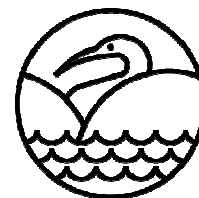




Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: ESPAÇO DE CONVÍVIO SOCIAL E LAZER

LOCAL: AVENIDA CANDAPUÍ SUL, BALNEÁRIO BRITÂNIA

1. OBJETIVO

O presente memorial descreve as edificações do Espaço de Convívio Social e Lazer, a ser construído na Avenida Candapuí Sul, no Balneário Britânia, neste Município de Ilha Comprida.

A Construção é constituída de amplo salão para atividades sociais, sala administrativa, de reuniões, banheiros e cozinha para melhor atender as necessidades dos usuários.

2. ETAPAS

2.1. Serviços Preliminares

Trata da identificação da mesma por meio de placa no padrão a ser fornecido pela Municipalidade, aterro e compactação de terra necessária à correta execução conforme projetos e locação da obra para início da execução dos serviços.

2.2. Estrutura

Trata de toda a estrutura da edificação. As fundações serão do tipo direta, com sapatas isoladas e vigas baldrame. Pilares de arranque e alvenaria de embasamento com bloco de concreto de 19 cm.

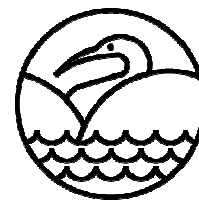
As lajes estão distribuídas de acordo com o projeto executivo.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



2.3. Fechamento

As alvenarias externas serão de tijolo cerâmico furado, na espessura 19 cm e as alvenarias internas na espessura de 14 cm.

As divisórias dos sanitários serão de marmorite, Granilite ou granitina, conforme planilha orçamentária.

2.4. Telhamento

Corresponde à estrutura de madeira a ser executada para apoiar as telhas do tipo ondulada e = 6mm em CRFS a ser executada sobre os depósitos e a escada. A estrutura de cobertura do mezanino e do salão será em aço galvanizado à fogo e o telhamento em telhas termoacústicas trapezoidais em chapa de aço galvanizado, também à fogo com pintura com fundo anti-óxido e tinta à base de poliéster.

2.5. Caixilharia

Serão executas vergas sobre as portas e janelas conforme a necessidade indicada em projeto e contra-vergas sobre todas as janelas da edificação.

As janelas e portas de acesso serão em vidro, as portas internas serão em madeira e a porta da cozinha será veneziana de alumínio, conforme indicado na tabela de esquadrias.

Remunera ainda os espelhos a serem instalados nos sanitários.

As soleiras em granito serão aplicadas somente nas portas de entrada e os Peitoris em granito serão aplicados em todas as janelas.

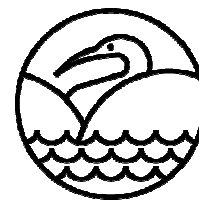
As Portas de madeira receberão acabamento com aplicação de verniz.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



2.6. Hidráulica

Trata de todos os sistemas hidráulicos da edificação. Aqui estão os itens do sistema de abastecimento, reserva, distribuição e consumo de água fria, além do sistema de esgotamento sanitário e o sistema de coleta de água pluvial. Remunera também os acessórios a serem instalados nas edificações, como saboneteiras, papeladeiras e toalheiros.

2.7. Elétrica

2.7.1. Objetivo e Necessidades

O presente memorial tem por finalidade descrever os requisitos mínimos indispensáveis ao Fornecimento e Instalação, com todo o material, mão de obra, equipamentos e acessórios necessários, aos serviços de rede elétrica predial, incluindo alimentação, distribuição, comando, proteção, controle, iluminação interna e externa, atendendo o Espaço de Convívio Social e Lazer de Ilha Comprida, conforme Projeto e Orçamento.

2.7.2. Alimentação e Distribuição

Compreende os serviços de encaminhamento e distribuição de eletrodutos e eletrocalhas e de fios e cabos, bem como a instalação de quadros de distribuição, dispositivos de proteção e aterramento e pressupõe a correta e completa execução de cada um deles.

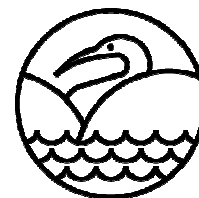
Considera que o ponto de origem da rede de alimentação elétrica é um Padrão de Entrada e Medição, trifásico, BT, a ser executado pela Contratada.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



- As caixas de passagem, no piso, serão em alvenaria, inclusive no fundo, adequadamente acabadas e impermeabilizadas, com tampa em chapa de concreto, fixada por parafusos de aço galvanizado.
- Os condutores elétricos serão em cobre, com isolamento PVC70°C, no mínimo, e isolamento para 600V/1kV, antichama.
- Os eletrodutos serão, quando enterrados, em PE de alta densidade, quando embutidos em lajes e/ou paredes, de PVC corrugado flexível resistente e quando aparentes, em PVC rígido roscável, cinza.
- O quadro de distribuição será em PVC, de sobrepor, com barramento trifásico para 200A e equipado com barramentos para Terra e Neutro e disjuntores termomagnéticos (DTM) e dispositivos diferenciais-residuais (DR) no padrão DIN. O Quadro terá aterramento individual e específico, que, dele, será distribuído ao longo dos circuitos.
- Os circuitos para iluminação serão 220V, FF, com proteção por DTM.
- Os circuitos para tomadas serão 127/220V FFNT, com proteção por DTM e DR.
- O circuito para ponto de força será 220V, trifásico (FFFNT), com proteção por DTM e DR no Quadro Geral e apenas por DTM no ponto.
- Cada luminária externa, em poste, terá aos seus pés, enterrada, uma caixa 4x4", de PVC, para interligação de sua ligação, com a rede de distribuição elétrica.

2.7.3. Iluminação de Emergência

Compreende o fornecimento e a instalação de luminárias de emergência, de sobrepor, do tipo "bloco", de LED, devendo ser fixadas sobre as portas, acessos e halls, na parede, ou na laje, conforme projeto.

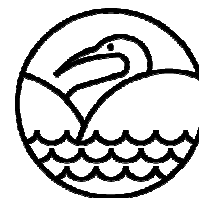
Os circuitos de iluminação de emergência são diversos dos demais, com eles não podem ser confundidos e não devem ser desligados.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



2.7.4. Iluminação

Compreende a instalação dos aparelhos de iluminação geral interna e abrigada e externa, de perímetro.

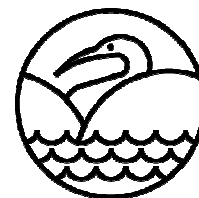
- Todas as lâmpadas e projetores, atendendo programas de eficiência energética e proteção do meio ambiente, serão do tipo LED, e deverão emitir luz branca fria, com temperatura de cor acima de 5.500°K.
- As luminárias dos sanitários, depósitos e sobre a escada, serão instaladas na laje/forro e serão do tipo plafon, redondo, de sobrepor, com acabamento e equipadas com soquete em porcelana E27 e lâmpada LED, tipo bulbo, 10W/220V.
- Serão também aplicadas luminárias de sobrepor, fechadas, tipo arandela, de modelo e cor a ser definido pelo DPOS oportunamente, com corpo em alumínio e difusor em vidro, equipadas com soquete em porcelana E27 e lâmpada LED, tipo bulbo, 10W/220V. Essas luminárias serão instaladas tanto interna, quanto externamente às edificações.
- Sobre a marquise frontal e nos fundos, conforme Projeto, serão instalados refletores LED 50W/220V, com carcaça em alumínio e fixações em aço inox.
- Na cozinha, salas administrativas e hall serão aplicadas, conforme Projeto, luminárias tipo plafon de sobrepor, quadrangular, com LED integrado 30W/220V e difusor acrílico translúcido.
- O Salão, conforme Projeto, receberá luminárias tipo plafon de sobrepor, quadrangular, com LED integrado 50W/220V e difusor acrílico translúcido, que serão fixadas na estrutura metálica da cobertura.
- A iluminação externa, de perímetro, se fará por luminárias LED, de carcaça em alumínio, no formato de lampião, com difusor em vidro/acrílico, uso externo, IP mínimo 65, módulos de LED na potência de 45W/220V, duplos,



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



fixados em oposição, junto ao topo, com poste em tubo de aço galvanizado, tipo pesado, de seção circular e engastado, com altura útil de 3,5m e engaste de 1,0m e comando por relé fotoelétrico, instalado no topo do poste. Cada conjunto/módulo de 45W, deve produzir, no mínimo, 3.900lm e possuir driver adequado, e difusor de calor em alumínio aletado incorporado.

2.7.5. Pontos de Consumo e Comando

Compreende a instalação dos interruptores de luz, tomadas de energia e pontos de força.

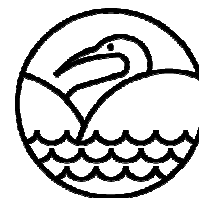
- Toda a iluminação, com exceção da externa, será comandada por interruptores bipolares. A iluminação da escada será comandada por interruptores bipolares paralelos.
- A iluminação externa será comandada por relés fotoelétricos, com acionamento automático ao escurecer e desligamento, também automático, ao alvorecer.
- As tomadas de energia serão duplas, uma 127V/10A e outra 220V/10A, viculadas ao mesmo circuito, em cada setor, e sua execução deverá respeitar o devido e necessário balanceamento de cargas entre as fases. Seus circuitos são diversos do PF, que atende eventuais cargas específicas, e com esse não podem ser confundidos, ou compartilhados, excluindo-se o aterramento.
- O PF se constituirá de quadro de distribuição em PVC, de sobrepor, para 06 DTMs, com barramentos Neutro e Terra e 01 DTM, DIN, tripolar 32A. Se destin ao atendimento geral de cargas eventuais, até o limite de sua proteção, a serem aplicadas em eventos específicos durante o uso da Edificação e se interliga e dele deriva, do quadro de distribuição QDG.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



- Todas as salas administrativas (Administração e Sala de Reuniões) terão tomada para instalação futura de aparelhos de ar condicionado.

2.7.6. Sistema de Proteção à descargas Atmosféricas

Compreende o fornecimento e instalação sistema de captação e dissipação à terra de descargas atmosféricas, completo, considerando a técnica de SPDA Estrutural.

As Obras e Serviços incluem todos os serviços, materiais, equipamentos, ferramentas e acessórios necessários.

Todos os materiais empregados deverão ser de fabricantes consagrados e qualidade comprovada.

O anel e os captadores, sobre a cobertura, serão de alumínio e as descidas e o anel inferior em aço galvanizado, desenvolvendo-se no interior das estruturas, tanto dos pilares, quanto das sapatas e vigas baldrame, destas derivando-se para hastes de cobre, distribuídas e enterradas ao longo do perímetro da edificação, conforme Projeto.

Quanto ao SPDA é importante ressaltar que:

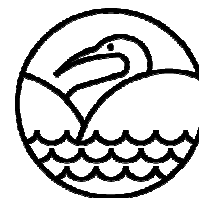
- A descarga elétrica atmosférica (raio) é um fenômeno da natureza absolutamente imprevisível e aleatório, tanto em relação às suas características elétricas (intensidade de corrente, tempo de duração, etc), como em relação aos efeitos destruidores decorrentes de sua incidência sobre as edificações.
- Nada em termos práticos pode ser feito para se impedir a "queda" de uma descarga em determinada região. Não existe "atração" a longas distâncias, sendo os sistemas prioritariamente receptores.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



- As soluções internacionalmente aplicadas buscam não somente minimizar os efeitos destruidores a partir da colocação de pontos preferenciais de captação e condução segura da descarga para a terra.
- A implantação e manutenção de sistemas de proteção (para-raios) é normalizada internacionalmente pela IEC (International Electrotechnical Commission) e em cada país por entidades próprias como a ABNT (Brasil), NFPA (Estados Unidos) e BSI (Inglaterra); entretanto, esta ciência nunca atingirá os 100% estando as instalações, sujeitas a falhas de proteção. As mais comuns são a destruição de pequenos trechos do revestimento das fachadas de edifícios ou de quinas da edificação ou ainda de trechos de telhados.
- Não é função do sistema de para-raios proteger equipamentos eletro-eletrônicos (comando de elevadores, interfones, portões eletrônicos, centrais telefônicas, subestações, etc), pois mesmo uma descarga captada e conduzida a terra com segurança, produz forte interferência eletromagnética, capaz de danificar esses equipamentos.
- Os sistemas implantados de acordo com a Norma, visam a proteção da estrutura das edificações contra as descargas que a atinjam de forma direta, tendo a NBR-5419 da ABNT como norma básica.

2.7.7. Recebimento

A Contratada deverá ao fim das Obras e antes de sua entrega à Municipalidade:

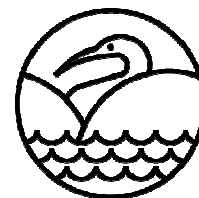
- Verificar e Certificar o correto funcionamento das instalações.
- Verificar conformidade do dimensionamento e forma de instalação dos fios, cabos, luminárias e estruturas com o especificado no Projeto.
- Verificar a isolação das emendas e conexões de fios ou cabos.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



- Verificar e Certificar a eficiência dos sistemas de aterramento.
- Verificar e Certificar a eficiência e nível de resistência do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), sua continuidade elétrica e de seu aterramento.

2.8. Lógica e Telefonia

Corresponde à entrada, distribuição e pontos de consumo de telefone e internet dispostos na edificação.

2.9. Combate à Incêndio

Diz à respeito do sistema de proteção à descargas atmosféricas, sistema de iluminação de emergência, extintores manuais além da sinalização de emergência. O sistema de iluminação de emergência e o SPDA está previsto dentro do projeto elétrico.

2.10. Pisos, Revestimento e Pintura

Trata da execução dos acabamentos internos e externos conforme projeto arquitetônico.

As calçadas do entorno dos prédios deverão ser em piso de concreto armado desempenado, largura de 1,00 metros e espessura de 0,06 metros sobre camada de bica corrida com 0,05 metros.

Os pisos internos alternarão conforme indicação no projeto arquitetônico.

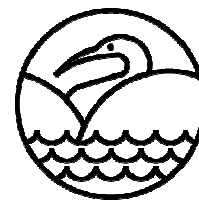
As paredes internas dos sanitários e cozinha, conforme projeto arquitetônico, receberão revestimento em placas cerâmicas até o teto. Na área de serviço o revestimento cerâmico será apenas em cima do tanque na altura de 1,5



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



metro. As demais paredes internas receberão chapisco e emboço alisado com espuma de poliéster para receber a pintura acrílica.

As lajes receberão acabamento em chapisco, emboço e massa acrílica, além de pintura em tinta acrílica antimoho. No depósito e almoxarifado não haverá forro, no salão e no mezanino o acabamento será com a própria telha termoacústica, que faz essa função.

2.11. Serviços Complementares

Serão executados corrimãos duplos conforme a NBR 9050 para escada, em aço galvanizado á fogo. Considera ainda o guarda corpo em aço galvanizado a ser instalados no mezanino, conforme projeto arquitetônico.

2.12. Recomendações Gerais

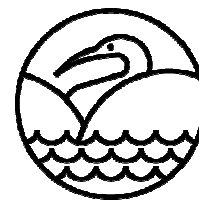
- A Contratada deve providenciar imediatamente, ART de execução e responsabilidade técnica pelas Obras.
- Considera-se implícito que a Contratada tem pleno conhecimento e experiência com relação às Normas e Procedimentos a serem atendidos no conjunto deste Objeto.
- A Contratada é responsável pela segurança do trabalho e do meio ambiente, e está obrigada a cumprir toda a legislação vigente, estando sujeita à fiscalização também quanto ao cumprimento desta.
- A Contratada deve providenciar para seus funcionários, prestadores de serviço e visitantes da obra, equipamentos de proteção individual, conforme preconizar a legislação vigente.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



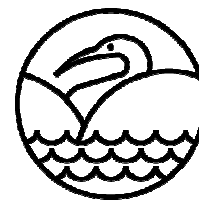
- A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente as especificações fornecidas pelo Departamento de Projetos, Obras e Serviços da Prefeitura Municipal de Ilha Comprida.
- Todos os itens do presente Memorial computam tanto o fornecimento dos materiais quanto da mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários à execução de cada um dos serviços e do Objeto, como um todo.
- Em caso de dúvidas o Departamento de Projetos, Obras e Serviços sempre deverá ser consultado.
- Qualquer modificação somente poderá ser executada após solicitação formal e justificada do executante e competente autorização por escrito da fiscalização, que ficará a cargo, do Departamento de Projetos, Obras e Serviços.
- 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.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



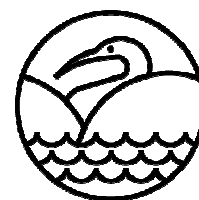
- As ligações dos condutores às enfições das luminárias devem ser feitas por meio de conectores com isolamento plástica.
- Todas as emendas e/ou derivações de circuitos devem ser feitas conforme a Norma apropriada.
- Não deve haver emendas de fios ou cabos no interior de dutos.
- Os dutos enterrados 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.
- 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.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



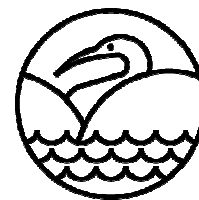
- Não substituir disjuntores bi e tripolares por conjuntos de disjuntores monopulares, mesmo com o emprego de intertravamento mecânico.
- Em caso de dúvida na identificação da bitola do condutor no Projeto, adotar sempre a maior bitola.
- As indicações e especificações constantes no Projeto e, também, as constantes na Planilha Orçamentária fazem parte deste Memorial e devem como tal ser entendidas; valendo sempre a descrição mais completa e detalhada.
- Casos omissos devem ser encaminhados ao DPOS e por esse Departamento dirimidos.
- 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.
- 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.
- Todos os Quadros, Tomadas, Aparelhos e Equipamentos são aterrados.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



- As tomadas e pontos de força 220V devem receber essa indicação indelével.
- Todos os eletrodutos e condutores devem ser “antichama” e “antifumaça”, livres de metais pesados e de enxofre.
- O Contratado deverá seguir padrão de cores para os fios e cabos.
- A Contratada deverá fornecer ART específica referente aos serviços de instalações elétricas e SPDA.

2.13. 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.

2.14. Aceite

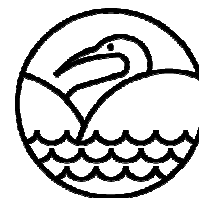
- Os critérios de aceitação serão aqueles listados nos critérios de medição dos itens indicados na planilha orçamentária e neste Memorial e contemplarão a execução completa dos serviços, incluindo materiais, equipamentos, acessórios e mão de obra, que tomem parte na execução da obra
- É obrigação e custo exclusivo da Contratada a execução das correções solicitadas pela fiscalização.



Município de Ilha Comprida

Estância Balneária

Departamento de Obras



2.15. 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, 10 de Janeiro de 2017

Caroline Vaz Rodrigues

Arquiteta e Urbanista

CAU A72611-7