



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

Obra: Reforma e ampliação da Creche Raio de Sol

Endereço: Rua da Matriz n° 405, Ajuricaba/RS.

Reforma: 276,25 m²

Área a ser ampliada: 112,68 m²

Área total: 388,93 m²

1. REFORMA:

1.1 Troca de pisos

Na área existente, indicada no projeto, deverá primeiramente ser removido, com auxílio de martelo, toda cerâmica e parquet existente.

Após será feita uma camada de regularização em argamassa, na espessura de 3cm a fim de permitir o perfeito assentamento dos revestimentos.

Sobre a regularização, será colocado piso porcelanato em placas de dimensões de no mínimo 45x45 cm, assentados com argamassa própria para o material, acabamento liso, retificadas e serão rejuntadas com rejunte industrializado antifúngico. A escolha do porcelanato deverá passar pela aprovação do fiscal da obra.

As placas apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas e arestas perfeitamente retas. Serão executados, nas placas, todos os furos, rebaixos ou recortes necessários para a colocação de ralos e demais elementos previstos no projeto arquitetônico.

Os rodapés serão no mesmo material, na dimensão de 7 cm.

2. AMPLIAÇÃO:

2.1 Serviços iniciais:

Serão realizados todos os serviços de limpeza da área onde serão realizados os serviços, com remoção de todo o entulho e vegetação acumulados.

Se necessário serão efetuados todos os cortes, escavações e aterros necessários à obtenção dos níveis do terreno indicados no Projeto incluindo transporte, descarga e substituição dos materiais instáveis por outros.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

2.2 Locação da Obra:

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão pelo Engenheiro do Executante, de acordo com planta de implantação fornecida, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade.

A conclusão da locação será comunicada ao fiscal técnico, que deverá aprová-la.

O Executante manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade.

A ocorrência de erros na locação da obra acarretará ao Executante a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições modificações e reposições necessárias (a juízo da fiscalização).

A execução dessas demolições e correções não justifica atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

2.3 Escavação:

Serão realizadas escavações para execução das fundações com largura de 50 cm e profundidade aproximada de 1 metro ou suficiente para encontrar solo firme, sendo que os materiais escavados poderão ser aproveitados nos aterros.

Concluídas as fundações, as cavas serão reaterradas em camadas compactadas de 20 cm de espessura máxima, molhadas e apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

Nestes reaterros não serão admitidos solos que contenham matéria orgânica.

2.4 Fundações:

As fundações serão executadas em concreto ciclópico 1:3:6 com 30% de pedra de mão dimensões de 40x50 cm e viga baldrame de concreto armado (dimensão de 15 cm x 25cm) armadas com quatro barras de 10mm e estribos de 5.0mm a cada 15 cm.

Antes da execução das fundações o fundo das valas deverá ser compactado e nivelado com uma camada de concreto magro de espessura igual a 5 cm.

O concreto utilizado deverá oferecer condições tais de plasticidade, que facilitem as operações de manuseio.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

Após a cura deverá apresentar características de durabilidade, impermeabilidade, constância de volume depois do endurecimento e atingir a resistência mecânica compatível.

Para obtenção destas qualidades serão exigidas: seleção cuidadosa dos materiais (cimento, agregados e água), dosagem correta, manipulação adequada, cura cuidadosa.

2.5 Impermeabilização:

As superfícies a serem impermeabilizadas, estarão isentas de óleos, graxas, poeiras e agregados soltos.

As superfícies de concreto do respaldo das vigas de fundação, sob alvenarias, serão pintadas com hidroasfalto, em sua face superior e 10 cm de cada lado em sua face lateral, com consumo de no mínimo 2,0 Kgr/m² em quantas demãos forem necessárias para consumo da quantidade mínima especificada atendendo as determinações do fabricante.

A pintura asfáltica deverá ser aplicada na face superior, lateral interna e lateral externa das vigas de fundação.

Todas as peças de madeira do prédio levarão inseticidas e fungicidas.

As peças de madeira não aparentes como o madeiramento do telhado, serão imunizadas com produto Anti-Cupim aplicado com as devidas precauções.

2.6 Aterro:

Concluídas as fundações, serão reaterradas os compartimentos em camadas compactadas de 20 cm de espessura máxima, molhadas e apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas.

Nestes reaterros não serão admitidos solos que contenham matéria orgânica.

2.7 Paredes:

As alvenarias, oitões e os fechamentos necessários serão em tijolos maciços cerâmicos 5x10x20 cm, com espessura final da parede de 15 cm.

A argamassa de assentamento deve ser composta de cal cimento e areia no traço 1:2:8, sendo as juntas entre os blocos de 1 cm de espessura máxima e constante. Para a aderência das alvenarias às superfícies de concreto, estas deverão ser chapiscadas.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

2.8 Estruturas de concreto:

Sobre as alvenarias e oitões, será executada uma cinta de concreto armado nas dimensões 15x25 cm, armadas com 4 barras de 8,0 mm e estribos de 5,0mm a cada 15 cm. As formas das estruturas serão executadas em chapas de madeira compensada laminada, com revestimento plástico à prova d'água em ambas as faces, ou metálicas, suficientemente rígidas para não permitirem deformações inaceitáveis, e estanques para não haver vazamento da pasta de cimento.

Sobre o sumidouro existente, que ficara localizado em cima do refeitório, deverá ser executado laje de concreto armado, com tabelas cerâmicas e vigotas h12, malha 10x10 cm e ferro 5mm. Além disso, deverá ser deixado uma espera com tampa para limpeza.

A posição das formas - prumo e nível - será verificada especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será feita com emprego de cunhas, escoras, etc.

A aplicação do agente protetor de formas será anterior à colocação das armaduras e precederá de 4 (quatro) horas no mínimo, ao lançamento do concreto, para evitar que o agente protetor tenha contato com a armadura.

Deverá ser obedecido o recobrimento de 3,0 cm em todas as peças executadas em concreto armado.

Devem ser deixadas esperas de ferro para amarração das alvenarias, tesouras do telhado, etc.

Após a cura deverá apresentar características de durabilidade, impermeabilidade, constância de volume depois do endurecimento e atingir a resistência mecânica definida no Projeto Estrutural.

Deverão atender a NBR 6118, NBR 14931, NBR 12655.

2.9 Cobertura e Forros:

A estrutura do telhado deverá ser feita em madeira do tipo Pinho - do Paraná - (Araucária Augustifolia) de 1ª qualidade ou madeira equivalente. As emendas nas diferentes peças devem ficar em posições desencontradas para evitar a fragilidade da estrutura. As tesouras serão a cada 1,00 metro de distância.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

Todo o madeiramento receberá tratamento com resinas sintéticas, combinado com agentes plásticos repelentes à água. A face superior das ripas levará duas demãos de tinta de base asfáltica.

A cobertura será com telhas de fibrocimento 6mm sem amianto e terão inclinação de 15°, conforme especificado em projeto.

As cumeeiras serão do tipo normal, afastadas das bordas por 1 (uma) fiada de cumeeira normal.

Os beirais serão executados em PVC 7mm, com 50 cm de largura, por toda extensão do prédio e os espelhos em madeira de 1ª qualidade.

A colocação deverá ser dos beirais para as cumeeiras, em faixas perpendiculares as terças, sendo o sentido de montagem contrário ao dos ventos dominantes e seguir rigorosamente as especificações do fabricante.

O forro da edificação será em PVC 7mm, fixado em estrutura de madeira.

2.10 Revestimentos:

As superfícies a revestir serão escovadas e molhadas antes do início dos revestimentos.

As paredes externas e internas serão revestidas com chapisco, emboço e reboco, exceto as das áreas que receberão cerâmica. Essas deverão receber somente chapisco e emboço.

A área dos banheiros e a cozinha receberão revestimento em placas do tipo porcelanato até o teto.

O chapisco deverá ser aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, deverá ser adotado o traço de argamassa 1:3 cimento e areia grossa. Deverá chapar a argamassa do chapisco com energia cobrindo todo o paramento, quando ainda úmida, com fina camada desta argamassa de cerca de 5 mm. Deverá se obter uma superfície o mais irregular possível e com ancoragem mecânica suficiente para a perfeita aderência da camada seguinte.

O emboço será aplicado após aguardar o endurecimento e a resistência mecânica do chapisco no traço 1:5+7% (ca-ar-ci) na espessura de 10 mm após deverá ser saraivado e desempenado as quais deverão ficar sem depressões, saliências e trincas, arrematadas com canto vivo.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

O reboco será aplicado sobre o emboço ainda fresco no traço 1:5 cal, areia fina mais 10% de cimento, com o auxílio de desempenadeiras metálica lisa, formando uma camada de cerca de 1 mm.

O revestimento porcelanato será em placas de dimensões de no mínimo 45x45 cm, assentadas com argamassa própria para o material, acabamento liso, retificadas e serão rejuntadas com rejunte industrializado antifúngico. A escolha do porcelanato deverá passar pela aprovação do fiscal da obra.

2.11 Pisos e Pavimentação externa:

Em toda a edificação, será colocado sobre o contrapiso, piso porcelanato em placas de dimensões de no mínimo 45x45 cm, assentadas com argamassa própria para o material, acabamento liso, retificadas e serão rejuntadas com rejunte industrializado antifúngico. A escolha do porcelanato deverá passar pela aprovação do fiscal da obra.

As placas apresentarão forma regular nas partes aparentes, faces planas e arestas perfeitamente retas. Serão executados, nas placas, todos os furos, rebaixos ou recortes necessários para a colocação de ralos e demais elementos previstos no projeto arquitetônico.

Os rodapés serão no mesmo material, na dimensão de 7 cm.

Ao redor da edificação, deverá ser executada calçada de proteção em concreto no traço 1:4:5 (cimento: areia grossa: brita nº1,5), com espessura de 6 cm e largura indicada no projeto, respeitando a inclinação de 1% para fora do prédio;

2.12 Esquadrias:

A porta da lavanderia será com estrutura de alumínio, cor branca, e vidro temperado, espessura de 10mm, de correr, 2 folhas, com dimensões indicadas no projeto.

As janelas serão em alumínio cor branca, de correr, 2 folhas, com vidro 8 mm, de acordo com as especificações indicadas no projeto.

As janelas dos banheiros serão em alumínio, cor branca, do tipo maxim ar, com vidro, de acordo com as dimensões do projeto.

As portas internas serão em madeira pesada, 1ª qualidade, dimensões de 80x210 cm, de abrir e correr, com ferragens em acabamento cromado.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

Todo o material a ser empregado deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação.

As guarnições acompanharão os mesmos materiais das portas, para portas internas e externas.

Devem ser executadas vergas e contra vergas em todas as portas e janelas, sendo essas em concreto armado com barras de aço CA-50 de 6.0 mm estendendo-se para as laterais pelo menos 1/3 do vão.

2.13 Pinturas:

Deverão ser adotadas precauções especiais, no sentido de evitar pingos de tintas em superfícies não destinadas à pintura (tijolos à vista, vidros, ferragens de esquadrias, etc.) em especial as superfícies rugosas (vidros fantasia).

O número de demãos será o suficiente para cobrir totalmente a superfície a pintar, de acordo com especificações do fabricante, nunca inferior a duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver totalmente seca.

A superfície bem preparada será limpa, seca, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugens. A porosidade, quando exagerada, será corrigida. As superfícies de madeira serão preparadas com emprego de lixas, cada vez mais finas até obter-se superfícies planas e lisas. As paredes rebocadas receberão no mínimo uma demão de selador acrílico e serão pintadas com tinta Acrílica semi-brilho de 1ª qualidade com no mínimo três demãos. As esquadrias madeira e espelhos serão pintadas com tinta esmalte no mínimo três demãos. As cores serão definidas pelo fiscal da obra.

2.14 Instalações Elétricas:

A execução da rede elétrica e instalação de tomadas, interruptores, disjuntores e luminárias será conforme Projeto e deverá atender NBR 5410 e normas da concessionária local. A ligação será feita a partir de rede existente.

No banheiro da área existente deverá ser instalado um exaustor nas dimensões de 50x40x40 cm.



MUNICÍPIO DE AJURICABA

Estado do Rio Grande do Sul

2.15 Instalações Hidrossanitárias:

A execução da rede hidrossanitária e a instalação louças e equipamentos será conforme Projeto e deverá atender NBR 5626, NBR8160 e normas da concessionária local.

Os balcões previstos no projeto, devem ter a superfície de aço inoxidável.

Todos os ralos devem ser escamoteáveis e todas as torneiras serão metálicas e em material cromado.

Os registros deverão ser metálicos com acabamento cromado.

Os vasos sanitários serão em louça branca, caixa acoplada, assentos plásticos, de 1ª qualidade.

Os lavatórios serão em louça branca, com coluna.

A ligação de água será feita pela rede já existente, e o sistema de tratamento de esgotos será mantido o existente para a área da cozinha, e nos banheiros novos será composto por fossa séptica e filtro anaeróbico em polietileno 325 l e sumidouro com pedras de mão nas dimensões indicadas.

2.16 Entrega da Obra:

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

Após a limpeza serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.

Se fará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas cobertas e descobertas do prédio e removido todo o entulho de obra existente.

Eng. Civil Gilmar A. Marquezin,

CREA/RS: 66.403

Ajuricaba/RS, 09 de setembro de 2021.