**MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA DAS CRECHES:**

**“BAIRRO TRIOLÂNDIA”**

**“VÓ ZAIDE”**

**“CRECHE CÔNEGO”.**

**OBJETO:** Serviços de Reforma das Creches acima citadas, com serviços de recuperação de coberturas, troca de forros, pintura, fechamentos, substituição de esquadrias, revestimentos de parede”, sem acréscimo de áras, compreendendo a execução de todos os itens da planilha orçamentária e acabamentos necessários.

**LOCALIZAÇÃO:** BAIRRO TRIOLÂNDIA, CRECHE CÔNEGO, CRECHE VÓ ZAIDE.

**DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS:** O memorial descritivo, a seguir apresentado, tem como objetivo a racionalização de procedimentos, a fim de se estabelecer um comportamento mínimo desejado, não só dos materiais, componentes e serviços, mas também das especificações técnicas prescritas neste documento, as quais deverão ser rigorosamente obedecidas. Os materiais e componentes a serem empregados deverão ser de boa qualidade e obedecer às especificações aqui contidas, às normas técnicas da ABNT e, se for o caso, laudos a serem especificamente emitidos por laboratórios técnicos de materiais devidamente credenciados. Serão observadas as disposições e as determinações preceituadas pela Prefeitura Municipal de Ribeirão do Pinhal. A empreiteira deverá visitar o local da obra, a fim de eliminar qualquer dúvida referente à sua execução. Os serviços a serem executados nesta obra estão previstos e identificados e quantificados na planilha orçamentária. Os cálculos e projetos elétricos (energia), hidráulicos (água fria, esgoto) necessários à execução da obra ficarão a cargo e responsabilidade da contratada. Os croquis de projetos deverão ser apresentados a contratante antes do início da execução das obras para prévia aprovação, sendo que os pontos hidráulicos e elétricos permanecerão os mesmos dos já existentes. Deverão atender ao disposto no memorial descritivo, desenhos, contrato, fiscalização da contratante e demais normas relativas, consistindo na execução dos seguintes serviços:

1. **DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**

Antes de iniciar os serviços, desligar as linhas de fornecimento de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos internos.

* 1. **– DEMOLIÇÕES DE AZULEJOS E PISO CERÂMICO**

Deverão ser demolidos os pisos cimentados, e contra pisos dos locais a serem edificados e reformados, tais como a atual cozinha, dos banheiros, a parte administrativa e salas de aulas, almoxarifado, da Creche do Bairro do Triolândia. Sendo revestimento de cozinha e bwc’s.

* 1. **– DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA**

Serão demolidas a parte parede da cozinha e parte da parede lateral da área de serviço para abertura de portas. Deverão ser demolidos vãos de alvenaria para a instalação de novas janelas e portas conforme orçamento. A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho pela empreiteira.

* 1. **– RETIRADA DE PORTAS, INCLUSIVE BATENTES E CAIXILHOS DE FERRO**.

Deverão ser retiradas às portas, janelas conforme projeto em anexo. As portas retiradas inclusive os batentes, quando se apresentarem em condições de uso perfeito poderá ser reaproveitado pela Prefeitura Municipal. As esquadrias devem ser retiradas cuidadosamente, quebrando-se a alvenaria em volta com ajuda de um ponteiro, e depois transportado e armazenado em local apropriado, pois poderão ser reaproveitados pela Prefeitura Municipal.

1. **– PAREDES E PAINÉIS**

**02.01 - ALVENARIAS DE BLOCOS CERÂMICOS 9 FUROS**

As alvenarias das paredes que serão fechadas dos vão de portas abertos deverão ser de blocos cerâmicos de 9 furos, (9 x 19 x 19cm) e espessura igual a 0,19m. Deverão ter as dimensões estabelecidas pela ABNT e assentados com argamassa mista com cimento, cal e areia no traço volumétrico 1:2:8 e executadas rigorosamente de acordo com as dimensões, espessuras e alinhamentos indicados no projeto de modo a constituírem paredes muros, etc., com paramentos perfeitamente planos e a prumo e com juntas executivas de espessura compatível com os materiais utilizados. Deverão ser assentados nas três primeiras fiadas da alvenaria com argamassa de cimento CP-32 e areia média lavada no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante. Todos os elementos de alvenaria deverão ser adequadamente molhados por ocasião de seu emprego de modo que seja garantida a não absorção de água da argamassa de assentamento. O assentamento dos elementos de alvenaria deverá ser feito de modo que as fiadas sejam perfeitamente niveladas, as juntas apresentem espessuras uniformes e o preenchimento das superfícies de contato pela argamassa de assentamento ou seja, total. O levantamento de alvenarias para fechamento de vãos em estrutura de concreto armado deverá ser feito até alturas tais que possibilitem seu posterior encunhamento contra os elementos estruturais imediatamente superiores. As superfícies de concreto quando destinadas a ficar em contato com qualquer alvenaria deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Nos casos de execução de peças de concreto armado (pilares) destinado a atribuir rigidez às alvenarias todas as superfícies destas, destinadas a servir de forma para o concreto, deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 e quando necessário dotados de reentrâncias ou outros artifícios que lhes proporcionem maior aderência ao concreto. Os pilares da alvenaria (20 x 20 cm) deverão ser executados com quatro ferros de diâmetro de 10,00mm estrivado a cada 20cm com ferro de diâmetro 5mm. Principalmente durante o tempo de cura da argamassa de assentamento deverão ser tomados os cuidados necessários para que sejam evitados choques ou batidas violentas nas alvenarias já levantadas. Os encunhamentos serão executados necessariamente com tijolos comuns maciços de barro cozido assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e em plano inclinado, com inclinações simetricamente convergentes em relação ao centro do vão; os vazios resultantes serão preenchidos com a mesma argamassa. As argamassas deverão ser preparadas em quantidades compatíveis com as necessidades de cada etapa de serviço com amassamento feito mecanicamente de forma contínua e com duração nunca inferior a 90 segundos, contados a partir do momento em que todos seus componentes inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira. O amassamento manual será permitido sempre que a quantidade de argamassa a ser manipulada não justifique o emprego de betoneira desde que com o rigor técnico necessário em masseiras, tabuleiros ou estrados suficientemente planos, impermeáveis e resistentes. A adição dos agregados no preparo de argamassa deverá ser feita por intermédio de caixas de madeira confeccionadas com volume de 35 litros ou respectivos múltiplos de modo a proporcionar o rigor necessário à obtenção dos traços recomendados.

**03 - ESQUADRIAS DE METÁLICAS**

**03.01 – JANELAS DE AÇO**

As esquadrias metálicas a serem empregadas deverão obedecer à localização, posicionamento, fixação, dimensionamento contidas no respectivo projeto. Deverão ser instalados: - 36,15 m2 de Caixilho em alumínio maximar, com vidro, linha comercial e nas dimensões do projeto que serão instaladas na área de serviço. As esquadrias não deverão jamais ser forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro ou de escassas dimensões devendo-se tomar especial cuidado para que as armações não sofram quaisquer distorções quando aparafusadas nos chumbadores. As juntas das esquadrias com o concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador de composição que lhe assegure plasticidade permanente. O fornecedor das esquadrias de ferro deverá verificar medidas e condições no local.

**05 – COBERTURA**

**05.01 – COBERTURAS DE POLICARBONATO AVELOAR SOB ESTRUTURA METÁLICA**

A cobertura da Creche do Bairro da Triolândia, deverá receber uma revisão geral, para que se substitua telhas trincadas, alguns ripamentos e tesouras com problemas, e retirada de goteiras existentes no mesmo. A creche Vó Zaíde receberá uma substituição na cobertura do refeitório, sendo executado uma nova cobertura, os telhados deverão apresentar inclinação compatível com as características da telha especificada e cobrimentos adequados à inclinação adotada de modo que sua estanqueidade as águas pluviais seja absoluta, inclusive quando da ocorrência de chuvas de vento de grande intensidade, normais e previsíveis. Todos os telhados deverão ser executados com peças de concordância e com os acessórios de fixação, vedação, etc., recomendados pelo fabricante dos elementos que os compõe e de modo a apresentarem fiadas absolutamente alinhadas e paralelas entre si. Não será permitido o uso de telhas que apresentem defeitos de fabricação ou de manuseio inadequado tais como trincas, protuberâncias, depressões, remendos, concentrações anormais, etc. O sentido de montagem dos telhados deverá ser contrário ao da ação dos ventos dominantes de modo que seja evitada a infiltração de águas pluviais ao longo dos cobrimentos longitudinais. As peças componentes da estrutura de alumínio, deverão se apresentar absolutamente limpas e isentas de manchas de unidade e imperfeições. Deverão ser seguidos à risca a cobertura existente e o posicionamento, inclinações e demais informações sobre as coberturas, observar perfeito alinhamento e paralelismo quando do assentamento. Concluídos os serviços a cobertura deverá se apresentar limpa e absolutamente isenta de restos de materiais utilizados na sua execução como: pregos, arames, pedaços de telha ou de argamassa solta, etc.

Na Creche Cônego será refeito toda cobertura do pátio com estrutura metálica em duas águas, com cobertura em telhas de aço galvanizado trapezoidais espessura em 4 mm, em conformidade com a já existente.

**06.01 – FORRO DE PVC**

Na Creche do Bairro da Triolândia, será retirado o forro de madeira existente e executado forro em PVC.

Será instalado forro suspenso de PVC rígido, de acordo com as normas técnicas, bem como de acordo com as especificações de instalação As principais características especificadas são:

a) Condições gerais de propriedades do forro e da instalação do forro: trata apenas de recomendações, tais como condições ambientais para instalação e armazenamento, propriedades genéricas de cada material, ressaltando a necessidade de procura por normas específicas e cuidados com risco de incêndio.

b) Tolerâncias dimensionais e de forma: são necessárias as determinações de tolerâncias máximas permissíveis de forma a não prejudicar o desempenho final do forro, nem a ins talação.

c) Definição de responsabilidades, entre projetista, fabricante e instalador.

d) Classificação estrutural do sistema de sustentação do forro. Tal classificação é função da capacidade de sustentação dos perfis principais e baseada no limite de deflexão de 1/360 do vão para o comprimento máximo de apoios de 1.250 mm. Considera-se que o sistema é submetido a um carregamento uniforme e a valores de carga de: - sistema leve: 7,5 kg/m; - sistema intermediário: 18 kg/m; - sistema pesado: 24 kg/m.

e) Condições específicas referentes aos componentes de fechamento, à estrutura metálica aparente e não de aço e alumínio.

**07 - REVESTIMENTOS DE PAREDES**

Na Creche do Bairro da Triolândia será retirada todo o revestimento cerâmico e executados os serviços abaixo:

**07.01 - CHAPISCO PARA PAREDE**

Todas as paredes, ainda sem o acabamento de emboço e reboco, e também aquelas que terão o revestimento removido deverão receber uma camada de chapisco com argamassa de cimento e areia grossa lavada no traço 1:3 com espessura média de 5 mm. Depois de serem devidamente isentadas de pó e molhadas adequadamente a fim de evitar-se a cura prematura do cimento.

**07.02 - REBOCOS PAULISTAS**

Todas as paredes que receberão o revestimento de chapisco tratado no item anterior deverão receber revestimento de reboco em camada única, e=2,00cm, constituída de cimento, cal hidratada e areia fina lavada, traço 1:2:9, com acabamento de superfície desempenada de forma regular e uniforme sem depressões ou ondulações.

**07.03 - AZULEJO**

Deverão ser assentados azulejos (0,20 x 0,30m, h=3,00m) nas paredes dos WCs e também faixas decorativas. A cor do azulejo e as faixas serão definidas pelo departamento técnico da Prefeitura. A argamassa colante para fixação dos azulejos deverá ser de primeira qualidade sendo sua dosagem e preparos executados conforme a especificação do fabricante. Ela deverá ser espalhada com o auxilio da desempenadeira metálica dentada. Antes da aplicação da argamassa colante não será necessária a umidificação da parede (emboço), salvo condições especiais, como exposição ao sol e/ou vento devendo em tais condições ser consultada à fiscalização. Os azulejos deverão ser assentados de baixo para cima sendo que o controle dos prumos vertical e horizontal deverá ser feito com o auxilio de réguas de alumínio e fios de nylon. Deverá ser observada rigorosamente a uniformização da aplicação dos azulejos nas paredes de uma mesma dependência. Os azulejos deverão ter juntas a prumo não superiores a 3,00mm, utilizando espaçadores de plásticos. Os azulejos quando cortados deverão ter suas bordas esmerilhadas além de não apresentarem rachaduras ou emendas. Todos os arremates de arestas vivas (incluindo-se peitoris e requadros de janelas) deverão ser obrigatoriamente executados com perfis/cantoneiras de alumínio fixados com argamassa ou adesivo próprio para tal fim. O rejuntamento deverá ser feito com argamassa pré-fabricada. Doze horas após o assentamento removendo-o logo em seguida o excesso através de uma esponja molhada passando se um pano seco e limpo. A cor da argamassa para rejuntamento dos azulejos deverá ser definida pelo Departamento Técnico da Prefeitura e de primeira qualidade sendo sua dosagem e preparo executados conforme a especificação do fabricante.

**09 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

As instalações hidráulico-sanitárias de água fria e de esgotos sanitários deverão ser executadas conforme especificações técnicas gerais e as exigências prescritas pelas normas da ABNT aplicáveis ao assunto, assim como a legislação que regula o assunto no Estado de São Paulo, além de disposições gerais fixadas pela Concessionária local. Deverão ser empregados, na execução dessas instalações, tubos de PVC rígido soldável e respectivas conexões e acessórios, que atendam integralmente as exigências e especificações prescritas pelas normas da ABNT próprias para cada tipo de material, em função do uso específico que deverão ser instalados atendendo também as disposições relativas fixadas nas normas da ABNT. Serão devidamente instaladas nos locais já existentes e posições e ligadas as instalações hidráulicas de água fria e de esgotos sanitários através de conexões e acessórios apropriados. A instalação de água fria deverá ser executada conforme projeto arquitetônico. Estão inclusos neste item, todos os rasgos em alvenarias.

**10 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

A contratada deverá fazer a troca de tomadas, calhas, lâmpadas, reatores, chaves e interruptores, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento. As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto arquitetônico observando todas as prescrições para materiais e execução, conforme normas específicas da ABNT, assim como a legislação que rege o assunto, além do disposto na Norma Técnica Unificada NTU.01.

**12 – PINTURA**

Serão executados serviços de pintura nas Creches do Bairro doa Triolândia, Vó Zaíde e Cônego.Os serviços de pintura somente poderão ser executados por profissionais comprovadamente competentes. As pinturas somente poderão ser executadas se as superfícies em que forem aplicadas estiverem convenientemente limpas, secas e preparadas. Durante a execução dos serviços e até a sua secagem completa deverão ser tomados vários cuidados para que não haja levantamento e disposição de pó. Não poderá ser procedida a execução da demão seguinte enquanto não tiver decorrido o intervalo mínimo de 1 dia da demão anterior ou esta não estiver totalmente seca. Se as demãos sucessivas forem de massa e tintas deverão ser respeitadas o intervalo mínimo de 2 dias. Os serviços deverão ser executados cuidadosamente e de modo limpo protegendo a parte já pintada ou que permanecerão aparentes isentas de pingos e salpicaduras. Para tanto serão providenciadas proteções do tipo "máscaras" e separações ou mesmo pintura com preservador plástico que permita a posterior remoção da película de proteção. Eventuais respingos e manchas deverão ser cuidadosamente retirados antes de a tinta secar e com a utilização de removedor adequado. Antes da execução dos serviços de pintura o construtor providenciará a execução de amostras em dimensões tais que permitam que a aprovação para início dos serviços. Somente serão admitidas para pintura as tintas já preparadas em fábrica. Quando do fornecimento na obra deverão estar com a embalagem intacta permitindo assim a comprovação da sua autenticidade.

**12.01 – PINTURAS A BASE DE LÁTEX ACRÍLICO**

As paredes do terminal rodoviário deverão ser lixadas e preparadas para aplicação da pintura. Nas paredes, primeiramente deverão ser aplicadas duas demãos de selador acrílico de primeira linha e posteriormente aplicação de látex acrílico de primeira linha em 3 demãos nas cores da escola existente. Nas paredes internas, primeiramente deverão ser aplicadas duas demãos de selador acrílico de primeira linha e posteriormente aplicação de látex acrílico de primeira linha em 3 demãos nas cores existentes. O acabamento final da pintura deverá se apresentar totalmente uniforme e sem o inconveniente de marcas de retoque. Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta sem demonstração de qualquer tipo de fundo.

**12.02 – PINTURAS EM ESMALTE**

Onde por ventura houver partes metálicas, as mesmas deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético brilhante de primeira linha e na cor do prédio existente em duas demãos ou tanto quanto forem necessárias para tornar a superfície perfeitamente coberta.

**13 – FECHAMENTO ALAMBRADO E PORTÕES**

**13.01 ALAMBRADO**

Recuperação do fechamento em tela de aço galvanizado, com pilarete em concreto armado, inclusive fundação. Toda a área de fechamento da Creche Vó Zaide que estão deterioradas será refeita por fechamento em tela de aço galvanizado, com as seguintes características e materiais a serem empregados: Tela 05x10 arame galvanizado fio 2,00mm c/ 1,52m altura Arame galvanizado fio 12 (2,76mm) Arame galvanizado fio 16 (1,65mm).

**13.02 PORTÕES**

Os portões serão em aço galvanizado, fixados na própria estrutura das telas, ou em estrutura própria, e terão as seguintes dimensões constantes na planilha orçamentária:

Portão 1,400m x 2,10m altura – 02 unidades Creche Vó Zaide.

Ribeirão do Pinhal, 10 de outubro de 2016.

**Geraldo Gomes Medeiros Junior**

**Eng° Civil CREA 21.696/D Pr.**