



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Conclusão do Centro de Eventos Adair Paim de Souza

**Localização:** Rua Carmosino Alves Paim, Centro – Palmeira SC

**Proponente:** Prefeitura Municipal de Palmeira

**Área da Edificação Existente:** 1.363,38m<sup>2</sup>



### **1.0 - Disposições Gerais:**

Esse memorial visa detalhar todas as etapas, como também especificar métodos e/ou técnicas construtivas a serem utilizadas na reforma da referida obra.

A obra será executada segundo os projetos Arquitetônico, Estrutural, Elétrico, De Lógica, Hidrossanitário e Preventivo Contra Incêndio fornecidos.

Para qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser consultado o responsável técnico da obra.

## **2.0 - Serviços Preliminares**

### **2.1 – Limpeza do Terreno**

Deverá ser feita a raspagem da vegetação e limpeza da camada vegetal. O mato deverá ser juntado, removido e queimado em um canto do lote.

### **2.2 – Instalações Provisórias**

Instalações sanitárias provisórias, com abastecimento de água e esgotamento sanitário, a fim de atender às necessidades de um canteiro de obra.

Ligação de luz e força para funcionamento do canteiro de obras.

### **2.3 – Barracão de Obra**

Construção provisória destinada a funcionar como escritório, alojamento e almoxarifado da obra. Construção de sanitário provisório do canteiro de obras em alvenaria, inclusive Instalações hidro-sanitárias.

### **2.4 – Placa de Obra**

A Contratada deverá colocar as placas previstas pelo CREA e pela Prefeitura Municipal de Palmeira e aquelas necessárias a esclarecer o público sobre as obras. As dimensões, cores, dizeres e quantidade serão informados pela Fiscalização.

### **2.5 – Locação da Obra**

Execução do gabarito da obra, marcando no solo os elementos construtivos da edificação com a máxima exatidão. Deverão ser conferidos os afastamentos das divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado o RN, marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão ou simplesmente empregando-se fita métrica de aço, esquadro, prumo e nível de pedreiro, quando as distâncias forem menores que 25 m.

Deverá ser construído o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente da área a construir.

## **3.0 – Infra-Estrutura**

As fundações serão superficiais, executadas com sapatas e vigas de baldrame de concreto armado. Serão executadas 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.

### **3.1 – Escavação para Fundação**

A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

### **3.2 – Formas de Madeira**

Execução de formas para fundação utilizando tábuas de pinus de 3ª de 1" x 8" ou 1" x 12", levando-se em conta a reutilização. As formas devem ser resistentes às cargas. Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas pregadas sobre travessas. As travessas deverão ser escoradas na parte superior e na parte inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

### **3.3 – Armaduras**

O armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

### **3.4 – Concreto**

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

Preparar o concreto, em betoneira, misturando-se primeiramente, a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se uma coloração uniforme. Em seguida, adicionar aos poucos a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir massa de aspecto uniforme. Não será permitido misturar de uma só vez uma quantidade de material superior a estabelecida tomando como base um saco de cimento.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém-produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

### **4.0 – Supra-Estrutura**

#### **4.1 – Formas de Madeira**

Execução de formas para fundação utilizando tábuas de pinus de 3ª de 1" x 8" ou 1" x 12", levando-se em conta a reutilização. As formas devem ser resistentes às cargas. Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas pregadas sobre travessas. As travessas deverão ser escoradas na parte superior e na parte inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

#### **4.2 – Armaduras**

O armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas. A dobra e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

#### **4.3 – Concreto**

Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

Preparar o concreto, em betoneira, misturando-se primeiramente, a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se uma coloração uniforme. Em seguida, adicionar aos poucos a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir massa de aspecto uniforme. Não será permitido misturar de uma só vez uma quantidade de material superior a estabelecida tomando como base um saco de cimento.

Para controle da resistência deverão ser moldados corpos de prova com o concreto recém-produzido, de acordo com o que prevê a NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto e NBR 5738 - Moldagem e cura dos corpos-de-prova de concreto cilíndricos ou prismáticos.

### **5.0 – Alvenaria de Blocos Cerâmicos**

As paredes serão executadas de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo.

Serão executadas com 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 a mesma largura dos tijolos e 20 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.

## **6.0 – Cobertura**

### **6.1 – Estrutura de Madeira**

A estrutura do telhado deverá ser de madeira de lei seca, criando uma estrutura resistente para suportar a carga das telhas e vencer os vãos entre vigas.

A inclinação de cada telhado deverá seguir a indicação do projeto.

Não serão permitidas emendas, a não ser sobre apoios. Os pregos deverão do tipo apropriado e compatível com a bitola da madeira empregada.

As cumeeiras serão de 76x114mm, as peças dispostas simetricamente em relação à linha de cumeeira. As terças e os frechais serão, também, de 76x114mm, admitindo-se, para os frechais, peças de 76x76mm. Os pontaletes, de 76x114mm terão a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça, possibilitando apoio de encaixe entre essas duas peças. Os pontaletes ficarão alinhados no sentido das cumeeiras e das terças, sendo 2,50m a distância máxima admissível entre elas. As emendas das cumeeiras e terças coincidirão com os apoios, de forma a se obter maior segurança, solidarização e rigidez da ligação.

### **6.2 – Estrutura Metálica**

Trata-se de estrutura metálica composta de tesouras treliçadas que se utiliza de perfis metálicos “u”, com dimensões conforme detalhamento. O aço especificado para a estrutura é o ASTM A-572, 290MPa.

As ligações devem ser realizadas por solda elétrica utilizando eletrodo e7018, a solda deve ser homogênea e sem irregularidades. Não deve ser aceita soldas com pontos não preenchidos, a linha de solda deve percorrer sempre a totalidade da emenda, por ambos os lados.

Deve ser dada especial atenção à todas as necessidades constantes nos projetos, como acabamento da estrutura (pintura), as dimensões da construção, a pré-montagem 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, limpo com desengraxante e realizada a proteção com zarcão ou similar. 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.

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.

#### 6.3 – 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:

- Limpar 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);

#### 6.4 – Telha de Fibrocimento

A cobertura do telhado será executada com telhas onduladas de fibrocimento, com espessura de 6,0 mm. O recobrimento longitudinal das telhas deverá ser de no mínimo 20,0cm.

Deverá ser executada nas dimensões e forma indicadas no projeto. Serão apoiadas sobre as faces das terças e fixadas através de parafusos auto atarraxantes ou auto perfurantes, de aço carbono ou inox cadmiado cromatizado, com um conjunto de vedação constituído de uma arruela metálica e uma arruela elástica. Não será permitido o uso de pregos para a fixação das telhas.

A distância entre terças variará em função do comprimento das telhas.

#### 6.5 – Rufo Capa Pingadeira

A Platibanda executada no entorno do telhado receberá rufo capa pingadeira fabricado em placas de alumínio com pintura eletrostática na cor preto, fixado por rebites e vedado por PU e silicone. Suas faces verticais terão altura mínima de 5cm.

Também será instalado rufo capa em alumínio como acabamento, nas paredes internas existentes das rampas de acesso dos animais e nas paredes internas do camarim e sanitário.

#### 6.6 – Calhas e Rufos de Alumínio

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

As calhas de escoamento pluvial serão executadas em chapa galvanizada dobrada, espessura 1,2mm, corte e inclinação adequados ao escoamento pluvial, emendas a rebite, massa e silicone, transpassadas, estanques as águas de chuvas, alinhamento e posicionamento conforme o projeto. As chapas deverão ser transpassadas em 100mm, e seladas com vedante PU de polipropileno na cor cinza.

As calhas deverão ser instaladas com inclinação de 0,5% na direção dos bocais. Os bocais serão do tipo funil, também em alumínio com diâmetros de 150x75mm.

Os condutores das calhas serão em alumínio – Ø75mm.

#### 6.7 – Forro de PVC

Em toda a área interna da cozinha e bar será instalado forro de PVC, liso em placas, largura de 20 centímetros.

O forro deverá ser **não** propagante a chamas, devendo ser apresentado o laudo do fabricante.

A estrutura para fixação do forro de PVC será metálica com tratamento de zincagem, com cantoneiras metálicas, fixadas na estrutura do telhado, essas serão espaçadas de forma a suportar o forro sem que o mesmo desalinhe ou saia do nível, fixado a cada 1 m de distância. O forro será fixado com rebites ou parafusos em estrutura composta por perfis metálicos, devendo receber arremates de perfis tipo cantoneira, apropriados para acabamentos de forro junto às paredes.

#### **6.8 - Rodaforro de PVC**

Será executado em todo o perímetro do forro de PVC. Deverá ser devidamente fixado nos respectivos forros de maneira que se evite frestas. Deverá ter perfeito alinhamento e acabamento. O rodaforro e o próprio forro deverão possuir a mesma tonalidade.

#### **6.9 – Forro Modular em Fibra Mineral com Bordas Rebaixadas**

Em toda a área do salão, bar e camarim com sanitário será instalado forro modular em fibra mineral modelada com acabamento de superfície com tinta vinílica a base de látex já aplicado em fábrica. Fator de Propagação de Chama / Resistência ao Fogo - Classe 2ª sem gotejamento.

O sistema de forro modular é composto por placas de 625 x 1250 mm, apoiadas em um sistema de suspensão, composto por: perfis T principais, perfis T secundários, (com bordas rebaixadas) cantoneiras e tirantes.

Inicialmente deve ser determinada a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha nivelada ao redor das três paredes e instalando-se uma tira de gesso na quarta parede. Esta altura deve prever pelo menos 75mm livres acima do forro, considerando-se o nível de dutos, tubulações e outros elementos, de maneira a permitir manobrar um painel acomodado na abertura da suspensão. Após a determinação do nível, instalar a cantoneira. Em seguida, deve ser instalada a primeira seção dos perfis T principais. Os tirantes devem ser instaladas acima dos perfis T principais, geralmente a cada 1250mm no máximo. Em seguida, são instalados os perfis T secundários da beirada e após, os demais perfis T principais e os perfis T secundários. As placas que necessitarem ser cortadas devem ser medidas e cortadas individualmente, com a face para cima usando um estilete bem afiado.

#### **7.0 – Instalação Elétrica**

O fornecimento de energia elétrica da referida obra será através da rede pública da concessionária que atende o município. Toda a instalação elétrica deverá ser executada conforme projeto fornecido, obedecendo a localização de luminárias, dimensionamento de dutos, fiação, caixas de passagem, etc. e seguindo as normas da concessionária local – CELESC. Caso haja necessidades de mudanças o Técnico Responsável pela obra deverá ser consultado.

O medidor de energia será instalado junto ao poste de energia. A entrada será subterrânea desde o poste da concessionária de energia, passando pelo medidor até o quadro de distribuição que ficará localizado no interior da edificação. A rede subterrânea será composta por duto flexível, com fio guia, com diâmetro de= 1 1/2"

Todas as instalações deverão ser executadas por profissionais habilitados, seguindo as normas vigentes e os referidos projetos. Todos os materiais empregados nas instalações deverão ser de primeira qualidade.

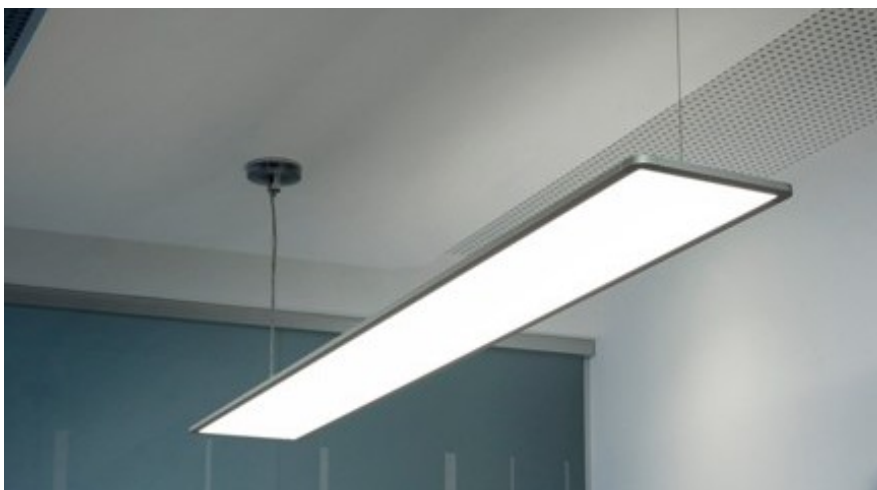
Os sanitários, camarim, cozinha, bar e marquise receberão luminária de sobrepor tipo plafon de LED – 36W, 40x40cm.



O sanitário do Camarim receberá plafon de LED de sobrepor – 12w.



O salão de eventos receberá painel modular plafon pendente de LED – 48W, 60x60cm ou painel modular plafon pendente de LED – 42W, 30x120cm com kit pendente composto por cabos, anéis e parafusos de fixação.



#### **8.0 - Instalação de Telefone e Lógica**

As instalações de rede telefônica e lógica serão executadas segundo o Projeto de Instalações fornecido, obedecendo as indicações e localização dos pontos. A Instalação Telefônica deverá ser executada segundo as normas da concessionária local.

Os dutos serão embutidos no forro e paredes e serão Flexíveis Corrugados.

Para a instalação dos pontos de telefone e lógica serão embutidas caixas de 2 x 4" na alvenaria.

Deverá ser deixada uma distância mínima de 30cm entre tubulações subterrâneas de energia elétrica e telefone.

Nas tubulações deverão ser deixados arames-guia, a fim de facilitar as futuras enfições. A enfição será feita somente após a conclusão dos revestimentos.

#### **9.0 – Instalações Hidráulica, de Esgoto e Pluvial**

Todas as instalações hidráulicas, de esgoto e pluvial serão executadas segundo o projeto fornecido, obedecendo a localização de pontos, dimensionamento de tubulação, caixas, etc.

**9.1 - Rede de Água Fria:** O abastecimento de água fria será feito através da ligação da rede pública ao reservatório de polietileno com capacidade para 10.000 litros, localizado sobre o forro dos sanitários. A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido. As colunas de água (prumadas) e seus ramais serão de tubos marrons de PVC, conforme bitolas especificadas em projeto.



As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitos utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

Para a execução das instalações de água fria deverão ser utilizados tubos e conexões de uma mesma marca, evitando assim problemas de folga ou dificuldades de encaixe.

Para a execução de solda entre tubulações, deverão ser limpas as extremidades das mesmas. Essas extremidades deverão ser lixadas e limpas para então receber o adesivo e logo após ser realizado o encaixe. Deverá ser aguardado tempo mínimo de soldagem de 12 horas para colocar a rede em carga.

**9.2 - Rede de Esgoto:** Toda a rede de esgoto será executada com tubos de PVC rígido soldável, tubos com Ø 100mm, 50mm e 40mm e conexões de ótima qualidade.

Os ralos sifonados dos sanitários serão em PVC.. Os tubos de ventilação terão Ø 50,00 mm.

Quando houver necessidade de passagem de tubulação pela estrutura, os tubos não deverão ser embutidos diretamente no concreto, devendo ser deixados tubos com diâmetro maior para que haja folga.

As canalizações enterradas deverão ser assentadas em terreno resistente, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento deverá ser de no mínimo 20 cm.

As caixas de inspeção serão de concreto ou confeccionadas com tijolo maciço com dimensões de 60 x 60 x 60cm.

As águas de esgoto serão coletadas e enviadas à uma fossa séptica e filtro anaeróbico, para então ser lançado à rede pluvial. Ambos executados segundo o dimensionamento e projeto fornecidos. A rede deverá ser executada de tal maneira que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

### **9.3 – Rede Pluvial:**

Toda a canalização de drenagem localizada na cobertura, será testada antes de ser coberta, a fim de garantir estanqueidade do mesmo.

As instalações de captação de águas pluviais serão executadas de acordo com o respectivo projeto, que deverá estar fundamentado na NBR 10.844/89.

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

As descidas da rede de captação serão lançadas diretamente nas caixas de inspeção (dimensões de 60 x 60 x 60 cm), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio dos dutos de PVC (mínimo de 100 mm), assentados na profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do reaterro das valas, sendo que as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas.

Durante a execução da obra, deverão ser tomadas precauções para evitar a entrada de detritos nas tubulações.

## **10.0 – Instalação de Sistema Preventivo de Incêndio**

Toda a Instalação do Sistema Preventivo de Incêndio será executada conforme projeto as Normas do Corpo de Bombeiros, onde constarão Extintores, Luminárias de Emergência e Placas com Indicação de Saída, Sistema Hidráulico Preventivo e Sistema de Alarme. As escadas receberão guarda-corpos e corrimões em aço tubular.

## **11.0 – Revestimentos**

### **11.1 – Chapisco**

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

#### 11.2 – Emboço para Cerâmica

As paredes da cozinha, sanitário do camarim e sanitários do salão receberão emboço de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, com espessura de 10mm.

#### 11.3 – Reboco/Massa Única

Todas as paredes de alvenaria que não receberem cerâmica receberão uma camada única de argamassa, sarrafeada com régua e alisado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa. As areias utilizadas nas argamassas deverão apresentar uma granulometria fina uniforme. Deverão ser utilizadas areias finas com o objetivo de se obter boas características do acabamento. As superfícies que receberão a massa única devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa. Antes de iniciar a aplicação, deve-se umedecer a superfície para que ocorra perfeita aderência. Toda argamassa que apresentar vestígios de endurecimento deverá ser rejeitada para aplicação. É preciso serem previamente executadas faixas-mestras, de forma a garantir o desempenho perfeito do emboço (aprumado e plano). A espessura da massa única será 1,50cm.

Os traços das argamassas serão: – Revestimento interno: cimento, cal em pó, areia fina lavada peneirada em partes iguais 1:2:8. – Revestimento externo: cimento, cal em pó, areia fina e média lavada peneirada em partes iguais 1:2:6.

Observação: A cal em pó poderá ser substituída por aditivo químico.

#### 11.4 – Emboço Impermeável

O emboço das paredes que receberão revestimento de pedra deverá ser impermeável. Será executado com argamassa impermeável pronta, com espessura mínima de 10mm.

#### 11.5 – Cerâmica

Todas as paredes da cozinha, sanitário do camarim e sanitários do salão receberão revestimento cerâmico até o teto.

As peças cerâmicas serão assentados com argamassa colante industrializada do tipo cimento-cola, com juntas a prumo seguindo a espessura indicada para a cerâmica escolhida. As peças serão assentadas de maneira uniforme, e rejuntadas somente três dias após a colocação das peças, com argamassa própria para rejunte.

O emboço 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.

As peças serão assentadas de maneira uniforme, e rejuntadas somente três dias após a colocação das peças, com argamassa própria para rejunte.

#### 11.6 – Revestimento de Pedra

As paredes de alvenaria que estiverem demarcadas em planta, receberão revestimento externo com pedra **Ferro**. As pedras serão retangulares, de tamanhos e espessuras variados. As rochas serão isentas de terra ou outros detritos, livres de defeitos que prejudiquem o aspecto. Poderão variar quanto à cor, mas o conjunto apresentará coloração harmônica. Serão assentadas com argamassa ACIII, sobre **emboço impermeável**.

A argamassa não deverá refluir pelos lados até o paramento externo. O assentamento será executado com junta seca.

O assentamento será realizado com a escolha cuidadosa das peças, evitando juntas superiores à 05mm ou grandes frestas.

Os paramentos serão lavados com uma solução de ácido clorídrico, sendo 01 parte de ácido e 10 partes de água.



## 12.0 – Pavimentações

Na área dos sanitários, bar, cozinha e salão será executado contrapiso de concreto fck 20MPA. No salão de eventos grande parte da área já possui piso de concreto bruto, porém em com defeitos na superfície. Nesta área será executada somente uma base de regularização, no restante da área o piso de concreto terá uma espessura de 8cm

### 12.1 - Aterro Interno

Será executado aterro interno em toda as áreas onde não há piso de concreto existente. Deverá ser bem compactado em camadas de 15cm, livre de materiais orgânicos, impedindo o surgimento de rachaduras.

### 12.2 – Lastro de Brita

Em toda a área onde há somente aterro interno será executado colchão drenante de brita graduada apiloada com espessura de 5cm, antes da concretagem do piso.

### 12.3 – Lona Plástica

Esta lona plástica terá a função de impedir que a „nata” do concreto seja perdida por absorção da base no momento em que as acabadoras de piso helicoidais estiverem utilizando o disco de flotação. Para esta etapa é recomendado o uso de uma camada de lona plástica 150 micras, sendo recusado o uso de lonas velhas.

### 12.4 – Armadura do Piso

Em toda a área interna da edificação, inclusive onde já existe piso de concreto deverá ser previsto o fornecimento e a colocação de tela metálica Q61 – 15 x 15cm – Fio 3,4mm, à uma altura de 2,5cm acima da base.

### 12.5 – Piso de Concreto Polido

Na área onde não há piso de concreto, sobre o leito de brita e a armadura, será lançada uma camada de concreto fck 20MPA, com espessura de 10cm.

Na área demarcada em planta, com piso de concreto existente, será executado nova camada de piso de concreto fck 20MPA, com espessura de 7 cm.

Deverá ser realizado por firma especializada ou por técnicos no assunto. A execução deste tipo de piso obedecerá às etapas abaixo descritas:

Lançamento do concreto usinado com Fck de 20MPA com conformação de sua massa com réguas metálicas;

Acabamento com acabadoras de piso helicoidais com pás de 36” e 46” com motores á gasolina. Após o inicio de pega ou „ponto” do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação que deverá ser passado tantas vezes quantas

forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície.

Corte em malhas especificada em projeto, com o uso de serra cliper com disco molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

#### 12.6 – Piso Cerâmico

Os sanitários, camarim, cozinha e bar receberão piso cerâmico, assentados 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 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 desempenho, 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.

#### 12.7 – Soleiras e Rodapés

No bar e camarim serão assentados rodapés de cerâmica, com altura de 7cm. Nas portas externas serão instaladas soleiras de granito, com espessura mínima de 2cm. Terão pingadeira para que a água da chuva não escorra pelas paredes.

#### 12.8 – Meio-Fio de Concreto Pré-Moldado

Todo o meio-fio no piso externo da edificação será de concreto pré-moldado com 12x30cm.

#### 12.9 - Piso Intertravado - Paver de Concreto

Na área externa da edificação será executado piso Paver de concreto, fck 35Mpa.

Para a colocação do piso, deverá ser colocado um lastro de brita nº 2 de espessura 5 centímetros e, sobre ele um leito de pó de brita de espessura 5 centímetros. O piso deverá ter um caimento mínimo de 2% em direção ao meio fio.

**Obs.:** Deverão ser observadas as recomendações de assentamento fornecidas pelo fabricante do piso.

Será executado o selamento dos blocos com areia fina. Em média, é preciso utilizar em torno de 3,5 litros de areia por m<sup>2</sup>, ou seja, 1,00 m<sup>3</sup> de areia fina serve para selar 285 m<sup>2</sup> de pavimento. Será realizado controle tecnológico das peças com relação à resistência e qualidade do material. Será executado ensaio da resistência, com recolhimento das peças a cargo da instituição que realizará o ensaio durante a obra, e custo a cargo da empresa vencedora da licitação.

A mesma também deverá apresentar ART de fabricação assinada pela empresa fornecedora do material.



#### 11.0 – **Esquadrias**

Todas as esquadrias serão confeccionadas seguindo as dimensões especificadas no em Planta Baixa.

##### 11.1 – **Janelas**

Todas as janelas serão confeccionadas com perfis de alumínio com pintura eletrostática na cor bronze ou branco. Serão do tipo pivotante vertical e deverão vir acompanhadas de suas guarnições e ferragens.

Os vidros serão lisos de 4mm.



##### 11.2 - **Portas**

As portas dos acessos principais serão em perfis de alumínio com pintura eletrostática na cor bronze ou branco e vidro temperado 8mm. As portas dos sanitários e abrigo do gás serão de alumínio, do tipo veneziana. As portas do bar, cozinha e boxes dos

sanitários serão de alumínio, do tipo veneziana. Deverão vir acompanhadas de suas guarnições e ferragens.

#### 11.3 – Peitoris

As soleiras dos peitoris das janelas serão em granito e deverão ser instalados abaixo dos caixilhos, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado. Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris, na parte externa.

#### 11.4 – Ferragens

As ferragens das esquadrias serão inteiramente novas e em perfeitas condições de acabamento e funcionamento.

O assentamento das ferragens será procedido com esmero, os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas as folgas que exijam emendas, taliscas de madeiras, etc.

Serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que afixarem.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepância de posição ou diferença de níveis perceptíveis.

As maçanetas e fechaduras das portas salvo condições especiais, serão localizadas a 1,00m do piso acabado.

#### 12.0 – 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.

#### 12.1 – Paredes Rebocadas e Estrutura de Concreto Pré-moldado

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

#### 12.2 – Piso e Escada do Palco

A pintura do piso do palco e sua escada de acesso será realizada com tinta própria para piso, de alta resistência, emborrachada. A tinta e o primer para tinta devem ser de primeira qualidade.

#### 12.3 – Revestimento de Pedra

As paredes revestidas de pedra receberão pintura com hidrofugante à base de silicone – duas demãos.

#### 12.4 – Cores

Superfícies Internas: Espaço Lunar ou similar

Superfícies Externas: Doce de Leite ou similar

### **13.0 – Louças e Metais e Acessórios**

As louças dos sanitários serão brancas, de primeira qualidade, e serão fixadas cuidadosamente nos locais indicados em projeto específico.

#### **13.1 – Lavatórios**

Os lavatórios serão suspensos, fixados respeitando uma altura livre de 70cm. Junto aos mesmos serão instalados toalheiros e saboneteiras.

#### **13.2 – Vaso Sanitário**

Os vasos sanitários serão do tipo auto sifonado, sem orifício para ventilação. Serão fixados utilizando anéis de borracha sintética flexível para vedação e então terão a base fixada com parafusos. Serão providos de assento sanitário, papelreira.

Para os vasos para Portador de Necessidades Especiais será instalado tampo específico para P.N.E e serão acompanhados de barras de aço inoxidável de apoio, fixadas nas paredes (ver planta de detalhes). Serão contemplados também materiais acessórios de vedação e bolsa de ligação.

#### **13.3 – Mictório**

Os mictórios serão de louça com sifão integrado autoaspirante. Farão parte do conjunto jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água; sistema de fixação por meio de parafusos; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

#### **13.4 – Pia**

Na cozinha serão instaladas na bancada de granito três pias de aço inoxidável. O bar terá uma pia instalada na bancada de granito.

#### **13.5 – Torneiras, Registros e Válvulas**

Todos os metais serão cromados. As torneiras dos lavatórios serão de mesa instaladas no próprio lavatório. As torneiras das pias da cozinha serão instaladas na bancada de granito.

A torneira da pia do bar será instalada na parede.

Os registros de gaveta terão acabamento com canopla também cromada. Serão instalados a 2,00m do piso. As válvulas de descarga dos sanitários serão em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/2".

As válvulas dos mictórios serão com acionamento hidromecânico por meio de leve pressão manual e fechamento automático, constituída por: corpo, eixo, tampa frontal, botão de acionamento, canopla e tubo curvo em latão com acabamento cromado; mola em aço inoxidável diâmetro nominal de 3/4", modelos para alta pressão ou baixa pressão; inclusive materiais acessórios de vedação.

As válvulas dos lavatórios serão cromadas, e serão contempladas com materiais acessórios necessários para a instalação.

#### **13.6 – Barras de Apoio para P.N.E.**

As barras de apoio serão de aço inoxidável e serão instaladas seguindo as dimensões e posições apresentadas em projeto específico.

#### **13.7 – Dispenser para Toalhas de Papel**

Serão instalados dispensers de papel toalha interfolhada, fabricadas em plástico PS, fixados junto aos lavatórios.



#### 13.8 – Dispenser para Papel Higiênico em Rolo

Serão instalados dispensers de papel higiênico em rolo, fabricados em plástico PS, fixados junto aos vasos sanitários.



#### 13.9 – Dispenser de Sabonete Líquido

Serão instalados dispensers de sabonete líquido, fabricados em plástico PS, fixados junto aos lavatórios.





#### **14.0 – Divisórias, Soleiras, Peitoris e Bancadas de Granito**

As soleiras para as portas, serão em pedra de granito Cinza Andorinha, de espessura 2 cm. As medidas dos vãos deverão ser efetuadas na obra depois de prontos. As pedras terão largura conforme a porta, e seu comprimento total será cerca de 2 cm maior que o vão aos quais se destinam, sendo 1 cm para cada lado. Os peitoris serão em pedra de granito Cinza Andorinha, com 2cm de espessura, nos padrões definidos em projetos, e seu comprimento total será cerca de 2 cm maior que o vão aos quais se destinam, sendo 1 cm para cada lado.

As bancadas de granito Cinza Andorinha serão instaladas sobre muretas de alvenaria revestidas com azulejo igual ao assentado nas paredes. Será medido pela área de tampo instalado (m²). O item contempla o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários); assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação; acabamento polido na cor Andorinha ou similar.

Os gabinetes dos sanitários receberão divisórias de granito conforme o projeto, com espessura de 3,0cm. A fixação dos mesmos deverá ser na parede e no piso. Os mesmos deverão prever a fixação das portas de alumínio dos gabinetes.

#### **15.0 – Fachada com Painéis em Chapa de ACM**

Será executada seguindo as dimensões e modelo apresentados em projeto. O painel será executado utilizando chapas de material de alumínio composto – ACM, de espessura de 4mm, recortes com alta precisão e acabamento perfeito.

Para a fixação do mesmo nas paredes de alvenaria, será utilizada uma estrutura auxiliar executadas com tubos quadrados de aço metalon de 50x30x2,0mm, sendo entregues pelo fornecedor com fundo anticorrosivo. A pintura deverá ser realizada imediatamente após a soldagem, seguindo as recomendações descritas em cada item:

- Limpar 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);

Essa estrutura será fixada à parede de alvenaria através de suportes metálicos executados com tubos de 50x30x2,0mm e chapa de aço de 10x10cmx3/16” e parafusos rosca soberba sextavados de 3/16x35mm com buchas S10. Os perfis devem estar bem alinhados, corrigindo defeitos das superfícies existentes. Com o apoio metálico pronto, começa a colocação das bandejas já conformadas. Para prendê-las são usadas presilhas. Esses materiais são rebitados nas abas dos painéis e parafusados na estrutura auxiliar.

As cores dos painéis serão escolhidas pela Prefeitura.

#### **16.0 – Comunicação Visual**

Os letreiros deverão seguir as cores e proporções de letras e logomarca a serem fornecidos pela Prefeitura do Município.

##### **16.1 – Letras em Chapa ACM**

As letras da fachada principal serão do tipo caixa alta, confeccionadas com chapa ACM na cor preto, fixadas com fita dupla face, sobre o Painel de ACM e estrutura de alumínio, seguindo as dimensões e distanciamentos constantes em planta de detalhes. A fonte a ser utilizada será a Trebuchet MS.

#### **17.0 – Limpeza Geral e Verificação Final**

Todo material resultante de entulho produzido na execução da obra serão reaproveitados ao máximo, na mesma.

A obra deve ser entregue completamente limpa, externa e internamente.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos.

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.

Todas as 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), 29 de agosto de 2023

---

**Fernanda de Souza Córdova**  
Prefeita Municipal

---

**Elisiane Grudtner**  
Resp. Técnica CAU A17356-8