

PREFEITURA MUNICIPAL
DE
JARDINÓPOLIS

Projeto: Ampliação e Reforma de
Escola Municipal

Local: Sede do Município

PREFEITURA MUNICIPAL DE PLANALTO ALEGRE
OBRA: Ampliação e Reforma da Escola Municipal Castro Alves
LOCAL: Sede do Município

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que receberão os usos dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na obra de Reforma e Ampliação da Escola Municipal Castro Alves, conforme projeto em anexo.

OBSERVAÇÕES:

Quaisquer dúvidas ou alterações no projeto deverão ser sanadas com o engenheiro responsável pelo projeto antes da sua execução, sob pena de a empresa arcar com as despesas de re-serviço em caso de execução errada.

1. PLACA DA OBRA

A placa da obra deverá ser fixada na parte frontal da obra em local visível, colocadas no início dos trabalhos, com dimensões 3 m x 1 m.

2. LIMPEZA

Será feita uma roçada e limpeza parcial do terreno, somente eliminando árvores e arbustos necessários para execução da obra, nos locais a serem ampliados.

3. ESCAVAÇÕES

Serão feitas as escavações necessárias para execução da obra. As estacas ou sapatas, de acordo com projeto de fundações, deverão ser perfuradas até se atingir a cota e resistência do solo indicadas no respectivo projeto, e nos locais de execução das vigas de baldrame, abrir-se-ão valas com dimensões necessárias para sua execução. Após escavado, o solo deverá ser adequadamente compactado.

Nos aterros deverá ser utilizado material isento de matéria orgânica, em camadas sucessivas de 20,0 cm, molhadas e apiloadas, garantindo-se a estabilidade do terreno.

4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA DE CONCRETO

O projeto estrutural das partes ampliadas da edificação e das alterações e nova estrutura da cobertura ficará a cargo da empresa vencedora da licitação. Que deverá entregar o projeto para a Prefeitura Municipal antes do pagamento da primeira parcela juntamente com ART do projeto. Este será composto de sapatas isoladas ou estacas, vigas de baldrame, pilares e vigas cintas.

Observação: Sobre todas as vigas de baldrame, curadas, será executada a impermeabilização com 2 demãos de hidroasfalto, aplicado a frio, cobrindo a face

superior e as laterais da viga, no mínimo 15cm, aplicado uma demão perpendicular à outra.

5. ALVENARIAS

Serão executadas em tijolo de 6 furos, assentes ao chato, nas dimensões do projeto. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação.

Para a fixação das esquadrias de madeira, serão empregados tacos de madeira de lei. Sobre todas as portas e janelas deverão existir vergas armadas conforme o tamanho do vão, com 3 barras de ferro 6,3 mm, apoiadas em pelo menos 20cm em cada lado do vão.

A área atualmente composta pela cozinha terá sua configuração alterada e serão criados novos ambientes: depósito de alimentos e depósito de louças limpas. Esses novos ambientes junto à cozinha serão divididos com paredes de gesso acartonado de placas resistentes à umidade (cor verde). A porta de acesso da biblioteca será deslocado, conforme projeto.

O sanitário existente em frente à cozinha será ampliado, com paredes de alvenaria, conforme projeto, para se tornar acessível.

O sanitário feminino possui 2 portas de acesso. Destes vãos, um será deslocado, com fechamento do vão atual em alvenaria e abertura de novo vão, e o outro também será fechado com alvenaria. Os vãos das divisórias dos sanitários serão ampliados para receberem portas maiores e que abrem para fora dos boxes.

O sanitário masculino também terá os vãos das divisórias de sanitários ampliados. Além disso, haverá demolição do mictório e mais duas paredes existentes. Será executada nova parede divisória em alvenaria, com altura de 2,20m para dar espaço a um dos novos sanitários acessíveis. Este terá abertura e demolição de vão para receber porta e janela, conforme previsto em projeto.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização das alvenarias será da seguinte maneira: nas 9 primeiras fiadas, os tijolos, de todas as paredes, deverão ser assentes com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3, hidratada com impermeabilizante, na proporção indicada pelo fabricante. O chapiscamento e o emboço (nas paredes com revestimento) das 9 primeiras fiadas também deverão levar impermeabilização nas suas respectivas argamassas.

O restante do assentamento será com argamassa 1:4, com areia média e produto substituto da cal. As juntas terão espessura máxima de 15,0 mm.

7. VIGAS SUPERIORES

Sobre todas as paredes, para fechamento das alvenarias, será executada uma viga de concreto com $f_{ck} \geq 15$ MPa, com as dimensões conforme projeto apresentado pela empresa vencedora da licitação.

8. CONTRAPISO

No esquadro da obra de ampliação e reforma, após a compactação do solo, que deverá ser feita em camadas de 20,0 cm, será colocada uma camada de brita nº2 com 5,0 cm de espessura. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto com $F_{ck} \geq 13,5 \text{MPa}$, na espessura mínima 5,0 cm. Deverão ser executadas juntas de dilatação apropriadas. Para impermeabilização do contrapiso, será adicionado impermeabilizante ao concreto. Todos os caimentos para as águas de lavação deverão ser dados no contrapiso.

9. COBERTURA

A cobertura existente da área a ser ampliada é composta por estrutura de madeira, com fechamento em telha de fibrocimento. A ampliação deverá ser feita mediante prolongamento dos banzos superiores das tesouras, em madeira de boa qualidade, que deverá passar por aprovação do fiscal da prefeitura, e instalação de mais uma terça para fixação das novas telhas. Deverá ser mantida a inclinação existente da cobertura, de 35%, atingindo-se um pé-direito de no mínimo 2,40m, internamente, na extremidade da ampliação.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e CASAN.

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins e respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados pelo Construtor, com o maior apuro e de acordo com indicações dos projetos de instalações.

Os aparelhos sanitários serão de grês porcelânico branco e os metais cromados, acabamento brilhante.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, utilizando-se adaptadores necessários às peças roscáveis.

Deverão ser instalados pontos de alimentação para novas pias e um chuveiro no sanitário masculino. Próximo deste há um sanitário acessível que receberá instalação completa. Além disso, são necessárias alterações na localização dos pontos de utilização do outro sanitário acessível e novos pontos para alimentação de novos lavatórios e um chuveiro, no sanitário feminino.

Nos bebedouros, a saída de água deverá ser conduzida aos coletores pluviais.

11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e CASAN.

Toda tubulação será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável. As tubulações enterradas deverão ter um caimento perfeito, 2% para tubulações até 75mm e 1% para tubulações maiores ou iguais a 100mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, revestidas internamente.

O esgotamento das águas servidas se dará através de novo sistema de tratamento de efluentes, que será construído conforme indicações do projeto.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser respeitadas rigorosamente os detalhes de projeto e normas da ABNT e da Celesc.

Toda a instalação elétrica deverá ser feita anexa a rede existente. No projeto foram indicados os pontos de tomada e luz que serão acrescentados ou modificados. A fiação e as bitolas estão especificadas em prancha.

13. REVESTIMENTOS

A obra será revestida de chapisco e emboço massa única.

13.1. Chapisco

O traço para o chapisco deverá ser de 1:3 com cimento e areia grossa, ou seja, a que passa na peneira 4,8 mm e fica retida na 2,4 mm, e será aplicado sobre a parede limpa a vassoura e abundantemente molhada com esguicho de mangueira.

13.2. Emboço

Os emboços só serão iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos, e depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar. A superfície deverá ser molhada como anteriormente descrito. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero, para facilitar a aderência. A espessura do emboço não deve ultrapassar a 15,0 mm.

O traço para o emboço será 1:2:9 de cimento, cal em pó e areia média (passa na peneira 2,4 mm e fica retida na 0,6 mm). O emboço deverá ser bem desempenado, procurando não deixar ranhuras, pois será feita pintura em PVA direto sobre o emboço

13.3. Disposições gerais

As argamassas serão preparadas mecânica ou manualmente.

O amassamento manual será de regra para as argamassas que contenham cal em pasta.

As argamassas contendo cimento serão usadas dentro de 2,5 horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água. Nas argamassas de cal contendo pequena proporção de cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

13.4. Revestimento com cerâmica

As paredes da cozinha, banheiro e lavanderia receberão revestimento até o teto.

Será utilizado azulejo de dimensões mínima de 30x30cm na cor branca. A colocação dos azulejos será iniciada após o emboço estar curado, cerca de 10 dias. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa pré-fabricada de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo, preparada de acordo com as recomendações do fabricante.

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3 a 4 mm. Com o lado denteado da mesma desempenadeira, formam-se cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos. Com estes cordões ainda frescos, efetua-se o assentamento, pressionando e movendo suavemente cada peça. A espessura final da camada entre os azulejos e o emboço, será de 1 a 2 mm.

Quando necessário, os cortes e os furos dos azulejos só poderão ser feitos com equipamento apropriado, não se admitindo o processo manual.

A espessura das juntas será conforme a dimensão do azulejo utilizado.

Decorridos 7 dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

14. PAVIMENTAÇÃO

14.1. Piso cerâmico

Nas áreas indicadas em planta baixa, será utilizada cerâmica tipo carga pesada (PEI5) e antiderrapante. Os rodapés serão executados no mesmo material do piso. Utilizar tonalidade clara a escolha da fiscalização.

14.1.1. Preparo da superfície:

Deverá ser removida toda poeira e partículas soltas existentes sobre o contrapiso.

Umedecer a superfície e aplicar pó de cimento, o que implica a formação de pasta com a finalidade de proporcionar melhor ligação entre a superfície e argamassa de regularização.

14.1.2. Argamassa de regularização:

O assentamento deverá ser com argamassa de cimento, cal em pó e areia média, no traço 1:0,5:5. Na colocação da cerâmica deverá ser respeitado o caimento, voltado para os ralos.

A espessura máxima será de 25 mm. Caso seja necessário espessura maior, a camada de regularização deverá ser executada em duas etapas, sendo a segunda iniciada após a cura da primeira.

A quantidade de argamassa a preparar será tal que o início da pega do cimento venha a ocorrer posteriormente ao término do assentamento. Na prática, isso corresponde a espalhar e sarrafear argamassa em área de cerca de 2 m² por vez.

A argamassa da camada de regularização será "apertada" firmemente com a colher (para eliminar os possíveis vazios) e, depois, sarrafeada. Sobre a argamassa

ainda fresca, espalha-se pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1mm ou 1 litro por m². Para auxiliar a formação da pasta passar, levemente, a colher de pedreiro.

14.1.3. Colocação do piso e rodapé cerâmicos:

A cerâmica será imersa em água limpa e estará apenas úmida (não encharcada) quando da colocação. A cerâmica será batida uma a uma com martelo de madeira apropriado, com a finalidade de garantir a perfeita aderência com a pasta de cimento.

Terminada a pega da argamassa de regularização, será verificada a perfeita colocação da cerâmica, percutindo-se as peças e substituindo-se aquelas que denotarem pouca segurança.

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de 3 a 5 mm.

Decorridos 7 dias do assentamento, inicia-se a operação de rejuntamento, o que será efetuado com argamassa pré-fabricada para este fim. As juntas serão inicialmente escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

Antes do completo endurecimento da pasta de rejuntamento, será procedida cuidadosa limpeza da pavimentação, com serragem de madeira, a qual, depois de friccionada contra a superfície, será espalhada por sobre ela para proteção e cura.

15. ESQUADRIAS

15.1. Esquadrias de ferro – portas e janelas:

Os perfis serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu peso próprio e do peso dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos.

Todas as folhas móveis das esquadrias serão remetidas para a obra em quadros inteiramente montados, com exceção dos vidros.

15.2. Portas de madeira:

As esquadrias internas serão de madeira, de lâminas, compensadas, de Cedro ou madeira equivalente, capeado com duas folhas, uma cada face, da mesma madeira. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

Para fixação das guarnições, nos tacos de madeira, serão empregados 8 parafusos, no mínimo, por guarnição.

As portas serão pintadas com tinta à esmalte cuja cor será definida pela fiscalização.

15.3. Vidraçaria:

Serão utilizados vidros lisos na espessura de 4 mm na cor fumê, na totalidade das esquadrias e nos banheiros vidro 4 mm fantasia tipo canelado e a porta de entrada com vidro temperado de 8 mm fumê. O assentamento das chapas de vidro será efetuado com o emprego de baguetes, confeccionados com o mesmo material do caixilho, associadas com calafetador de base de elastômero, de preferência silicone, que apresente aderência com o vidro e a liga metálica, e as chapas deverão ficar assentes em calços de elastômero, de preferência neopreno.

16. LIMPEZA

Toda obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, deverão apresentar funcionamento perfeito. Todo entulho deverá ser removido do terreno pela empreiteira. Serão lavados convenientemente os pisos bem como os revestimentos, aparelhos sanitários, vidros, ferragens, metais, etc.

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter prévia aprovação do projetista. O proprietário da obra será responsável pela fixação da placa do Responsável Técnico pelo projeto.

Todos os serviços e materiais utilizados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e Normas locais. Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, instalações elétricas, etc.

CHAPECÓ, 30 de Novembro de 2021.

Paulo Avelino dos Santos
Arquiteto – AMOSC
CAU A47781-8