



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO
REFORMA DA EMEI MUNDO ENCANTADO



REFORMA/AMPLIAÇÃO EMEI MUNDO ENCANTADO

Local: Rua Osmani da Silva Barbosa nº170- Bairro Litoral – Tramandaí – RS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Tramandaí – Secretaria da Educação

1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem por objetivo fixar as condições gerais e o método de execução dos serviços de fornecimento de materiais e mão de obra necessárias para execução da construção de um refeitório e readequação de outras salas, além de reformas pontuais e Cercamento da EMEI Mundo Encantado, conforme programa de necessidades abaixo :

Construção do Refeitório/Cozinha/Despensas e Corredor de acesso:

1. Mobilização
2. Movimento de terra
3. Fundação e estrutura
4. Alvenaria - vedação
5. Impermeabilização
6. Revestimentos: Piso, Paredes e Teto
7. Esquadrias: Portas e Janelas
8. Instalações Elétricas
9. Instalações hidráulicas
10. Cobertura do Refeitório
11. Instalação do gás combustível.

Demais serviços:

12. Cercamento
13. Readequação das salas do antigo refeitório e cozinha
14. Substituição parcial do telhado da escola
15. Construção de dois solários
16. Serviços finais

Por qualquer omissão deste documento, prevalecerá o uso das especificações feitas pelas normas brasileiras (ABNT) em vigor atualmente.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contato da obra. Toda vez que surgir neste memorial a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta e sujeita à aprovação. A condição de “contratada” refere-se à empresa vencedora de processo licitatório. Anteriormente ao início das obras, está previsto levantamento técnico das condições necessárias à execução dos serviços através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e deste memorial descritivo.



A empresa deverá também conferir os quantitativos de serviços e, havendo divergências, deverá considerar em seus custos redução do valor apresentado. É de total responsabilidade da empresa executante da obra o conhecimento dos projetos fornecidos, bem como normas de trabalho impressos e a visita prévia ao local em tempo hábil antes do processo licitatório. O agendamento para visita técnica deverá ser feito junto ao Setor de Engenharia, telefone de contato 3684 9017, das 13:00 às 19:00hs. O dimensionamento e a organização da mão de obra, para execução dos diversos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços.

A fiscalização poderá exigir da empresa contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada a boa administração do canteiro.

Todos os equipamentos, ferramentas, máquinas e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela empresa contratada. As providências, despesas para instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da empresa.

Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessárias, imediatamente após da ordem de serviço. É de total responsabilidade da empresa executante da obra o total conhecimento de normas de trabalho e demais documentos.

Em caso de dúvidas na interpretação do projeto arquitetônico, deverão ser consultados os técnicos do departamento de Engenharia da Secretaria de Obras. Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto, é necessário que a empresa peça permissão por escrito via protocolo.

A empresa contratada deverá providenciar a matrícula da obra junto ao INSS, assim como a apresentação da CND após.

Serão permitidas subcontratações para serviços específicos.

2.1 INÍCIO DA OBRA

O início da obra se dará através da Carta de Início de Obras, emitido pelo técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras, responsável pela fiscalização da obra. Neste momento a empresa contratada deverá apresentar a ART/RRT de execução dos serviços e o diário de obra.

2.2 DOCUMENTAÇÃO AMBIENTAL

A empresa contratada deverá seguir as diretrizes da lei municipal nº (3199/2011), que institui o Plano Integrado de Resíduos da Construção Civil (RSCC) do município de Tramandaí, em obras (novas construções ou reformas).



Esta estimada a demolição/remoção de aproximadamente 70m³ de entulho no local, por esta quantidade sendo necessário a apresentação de projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil em seu formato completo, conforme art. 16 da lei municipal n° 3199/2011.

A retirada de entulhos da obra deverá ser executada pela contratada, por empresa registrada e com licença nos órgãos ambientais, bem como o destino dos resíduos deverá ser para local licenciado pelos órgãos ambientais, devendo apresentar os comprovantes do destino dado aos resíduos.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a fiscalização da Prefeitura Municipal a ART /RRT de execução, e declaração ambiental referente ao plano de gerenciamento de RSCC aprovado e o diário de obra.

2.3 USO DE EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA INDIVIDUAL E COLETIVO

Será exigido no local de trabalho o isolamento de área de trabalho e o uso obrigatório dos equipamentos em conformidade com as características de trabalho, os equipamentos deverão usados com todos os dispositivos de segurança. Os equipamentos de segurança individuais serão obrigatórios (cinto de segurança, capacete, e botinas e trava quedas), conforme recomendação da NR-18. Em todas as atividades que a altura for superior a 1,50 metro será exigido Cinto de segurança.

2.4 PRAZOS

O prazo máximo de execução dos serviços e obras contidos no contrato será de 120 dias, fixados em edital, prorrogáveis pelo mesmo período. O prazo proposto somente será prorrogado mediante solicitação por escrito da empresa contratada, e justificada pela interrupção ocorrida motivada por causas independentes de sua vontade, devidamente aceita pelos representantes do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras.

2.5 MATERIAIS

Todo o material e mão de obra deverão ser fornecidos pela empresa vencedora do certame. Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administrações despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços

Deverá ser apresentada amostra dos materiais (pisos, tintas, blocos vazados) tantas vezes quanto se fizerem necessárias para apreciação da equipe de engenharia, para definição de cor e modelo, antes da aquisição pela empresa que executará o serviço.

2.6 FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A administração pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras e serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital de licitação.

A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior. Esta providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação, o qual estando conforme, sucederá o termo de aceitação provisória, e posterior termo de aceitação definitiva. A obra ou serviço poderá ser utilizada a partir da emissão do termo de recebimento provisório.



2.7 PROJETO

Será anexado ao processo licitatório, o projeto básico (arquitetônico, Hidráulico, elétrico) que servirá de referência para a execução da obra. Na planilha de custos foi feita uma estimativa baseada em fundações executadas com micro estacas na infra estrutura e lajes pré moldadas protendidas, na supra estrutura. Caberá a contratada, a execução de sondagens no terreno e o dimensionamento, tanto das fundações (sapatas ou estacas) como a estrutura do prédio, cujo projeto estrutural deverá ser apresentado ao departamento de engenharia previamente, para aprovação. A contratada fica responsável pela execução dos trabalhos conforme normas técnicas específicas, para todos elementos necessários para a construção,

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal a ART/RRT de execução dos serviços.

2.8. PAGAMENTOS

Os pagamentos serão realizados de acordo com a medição dos serviços realizados. Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços. A contratada providenciará obtenção de matrícula da Obra (CNO) e negativa de débito junto ao INSS, garantindo a sua habilitação para o pagamento dos serviços realizados.

2.9 LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se na Rua Osmani da Silva Barbosa nº170, bairro Litoral, em Tramandaí.

3 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

ITEM 01 – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser instalada placa de obra no padrão fornecido pela Secretaria de Obras, devidamente fixada em estrutura de madeira. Posteriormente serão executadas a locação da obra / limpeza e nivelamento do terreno.

ITEM 02 – MOVIMENTO DE TERRA

Após a locação da fundação, serão providenciados primeiras escavações de valas e também as primeiras movimentações de terra no local.



ITEM 03 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

As fundações serão executadas de acordo com projeto estrutural fornecido pela empresa vencedora da licitação, assim como a sondagem do terreno (às suas expensas), composta de estacas escavadas (brocas), com blocos de coroamento armados no qual apoiam-se as vigas de fundação, tudo executado em concreto com fck compatível com o projeto. Sobre a referida viga deverá ser feita a impermeabilização asfáltica com quatro demãos (faces lateral e superiores). As armaduras das vigas deverão ter o revestimento mínimo de 4,0 cm. *O alicerce deverá elevar-se em relação ao nível do terreno de maneira com que o piso fique nivelado com o piso do prédio existente.*

A estrutura será composta de pilares e vigas com seção e alturas dimensionados conforme o projeto estrutural, com ferragens adequadas às solicitações dos momentos fletores positivos e negativos da estrutura e engastamento das vigas nos pilares. Por outro lado, as lajes pré moldadas serão com vigotas de concreto protendido, com ferragem (fios) em número e seção suficientes aos esforços solicitados, assim como a altura das tabelas (cerâmica) e da capa de concreto dimensionadas conforme a utilização (forro), carga e o vão a ser coberto. Do mesmo modo a malha de aço de distribuição deverá ser contínua, promovendo o engastamento entre as lajes, com a seção de aço corretamente dimensionada conforme o projeto estrutural. O projeto estrutural deverá ser apresentado à equipe do setor de engenharia para uma prévia análise e aprovação.

Nesta estrutura, será executada uma alvenaria de vedação na qual serão feitas vergas e contra vergas, com armação e espessura compatíveis com o projeto, no local onde serão instaladas as esquadrias.

ITEM 04– ALVENARIA

As alvenarias internas e externas serão executadas em tijolos de cerâmica com 06 furos, dimensões 19cm x 14cm x 09cm, dispostos na posição “deitados”, (parede de 14cm) e serão assentados em contra fiadas com argamassa de cimento, cal e areia, com juntas verticais e horizontais de no máximo 1,5cm. O engastamento da alvenaria na estrutura de concreto deverá ser muito bem executado de modo a promover, além da estabilidade da construção, o não aparecimento futuro de trincas e rachaduras nas paredes. Em todas as aberturas existentes deverão ser executadas vergas e contra vergas (janelas) corretamente dimensionadas conforme projeto arquitetônico. Na platibanda, os panos de alvenaria serão estruturados com pilaretes de concreto armado, dispostos em um espaçamento adequado, finalizados com um fechamento superior promovido pela execução de uma cinta de concreto também armado.

Obs: A fiscalização exigirá alvenaria de 1º qualidade e deverá ser apresentada amostras antes da execução da paredes.



ITEM 05 – IMPERMEABILIZAÇÃO

Sobre as vigas baldrame, deverá ser feita a aplicação de impermeabilização com emulsão asfáltica em quatro demãos nas faces lateral e superiores destas vigas.

ITEM 06 – REVESTIMENTOS

As argamassas de revestimentos deverão ter a seguinte composição e espessuras:

- a) Chapisco – traço 1:3 cimento e areia – espessura 5mm
- b) Reboco ou massa única– traço de 1:1: 5 cimento cal e areia fina – espessura entre 20mm e 25mm.
- c) Cerâmica PEI-5 CLASSE A Piso/Parede fixados com cimento cola, devidamente rejuntados conforme preceitos da construção civil Conforme projeto anexo.

Serão colocados em todas as janelas, peitoris de granitina ou similares, sobre os quais serão instaladas as esquadrias de alumínio. Nos compartimentos que não terão revestimentos cerâmico nas paredes, serão colocados rodapés cerâmicos com altura de 07cm.

Obs: Todo material de revestimento deverá ser aprovado pelo Dep. de engenharia, antes da colocação dos mesmos.

O serviço de pintura seguirá rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas. Deverá ser aplicada uma demão de selador sobre os rebocos de parede e estrutura. Sobre o selador serão aplicadas 02 ou mais demãos de tinta acrílica semi-brilho, até o perfeito cobrimento e acabamento. As cores das tintas a serem utilizadas, serão definidas pela fiscalização. Cada demão deverá ser contínua com espessura uniforme e livre de escorrimentos. Os escorrimentos e pingos de tintas ou argamassa que porventura ocorrerem, deverão ser removidos no momento da aplicação.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver completamente seca. O resultado final deverá apresentar bom acabamento, para isso serão necessárias no mínimo duas demãos de aplicação da pintura. O material a ser utilizado na pintura deverá ser de primeira qualidade e previamente aprovado pela fiscalização.

ITEM 07 – ESQUADRIAS

Todas as janelas serão de alumínio anodizado na cor branca com vidro transparente com espessura de 4mm. As janelas com altura =1,20m serão com 02 folhas de correr, enquanto as demais, com altura de 0,90m e 0,60m, serão do tipo Maxim-ar. As esquadrias externas da fachada principal, com dimensões 2,10x1,20 terão instaladas, externamente, uma grade de proteção fabricada com tubos de alumínio de 3/4” de diâmetro com acabamento em alumínio anodizado branco. Toda estrutura da esquadria e a colocação das mesmas deverá seguir as normas (NBR/ABNT). A empresa vencedora deverá apresentar o modelo das janelas para prévia aprovação do departamento de engenharia.

A porta de acesso principal será pivotante, de vidro temperado e as demais portas serão de alumínio com acabamento anodizado branco e a porta de acesso .



Obs. Na parede que fará divisa com o refeitório, deverão ser retiradas duas janelas e este vão deverá ser preenchido com alvenaria de blocos cerâmicos e posteriormente rebocado e pintado, nivelado com a parede existente.

ITEM 08 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão obedecer a NBR 5410, e padrão da concessionária CEEE. Qualquer dúvida referente as instalações elétricas e ao projeto deverão ser encaminhadas aos técnicos do Departamento de Engenharia.

8.1 Tomadas

Deverão ser do tipo embutir dispostos conforme projeto elétrico, com aterramento padrão ABNT (3P), conforme planta em anexo.

8.2 Interruptores

Deverá ser do tipo triplo, de embutir, completo padrão ABNT, sendo colocadas a 110 cm do chão.

8.3 Luminárias

Tipo Plafon em PVC, modelo a ser definido, rosca E-27, potência nominal 60W.

8.4 Lâmpadas

Para uso interno Lâmpadas LED tipo bulbo, potência mínima de 25W, bivolt.

8.5 Disjuntores

Disjuntores termomagnético, mono, conforme projeto em anexo norma IEC.

8.6 Centro de Distribuição (CD)

Devem ser PVC, de embutir, com barramentos 3F+N+T, com espaço para disjuntor geral e dimensões conforme quadro de cargas em anexo.

8.7 Fiação

Deverão ser utilizados fios rígidos ou cabos com o dimensionamento previsto no projeto elétrico para os diversos circuitos; antichama, isolamento 750V, para os circuitos instalados em alvenaria, e classe 0,6/1kV para os circuitos em instalação subterrânea, todos com selo INMETRO.

8.8 Tubulação

Deverão ser utilizados eletrodutos em PVC com diâmetros 25 e 19mm padrão ABNT.

ITEM 09 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações para água fria serão executadas com emprego de tubos de PVC, classes 15 (marrom), o mesmo valendo para as conexões (ver projeto básico). As instalações sanitárias serão executadas com tubos e conexões com PVC classe 8 (branco). Usar ralos e caixas de gordura, tubos de ventilação conforme projeto. Os tubos e conexões utilizados terão diâmetro conforme projeto. Observar o caimento do piso para os ralos de 1,5%. Está incluso no valor da planilha orçamentária colocação componentes hidráulicos (registros de metais conexões, bancadas ,pias, torneiras de metais e demais componentes para o funcionamento do sistema.



Caixas de Inspeção: Nas mudanças de direção do fluxo de esgoto deverão ser executadas caixas de inspeção, que receberá as águas servidas e imundas e terá as dimensões de 60x60x60cm com fundo e tampa de concreto, a fim de que seja permitidas a inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações. Estas serão executadas com alvenaria de tijolos maciços e terão tampa removível em concreto armado.

Sistema de Fossa/Filtro e Sumidouro: A fossa séptica, o filtro anaeróbio e o sumidouro deverão ter as dimensões conforme projeto hidráulico. O sumidouro será executado em alvenaria tijolos 06 furos assentadas em crivo com paredes de 20 cm de espessura (tijolo deitado), sobre no mínimo uma fiada de bloco de grês (fundação para paredes de sumidouro), utilizando-se argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em todas as fiadas. O material a ser utilizado no fundo do sumidouro, será a brita nº 3 e 4", formando uma camada de no mínimo 20 cm. A tampa do sumidouro será removível e executada em concreto com dimensões 1,00 x 1,00 x 0,10 m e ferragem compatível com o tipo de transito local. Caso haja necessidade, será realizado rebaixamento do lençol freático, a fim de possibilitar a escavação, a construção e o perfeito funcionamento do sumidouro. Deverá ser colocado uma camada de brita nº 02 em com espessura de 0,30m x 0,80m de altura em todo perímetro do sumidouro.

ITEM 10 – COBERTURA DO REFEITÓRIO

O forro será em laje pré-moldada. A cobertura será executada com telhas de fibrocimento, 2 águas, com espessura de 6 mm sobre estrutura de madeira pontaletada e ancorada sobre a laje pré-moldada . Na junção entre as águas do telhado serão colocadas cumeeiras de fibrocimento, normal, de 6mm. As telhas deverão ser bem fixadas tendo em vista ser uma região de fortes e intensos ventos . A estrutura de madeira será tratada contra cupins. A calha será construída em alumínio, sobre a laje e impermeabilizada e os condutores verticais em PVC 100mm, serão embutidos na fachada conforme projeto arquitetônico.

ITEM 11 – DIVERSOS (GÁS COMBUSTÍVEL)

As instalações de GLP são compostas, basicamente, de tubulações, medidores de consumo, abrigo para medidores, reguladores de pressão, registros e válvulas. Complementam estas instalações a central de gás e os equipamentos de consumo do GLP. Dentro do abrigo devem estar a tubulação, conexões, botijões (P45), válvulas de bloqueio automático, válvula de esfera e o regulador de primeiro estágio. As instalações da central devem permitir o reabastecimento de GLP sem interrupção de fornecimento de gás. A central de GLP terão todas as peças desta central terão diâmetro compatível com a tubulação de Ø 1/2" do traçado constante na planta baixa. Nesta central está previsto o fornecimento e a colocação de:

- válvula de retenção para conexão com a tubulação de gás;
- Um regulador de pressão de primeiro estágio para 12 kg de gás/hora,



- Um registro geral de corte, em local de fácil acesso no lado externo da central de GLP;
- Dois reguladores de pressão de segundo estágio e duas válvulas esféricas de bloqueio junto a cada ponto de consumo.

Os recipientes serão instalados no abrigo, construído em alvenaria de tijolo cerâmico com recobrimento de 2cm e laje de cobertura em concreto, ambas resistente ao fogo, com tempo de resistência mínima de duas horas, com base firme e em nível superior ao piso circundane com ventilação lateral inferior e superior. Deverá possuir altura interna mínima de 1,80m, conforme projeto.

Os recipientes de gás devem distar no mínimo 1,50 de aberturas, como ralos, canaletas e outras que estejam em nível inferior aos recipientes. Devem, ainda, distar no mínimo de 3m de qualquer fonte de ignição, inclusive estacionamento de veículos e, 6m de qualquer outro depósito de materiais inflamáveis. A base de assentamento dos recipientes deve ser elevada em 15cm do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.

As interligações de acessórios e aparelhos de utilização serão efetuadas com mangueiras flexíveis de PVC com comprimento máximo de 80cm.

ITEM 12 – CERCAMENTO DA ESCOLA

A cerca de tela e moirões que hoje circunda a escola, será removida e, em seu lugar, serão colocados gradis de concreto pré-moldado, em módulos de 3,00 x 2,40m, devidamente ancorados no terreno através de fundação apropriada, permitindo uma continuidade visual e harmonizando estes elementos. Após a instalação do gradil, o mesmo deverá ser pintado com selador e tinta acrílica semi brilho de qualidade superior, de acordo com o padrão de cores a ser escolhido pela administração e na quantidade de demãos necessária para uma cobertura uniforme desejada.

Para o acesso da escola serão instalados dois portões metálicos, galvanizados, dimensões de 1,70x2,20m, no qual terão acabamento de tinta esmalte sintético pintados sobre primer anti-ferrugem.

ITEM 13 – READEQUAÇÃO DAS SALAS DO ANTIGO REFEITÓRIO E COZINHA

Nos locais onde anteriormente situavam-se o refeitório e a cozinha, o revestimento cerâmico deverá ser removido assim como o piso antigo, uma nova divisão de compartimentos será feita através de paredes de vedação que serão construídas de acordo com o projeto arquitetônico. Posteriormente as paredes serão regularizadas/ chapiscadas e rebocadas com acabamento em pintura acrílica semibrilho na quantidade de demãos necessária para uma cobertura uniforme desejada. Um novo piso deverá ser colocado nestas salas com cerâmica PEI-5 CLASSE A Piso, fixados com cimento cola, devidamente rejuntados conforme preceitos da construção civil, conforme projeto.



ITEM 14 – SUBSTITUIÇÃO PARCIAL DO TELHADO DA ESCOLA

A parte hachurada da cobertura na planta abaixo, deverão ser trocadas toda a estrutura de madeira pontaletada do telhado, terças, telhas e cumeeiras de fibrocimento assim como as calhas, rufos, rincões e tubos de queda pluvial.

ITEM 15 – CONSTRUÇÃO DE DOIS SOLÁRIOS

Conforme projeto arquitetônico, deverão ser construídos dois solários junto as salas maternal 1 e maternal 2. Um muro de 1,10m de altura delimita a área destes solário. A fundação deste muro é feita por sapata corrida de pedras grês ou blocos de concreto estrutural sobre a qual será concretada a viga baldrame (min 30 cm) que limitará o aterro e o contrapiso . Sobre o contrapiso será assentado piso cerâmico PEI-5 CLASSE A , fixados com cimento cola, devidamente rejuntados conforme preceitos da construção civil, conforme projeto. Notar que a altura final do piso do solário, ficará abaixo de 5cm do piso das salas.

Deverá ser observado também o caimento do piso, para onde será colocado um pequeno dreno para esgotamento de água da chuva ou para a limpeza do local.

O muro será assentado com blocos cerâmicos “deitados”(14cm) até a altura de 1,05m onde será concretada uma cinta de solidarização em todo o perímetro do muro ficando a altura final em 1,10m. Posteriormente o muro será coberto com chapisco e reboco, com espessura média de 2,5 cm. Como acabamento receberá uma demão de selador acrílico e tinta acrílica semibrilho na cor a ser escolhida pela administração, quantas demãos forem necessária para um bom acabamento.

Para o acesso aos solários serão instaladas portas nas salas maternal 1 e maternal 2. Na sala maternal 1 será retirada uma das esquadrias existente e no seu lugar será colocada uma porta 0,80x2,10. Notar que será promovida quebra na parede e preenchimento do espaço vazio deixado pela janela, com alvenaria de blocos cerâmico e o seu consequente acabamento (chapisco, reboco e pintura) nivelado co a parede e o devido enquadramento da porta. Já na sala maternal 2 , o acesso ao solário se dará pela abertura na parede e a instalação de uma porta no local, com o devido enquadramento e acabamento, conforme projeto arquitetônico.

Serão também instalados dois portões metálicos, galvanizados, dimensões 0,80x1,10m, entre os solários e na saída do solário maternal 1, no qual terão acabamento de tinta esmalte sintético pintados sobre primer antiferrugem.



ITEM 16 – DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Entulhos e ferramentas e sobras de materiais, serão totalmente removidos do canteiro, com a sua correta destinação, ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança.

4 ENTREGA DA OBRA

Caberá à fiscalização da prefeitura o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento total às ordens de serviços emitidas quando ao número de operários, qualidade dos serviços efetuados. A fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária à perfeita execução dos serviços, assim como, ingerência sobre os funcionários da contratada.

5 PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

Como parâmetro serão analisados atestados de execução de no mínimo: Cercamento com Gradil de concreto pré-moldado: 57,00m linear (50%) , Estrutura de concreto(pilar -viga-laje) c/ vedação alvenaria blocos cerâmicos=64,00m² (50%)

Tramandaí, 24 de Fevereiro de 2025.

Arq. Paulo Ricardo V. Alves
CAU. A86.107-3