

# CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**Objeto: Construção de uma Creche para 70 alunos**

**Local: Rua 03 – Bairro Monte Libano - Cajuru - SP**

### **1 – CARACTERIZAÇÃO DA OBRA:**

Trata-se da Construção de uma Creche com capacidade de 70 alunos, para a Prefeitura Municipal Cajuru, localizada no Bairro Monte Libano, na cidade de Cajuru – SP.

### **2 – OBJETIVOS:**

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem por objetivo estabelecer as condições que presidirão o desenvolvimento da referida obra e fixar obrigações e direitos das entidades envolvidas.

### **3 – CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e as normas e especificações do presente Memorial Descritivo.

As normas aprovadas, as recomendações, as especificações, os métodos de ensaio, os padrões ABNT, referentes aos materiais, mão de obra e execução dos serviços especificados, serão rigorosamente exigidos pelo Departamento de Obras da Prefeitura Municipal.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e deverão ser submetidos à aprovação do Departamento de Obras, antes de sua aquisição e aplicação na obra.

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **1. TERRAPLENAGEM**

Os serviços de corte e aterro do terreno, serão de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Cajuru. Limpeza e nivelção do Terreno, serão de responsabilidade da contratada.

### **2 - SERVIÇOS PRELIMINARES:**

A Obra terá todas as instalações provisórias necessárias ao seu bom funcionamento, tais como: água, energia elétrica e todos os meios e equipamentos que permitam o trabalho em boas condições de limpeza, higiene e segurança. A locação do canteiro de obras deverá ser previamente aprovada pelo Departamento de Obras.

Serão obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da ABNT atinentes ao assunto

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

### 2.2-Locação da obra:

A Empresa contratada será responsável pela locação dos elementos a construir, devendo executar o serviço rigorosamente de acordo com as cotas e alinhamentos definidos no projeto, cabendo a ela toda a obrigação de proceder necessárias modificações, demolições e reposições que ocorram por problemas de locação.

Proceder-se-á a locação da obra, de acordo com o projeto, através de "gabarito" de madeira firmemente fixada ao solo, após o qual, poderão ser iniciados os trabalhos de fundações definido no projeto estrutural.

### 2.3-Remoção de entulho:

Ficam a cargo da contratada as despesas com os transportes de entulhos eventualmente gerados durante a execução da obra, seja qual for à distância média e o volume considerado, bem como a remoção do entulho com bota fora.

## 3 – INFRAESTRUTURA:

As fundações serão executadas com brocas de concreto  $f_{ck}=20$  Mpa moldada in loco, conforme projeto.

Sobre as estacas cravadas serão executados vigas baldrames em concreto usinado  $f_{ck}= 20,0$  MPa, com armação em aço CA-50, atendendo às normas ABNT e projeto específico.

Antes da aplicação da ferragem, nas vigas baldrames, deverá ser executado um lastro de concreto, espessura de no mínimo 3,0 cm.

As superfícies a serem impermeabilizadas serão limpas e vigorosamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia 1:3.

Sobre o chapisco será aplicada camada de argamassa de cimento e areia, traço 1:3 com espessura de 15 mm, com adição de impermeabilizante de primeira qualidade, na proporção indicada pelo fabricante. Após a cura, aplicar duas demãos de tinta betuminosa de primeira qualidade.

O lastro de concreto magro para todos os pisos internos, em contato com o solo, deverá ter espessura mínima de 05 cm.

## 4 – SUPERESTRUTURA:

Conjunto de elementos em concreto armado, tais como: pilares, lajes e viga de respaldo, destinados a manter a rigidez e estabilidade da edificação.

Deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição.

Nas estruturas de concreto armado deverá ser cuidadosamente analisado o escoramento das formas, bem como a correta colocação das canalizações embutidas de hidráulica e elétrica.

Observar em projeto a necessidade de se embutir dispositivos como íncerts metálicos, chumbadores ou placas de ancoragem, os quais deverão ser fixados antes da concretagem.

# CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

## 4.1 – Formas:

Devem ser construídas segundo o formato, alinhamento e nível indicado em projeto, e ser suficientemente rígidas para evitar deformação sob a carga e vibração produzidas pelo adensamento do concreto.

Formas comuns consistirão de Pinho do Paraná ou Madeirit resinado.

As formas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

Prever as contra-flechas necessárias para cada pano de laje segundo as normas da ABNT.

## 4.2 – Armaduras:

Deverão ser colocadas exatamente no lugar indicado em projeto segundo as normas da ABNT.

O dobramento do aço deverá ser feito a frio.

Antes da sua colocação, as armaduras serão limpas de ferrugem e outros materiais que prejudicariam a adesão ao concreto.

O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão assegurados mediante a fixação de pastilhas de concreto pré-fabricadas, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem.

Nenhuma peça de aço poderá aparecer na superfície do concreto desformado, exceto as barras previstas para ligação de elementos futuros, que serão protegidas da oxidação por meio de pintura anticorrosiva.

## 4.3 – Concreto:

Devem obedecer rigorosamente as normas da ABNT, em especial a NBR-7212.

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura ou excessiva perda de água por evaporação.

O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada.

Para o adensamento do concreto será usado equipamento mecânico de vibração interna.

A duração da vibração deve se limitar ao tempo necessário para produzir o adensamento sem causar segregação.

O vibrador não deve ser inserido nas camadas inferiores de concreto já adensado.

O acabamento de todas as superfícies, exceto especificações em contrário como pisos, consistirá de uma superfície desempenada uniformemente com régua de madeira, deixando uma superfície áspera para assegurar a adesão dos revestimentos.

Para evitar a secagem prematura na cura do concreto, deve-se proteger as superfícies por sacos de anagem encharcados.

A desforma só se procederá quando a estrutura tenha a resistência necessária para suportar seu peso próprio e eventuais cargas adicionais.

O concreto será usinado com resistência característica  $f_{ck} = 20,0$  MPa.

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

### 5 - ALVENARIA:

As alvenarias serão em tijolo cerâmico, assentes com argamassa de assentamento: traço 1:4, de cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento/m<sup>3</sup> de argamassa.

Assentar os tijolos em juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo, se especificado em projeto.

A espessura máxima das juntas deve ser de 10 mm.

Prever amarração na estrutura de concreto.

Na execução da alvenaria, deve ser obrigatório o uso de armaduras longitudinais (DN = 1/4"), situadas na argamassa de assentamento a cada 04 fiadas, nos cantos e encontros com outras alvenarias ou concreto.

Todas as alvenarias devem obedecer às dimensões e alinhamentos determinados nos projetos de arquitetura.

As espessuras indicadas nos projetos de arquitetura referem-se às paredes já revestidas, admitindo-se no máximo, uma variação de 1,5 cm em relação à espessura projetada.

As paredes indicadas nos projetos de arquitetura com espessura de 15 cm referem-se a alvenaria de ½ vez (meio tijolo) e as indicadas com espessura de 20 cm referem-se a alvenaria de 1 vez (um tijolo).

Vergas e Contra-vergas terão 2Ø6,3mm corridos.

### 6 - COBERTURA:

#### 6.1 - Laje

Laje pré-fabricada comum, composta de vigota de concreto armado pré-moldado convencional, em conjunto com elementos intermediários (de enchimento) de cerâmica. Capeamento em concreto, fck maior ou igual a 20 Mpa e armadura negativa e de distribuição.

#### 6.2 – Estrutura Metálica

A estrutura metálica "Cobertura", deverá seguir geometria do Projeto arquitetônico, e deverá ser executada com os materiais:

Perfis Laminados ASTM - A36

Chapa Grossa ASTM 36

Chapa dobrada ASTM A570C

Eletrodos para solda ASW E – 70XX

Chumbador ASTM – A307

A Empresa Licitante Vencedora, deverá antes do início da execução das obras da estrutura metálica "Cobertura" deverá apresentar para o Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Cajuru, ART da Estrutura Metálica a ser executada. A Execução da Estrutura Metálica deverá ser efetuada segundo normas da ABNT.

#### 6.2 - Estrutura de Madeira

Devem ser respeitadas as inclinações previstas em projeto para cada caso.

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

Durante a execução, e sempre que houver necessidade de andar sobre elas, as telhas devem ser protegidas com tábuas no sentido longitudinal e transversal, de modo a distribuir os esforços, não sendo recomendado pisar diretamente sobre elas.

Deve ser dada especial atenção à colocação e às fixações: devem ser seguidos todos os detalhes fornecidos e as especificações dos fabricantes e solicitada assistência técnica quando necessário.

### 6.3 - Telhamento

A execução da cobertura será feita por profissionais experientes, com telhas CRFS Trapezoidal, esp. 8 mm. Todas as telhas serão de boa qualidade, livre de empenamento e trincas. A estrutura de sustentação será em madeira de lei, fixada com ferragem própria e com tratamento devido.

Todas as calhas e rufos em chapa galvanizada danificados serão substituídos.

Tudo conforme Norma Brasileira ABNT NBR 15210.

## 7 – REVESTIMENTOS:

Nenhum revestimento (Piso, Parede ou Teto) será iniciado antes de concluídas as canalizações embutidas e realizados testes para averiguação de possíveis vazamentos, que quando detectados deverão ser prontamente corrigidos.

As superfícies a serem revestidas (Paredes e Tetos) deverão ser limpas, corrigidas de qualquer imperfeição ter todas as tubulações devidamente embutidas e estarem abundantemente molhadas antes da execução do chapisco com cimento e areia grossa no traço 1:4.

Todos os cantos externos das paredes a serem revestidos serão protegidos por com cantoneiras metálicas, até a altura de 1,80 m.

Os revestimentos deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas e apuradas.

### 7.1 – Chapisco:

Argamassa de cimento e areia (traço 1:3 em volume) que tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço.

### 7.2 – Emboço:

Camada de regularização de parede, com espessura entre 10 e 20 mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).

### 7.3 – reboco:

Camada de revestimento de acabamento com espessura máxima de 5 mm feita com argamassa de cimento, cal e areia (traço 1:2:9 em volume) para superfícies externas e argamassa de cal e areia (traço 1:4 em volume) para superfícies internas, podendo ser utilizada argamassa industrializada.

### 7.4 – Revestimento:

O material a ser utilizado deve ser de primeira qualidade, nas dimensões, cores, com as seguintes características: Peças cerâmicas na cor branca, 20x20cm, de coloração uniforme, arestas bem definidas, esmalte resistente a pontas de aço.

Os revestimentos cerâmicos deverão ser assentados com juntas a prumo e cimento colante, seguindo todas as recomendações e especificações do fabricante.

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

Em todos os cantos externos deverá ser colocada cantoneira de alumínio com comprimento de 1,80 m.

### **8 - ESQUADRIAS METÁLICAS / MADEIRA:**

#### **8.1 - Metálicas:**

Requadros metálicos na espessura das paredes seguem modelo existente de acordo com a quantificação constante nas plantas de Arquitetura

Todas as esquadrias metálicas existentes relacionadas no projeto de arquitetura deverão sofrer revisão de aberturas, acionamentos e pintura.

#### **8.2 - Madeira:**

As folhas das portas em geral serão executadas em madeira resistente, exceto pinus, lisa, a prova d'água, encabeçado, com acabamento para pintura, com a espessura indicada em projeto e devidamente imunizada contra fungos.

As portas de madeira serão fixadas em batentes de acordo com o projeto.

Toda madeira empregada será de primeira qualidade, seca, isenta de defeitos tais como: rachaduras, nós, escoriações, falhas, empenamentos, etc.

### **9 – PISOS**

#### **9.1 – Pisos Granilite:**

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo recomendações também às da NBR-9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos.

O preparo da argamassa e a execução do piso de granilite deve ser realizada através de mão-de-obra especializada.

O granilite é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), cuja espessura mínima deve ter 2cm.

Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção a ralos ou saídas.

Fixar a junta plástica sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, buscando formar painéis quadrados de 0,90 x 0,90m. Em pavimentos

térreos, executar o lastro de concreto com junta seca coincidente.

Para o preparo do granilite, deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilha com o cimento, de acordo com a especificação do fabricante.

Sobre a camada de regularização ainda fresca, antes que se tenha dado o início da pega, aplicar o granilite na espessura mínima de 8mm.

O granilite deve ser nivelado e compactado com roletes (tubos de ferro de 7" a 9", preenchidos com concreto), e alisado com desempenadeira de aço.

Logo que o granilite tenha resistência para que sua textura superficial não seja prejudicada, deve-se lançar uma camada de areia molhada de 3 a 4 cm de espessura, mantida permanentemente umedecida durante o de 7 dias. Este procedimento é importante para a resistência final do piso.

O polimento é dado com passagens sucessivas de politriz dotadas de pedras de esmeril nas granas 36 e 60, estucamento e uma passagem final de esmeril de grana 120.

Seguir todas especificações da FDE conforme a ficha de serviço S12.08.

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

### 9.2 – Cimentado:

O terreno deverá ser energicamente apiloado no sentido de se obter a melhor compactação possível.

Este cimento será aplicado sobre lastro de concreto  $f_{ck}=18$  MPa, na espessura de 7 cm sobre uma camada de brita de 3 cm de espessura no mínimo.

A execução do piso deve obedecer ao especificado no projeto de arquitetura, atendendo também às exigências e recomendações da NBR9050.

A superfície deve ser dividida em painéis, formando quadriculado de 1,80m.

Quando não indicado em projeto, deve ser considerada declividade mínima de 0,3% em direção às canaletas ou pontos de saída de água.

A argamassa deve ser lançada imediatamente após o lançamento do lastro de concreto para cura conjunta, e em quadros alternados para se obter a junta seca.

A superfície final deve ser desempenada.

As bordas do piso, devem ter arestas chanfradas ou boleadas, não sendo admitidos cantos vivos.

Impedir a passagem sobre o piso durante no mínimo 2 dias após a execução; a cura deve ser feita conservando a superfície úmida durante 7 dias; deve ser impedida a ação direta do sol nos 2 primeiros dias.

### 10- VIDROS:

#### 10.1 – Vidro Temperado:

As vidraçarias de vidros temperados, obedecerão ao disposto na NBR14698. Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica, antes da operação de têmpera. Em consequência do que se precede, serão cuidadosamente estudadas as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações, cujos detalhes serão, em tempo útil, remetidos ao fornecedor. Todas as arestas e bordas das chapas de vidro temperado serão, afeiçãoadas de acordo com a aplicação prevista. Os vidros serão assentes em caixilhos de alumínio fixos por gaxetas de neopreno.

Especificação: Vidro temperado de 10mm da Blindex ou similar, incolor confeccionados conforme dimensões de projeto.

### 11- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

#### 11.1 – Condições Gerais:

A Contratada deverá apresentar projeto completo, conforme especificado em planilha orçamentária, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica.

As tubulações devem ser instaladas de tal maneira que não sofram danos causados pela movimentação da estrutura da edificação ou por outras solicitações mecânicas.

As aberturas nas paredes deverão ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

A tubulação enterrada deverá ser assentada em terreno resistente ou sobre embasamento apropriado com recobrimento mínimo de 30 (trinta) centímetros.

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

Nos trechos onde tal recobrimento não seja possível, ou onde a tubulação estiver sujeita às fortes compressões ou choques, ou ainda, nos trechos situados em área edificada, a tubulação deverá ser envelopada em concreto.

O desenvolvimento das tubulações deve ser de preferência retilíneo e serem fixados de modo a manter as condições do projeto.

Não deverão ser utilizados os tubos e conexões que apresentarem defeitos como deformação, fissuras, folga excessiva entre a bolsa e a ponta.

### 11.2 – Alimentação Direta:

Material: PVC rígido soldável, exceto nos locais de pontos de consumo, onde deverá ser em PVC rígido soldável com bucha de latão (série azul).

### 11.3 – Água Fria:

Material: PVC rígido soldável, exceto nos locais de pontos de consumo, onde deverá ser em PVC rígido soldável com bucha de latão (série azul) ou tubo de descida para válvula de descarga com joelho azul.

As prumadas, ramais e sub-ramais, deverão ser executados conforme projeto, os quais foram dimensionados, levando-se em consideração velocidade, vazão, perda de carga e pressão mínima, sempre obedecendo aos limites permitidos para a instalação em questão.

As prumadas de alimentação de água fria terão registros de gaveta, setorizando um agrupamento de unidades de consumo e quando necessário, em cada unidade de consumo, visando favorecer manobras em eventuais manutenções.

A tubulação de extravasão e limpeza deverá ser instalada nas caixas d'água e despejada do telhado.

Os registros de gaveta, pressão e válvula de descarga, serão instalados de acordo com as especificações do projeto.

No caso de registros e válvulas, não serão admitidas improvisações na colocação da canopla, para ajuste de altura do acabamento.

### 11.4- Esgotamento Sanitário:

Material: PVC rígido (branco).

A instalação de esgotamento sanitário deverá ser executada como projetado, de modo a atender as exigências técnicas mínimas em declividades, seções e peças de conexão, permitindo assim um fácil escoamento até a rede existente.

As tubulações horizontais de esgotamento sanitário devem ser instaladas com declividade constante e não menores que 1% (um por cento).

A emenda da tubulação deverá ser feita por meio de luvas soldáveis ou com bolsa com anel de borracha, com cuidado de não deixar rebarbas no tubo que possa prejudicar a estanqueidade da mesma.

As caixas de inspeção devem ser fechadas hermeticamente com tampa removível, ter profundidade de no máximo um metro, fundo construído de modo a assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito.

As caixas sifonadas serão conforme localização, tipos e dimensões informados nos projetos de instalações hidráulicas.

Todas as caixas sifonadas devem ser em corpo monobloco, com anel de fixação da porta-grelha e grelha metálica.



## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

### 11.5 – Águas Pluviais:

Calhas, rufos e condutores em chapa de ferro galvanizada nº 26; desenvolvimentos variável, a chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas.

Nas calhas, observar caimento mínimo de 0,5%.

Fixar os condutores com braçadeiras metálicas.

### 11.6 – Louças e Metais:

Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações. Os aparelhos serão fixados por meio de parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos lavatórios e vasos sanitários deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo.

Quando tratar-se portadores de necessidades especiais, atentar-se as normas para o assentamento adequado.

### – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / TELEFONIA:

#### 12.1 – Condições Gerais:

A Contratada deverá apresentar projeto completo, conforme especificado em planilha orçamentária, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica.

#### 12.2 - Eletrodutos:

A ligação dos tubos entre si será executada por meio de luvas rosqueadas, que deverá aproximá-los até que se toquem, a fim de assegurar a continuidade na superfície da canalização, continuidade elétrica e resistência mecânica equivalente a da tubulação.

As conexões dos eletrodutos às caixas serão obtidas com uso de buchas e arruelas, sendo que as tubulações deverão ter um desvio mínimo de 1% em direção à caixa para evitar o acúmulo de água.

#### 12.2 - Enfição

A enfição dos condutores na rede de eletroduto só será executada após a conclusão do emboço das paredes e tetos. Para facilitar a enfição poderão ser empregados como lubrificante talco industrial ou parafina.

#### 12.3 - Tomadas e Interruptores

Todas as tomadas de 127 v 2P+T-20A ou 250 v, terão um aterramento de proteção e seus circuitos serão independentes do sistema de iluminação e os interruptores deverão ser bipolares.

#### 12.4 - Iluminação

As luminárias devem acompanhar seus itens e acessórios e deverão ser todas aterradas.

Todas as luminárias serão do tipo de sobrepor em calha aberta para duas ou quatro lâmpadas fluorescentes de 2x40w conforme projeto.

#### 12.5 - Aterramento

Junto ao quadro de medição, deve ser executado o aterramento, através de malha constituída de cabo de cobre nu, diâmetro 10 mm<sup>2</sup>, sem emendas e hastes cobreadas

## CARLOS AUGUSTO PASCHOALATO-ME

CNPJ:30.040.124/0001-61

Resp. Técnico: Eng. Civil Carlos Augusto Paschoalato

I.E.:622.035.140.110

CREA:506.186.482-2

tipo Cooperweld, diâmetro 5/8" e 3,00 m de comprimento, em número tal que o valor da resistência de terra não exceda a 15 ohms.

### 12 – PINTURA

#### 12.1 Estruturas Metálicas

Pintura de estrutura metálica previamente preparada com fundo anti-ferruginoso, será esmalte sintético, na cor a ser definida pelo Departamento de Obras.

#### 12.2 Lajes / Paredes

Lajes receberão fundo preparador de paredes e Látex PVA . As Paredes receberão barrado de esmalte sintético até 1,20 m de altura e acima disso e dos revestimentos de azulejo, pintura com tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, lavável, resistente à água, alcalinidade, e intempéries; conforme orientação da fiscalização. Consumo de látex / m<sup>2</sup> = 0,25 L.

#### 12.3 Esquadrias de Madeira

Esquadrias de madeira deverão receber lixamento e limpeza, para aplicação de massa corrida à óleo e esmalte sintético, na cor especificada conforme orientação da fiscalização.

### 13 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

Durante a execução dos serviços até a entrega definitiva, deverá ser permanente.

A EXECUTANTE será responsável para que os equipamentos, materiais e pessoal de trabalho tenham controle técnico e cuidado rigoroso para não sujarem outras áreas de nossa instalação (interna e externa).

Toda sujeira proveniente da EXECUTANTE e etapas de execução dos serviços, deverá ser limpa imediatamente.

**Nota:** Os itens não contemplados neste memorial descritivo, e que constem na planilha orçamentária será admitido como parte integrante deste memorial e vice-versa.

Cajuru, 28 de Março de 2018.

---

**Carlos Augusto Paschoalato**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA nº. 506.186.482-2**