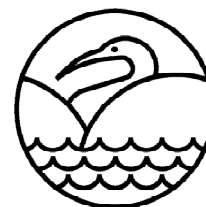




Município de Ilha Comprida
Estância Balneária
Departamento de Projetos,
Obras e Serviços



MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

TÍTULO: OBRAS MANUTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DA QUADRA DA ESCOLA

LOCALIZAÇÃO: Rua José Pacheco dos Santos, Balneário Monte Carlo, Ilha Comprida - SP

OBJETIVO

O presente memorial descreve obras necessárias de manutenção preventiva e corretiva, recuperação de estrutura, ampliação da cobertura da quadra da escola Monte Carlo com estruturas para cobrir sua arquibancada. Fechamentos entre os pilares com alvenaria em sua parte superior, sendo partes preenchidas com venezianas de concreto. Incluem-se ainda a iluminação e serviços complementares.

O Objetivo da manutenção é prolongar a vida útil da estrutura existente na Quadra coberta da Escola Monte Carlo onde ocorrem aulas presenciais de educação Física, artes, e demais atividades práticas como intervalo e entretenimento conforme planejamento educacional. Desta forma o atendimento aos alunos desta unidade será realizado com melhor qualidade e segurança.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Tapume e Andaime

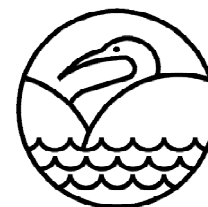
Trata da Limpeza do fechamento com tapumes para isolar o local de obra por segurança da própria obra e como isolamento para inibir e impedir o acesso por pessoas não autorizadas reduzindo e evitando acidentes durante a obra.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



Constam aqui também a locação e montagem de torres de andaime para apoio a execução das obras a serem realizadas.

2. FECHAMENTOS, ALVENARIAS E TELHAMENTO

2.1. Fechamentos, Alvenarias

Constam neste item as cintas de amarração de alvenaria (inferior e superior) dos fechamentos, concreto usinado $f_{ck} = 20$ Mpa, seu lançamento para enchimento, Alvenaria de bloco de concreto 19x19x39, chapisco, embosso comum (estes considerados lado interno e externo) e janelas de elemento vazado em concreto tipo veneziana. A estrutura necessária para a sustentação dos fechamentos serão realizadas no item de reforço estrutural.

2.2. Telhamento

Trata do fornecimento e instalação de telhamento em cimento reforçado com fio sintético CRFS – perfil ondulado de 6mm para cobertura da área de arquibancada na lateral da quadra. As estruturas que complementam o telhamentos serão tratadas no item de ampliação tipo varanda em uma água.

2.3. Pinturas

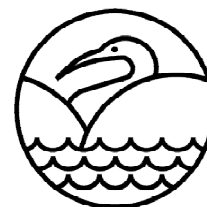
Trata da pintura de superfície interna e externa dos fechamentos realizados.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



3. REFORÇO ESTRUTURAL E AMPLIAÇÃO TIPO VARANDA EM UMA ÁGUA

Contempla a manutenção de colunas com patologias avançadas, vigas de apoio de parede para sustentar os fechamentos, consoles, colunas de eitão e sapatas in loco. Contempla ainda troca de todos os ganchos das telhas existentes e troca de tirantes galvanizados.

4. OBRAS DE ELETRICIDADE

4.1 Instalação de luminárias da quadra

Compreende o fornecimento e todos os serviços de encaminhamento e distribuição de eletrodutos e de fios e cabos, bem como a instalação de quadros de distribuição, dispositivos de proteção e aterramento, tomadas, interruptores, luminárias e acessórios e pressupõe a correta e completa execução de cada um deles.

Considera que o ponto de origem da rede de alimentação elétrica é um quadro de força localizado no corpo da Escola.

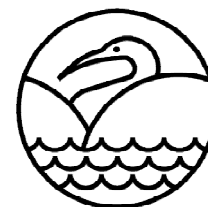
Do Quadro, seguirá por duto em PVC rígido aparente a rede alimentadora até o QD, que é o quadro de distribuição específico para a iluminação e pontos de força (tomadas) da Quadra. O QD será um “centrinho” em PVC, com porta, de sobrepor e deste a rede seguirá enterrada para a quadra de esportes, com duas subidas, uma em cada pilar no topo das laterais direita e esquerda, vide projeto elétrico. As subidas se farão por dutos de PVC rígido aparente, bem como a distribuição ao longo das laterais da edificação, a uma altura de cerca de 5m. A rede de alimentação será composta por cabos de cobre, bifásica com neutro e terra e a proteção e comando dos circuitos se dará por disjuntores no QD, sendo mandatório que a executante cheque e ateste a correta distribuição e balanceamento das fases, bem como a eficiência do aterramento.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



- As caixas de passagem, no piso, serão em PVC, alvenaria, ou concreto, inclusive no fundo, com dimensões internas mínimas de 30x30x40cm (ou DN30xH30[cm]), acabadas e impermeabilizadas, com tampa em chapa de concreto armado reforçado, adequadamente chumbada e fixada por parafusos de aço inox e em concreto.
- Os condutores elétricos serão em cobre, com isolamento HEPR90°C, no mínimo, e isolamento para 0,6/1kV, antichama e antifumaça.
- Quando a bitola do condutor não estiver indicada, considerar mínimo #1,5mm².
- Os eletrodutos, quando enterrados, serão em PEAD, antichama e antifumaça e serão instalados no solo a, no mínimo, 50cm de profundidade e protegidos com envelope de concreto.
- O solo/revestimento de piso deve ser adequadamente recomposto após a instalação dos eletrodutos / caixas de passagem.
- Os eletrodutos, quando em parede / teto, serão em PVC rígido roscável, resistente, antichama e antifumaça e serão aparentes.
- Quando o diâmetro do eletroduto aparente não estiver indicado, considerar mínimo 25mm (3/4"), para o eletroduto enterrado, considerar o diâmetro mínimo de 32mm (1").
- Os circuitos para iluminação serão 220V, FF e o para tomadas 220/127V FFNT, com proteção por DTM DIN.
- O circuito Terra não pode ser confundido com o Neutro. São circuitos independentes e diferentes entre si.
- As tomadas serão, duplas, 220 e 127V, 20A, padrão ABNT (2P+T). Todas as tomadas deverão ser aterradas e os condutores "Terra" e "Neutro" não podem ser curtocircuitados, nem intercambiados entre si.
- Providenciar o necessário "balanceamento de fases" ao instalar as tomadas "127V".

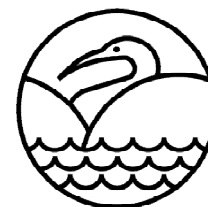
- Todas as luminárias, atendendo programas de efficientização energética e proteção do meio ambiente, serão do tipo LED, e deverão emitir luz branca fria, com temperatura de cor acima de 5.000°K (ideal 5.500°K).
- As luminárias serão do tipo refletor, em formato retangular, com as seguintes especificações mínimas: corpo em liga de alumínio, difusor em vidro temperado, proteção IK08, protetor de surto 10kV ou mais, integrado, IP66 ou superior, 220V 60Hz, 150W, iluminância (fluxo luminoso) efetiva mínima de 19.500lm (130W/lm), mandatoriamente as fixação serão em aço inox e suas alças em liga de alumínio.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



5. Recomendações Gerais

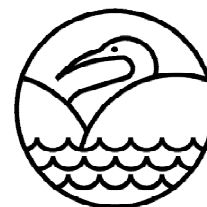
- As instalações deverão ser executadas de acordo com o Projeto, as Normas Técnicas pertinentes e as instruções dos fabricantes e a Construtora assumirá a total responsabilidade pelo correto desempenho destas.
- Todos os materiais deverão ser de boa qualidade e terão que atender a ABNT/NBR e IEC e possuir ensaios oficiais pelo INMETRO, ou de laboratórios por ele acreditados e os relatórios e documentos comprobatórios de sua origem, quantidade e especificações terão que ser apresentados à Municipalidade.
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente; o isolamento das emendas e derivações deve ter características no mínimo equivalentes às dos condutores utilizados.
- Nas ligações dos condutores, utilizar terminais apropriados.
- As ligações dos condutores às enfições das luminárias devem ser feitas por meio de conectores com isolação plástica.
- Todas as emendas e/ou derivações de circuitos devem ser feitas conforme a Norma apropriada.
- Não deve haver emendas de fios ou cabos no interior de dutos; executa-las somente dentro das caixas de derivação, ligação ou passagem.
- Os dutos enterrados devem ficar a uma profundidade mínima de 0,50m.
- Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo duto e não devem apresentar redução de seção, rompimento, dobras ou achatamento.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



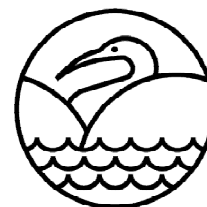
- Executar a enfição somente após estarem concluídos: revestimentos de pisos, paredes e forros; rede de eletrodutos e colocação das caixas de derivação, ligação ou passagem convenientemente limpas e secas internamente por meio de bucha embebida em verniz isolante.
- Não permitir a instalação de condutores e cabos isolados sem a proteção de eletrodutos ou invólucros, quer a instalação seja embutida, aparente ou enterrada no solo.
- Não permitir emendas de condutores dentro dos eletrodutos; executá-las somente dentro das caixas de derivação, ligação ou passagem.
- Não instalar nenhum cabo ou condutor nu dentro de qualquer tipo de eletroduto, excluindo-se o condutor de aterramento do Quadro de Distribuição.
- Cabos utilizados em instalações subterrâneas não devem sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua capa isolante.
- O condutor “Terra” é diferente do “Neutro” e não pode ser substituído por este.
- Não substituir disjuntores bi e tripolares por conjuntos de disjuntores monopulares, mesmo com o emprego de intertravamento mecânico.
- Em caso de dúvida na identificação da bitola do condutor no Projeto, adotar sempre a maior bitola.
- Não considerar as medidas do Projeto. Para dimensões e locações de alvenaria, estrutura, equipamentos e peças, verificar a situação “in loco”. Em caso de dúvidas, ou discrepâncias, consultar o Departamento de Projetos, Obras e Serviços.
- Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



- Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.
- Todos os circuitos devem ser adequadamente indicados em seus respectivos quadros, nas caixas de passagem e ao longo de seu percurso, especialmente quando em eletrocalhas e/ou perfis.
- Todas as emendas e/ou derivações de circuitos devem ser feitas em caixa apropriada.
- Os Quadros devem ter aterramento individual e específico, com haste cooperweld 5/8"x2,4m.
- O Contratado deverá seguir padrão de cores para os fios e cabos.

5.1. Medições

As medições serão mensais e deverão ser realizadas pela Contratada e apresentadas em planilha específica, itemizada e valorada conforme a planilha do Contrato e enviadas ao Departamento de Projetos, Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Ilha Comprida para conferência.

A emissão da pertinente Nota Fiscal só poderá ser feita após a verificação e aceite pela Fiscalização dos serviços a que se refere.

5.2. Aceite

Os critérios de aceitação serão aqueles listados nos critérios de medição dos itens indicados na planilha orçamentária e neste Memorial e contemplarão a execução completa dos serviços, incluindo materiais, equipamentos, acessórios e mão de obra, que tomem parte na execução da obra

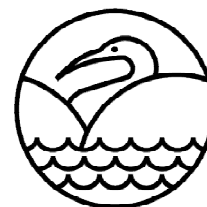
É obrigação e custo exclusivo da Contratada a execução das correções solicitadas pela fiscalização.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Projetos, Obras e Serviços



5.3. Recebimento

A obra só terá seu termo de recebimento provisório emitido após vistoria da Fiscalização na qual seja constatada total realização dos serviços de acordo com os critérios de aceite estabelecidos para cada um dos itens. Tal vistoria deverá ser solicitada pela Contratada por meio de ofício protocolado ao DPOS.

O termo de recebimento definitivo será emitido após decorrido o prazo de 90 dias do recebimento provisório, prazo este necessário para comprovar a adequação do objeto aos termos contratuais, mediante ofício protocolado junto à Fiscalização.

Ilha Comprida, 05 de outubro de 2021

Caroline Vaz Rodrigues

Arquiteta e Urbanista

CAU A72611-7