



OBRA: REFORMA DA ESCOLA RUTTER VON MULLER

PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE ERECHIM/RS

LOCAL: Rua 20 de setembro esquina com Rua Jácomo Brusamarelo -Erechim- RS.

AREA DE REFORMA: 2.770,62 m² (edificação).

TEMPO ESTIMADO DE EXECUÇÃO: 4 meses.

MEMORIAL DESCRITIVO-ARQUITETONICO

As Especificações Técnicas definem os serviços a serem executados e os materiais a serem destinados à REFORMA DA ESCOLA RUTTER VON MULLER - Erechim/RS

1.0- OBSERVAÇÕES:

- Todos os materiais necessários para a execução da obra, serão fornecidos pela contratada e deverão ser aprovados pelo Gestor de Contrato, e estão contidos no preço orçado.
- A localização dos equipamentos de obra não deve causar problemas às demais atividades instaladas nas proximidades.
- O Executante fará depósito, e outros necessários a seus serviços. O local para instalação do mesmo será proposto pelo executante ao Fiscal Técnico, a quem caberá a aprovação.
- São de conta exclusiva do Executante as despesas para a instalação e manutenção de suas instalações.
- A empresa Contratante deverá apresentar a ART de execução do profissional responsável ante do início das obras, junto a Prefeitura Municipal.
- Todas as despesas de fornecimento e transporte de materiais, mão -de -obra, ferramentas, maquinários, equipamentos, leis sociais, consumo de água, luz e acidentes com terceiros, correrão por conta exclusiva da empresa contratada, e estão contidos no preço orçado.
- Deverão obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR), ficará a cargo da empresa executora tal responsabilidade, bem como a fiscalização e distribuição de EPI's (Equipamento de Proteção Individual).
- Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.
- **Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e materiais de primeira qualidade.**

1.1 -SERVIÇOS A SEREM REMOVIDOS:

- 1- REMOÇÃO DAS CERAMICAS QUEBRADAS E MANCHADAS- INTERNAS E EXTERNAS- MARCADAS EM PROJETO,**



- 2- **REMOÇÃO DO REVESTIMENTO EXTERNO- REBOCO FINO NAS FACHADAS COM TRINCAS E FISSURAS- NAS ÁREAS DEMARCADAS EM PROJETO,**
- 3- **CONCERTO DAS TRINCAS E FISSURAS INTERNAS,**
- 4- **REMOÇÃO DOS REJUNTES JUNTO AS SOLEIRAS DE GRANITO/BASALTO NO CONTORNO DO SOLARIUM,**
- 5- **REMOVER COBERTURAS TRANSLUCIDAS SOBRE AS PORTAS EXTERNAS,**
- 6- **REMOVER PISOS VINILICO E RODAPÉS INTERNOS EM LAMINADO, NAS ÁREAS MARCADAS EM PROJETO,**
- 7- **REMOVER VEGETAÇÃO PRESA NO REBOCO DAS FACHADAS E JANELAS,**
- 8- **REMOVER VASOS SANITÁRIOS DOS BANHOS MARCADOS EM PROJETO PARA REAPROVEITAMENTO,**

1.2 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

- 1- **COLOCAÇÃO DE CERAMICA NAS ÁREAS MARCADAS EM PROJETO E ONDE FORAM REMOVIDAS,**
- 2- **REJUNTAR AS SOLEIRAS DE GRANITO AO LONGO DO SOLARIUM, E REFAZER OS REJUNTES DO PATIO DO SOLARIUM,**
- 3- **COLOCAÇÃO DE AZULEJO SOBRE JANELA DO BANHEIRO ONDE NÃO TEM,**
- 4- **INSTALAÇÃO DE PLACA DE GRANITO E CANTONEIRA DE ALUMINIO JUNTO AO BOX DO SANITÁRIO/VESTIÁRIO FEMININO,**
- 5- **COLOCAÇÃO DE PISO VINILICO NAS ÁREAS MARCADAS EM PROJETO,**
- 6- **COLOCAÇÃO DE REDAPÉS EM PLÁSTICO/PVC NAS SALAS ONDE FOI COLOCADO PISO VINILICO,**
- 7- **COLOCAÇÃO DE RODAPÉS EXISTENTE/ REAPROVEITAVEIS NAS SALAS ONDE FALTAM E QUE FORAM REMOVIDOS DAS SALAS ANTERIORES,**
- 8- **PINTURA INTERNA NAS PAREDES MARCADAS EM PROJETO,**
- 9- **PINTURA/ TEXTURA EXTERNA NAS PAREDES ONDE FOI REMOVIDAS AS PINTURAS ANTERIORES, E PINTURA DA FACHADA,**
- 10- **SILICONAR COM REJUNTE PU JANELAS DAS 2 FACHADAS FRONTAIS,**
- 11- **VERIFICAÇÃO DE TODO O TELHADO- CONSERTOS, VEDAÇÕES, TROCA DE CALHAS E TUBOS DE QUEDA ONDE NECESSÁRIO,**
- 12- **REINSTALAR OS VASOS SANITÁRIOS NOS BANHOS DEMARCADOS,**
- 13- **INSTALAÇÃO DE NOVAS COBERTURAS METÁLICAS SOB AS PORTAS DE ACESSO AO SOLARIUM,**
- 14- **DEIXAR A OBRA COMPLETAMENTE LIMPA POR DENTRO E POR FORA PARA O USO DOS ALUNOS.**

2.0 – CÓPIA DE PLANTAS E DOCUMENTOS:

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias à execução das obras, serão por conta do executante.

3.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA:

- Limpeza do terreno e limpeza permanente da obra.

A obra será permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para locais indicados pela Fiscalização da SOP, onde poderá ser utilizado como aterro. Deverão ser mantidas perfeitas condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE ERECHIM

PREFEITURA MUNICIPAL

Secretaria Municipal de Planejamento Coordenação e Orçamento

-Fixação de placas de obra.

O Executante construirá "porta -placas", no qual será colocada uma placa para identificação da obra em execução. O Município de Erechim fornecerá detalhe padronizado, em anexo, para esta placa. Nesta mesma porta -placas, o Executante afixará as placas exigidas pela legislação vigente assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA, e orientações do CAU.

É proibida a fixação de placas em árvores.

-Máquinas, equipamentos de segurança e andaimes. Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

Os andaimes deverão: apresentar boas condições de segurança, observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras; ser dotados de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres.

O(s) técnico(s) de segurança do trabalho da **CONTRATADA** deverão realizar suas atividades em tempo integral nas dependências da obra, sendo vedado o exercício de atividades que não sejam aquelas previstas na NR-4.

Avisos de "É PROIBIDO FUMAR" e "INFLAMÁVEIS" devem ser colocados em locais de fácil visibilidade onde haja perigo de presença de vapores ou materiais inflamáveis.

4.0 -PAVIMENTAÇÕES INTERNA E EXTERNA:

Serão trocados os pisos nas áreas marcadas em projeto sendo cada um com material específico: nas áreas úmidas será colocado revestimento porcelanato/cerâmica e nas salas de aula será colocado piso vinílico emborrachado clicado.

4.1. ANÁLISE DO CONTRAPISO- solário e patamar da escada

Deverá ser removido o piso cerâmico que se encontra solto, bem como o rejunte que se encontra quebradiço e a vegetação que se encontram crescendo nele.

Contrapiso limpo- Antes do início dos trabalhos, recomenda-se fazer uma limpeza profunda no contrapiso para posterior colocação de cerâmica de mesma dimensão com cola para exterior. Deverá ter o rejunte removido onde a cerâmica está solta, e esta, bem como o rejunte deverão ser refeitos. Junto as soleiras de granitos que fazer o contorno no solarium deverá ter seu rejunte e vegetação removidos e refeitos em silicone, ou rejunte epóxi.

4.2. TIPO: Piso PORCELANATO/ CERAMICA- base branca

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- 1- Material: **PORCELANATO acetinado / antiderrapante** monolítico/ CERAMICA
- 2- Cor: Definido pela fiscalização,
- 3- Dimensões: mínimo de 50x50cm-banho/ de mesma dimensão no solarium.
- 4- Resistência a flexão: > 30 Mpa,
- 5- Carga de ruptura: > 1100N,
- 8- Argamassa de Assentamento : AC II tanto interno como externo,



- 9- Rejuntamento : tipo/material: rejunte epoxi
10- Cor: tonalidade do piso utilizado,
11- APLICAÇÃO: Áreas internas PORCELANTAO/ áreas externas-CERAMICA

4.3. TIPO: Massa Niveladora e Prime- PISO VINILICO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO:

1. Material: deverá ser aplicada massa nivelado em toda a extensão das salas até 4mm para regularizar sobre contrapiso limpo. Sobre este será aplicado Primer para fixação da cola. O tempo de cura desta massa é de aproximadamente 7 dias por centímetro de espessura. Pode-se utilizar a de secagem rápida que vem pronta em sacos.
4. APLICAÇÃO: Em todos os ambientes que serão colocados laminado emborrachado . Aplicação de forma a deixar o piso regularizado e sem imperfeições. Se for necessário deverá ser passado desempenho na aplicação ou lixadora elétrica posterior.

4.4. TIPO: Piso Vinilico emborrachado CLICADO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO:

1. Material: piso composto de PVC, minerais e aditivos,. O piso vinílico será emborrachado de 4mm espessura em régua de 2,00x1,220m - capa de uso 0,50, alto trafego, 3mm de espessura.
3. Assentamento/fixação: com adesivo/cola específica.
4. APLICAÇÃO: Em todos os ambientes de sala marcados em projeto.
 - O adesivo deve estar bem homogeneizado antes de sua utilização, começando do eixo marcado previamente e utilizando uma desempenadeira dentada A4, espalhe o adesivo seguindo as informações de rendimento. Os movimentos devem ser circulares, com cuidado para não utilizar adesivo em excesso. Espalhar adesivo em uma área possível de instalação em até 30 minutos. Após esse período, a aderência do piso poderá ficar comprometida.
 - Verifique a planta de distribuição de placas para identificar o sentido de instalação, aproveitamento, emendas de topo e percentual de perda.
5. COR: o modelo será carvalho CLARO.

4.5. TIPO: Rodapé de PVC Wood / PLÁSTICO de 7cm

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO:

1. Material: rodapés de PVC Wood/ Plástico/ Poliestireno- liso/ barra inteira – não pode ser de madeira ou material absorvente a água. Deverão vir pintados de fábrica.
2. Altura: 7cm,
3. Assentamento/fixação: com cola específica,
4. APLICAÇÃO: Ao longo de todas as paredes internas, sendo que o mesmo deverá estar no mesmo alinhamento da parede (reboco deverá ter reentrância para colocar posteriormente o rodapé).

5.0 – ESQUADRIAS:

Em todas as janelas deverão ser removidas a vegetação existente, o silicone ou o que houver embaixo da esquadria e da pingadeira. Repassar SILICONE INCOLOR nas esquadrias (em cima e embaixo) e embaixo dos granitos da pingadeira.

6.0- ALVENARIAS- INTERNAS E EXTERNAS :

Nos locais onde serão removido o reboco fino, o mesmo deverão ser refeito, nas áreas marcadas em projeto e nas paredes onde há trincas e fissuras.



6.1- TRINCOS E FISSURAS: Nas paredes onde é possível recuperar o reboco procede-se,

1. Os trincos deverão ser fechados com a tela e abra a trinca. Utilizando uma espátula em formato “V”, conhecida também como “abre trincas”, abra a fissura em toda a sua extensão, removendo também a pintura nas faixas laterais,
2. Remova o pó em toda a superfície,
3. Preencha a trinca com massa flexível/veda trica a base de poliuretano,
4. Aplique a tela passando 5cm para cada lado da fissura,
5. Cubra a tela com reboco fino,
6. Repare a superfície e lixe dando continuidade a parede.

OBSERVAÇÃO- Nas grandes áreas com fissuras deverá ser feita a correção com massa niveladora em toda a extensão.

6.2- REMOÇÃO DO REBOCO: onde há um mapa grande de fissuras deve-se remover o reboco fino e refazer o mesmo com o conserto anterior das fissuras se estiverem mais fundas. A área deverá ser recortada com linha inteira criando um painel quando não for necessário remover o reboco de toda a parede.

6.2.1. TIPO: Chapisco

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Traço 1:3 (volume) – cimento: areia média a grossa (adicionar o aditivo hidrofugante para argamassa e adjuvante de acetato de polivinila na produção de 10 a 15%),
2. Deverá ser aplicado sobre parede com máquina de salpicar ou colher,
3. A base (paredes ou elementos de concreto), deve estar isenta de sujeiras tais como materiais pulverulentos, graxas, óleos, desmoldantes, fungos, musgos e eflorescências. Pode-se escovar e lavar com água, pressurizada ou não,
4. Somente aplicar o chapisco, respeitando um prazo de carência de no mínimo 15 dias após executadas as alvenarias.

6.2.2. TIPO: Emboço

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Traço: 1:2:8 – Cimento, cal e areia lavada,
2. **EXECUÇÃO:** Remover também irregularidades metálicas tais como pregos, fios e barras tirantes de fôrma. Não sendo possível sua remoção, cortar de forma profunda em relação à superfície e preencher o sulco com argamassa de traço igual ao do revestimento, para evitar o surgimento de manchas de corrosão. O emboço só deve ser aplicado três dias após o chapisco.

6.2.3. TIPO: Reboco

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Traço: 1:3 – cal e areia lavada fina e peneirada,
2. Espessura: máximo de 2cm (emboço/reboco),
3. **EXECUÇÃO:** Deverá ser executado sobre superfícies emboçadas e que apresentam planicidade verificada por régua de alumínio com nível de bola acoplado. Deverá ser aplicado num intervalo mínimo de sete dias após a aplicação do emboço.

6.2.2 . TIPO: AZULEJOS :

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Traço: Azulejos brancos de 30x45cm,



2. Espessura: máximo de 1cm,
3. EXECUÇÃO: Deverá ser colocado nos locais onde foram removidos, se encontram quebrado.
4. ASSENTAMENTO: com cola específica para interior – CI, colocado com a mesma junta do material existente.

7.0- COBERTURA:

Todo o telhado deverá ser verificado e nas áreas de infiltração existentes serão consertados com silicone, parafusos ou borrachas onde for necessário.

8.0- PINTURA:

As paredes internas marcadas em projeto deverão ser pintadas com tinta acrílica semi brilho na cor a ser definida. Para aplicar a tinta as paredes deverão ser lavadas e removidas toda a sujeira. Alguns tetos deverão ser pintados com tinta acrílica branca. Nas paredes onde foi removido o reboco deverá ser passado o fundo preparador e massa niveladora quando a parede ficou muito irregular no lugar do conserto das trincas.

8.1. TIPO: Acrílica sem amassamento

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Tipo: tinta acrílica de primeira qualidade,
2. Cor: A ser definida pela fiscalização no acabamento semi -brilho,
3. EXECUÇÃO- Tratamento prévio e/ou pintura de base – Selador: aplicar uma demão de selador Acrílico colorido antes da pintura nas paredes em que foram removidos os rebocos,
4. ACABAMENTO- Número de demãos: 02, no mínimo e até o perfeito acabamento,
5. APLICAÇÃO: Nas paredes externas e internas marcadas em projeto.

8.2- PINTURA ESMALTE- ESTRUTURA DE FERRO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- 1.Tipo: A tinta esmalte é um tipo de pintura que apresenta alta qualidade e espessura em comparação aos outros tipos de tinta sempre sobre tratamento de zarcão.
- 2 Aplicação 2 demãos e até atingir a espessura máxima de 0,3 mm,
3. Execução: Tratamento prévio – lixamento no piso para aplicar a pintura em no mínimo 2 demais e até o perfeito acabamento da superfície,
4. Aplicação: estrutura metálica das coberturas externas sobre as portas do solarium..

9.0- PLACA DE GRANITO:

No vestiário feminino deverá ser instalada uma placa de granito de 2,00x0,35m BOPOLIDA (pelos 2 lado) fixada com cola específica junto a placa existente. Deverá receber a cantoneira de alumínio ANODIZADO prata para batente da porta com trinco (como no outro banheiro). Será em granito CINZA CORUMBÁ.

10.0- EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS:

Os vasos sanitários deverão ser reinstalados nos mesmos locais anteriores com decanel para vedação e parafusos. Deverá ser verificada a instalação de cada um para ver se não tem vazamento.

11.0 -ESQUADRIAS EXTERNAS:

Nas janelas das 2 fachadas frontais deverão ser removidas as vegetações e o silicone existentes e refazer a vedação com SILICONE PU abaixo de todas as esquadrias e soleiras de granito.



12.0- REJUNTE EXTERNO / INTERNO – Solarium, Banhos internos e patamar escada

Banhos internos- rejunte epóxi na cor do porcelanato,
Piso solarium- PISO E RODAPÉS -refazer rejunte - rejunte comum,
Soleiras de granito/ basalto -solarium- rejunte epóxi

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. 100% impermeável- rejunte epóxi é composto por resina epoxídica (tipo de plástico que forma uma pasta quando misturado a um endurecedor.
2. Espessura: profundidade da junta/ Cor a definir no local
3. EXECUÇÃO: Deverá ser removido o rejunte existente junto a soleira de granito em toda a sua extensão; na área sobre o palco do térreo e nas áreas onde ele está inexistente e refeito com rejunte EPOXI.

Deverá ser feito novo rejunte EPOXI junto a todo os rodapés externos do solarium

13.0 CALHAS e ALGEROSAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Material: CALHAS- chapa em aluzinc 0,60mm,- 65
ALGEROSA-chapas em aluzinc 0,20mm- 30/35
2. Dimensões: conforme projeto,
3. Fixação: com silicone e parafusos
4. EXECUÇÃO: ALGEROSAS- nas cabeças dos pilares e fixação onde estiverem soltas
Calhas- nos cantos onde estiverem podres deverão ser refeitas

14.0- COBERTURAS METÁLICAS COM TELHAS TRANSLUCIDAS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

1. Estrutura metálica- conforme projeto específico, estrutura de perfis metálicos tratados e pintados com tinta esmalte brilhante na cor branca sobre tratamento de fundo de zarcão,
2. Fixação da estrutura parafusada junto as paredes externas e o piso externo do solarium,
3. Fixação das telhas: com parafusos $\frac{3}{4}$ e borracha de vedação a cada parafuso,
4. Telha Translúcida: Telha ondulada em POLIESTER COM FIBRA DE VIDRO nas dimensões de 0,98 pelo comprimento do vão, na espessura de 1,20mm,. Transpasse de 1 onda.
5. Locais : sobre as portas de acesso ao solarium nas dimensões de projeto.

14.0 -ENTREGA DA OBRA:

– **Reparos após a entrega da obra-** No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo.

– Limpeza final, Arremates finais e Retoques.

Todas as pavimentações, revestimentos, vidros, equipamentos, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

– Teste de funcionamento e verificação final.

O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ERECHIM
PREFEITURA MUNICIPAL
Secretaria Municipal de Planejamento Coordenação e Orçamento

- A escolha do material de acabamento e cor será acompanhado pelo profissional responsável.

Erechim 15 de junho de 2020.

.....
Arq. CRISTINA S. ROMAN
Responsável Técnico-CAU A 14528-9

.....
MUNICÍPIO DE ERECHIM-RS

.....
Eng. Civil RAFAEL SMANIOTTO
CREA/ RS nº 135.182