário a parede externa será complementada com tijolinho de barro recoberto com argamassa de cimento e areia.

5. toda superfície da laje, bem como, suas paredes receberão impermeabilização semi flexível.

6. sobre a impermeabilização serão instalados revestimento em pedra ‘Hijau’ lisa nas dimensões 10x10cm, na cor indicada em projeto.

PAISAGISMO

1. Deverá ser realizada limpeza em toda área delimitada para este fim.

2. as superfícies indicadas em projeto receberão vegetação rasteira (grama) o terreno terá que ser coberto com uma camada de 20 cm de terra própria para plantio da espécie que receberá adubo orgânico. A incorporação do adubo deverá ser feita 20 dias antes do plantio.

DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

INTERNOS

SALA IMERSIVA ‘EXPOSIÇÕES’

Área: 21,08m²

Piso: 21,08m² de revestimento vinílico, linha ‘paviflex’, na cor preta, dimensões 30x30 cm e 3,2mm de espessura

Paredes: 46,80m² revestimento em gesso de secagem lenta para receber pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto

Teto: 17,58m² Pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto, sobre gesso acartonado 8mm

Vão do Teto: 2,60m² revestimento em gesso de secagem lenta para receber pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto

Equipamentos:

De Interatividade: 24,0m² de painéis de LED P3 conforme indicação no projeto

De conforto térmico/ventilação: uma grelha da evaporadora do ar condicionado split modelo ‘versatile’ 18.000 BTU’s e uma cortina de vento para porta de 1,20m

De luminosidade: 04 spots com lâmpadas halógena de 42W conforme indicado no projeto

De contemplação com ambiente externo/espelho d’água: 3,51m² vidro temperado 15mm

SALA IMERSIVA ‘DIAMANTE’

Área: 21,08m²

Piso: 21,08m² de revestimento vinílico, linha ‘paviflex’, na cor preta, dimensões 30x30cm e 3,2mm de espessura

Paredes: 46,80m² revestimento de Ecogranito ‘absolute black stone’, referência ECO500B, aplicado diretamente sobre o concreto após aplicação de prime de acabamento

Teto: 20,44m² Pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto, sobre gesso acartonado 8mm

Equipamentos:

De Interatividade: elemento de acrílico em forma de diamante pré-fabricado conforme projeto com sistema de irrigação e luminotécnica

De conforto térmico/ventilação: uma grelha da evaporadora do ar condicionado split modelo 'versatile' 18.000 BTU's e uma cortina de vento para porta de 1,20m
De luminosidade: 08 spots com lâmpadas halógena de 42W conforme indicado no projeto.

PASSAGEM

Área: 2,25m²

Piso: 2,25m² de revestimento vinílico, linha 'paviflex', na cor preta, dimensões 30x30cm e 3,2mm de espessura

Paredes: 8,10m² revestimento em gesso de secagem lenta para receber pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto

Teto: 2,25m² Pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto, sobre gesso acartonado 8mm

Equipamentos:

De luminosidade: 01 spots com lâmpadas halógena de 42W conforme indicado no projeto.

ANTESALA IMERSIVA 'EXPOSIÇÕES' (RECEPÇÃO)

Área: 7,05m²

Piso: 7,05m² de revestimento vinílico, linha 'paviflex', na cor preta, dimensões 30x30cm e 3,2mm de espessura

Paredes: 25,30m² revestimento em gesso de secagem lenta para receber pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto

Teto: 7,05m² Pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto, sobre gesso acartonado 8mm

Equipamentos:

De conforto térmico/ventilação: uma unidade evaporadora do ar condicionado split 'versatile' 18.000 BTU's

De luminosidade: 02 spots com lâmpadas halógena de 42W conforme indicado no projeto

De controle de interação: Computadores da central de comando de entretenimento e projeções, incluindo, mesa e cadeiras para o operador.

ANTESSALA IMERSIVA 'DIAMANTE' (HALL – EXCLUÍDA ÁREA DO DEPÓSITO)

Área: 6,50m²

Piso: 6,50m² de revestimento vinílico, linha 'paviflex', na cor preta, dimensões 30x30cm e 3,2mm de espessura

Paredes: 13,60m² revestimento em gesso de secagem lenta para receber pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto

Teto: 6,50m² Pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto, sobre gesso acartonado 8mm

Equipamentos:

De conforto térmico/ventilação: uma unidade evaporadora do ar condicionado split 'versatile' 18.000 BTU's

De luminosidade: 02 spots com lâmpadas halógena de 42W conforme indicado no projeto.

DEPÓSITO

Área: 2,55m²

Piso: 2,55m² de revestimento vinílico, linha 'paviflex', na cor preta, dimensões 30x30cm e 3,2mm de espessura

Paredes: 15,60m² revestimento em gesso de secagem lenta para receber pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto

Teto: 2,55m² Pintura látex PVA Premium, acabamento fosco aveludado, na cor preto absoluto, sobre gesso acartonado 8mm

Equipamentos:

De conforto térmico/ventilação: uma unidade evaporadora do ar condicionado split 'versatile' 18.000 BTU's

De luminosidade: 01 spot com lâmpadas halógena de 42W conforme indicado no projeto

De bombeamento: uma bomba d'água com potência especificada em projeto interligada com as caixas de armazenamento d'água, captação e com o elemento de acrílico em forma de 'diamante' pré-fabricado

De elétrica: quadro de distribuição elétrica embutido em PVC para no mínimo 8 circuitos (16 disjuntores padrão DIN)

De fechamento: porta de madeira completa com fechadura e dobradiças 0,82x2,10m.

ESCADA DE ACESSO

Área: 10,82m²

Área de revestimento: 16,55m² (patamar e espelho) de granito na cor definida em projeto, com moldura/rodapé de 10cm (total)

Paredes: 63,20m² de revestimento de Ecogranito 'absolute black stone', referência ECO500B, aplicado diretamente sobre o concreto após aplicação de prime de acabamento

Equipamentos:

De acessibilidade: uma plataforma de acessibilidade para cadeiras de rodas, com trilhos afixados na parede, conforme especificação indicada em projeto

De fechamento: porta automática de enrolar de chapa de aço galvanizado de 8mm, microperfurada 3,8mm, com pintura eletrostática preto, nas 2,55x2,85m e um esconde rolo em ACM nas dimensões de 0,45x0,45m para acolher a porta instalada

De drenagem: grelha de aço inoxidável polido 2,50x0,10m.

EXTERNOS

ÁREA TÉCNICA (2 PONTOS INDICADOS EM PROJETO)

Volume movimentado de terra: 7,15m³ (total – descompactado/considerando solo argiloso)

Área: 4,50m² (total)

Alvenaria acabada: 6,00m² (total)

Base apiloada: 0,45m³ (total)

Base de concreto armado considerando baldrame: 0,60m³ (total)

Equipamentos:

De conforto térmico/ventilação: duas unidades condensadoras de ar condicionado split modelo 'versatile' 18.000 BTU's

De fechamento: grades de ferro fundido com pintura nas dimensões 1,50x1,50m (aproximado) com dobradiça, ferrolho e cadeado.

ESPELHO D'ÁGUA (LAJE SOB AS DUAS SALAS IMERSIVAS)

Área: 42,15m²

Laje pré-moldada a implantar: 38,00m² (total)

Complementação de mureta: 3,85m² (total)

Volume de concreto: 1,90m³ (total)

Área a impermeabilizar: 45,70m² (total)

Área para acabamento: 45,70m² de pedra 'Hijau', lisa 10x10 cm, na cor indicada em projeto

Área ajardinada: 90,00m² (aproximada) de grama esmeralda conforme indicado no projeto

Equipamento:

De luminosidade indireta: vidro temperado com 0,90x3,90m e espessura mínima de 15mm e transparência mínima de 95%

De complementação: Cúpula em acrílico em forma de 'diamante' nas medidas especificadas em projeto e assentada diretamente no piso superior da nova laje e selada com P.U. de 1ª qualidade ou outro material que evite a infiltração do espelho d'água (diâmetro aproximado de 1,20m).

LIMPEZA DA OBRA

1. Todo o material excedente que não for necessário será removido do canteiro.
2. Quando da entrega da obra, depois de concluídos todos os serviços, deverá ser executada limpeza geral do local da obra, a fim de permitir perfeitas condições de uso, inclusive aparelhos e acessórios e livre de qualquer entulho. As instalações serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. As empreiteiras serão responsáveis pelas soluções técnicas necessárias para execução da obra, devendo fazer a revisão geral do projeto, na parte que lhes caibam com a verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento.
2. As empreiteiras deverão fornecer EPI's a todo pessoal que esteja prestando serviços dentro do canteiro de obras, bem como, todo o ferramental, maquinário e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.
3. Os serviços relacionados a todos os itens relacionados no presente documento seguirão as normas técnicas pertinentes da ABNT.
4. Todos os pagamentos, taxas, impostos, multas, encargos sociais, indenizações, seguros e demais tributos que incidam, ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal, serão de total e exclusiva responsabilidade das empreiteiras.
5. O projeto arquitetônico faz parte do presente Memorial Descritivo.
6. Nas medidas apresentadas no presente Memorial não foram consideradas perdas.