AMURES
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO SERRANA

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Ampliação do Núcleo Municipal Antonieta F. de Souza

Localização: Rua Carmozino Alves Paim, Centro – Palmeira SC

Pronente: Prefeitura Municipal de Palmeira

Área da Intervenção: 91,36m²

RRT Nº : 11883410

Fotos da Área de Intervenção

1.0 - **Disposições Gerais**:
Esse memorial visa detalhar todas as etapas, como também especificar métodos e/ou técnicas construtivas a serem utilizadas na confecção da referida obra.
A obra será executada segundo os projetos fornecidos: Arquitetônico, Estrutural, Instalação Elétrica.
Para qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser consultado o responsável técnico da obra. Durante todo o período da execução da obra deverá ser mantida no local a Assinatura de Responsabilidade Técnica – (via obra) e placas indicativas do responsável técnico.

2.0 - **Serviços Preliminares**
2.1 - Sinalização de Obra:
Os serviços e etapas da obra deverão estar devidamente sinalizados pela contratada. O canteiro de obras deverão estar isolados com tapumes e deverão oferecer caminhos alternativos e seguros para passagem de veículos e pedestres, quando necessário. As áreas com entulho, bem como caçambas e materiais estocados também deverão estar isolados e sinalizados.
2.2 - Demolição
O toldo de lona com estrutura tubular de aço deverá ser retirado.
Os pisos cerâmicos calçada de acesso serão demolidos e retirados para local indicado pela administração.
2.3 – Limpeza do Terreno
A completa limpeza do terreno será efetuada dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitarem danos a terceiros.
Será retirada uma árvore (ligustro) de espécie exótica, demarcada na implantação. Será destocada e retiradas todas as raízes.
2.4 - Instalações Provisórias
Será executada a instalação do canteiro de obras.

2.5 - Locação da Obra

A locação da obra deverá ser executada segundo a planta de locação fornecida, seguindo a orientação e recuos indicados, assim como todas as cotas lineares e de níveis. Será demarcada a área de ampliação da edificação, determinada em planta baixa.

3.0 – **Fundações**

As fundações serão superficiais, executadas com sapatas, blocos isolados e vigas de baldrame de concreto armado. Serão executados seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural. As peças de fundação só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

Após a conclusão das escavações, o fundo dos blocos, sapatas e vigas baldrames deverão ser devidamente apiloados manualmente com soquetes ou mecanicamente com compactador. O fundo das valas deverá ser perfeitamente nivelado, a fim de se obter um plano de apoio adequado para a colocação do concreto. Antes da execução das sapatas e blocos, deverá ser feito um preenchimento nas valas, com concreto magro de 10 cm.

Para todo concreto aplicado na obra de fundações será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.

3.1. - Sapatas, Blocos, Pilares de Arranque e Baldrames

A escavação do solo para a confecção das sapatas deverá ser feito até encontrar solo firme. As fôrmas têm que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de pinho. As fôrmas deverão ser molhadas antes da concretagem.

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura. As peças de fundação serão desformadas 28 dias após a concretagem.

Para todo concreto aplicado na obra de fundações será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.

4.0 – **Superestrutura**

4.1 – Estrutura de Concreto

A estrutura será composta de vigas e pilares de concreto armado. Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

As formas têm que obedecer a especificações e dimensionamento do projeto estrutural; serão executadas com madeira de pinus ou maderit, fazendo o travamento com sarrafos de pinho. As formas deverão ser molhadas antes da concretagem.

A armação tem que obedecer as especificações e dimensionamento do projeto estrutural sendo as peças cortadas e dobradas em bancada especial para, posteriormente, serem montadas e colocadas nas formas com espaçadores.

O adensamento do concreto será feito com a utilização de vibrador, porém sem vibrar a armadura.

As peças da estrutura serão desformadas e retiradas as escoras 28 dias após a concretagem.

As peças da estrutura só poderão ser concretadas após a vistoria do Responsável Técnico da obra.

Para todo concreto aplicado na obra de estrutura será obrigatório apresentação de ensaio de resistência do mesmo.

5.0 – **Impermeabilização**

Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas de baldrame com pintura de emulsão asfáltica. As primeiras fiadas das paredes de tijolos serão assentadas com argamassa impermeabilizante.

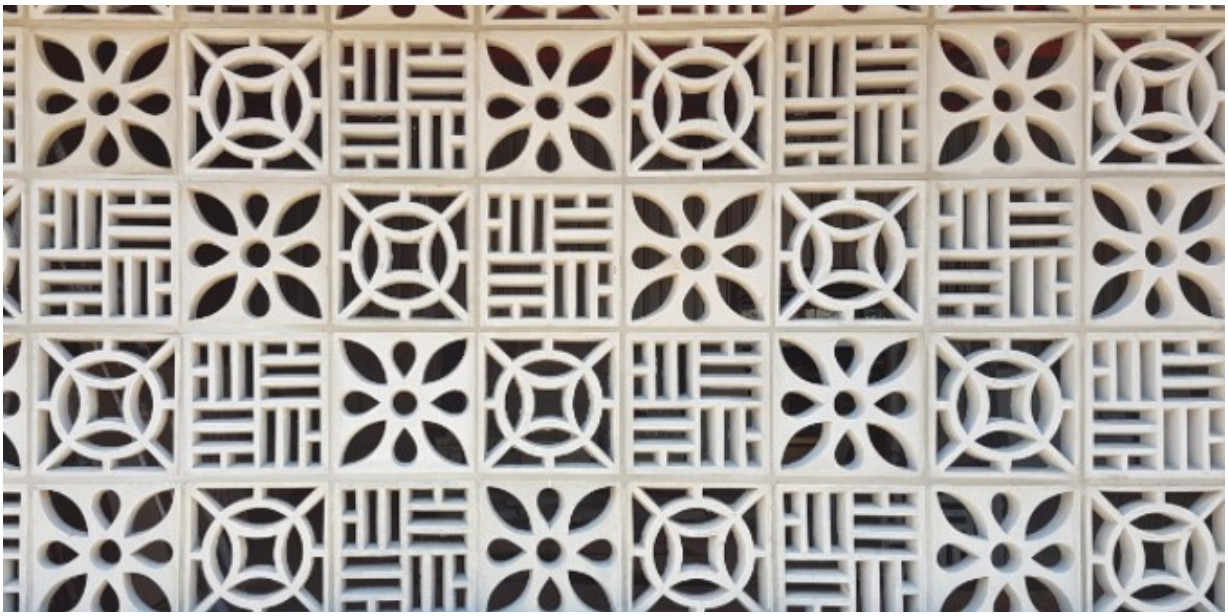
6.0 – **Paredes**

6.1 – Alvenaria de Blocos Cerâmicos

As paredes serão executadas em alvenaria de tijolos cerâmicos, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. O rejunte terá espessura de 15mm.
Os blocos deverão ser umedecidos antes do seu assentamento.
As paredes estarão rigorosamente em esquadro e no prumo, obedecendo na horizontal o nível do pedreiro.
Nas amarrações de canto ou de centro das paredes, os furos dos tijolos de topo serão preenchidos com areia e acabamento com argamassa de cimento e areia, antes do reboco.
Sobre todos os vãos de janelas e portas cujas travessas superiores não se encostarem às vigas serão confeccionadas vergas de concreto fck 15 MPa com 10cm de largura e 10 cm de altura, para evitar trincas. Serão confeccionadas com 03 barras de Aço CA-50 6,3mm e argamassa de cimento e areia no traço 1:2:4. O comprimento dessas vergas deverá exceder no mínimo 30 cm para cada lado do vão.

6.2 – Alvenaria de Blocos Vazados de Concreto (Cobogó)

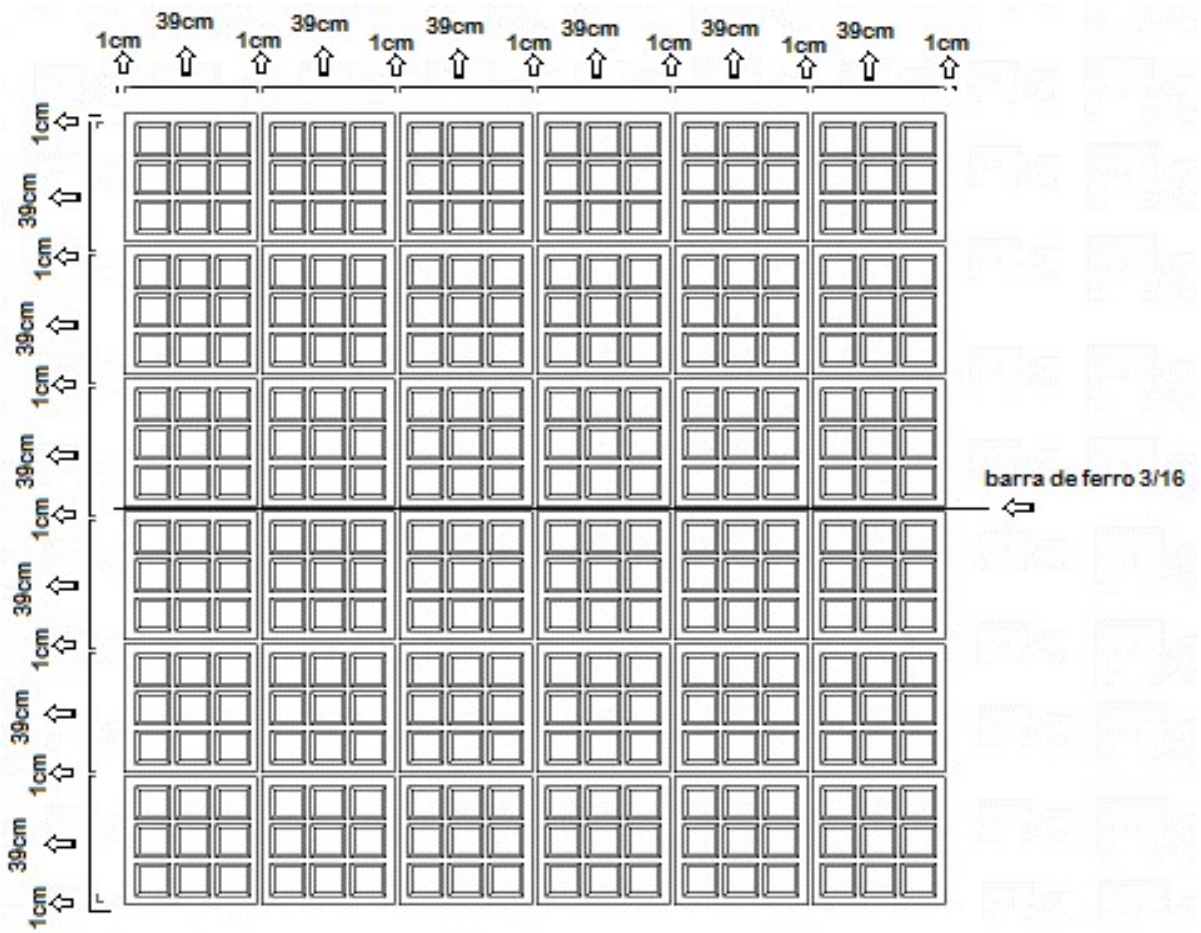
Para a execução da alvenaria serão utilizados cobogós de concreto com medidas de 39x39cm. Será feito uma mescla de diferentes desenhos de blocos, porém de forma harmônica.



Sugestão de Assentamento dos Cobogós

Serão assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. O rejunte terá espessura de 10mm, com acabamento perfeito. Começar o assentamento pelos “cantos” ou “extremidades”, colocando os cobogós sobre uma camada de argamassa

previamente estendida. Esticar uma linha entre os extremos, que servirá como guia garantindo o nivelamento de cada fiada. É aconselhável utilizar espaçadores para garantir a uniformidade das espessuras das juntas de no mínimo de 1cm. Sempre acompanhar e verificar o prumo. Para fazer amarração da parede, utilizar barra de ferro de 3/16 a cada três fileiras de cobogós – esta pode ser fixada à parede ou estruturas adjacentes. Limpar os excessos de argamassa nas juntas e nos elementos vazados enquanto estiverem secando e não deixando para depois, principalmente para os casos que ficarem na cor natural.



7.0 - **Cobertura**

7.1 – Estrutura Metálica

A estrutura será composta de colunas, vigas e terças em aço tubular. Toda a estrutura será executada seguindo as dimensões e ferragens constantes no Projeto Estrutural.

A fabricação das estruturas deverá ser realizada de acordo com as Normas do American Institute of Steel Construction "Specification for the Design, Fabrication of Structural Steel for Buildings".

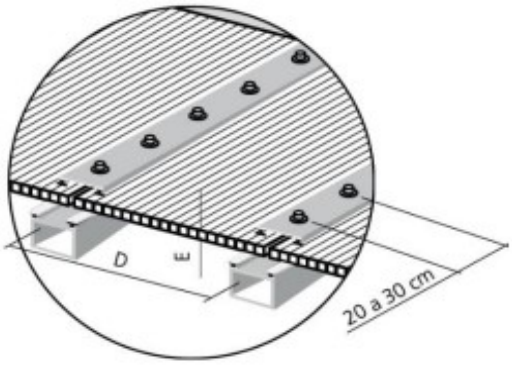
Os pilares serão executadas com tubos circulares com alturas variadas, pois o piso está em desnível. Serão chumbados às bases de concreto respeitando as distâncias de vão entre os mesmos. As dimensões devem ser conferidas in loco pois o projeto foi baseado no levantamento topográfico e projeto arquitetônico fornecido, podendo haver pequenas diferenças. Deve ser dada especial atenção à todas as necessidades constantes nos projetos, como acabamento da estrutura (pintura), as dimensões da

construção, a prémontagem em fábrica e a conferência das mesmas antes da montagem final. Durante a montagem, os perfis devem ficar extremamente alinhados.
Os elementos componentes da estrutura metálica feitos em fábrica deverão ser soldados ou parafusados, prevendo-se a ligação dos mesmos no local de montagem, através de parafusos ou solda conforme estiver indicado no projeto de detalhamento.
Após o processo de solda deve ser escovado nas regiões soldadas, lixado com lixa ferro, limpado com desengraxante e realizada a proteção conforme descrito na seção específica sobre acabamento. Toda as soldagens das estruturas que ficam aparentes devem ser receber acabamento deixando a superfície perfeitamente lisa, ou seja após a soldagem, realizar o acabamento com disco abrasivo, aplicando massa de correção de funileiro, caso seja necessário, para então aplicar a pintura, estas "emendas" não podem ficar aparentes, mesmo que a solda executada possua bom acabamento.
As tesouras serão executadas de forma a permitir que futuramente seja executada o sistema de iluminação.
A FABRICANTE verificará depois da montagem e da concretagem, as elevações de colunas e fundações e o alinhamento e locação de todos os chumbadores, e insertos, antes de iniciar a montagem. Essa verificação poderá ser feita com teodolito ou nível, e qualquer erro constatado deverá ser comunicado por escrito à Fiscalização a fim de que sejam providenciadas as devidas correções. O transporte do material até o local da obra deverá ser por conta e risco da fabricante, ou da empresa por ela indicada. Deverão ser inspecionadas as juntas parafusadas importantes e as soldas, quanto às dimensões e posição de modo a que cumpram o indicado nos desenhos de fabricação, antes do içamento. Nas operações de montagem das estruturas, sua proteção de pintura de fábrica não poderá ser danificada. Todavia, qualquer risco, dano ou início de ferrugem deverá ser totalmente limpo e retocado. As tesouras metálicas deverão ser completamente limpas no chão, antes do içamento. A montagem será realizada por profissionais especializados e com EPI'S próprios a cada etapa.
OBSERVAÇÕES:
- Serão feitas perfurações na estrutura metálica, segundo projeto específico, para que possam ser instalados cabos guia para futura instalação elétrica;
7.2 – Acabamento da Estrutura Metálica
A proteção de todas as estruturas metálicas (pintura) deverá estar contemplada no orçamento. A pintura deverá ser realizada imediatamente após a soldagem, seguindo as recomendações descritas em cada item:
• Executar o jateamento abrasivo com jato de areia ou granalha de aço até o material apresentar a cor natural esbranquiçada;
• Tornar à limpar agora com um pano embebido em solvente ou desengraxante, substituindo o pano quando o mesmo estiver totalmente sujo; • Aplicar 02 de mão de fundo anti-corrosivo (primer alquídico) – Zarcão ou similar, com espessura de película seca mínima de 40 micrometros por demão (aguardar no mínimo 12 horas com temperatura em torno de 25 graus centígrados antes de prosseguir com a segunda mão);
• Após 12 h da aplicação de mão de fundo, aplicar 02 de mãos de tinta epoxi na cor preta, com espessura de película seca mínima de 40 micrometros por de mão (aguardar no mínimo 12 horas com a temperatura em torno de 25 ºC para aplicar a segunda mão).
Observação: Será fiscalizada a espessura da película final da pintura através de medidor de espessura de camada do tipo ultrassônico, caso a espessura não esteja

compatível com o solicitado, será necessário executar a repintura das estruturas até atingir a espessura mínima solicitada.

7.3 - Cobertura de Policarbonato

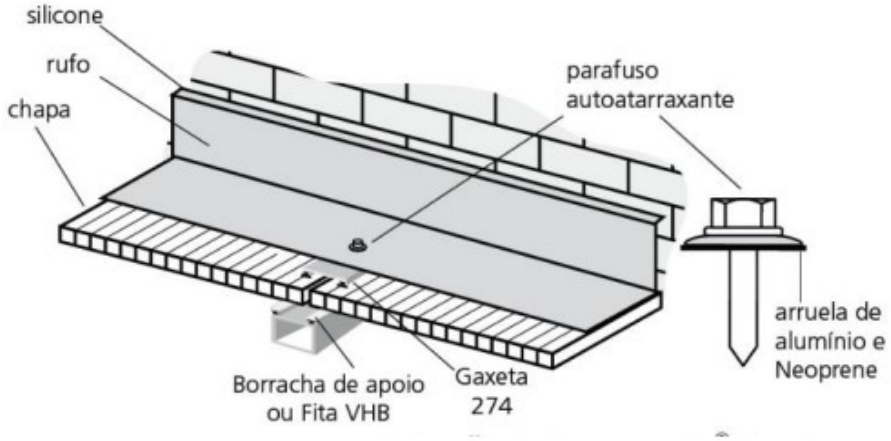
A cobertura do pátio será executada com chapas de policarbonato alveolar refletivo fumê, espessura 6mm, fixadas nas estruturas metálicas utilizando os perfis de alumínio com parafusos auto-perfurantes a cada 30 cm.



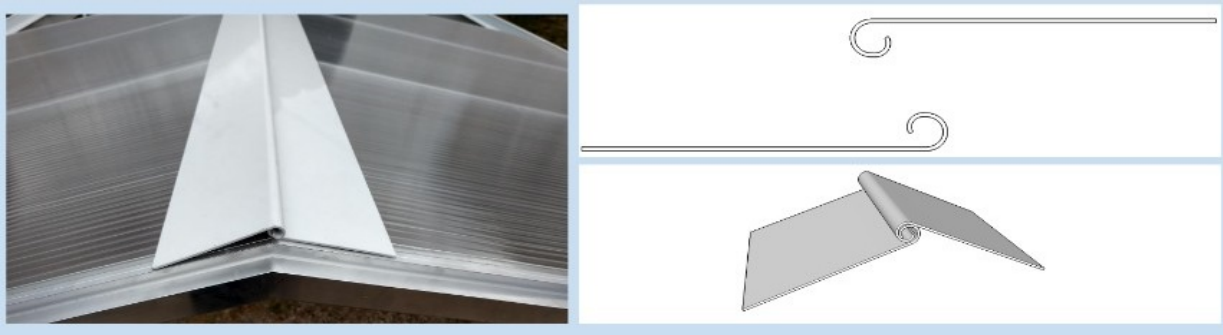
O sentido dos alvéolos da chapa de policarbonato alveolar deve estar no mesmo sentido da queda d'água, para evitar a formação de mofos e fungos na parte interna do produto. Para dar acabamento

7.4 –Rufo, Rufo Calha, Cumeeira e Acabamento da Chapa de Policarbonato

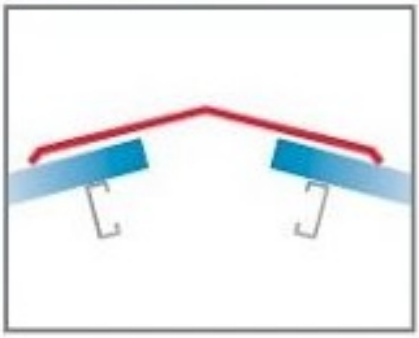
No encontro da cobertura com a parede da área existente serão instalados os rufos em chapa galvanizada dobrada, espessura 0,5mm, corte e inclinação adequados ao escoamento pluvial, emendas a rebite, massa e silicone, transpassadas, estanques as águas de chuvas.



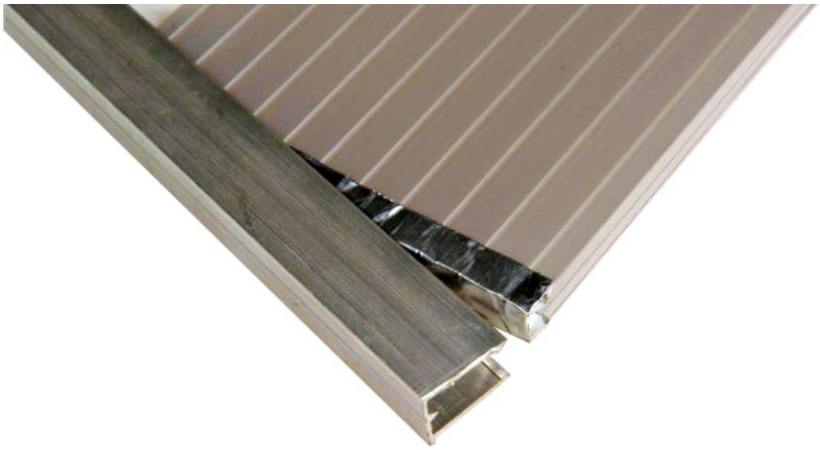
A cumeeira, no encontro das águas da cobertura deverá ser de alumínio anodizado marrom, instalada de forma a promover perfeita vedação da cobertura. O transpasse da cumeeira sobre a chapa de policarbonato deverá ser no mínimo de 150mm.



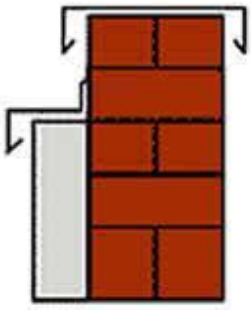
Cumeeira Lisa



Para fazer o acabamento e vedação do alvéolos da chapa de policarbonato, será instalado perfil “U” de alumínio anodizado marrom, 6mm, com pingadeira. Antes da instalação do perfil, será aplicada uma fita porosa nos alvéolos da placa para garantir uma vedação mais eficaz.



As paredes do Portal de Entrada do Núcleo receberão rufo capa pingadeira fabricado em placas de alumínio com pintura eletrostático, fixados por rebites e vedado por PU e silicone. Suas faces verticais terão altura mínima de 5cm.



8.0 – **Instalação Elétrica**

Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de dutos, fiação, caixas, disjuntores, etc. e seguindo as normas da concessionária local – CELESC.

O Projeto de Instalações Elétricas deverá ser executado na íntegra e sem alterações nas especificações dos materiais, segurança, fiação e luminárias. Caso haja necessidades de mudanças o Técnico Responsável pela obra deverá ser consultado.

Todos eletrodutos serão de PVC rígido, conforme norma da concessionária.Todos os condutores serão do tipo Anti-Fiam, com capacidade de isolamento igual a 750 V. Todas caixas de passagem, entrada, centro de distribuição e outros elementos fixados ou embutidos junto às paredes e tetos, deverão estar entre si devidamente alinhados, prumados e nivelados. Não será admitidos nenhuma irregularidade nas instalações dos eletrodutos, condutores e equipamentos.

Todas prescrições impostas pelos fabricantes deverão seguir a risca. Nenhuma parte viva dos circuitos poderão ficar avista ou desprotegidas de isolamento. O aterramento dos circuitos deverá ser feito através de hastes terras localizados em local constantemente úmido.

Os disjuntores deverão ter correntes nominais de acordo com o projeto. Não serão aceitos disjuntores sem a identificação da respectiva corrente nominal em seu corpo. Serão utilizados terminais apropriados de cobre nas conexões de disjuntores e cabos, de acordo com as seções nominais dos condutores.

Os disjuntores deverão estar perfeitamente fixados nos quadros elétricos projetados.

Para evitar fugas de corrente, haverá perfeição nos apertos dos dispositivos de fixação de condutores/disjuntores.

A CONTRATADA deverá embutir toda e qualquer fiação aparente em eletrodutos, perfilados ou eletrocalhas.

Os serviços deverão ser executados observando-se as seguintes disposições:

- Emprego de ferramentas apropriadas para cada tipo de trabalho.
- Os eletrodutos serão rígidos, embutidos nas terças metálicas.
- Antes da enfiação, as tubulações tem que estarem convenientemente limpas.
- Todas as caixas e quadros nas alvenarias devem ser chumbados com argamassa.
- Todas as emendas dos fios serão isoladas e convenientemente soldadas. Os cabos com seção superior a 6,0mm² , inclusive, terão emendas por meio de conectores apropriados.

•Em hipótese alguma serão permitidas emendas de condutores dentro de eletrodutos.

•Fazer teste de isolamento em todos os circuitos, com obtenção de resultados conforme a tabela 81 da NBR 5410 da ABNT.

•Obedecer, rigorosamente, o projeto e os requisitos mínimos fixados pela NB-3 da ABNT e pela NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.

•A bitola dos condutores dos ramais de ligação e entrada, o condutor de aterramento, a haste-terra e a caixa de inspeção do aterramento serão todos padronizados conforme NBR 5410 e NBR 5419 da CELESC.

O fornecimento da energia se dará através da rede existente.

Toda a iluminação dos ambientes será por meio de luminárias de sobrepor de LED, tipo calha Slim 18W.

9.0 – **Revestimentos**

9.1 – Chapisco

As paredes de alvenaria e estrutura de concreto serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de aproximadamente 5mm mantendo regularidade na aplicação.

9.2 – Reboco/Massa Única

Todas as paredes receberão uma camada de argamassa de cal, areia fina e cimento no traço 1:2:8 com espessura de 10mm. O reboco deverá proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco deverá ser desempenado com filtro.

10.0 – **Contrapiso**

Em toda a área da edificação será executado contrapiso de concreto armado com fck 15MPa. Na área onde já existe piso, o piso cerâmico existente será demolido, e o contrapiso será limpo de detritos.

Antes da execução do contrapiso novo será executado aterro. Deverá ser bem compactado em camadas de 10cm, livre de materiais orgânicos, impedindo o surgimento de rachaduras. Em toda a área do aterro será executado colchão drenante de brita com espessura de 5cm. Sobre o leito de brita e do contrapiso existente será colocada uma tela de aço nervurada Q-61, com Ø3,4mm e malha de 15x15cm. Será lançada uma camada de concreto com espessura de 10cm para contrapiso novo e 5cm sobre contrapiso existente. O concreto será regularizado com régua desempenadeira.

11.0 – **Pisos**

11.1 – Piso Cerâmico

Em toda a área do pátio coberto será assentado piso cerâmico antiderrapante PEI - 5, de maneira uniforme, com argamassa colante industrializada do tipo cimento-cola, com juntas a prumo seguindo a espessura indicada para a cerâmica escolhida, e rejuntados somente três dias após a colocação das peças, com material próprio para rejunte. Os pisos deverão ter caimento de 1% no sentido do ralo sifonado ou para áreas externas, facilitando o escoamento de água.

O piso de concreto nivelado deverá estar curado no mínimo há 14 dias, limpo e seco. Pequenos reparos na base deverão ser feitos pelo menos 48 horas antes da aplicação da argamassa colante. A aplicação deverá ocorrer em camadas finas, estendida com uma desempenadeira denteada, não devendo ser realizada em pingos ou em bolão.

Deverá se ter controle rigoroso na espessura das juntas.

As peças serão cuidadosamente escolhidas no canteiro de obras, quanto à qualidade, tonalidade, calibragem e desempeno, sendo descartadas todas as peças que demonstrarem defeitos de superfície, discrepância de bitola ou empeno.

As peças que vão ser cortadas para a passagem de canos e outros elementos das instalações não podem apresentar rachaduras ou emendas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

As normas técnicas do fabricante tem que ser levadas em conta nos serviços a serem executados.

12.0 – **Portão de Alumínio**

O portão de alumínio, de correr, existente, será reaproveitado, sendo realocado conforme planta baixa.

13.0 – **Pintura**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que se destinam devendo-se em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de poeira durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies somente serão pintadas quando perfeitamente enxutas.

Cada demão de tintas só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca; recomenda-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.

13.1 – Paredes Rebocadas

As paredes rebocadas receberão tratamento com fundo selador, e tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos (mínimo duas) de tinta acrílica, para se obter o perfeito recobrimento da superfície.

13.2 – Cobogós de Concreto

Após a limpeza da parede de blocos com água e sua secagem, fazer o reparo das peças com imperfeições como rachaduras ou buracos. Essa correção deverá ser realizada com massa de calafetagem de poliuretano. Após a aplicação, passar uma lâmina para deixar a massa uniforme com a peça.

Depois da correção das peças deverá ser feita a aplicação do primer, ele é indicado para blocos de concreto e vai preencher todos os poros, rachaduras e neutralizar o pH do material. Aplicar uma demão. Deixar secar por aproximadamente 24 horas.

Para o acabamento final será realizada pintura com tinta acrílica. A pintura será realizada com as cores primárias, cada modelo de bloco de uma cor diferente. Serão aplicadas tantas demãos (mínimo duas) quanto necessárias para o perfeito recobrimento das superfícies.

14.0 – **Comunicação Visual**
Os letreiros deverão seguir as cores e proporções de letras apresentadas em projeto e logomarca ou brasão a ser fornecido pela Prefeitura do Município.
14.1 – Letras em Chapa ACM
As letras do portal da entrada serão do tipo caixa alta, confeccionadas com chapa ACM na cor verde, fixadas com fita dupla face, sobre o pórtico concreto, seguindo as dimensões e distanciamentos constantes em planta de detalhes. A fonte a ser utilizada será a Swis 721 BIK Oul BT.

15.0 – **Limpeza Geral e Verificação Final**
Todo material resultante de entulho produzido na execução serão reaproveitados ao máximo na obra.
A obra deve ser entregue completamente limpa.
Todos os andaimes, lixo e entulhos não aproveitados serão separados para reciclagem ou transportados para fora, devendo ser jogados em locais autorizados. Também deverão ser retirados da obra eventuais ocupantes e barracões de depósito de materiais e abrigos de operários.
Todos os equipamentos e instalações serão entregues limpos e em perfeito funcionamento.
A limpeza será feita por mão-de-obra especializada.
Após o término dos serviços será feita a limpeza total da obra.

Palmeira (SC), 06 de abril de 2022

ELISIANE GRUDTNER:77070062915
Assinado de forma digital por ELISIANE GRUDTNER:77070062915
Dados: 2022.04.20 11:13:41 -03'00'

Fernanda de Souza Córdova
Prefeita Municipal

Elisiane Grudtner
Resp. Técnica CAU- A17356-8