



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ERECHIM
PREFEITURA MUNICIPAL
Secretaria Municipal de Educação

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Troca do piso de assoalho por piso porcelanato do Anexo Roberto Teódulo.

Extensão: 171,67 m².

Local: Av. José Oscar Salazar, nº 1795 – Três Vendas – Erechim - RS.

Proprietário/Possuidor: Município de Erechim.

1. GENERALIDADES:

Este memorial descritivo tem por finalidade complementar as informações contidas no projeto de Troca do piso de assoalho por piso porcelanato do Anexo Roberto Teódulo.

Para a interpretação deste documento é imprescindível o acompanhamento de todos os projetos bem como o orçamento.

TODOS OS ITENS PRESENTES NO PROJETO DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME O MESMO E O PROJETO NÃO PODERÁ SER ALTERADO SEM CONSULTA PRÉVIA DO ENGENHEIRO/ARQUITETO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

TODOS OS MATERIAIS DE ACABAMENTOS DEVERÃO SEGUIR RIGOROSAMENTE AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E INMETRO E PASSAR POR PRÉVIA APROVAÇÃO DO GESTOR/RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ANTES DE SEREM EXECUTADOS OU INSTALADOS, SOB PENA DE SEREM RECUSADAS PELO GESTOR DA OBRA.

1.1 VERIFICAÇÃO DE PROJETO:

As empresas licitantes deverão realizar o estudo dos projetos, memoriais e outros documentos técnicos que compõe a obra, pois ao entregar a proposta aceitará as determinações do mesmo. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar ao Contratante para que seja feita a correção.

A proposta deve ser detalhada, a fim de poder ser analisada pelos seus quantitativos e valores unitários. Na eventual falta de alguma informação ou detalhe, a empresa será responsável pelas execuções cujos unitários e quantitativos estejam omissos.

Sempre que for realizada alguma etapa, na obra, a empresa deverá se dirigir ao gestor/responsável técnico da obra para que este oriente à execução.

Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, prevalecem os valores das cotas.

Serão de responsabilidade da contratada a realização de plotagens e cópias de projetos, e de documentações que se fizerem necessárias no decorrer da obra.



1.2 RESPONSÁVEL TÉCNICO:

A obra deverá ser administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços.

O Executante manterá ainda, em obra, um encarregado geral de obras, que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal da Contratante.

1.3 SERVIÇOS INICIAIS:

O acesso a obra da escola será restrito aos funcionários da contratada, sendo necessário o fornecimento de uma relação com o nome de todos que trabalharão na obra.

1.4 CONTROLE DE QUALIDADE:

O controle de qualidade dos serviços e materiais é de responsabilidade integral da empresa contratada. O acompanhamento da obra pela fiscalização, não exime, em hipótese nenhuma, a responsabilidade da empresa executora, que deverá permitir total acesso do fiscal e seus assessores às suas instalações e ao canteiro de obras.

Na obra só poderão ser empregados materiais reconhecidamente de primeira qualidade e que estejam rigorosamente de acordo com as normas técnicas vigentes e com o presente memorial e projetos anexos. A mão-de-obra deverá ser realmente especializada.

A não execução dos serviços dentro dos padrões exigidos implicará na não aceitação dos mesmos.

1.5 SEGURANÇA DO TRABALHO:

Todos os funcionários devidamente registrados da empresa executora envolvidos na obra, deverão seguir os padrões de segurança conforme legislação do Ministério do Trabalho.

Serão 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 distribuição de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) para cada funcionário e a fiscalização de seu correto uso.

1.6 MAQUINÁRIO E EQUIPAMENTOS:

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, elevadores de carga, 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.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.



2. SERVIÇOS INICIAIS:

2.1 DEMOLIÇÕES

As divisórias em madeiras que estão sob o assoalho, demarcadas no projeto deverão ser removidas de forma a facilitar a execução da estrutura em concreto armado.

O assoalho existente deverá ser removido de forma a ser utilizado novamente posteriormente, portanto deverá ser observado um cuidado extra na hora da retirada, evitando estragar o assoalho.

3. INFRAESTRUTURA

As valas para as fundações serão abertas até encontrar um solo firme e resistente, para então executar as fundações conforme o projeto estrutural. Deverá ser executado no inferior da um lastro de brita com espessura mínima de 3 cm, bem nivelado para receber a armação das fundações.

As sapatas deverão ser em concreto armado utilizando os materiais conforme segue:

- Concreto com resistência (F_{ck}) de 30 Mpa, slump de 120 mm $\pm$ 2 mm, Dimensão máxima do agregado graúdo 19 mm e relação água/cimento (a/c) não maior que 0,65, consumo mínimo de cimento 280 Kg/m³ (NBR 12655);

- Aço em CA-50 e CA-60.

O arranque dos pilares deverá ser com as mesmas configurações.

Todo o concreto aplicado na obra deve ser **vibrado** com vibrador de imersão, após a finalização da concretagem o concreto deve ter **cura úmida** efetuada pelo prazo mínimo de **7 dias**.

4. ESTRUTURA

As vigas, pilares e a laje deverão ser em concreto armado utilizando os materiais conforme segue:

- Concreto usinado com resistência (F_{ck}) de 25 Mpa, slump de 140 mm $\pm$ 2 mm, Dimensão máxima do agregado graúdo 19 mm e relação água/cimento (a/c) não maior que 0,65, consumo mínimo de cimento 280 Kg/m³ (NBR 12655);

- Aço em CA-50 e CA-60.



A laje será em vigotas pré-moldadas com preenchimento em EPS e $h=8\text{cm}$, mais capa de 4 cm de concreto esse conforme o concreto utilizado nas vigas. Ainda deverá ser utilizada a armação de CA-60 de 4,2 mm espaçamento de 10x10 cm sobre a laje.

Ainda nas vigas, elas deverão ser lineares, mas onde tem os vãos da parede deverá ser estendida a malha até a parede e fixado um ferro de 10 mm a cada 15 cm na alvenaria existente e ancorado na viga. Entre a estrutura existente e a nova estrutura deverá ser deixado EPS de 1 cm para fazer a função de dilatação entre a estrutura antiga e a estrutura nova.

Na escada nova a ser executada deverá ser montada uma malha com aço CA-50 de $\varnothing 10\text{ mm}$ com espaçamento de 15x15 cm da malha.

Já na laje da central de gás, que será maciça, e no piso também deverá ser montada uma malha de CA-50 de $\varnothing 10\text{ mm}$ com espaçamento de 15x15 cm da malha

Todo o concreto aplicado na obra deve ser **vibrado** com vibrador de imersão, após a finalização da concretagem o concreto deve ter **cura úmida** efetuada pelo prazo mínimo de **7 dias**.

5. PISO

Deverá ser executado contrapiso com traço 1:4 de forma a nivelar irregularidades para posterior assentamento do porcelanato.

Deverá ser executado piso tipo porcelanato retificado, acetinado, de acabamento fosco, classe A indicado para aplicação em pisos com volume de tráfego intenso, com peças de dimensões 60x60cm. O rejunte deverá ser anti-mofo. Modelo conforme amostra para avaliação do gestor e aprovação do mesmo.

Antes da aplicação o verso das peças e a superfície de aplicação deverão estar secas, limpas e isentas de poeiras que possam prejudicar a aderência dos elementos cerâmicos.

A argamassa deverá ser espalhada sobre as superfícies do piso e do porcelanato, utilizando o lado liso e, em seguida, formando sulcos, utilizar o lado dentado da desempenadeira.

A aplicação das peças deverá ser feita com o auxílio de martelo de borracha até se obter o amassamento das cristas dos sulcos de forma que todo verso da cerâmica tenha um contato uniforme com a argamassa. Os excessos de argamassa devem ser constantemente removidos.

O porcelanato deverá ser executado com uma dilatação em todo o perímetro, de forma a evitar futura movimentação da obra e possível deslocamento das peças.

Também deverá ser executado o rodapé com o mesmo material com altura de 7 cm.

6. DIVISÓRIAS



Onde foram removidas as divisórias em madeira deverão ser executadas as divisórias em Drywall com isolamento acústico e também onde está demarcada a construção da nova divisória de Drywall. As divisórias deverão ser executadas em perfil montante formato C em aço zincado 70 mm além de perfil para forro tabica 48x40 mm, a chapa de gesso deverá ser de 12 mm de espessura e o preenchimento interno em lã de rocha densidade de 32 Kg/m³, a espessura final da parede ficará com 11,5 cm.

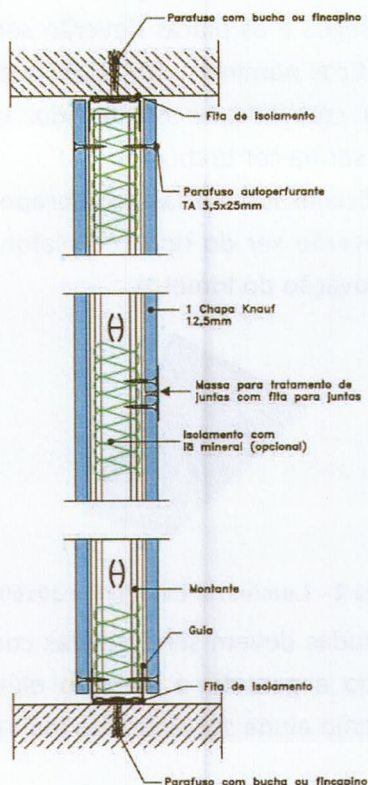


Figura 1 - Detalhamento elementos do Drywall

Nos locais de fixação com parafuso e nos tratamentos de juntas onde fora aplicada a fita de papel microperfurado deverá ser aplicado massa para correção e após a sua secagem deverá ser lixada para dar o bom acabamento.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os cabos deverão ser identificados pelas seguintes especificações, cores pretas ou vermelho para fase, azul-claro para neutro, verde para a terra e branco ou amarelo para o retorno.

Os eletrodutos embutidos serão em PVC flexível diâmetro mínimo ¾" para elétrica. Os circuitos deverão ser distribuídos com cabo flexível, e deverão ser instalados em eletrodutos. Os



circuitos para iluminação e tomadas deverá ser instalado com cabo flexível 2,5 mm². Os condutores devem ser de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento de PVC/A 70°C, possuir características de não propagação e autoextinção do fogo. As caixas de passagem serão do tipo PVC 4x2 e 4x4.

As tomadas e interruptores serão brancos. As tomadas devem ser tipo modular universal 2PU+T (10A/220V) todas as tomadas deverão estar ligadas ao fio terra e pressa nos bastidores com encaixe (as tomadas, os módulos cegos e as placas deverão ser na cor branca). Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão do tipo modular com encaixe no bastidor e módulo cego se necessário (os módulos cegos e as placas deverão ser na cor branca).

Para a iluminação serão utilizadas luminárias de sobrepor de Led de 36W, como o modelo da Figura abaixo. As luminárias deverão ser do tipo Led plafon de sobrepor 30x60 cm, de 36W, garantia de 01 ano com selo de aprovação do Inmetro.

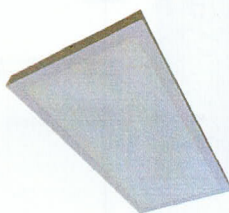


Figura 2 - Luminária Led Plafon 30x60 cm

As emendas de cabos realizadas devem ser soldadas com estanho e protegidas por duas camadas de fita isolante, de modo a garantir a isolamento elétrica e uma boa vedação contra umidade. Sobre a fita isolante, deverão ainda ser aplicadas mais duas camadas de fita isolante tipo termoplástica.

As emendas nos cabos deverão ser do tipo bifurcação (ou derivação), na qual o circuito principal permanece inteiro e novos cabos formam suas derivações. Do circuito principal deve-se retirar aproximadamente 5 cm do isolamento (ou mais, se necessário), no local em que será feita a derivação. Do segundo condutor, remover o isolamento da extremidade de modo a garantir no mínimo 6 voltas deste em torno do condutor inteiro. Ainda, todas deverão ser estanhadas para garantir o bom contato elétrico.

As conexões deverão permanecer sempre dentro de caixas de passagem, nunca dentro dos eletrodutos. Deverão sempre seguir o que estabelece a NBR 9314 e ser aprovadas pela equipe técnica da Prefeitura.

8. PINTURA



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE ERECHIM
PREFEITURA MUNICIPAL
Secretaria Municipal de Educação

Todas paredes internas em Drywall novas deverão ser lixadas para posteriormente receber a pintura acrílica premium em duas demãos.

As paredes deverão ser pintadas com tinta acrílica premium com acabamento acetinado, primeira linha, sem cheiro, ultra lavável e para ambientes que necessitem de limpeza frequente.

Com no mínimo duas demãos e com quantidade de demãos necessárias para um perfeito cobrimento, esse determinado pelo gestor técnico da obra, sem ônus a contratante.

Na embalagem deverá constar a data de fabricação, validade e número do lote.

9. SERVIÇOS FINAIS

A obra e toda a área de interferência de sua abrangência deverá ser limpa sem quaisquer tipos de resíduos ou manchas e entregue em perfeitas condições de uso.

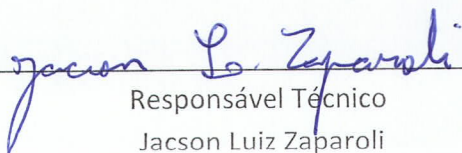
10. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS:

A aceitação dos serviços da obra pela fiscalização somente ocorrerá após a comprovação dos seguintes itens:

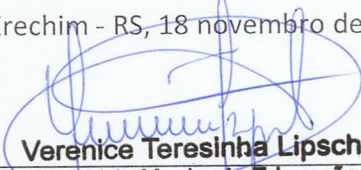
- O perfeito funcionamento de todas as instalações referenciadas neste documento;
- O rigoroso atendimento ao especificado neste documento e plantas de projetos anexas;
- Os materiais e/ou produtos empregados estejam de acordo com os especificados neste documento;
- A observância das Normas Brasileiras vigentes e relacionadas com os serviços que estão sendo recebidos.

O recebimento dos serviços deverá ser acompanhado pela contratada através de seu responsável técnico, para ciência da rejeição ou aprovação dos serviços executados. A critério da contratante e previamente acordado com a contratada, os serviços poderão ser recebidos e testados durante o andamento dos mesmos, ou seja, por etapas.

Erechim - RS, 18 novembro de 2024.


Responsável Técnico
Jacson Luiz Zapparoli

Eng. Civil. CREA RS 215324


Verênice Teresinha Lipsch
Secretária Munic. de Educação
Erechim-RS
Município de Erechim
Portaria 2065/2024

1. O presente documento tem por finalidade informar aos interessados sobre o processo de seleção para o cargo de Professor de Ensino Fundamental, nível médio, para o ano de 2004.

2. O processo de seleção será realizado em duas etapas: a primeira, a aplicação de prova objetiva, e a segunda, a aplicação de prova subjetiva.

3. A prova objetiva será aplicada em 15 de maio de 2004, às 8h30min, no local a ser informado posteriormente.

4. A prova subjetiva será aplicada em 16 de maio de 2004, às 8h30min, no local a ser informado posteriormente.

5. O candidato deverá comparecer às provas com documento de identidade e carteira de identidade profissional.

6. O candidato deverá comparecer às provas com o formulário de inscrição preenchido e assinado.

7. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

8. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de residência.

9. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço eletrônico.

10. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço telefônico.

11. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço postal.

12. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico.

13. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio telefônico.

14. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico e telefônico.

15. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico e postal.

16. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

17. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico e postal.

18. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

19. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

20. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

21. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

22. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

23. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

24. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

25. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

26. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

27. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

28. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

29. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

30. O candidato deverá comparecer às provas com o comprovante de endereço por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico, telefônico, postal e por correio eletrônico e telefônico.

Verônica Teresinha Lipsch
Secretaria Municipal de Educação
Erechim-RS
Fone: 30851204

Verônica Teresinha Lipsch