



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO

DADOS DA OBRA:

Proprietário: Prefeitura Municipal de Luziânia, Goiás.

Endereço: Av. Gilberto Freire Quadra 190/203 – Parque Estrela D'alva III – Luziânia-GO.

Coordenadas:

Nº de Pavimento:

Situação Edificação: Solicitação de reforma.

LUZIÂNIA/GOIÁS

SETEMBRO/2022



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

CONDIÇÕES GERAIS

A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que se complementam. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no presente processo licitatório.

Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extrapor diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar.

Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações, deverá ser previamente esclarecida junto ao responsável técnico/fiscal desta municipalidade, visto que, após apresentada a proposta, a Prefeitura Municipal não acolherá nenhuma reivindicação.

Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da fiscalização e com autorização por escrito do mesmo. Ficará o construtor obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a vistoria correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

Todo e qualquer dano causado às instalações vizinhas, por elementos ou funcionários da contratada, deverá ser reparado sem ônus para a Prefeitura.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do Construtor, e com as instalações em perfeito funcionamento. Os serviços deverão ser realizados em horários programados junto a fiscalização da obra. Independente da carga-horária a ser determinada, deverá ser também observado o horário de silêncio e as restrições contidas no Código de Posturas da Prefeitura.

O responsável técnico da obra (RT) será Engenheiro Civil ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo da Região sob a qual esteja jurisdicionada a obra. O RT será obrigatoriamente o profissional que acompanhará a obra.

A Prefeitura poderá exigir do construtor a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, desde que verificada sua incompetência na



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A execução dos serviços obedecerá às presentes especificações e seus anexos, aos projetos e demais detalhes técnicos e instruções fornecidas pela PREFEITURA MUNICIPAL no curso das obras.

Caso haja indicações conflitantes entre o projeto e as presentes especificações, fica definido que as especificações prevalecerão sobre o projeto. Onde forem aplicáveis e não estiverem conflitantes com as presentes especificações deverão ser obedecidos os requisitos das normas específicas da ABNT.

No caso da CONTRATADA se apoiar em normas e/ou especificações diferentes das acima mencionadas e que sejam universalmente aceitas, deverão ser claramente citadas e sua aceitação ficará a critério da P. M.

Quaisquer detalhes técnicos ou modificações de projeto, que se façam necessários à perfeita execução das obras, serão emitidos pela P. M. no decorrer dos serviços e constituirão parte integrante destas especificações.

Na necessidade de serem executados serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá realizá-los após aprovação da especificação correspondente pela P. M.

A CONTRATADA será a única responsável pela execução das Obras, obedecendo a todos os requisitos de projeto, inclusive em presença da P. M.

Será também de sua integral responsabilidade a mão-de-obra, equipamentos, transportes diversos, água, luz, comunicações, impostos, taxas e tudo o mais que for necessário para o bom desenvolvimento dos serviços excetuando-se apenas os fornecimentos a cargo da P. M.

A CONTRATADA deverá fazer visita de reconhecimento ao local da Obra, assim como inteirar-se das condições climáticas da região, especialmente no que se refere às chuvas, e peculiaridades de trânsito de veículos. De posse dessas informações a CONTRATADA deverá fazer um plano de execução da Obra de modo que possa atender aos prazos exigidos pela P. M.

Os prazos deverão ser rigorosamente cumpridos independentemente de dificuldades relativas a fornecimento de materiais, clima ou outras que porventura venham a ocorrer.



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

Após a assinatura do contrato e antes do início da Obra, o engenheiro da CONTRATADA deverá entrar em contato com o engenheiro fiscal da P. M., para de comum acordo definir os planos de execução da Obra e determinarem o número de frentes de serviço e/ou dos fornecimentos.

1 - RETIRADA DE TELHAS

Em alguns locais aleatórios da cobertura existente existem telhas quebrada e defeituosas que provocam infiltrações na cobertura, portanto, estas serão substituídas por telhas novas, conforme o padrão existente na edificação, demolição de telhas de fibrocimento.

2 - DEMOLIÇÕES

Todo o entulho proveniente de demolição, e execução de serviços, deverá ser retirado da área e depositado em caçambas estacionárias, sendo, posteriormente, retirado em caminhão para local adequado.

Para demolição de alvenaria, concreto simples ou armado, deve ser observado cuidados contra terceiros ou obras públicas, além de segurança dos trabalhadores em serviços que comprometa com a integridade dos operários. São frequentemente usados para estas demolições, às ponteiros de aço com marreta, marrão de 3 ou 5 Kg, equipamento rompedor (compressor) para concreto simples ou armado.

Tapumes de proteção devem ser colocados se a natureza do trabalho comprometer a segurança de transeuntes, e sempre autorizado pela FISCALIZAÇÃO. PREFEITURA MUNICIPAL Os materiais tais como, peças de madeira, esquadrias, telhas, tijolos, forros de madeira ou pvc, vidros, materiais de revestimentos, fios, tubos, peças, conexões, aparelhos de iluminação, sanitários, outros aparelhos, equipamentos, grades metálicas etc., em condições de eventual reaproveitamento, serão carregados e descarregados manualmente e transportados para o local indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Os demais (caliças, fragmentos cerâmicos, tocos de madeira, sobras e limpeza e outros com as mesmas características) serão carregados e colocados como bota fora.

A



REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

Demolição do revestimento do piso da cozinha, das paredes da cozinha e parte das paredes dos banheiros masculino e feminino (as cerâmicas verdes e vermelhas não serão demolidas)

3 - EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas todas as canalizações. Antes da aplicação do emboço a superfície deverá ser borrifada com água. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20 mm.

O emboço será executado com argamassa mista de cimento, saibro e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1: 2: 8. Serão fortemente comprimidos contra a superfície e apresentarão superfície áspera ou entrecortada de sulcos para facilitar a aderência. O emboço será executado em todas as paredes cujo revestimento final seja cerâmico.

4 - REBOCO

Execução de reboco de aderência em paredes internas e externas. Serão executados com argamassa de cimento e areia sobre superfícies de concreto previamente chapiscadas ou diretamente sobre a alvenaria, após a colocação de batentes, canalizações embutidas e chumbadores. Para a aplicação do reboco liso, este deverá ser fortemente comprimido contra a superfície a revestir, seguindo-se seu desempenho à régua e desempenadeira de madeira. O reboco liso somente será iniciado após a pega do chapisco, assentamento de peitoris e marcos.

Execução deste revestimento merecerá cuidados especiais quanto ao alinhamento e prumo, sendo vetada a correção de qualquer imperfeição da alvenaria neste sentido, com o uso de argamassa. A superfície para aplicação do reboco liso deverá também ser molhada antes de sua aplicação. A espessura final do reboco liso não deverá ultrapassar a 2 cm, sendo o paramento da superfície perfeitamente liso e plano. As paredes que levarão reboco externo receberão argamassa com aditivo impermeabilizante. O reboco interno e externo será



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

executado com argamassa de cal em pasta peneirada e pura e areia média seca e peneirada no 1:3, espessura 5 mm, preparado de acordo com o que estabelecem as técnicas consagradas de execução de argamassas. Após a adição do cimento, o emprego da argamassa será imediato não se admitindo, em hipótese alguma, que o mesmo ocorra “oportunamente”. Para se obter um acabamento camurçado, a massa única, depois de desempenada, deverá ser alisada com o emprego de uma esponja molhada, em movimentos circulares sobre a superfície molhada. O reboco será executado sobre todas as paredes internas e externas e superfícies de concreto, exceto onde for indicado nos projetos fornecidos outro tipo de revestimento.

5 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS

Peças cerâmicas esmaltadas deverão possuir coloração uniforme, arestas ortogonais, retas e bem definidas, esmalte resistente, em conformidade com as seguintes especificações:

- Dimensões: 33,5 x 45;
- Resistente ao gretamento;
- Resistência ao manchamento;
- Classe de limpabilidade mínima 3;
- Tolerâncias dimensionais dentro do mesmo lote: de 2 mm;
- Grupo de Absorção de água: BIII;
- Expansão por umidade: máximo 0,6mm/m;
- Ausência de chumbo e cádmio solúveis;
- Resistência ao ataque químico: mínimo classe GB. Argamassa pré-fabricada de assentamento.

Antes de iniciar o serviço de assentamento, verificar se todas as instalações elétricas e hidráulicas já foram executadas.

A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado.

A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.

A



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento.

As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2 mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais.

Recomenda-se a utilização de espaçadores. Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ociosos devem ser removidos e reassentados.

Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida. A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

6 - PINTURA

Execução de pintura em edificações não industriais O produto deverá ser apresentado para uso, bastando ser dissolvido antes da aplicação, sendo que para sua diluição quando necessária deverá ser feita com água pura.

Após a diluição da tinta, a mesma deverá apresentar-se perfeitamente homogênea. Inicialmente proceder a limpeza conforme descrição anterior. Efetuar a lixação da superfície com lixa para reboco 80, 60, ou 30 conforme o caso, para eliminar partes soltas, e grãos salientes. Pequenas rachaduras e furos devem ser estucados com massa acrílica para superfícies.

A pintura das diversas partes das edificações e dos equipamentos deverá ser executada conforme os tipos de tinta indicada no projeto. Onde as cores não estiverem definidas no projeto ficará a critério da FISCALIZAÇÃO a sua definição.



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo as paredes ser lixadas e espanadas.

As superfícies só poderão ser pintadas quando secas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca, é conveniente observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, a menor, será de tinta a base látex (PVA), quando o intervalo poderá ser de 6 (seis) horas.

Os trabalhos de pintura em locais não abrigados serão suspensos se estiver chovendo. Os salpicos que não poderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado. Salvo autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábricas, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

7 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ESGOTO

Substituição das válvulas de descargas dos banheiros masculino e feminino, pois estas se encontram em mal estado de conservação

Obs.: Todas as louças acima serão na cor branca, de primeira qualidade, fabricação de qualidade comprovada, completos com torneira, válvulas, sifão metálico cromado e as ligações flexíveis deverão ser de metal cromado.

8 - COBERTURA

Não será permitido o uso de telhas apresentem defeitos de fabricação, ou de manuseio inadequado, tais como: trincas, protuberâncias, depressões, remendos, etc;

As telhas deverão ser fixadas sobre elementos de estrutura com superfície de contato perfeitamente lisa e coplamar ao plano de aplicação das telhas;

A



REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

9 - ESQUADRIAS

As esquadrias (janelas e portas) serão de ferro na cor a ser determinada pela fiscalização, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco.

Os vidros deverão ter espessura mínima 4mm, liso.

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento.

10 - PISO CONTÍNUO EM GRANITINA

Piso da cozinha

Caracterização e Dimensões do Material:

Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor cinza claro;

Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura)

Sequência de execução:

Revestimento monolítico, proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionaram um acabamento superficial liso.

Após a execução do piso em granitina deverá ser realizada impermeabilização com aplicação de resina acrílica 02 demãos.



ORX
ENGENHARIA

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

11 - PLACA DE OBRA

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários da rua os dados da obra. As placas deverão ser fixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Seu tamanho não deve ser menor que o das demais placas do empreendimento.

A placa terá as seguintes medidas: 2,00m x 1,00m. A placa deverá ser confeccionada em chapas metálicas planas, resistente às intempéries. As informações deverão estar indicadas em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Terá dois suportes e serão de madeira de lei beneficiada (7,50cm x 7,50cm, com altura livre de 2,00m). A medição deste serviço será por metro quadrado de material aplicado na placa.

12 - LIMPEZA DA OBRA

A edificação deverá ser limpa em toda sua área, entregue em condições de perfeita utilização. Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar dano ao revestimento

A

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL FOTOGRÁFICO



Imagem 01: Substituir forro de pvc.



Imagem 02: Infiltração nas paredes a ser retiradas.

AC

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO



Imagem 03: Infiltração nas paredes a serem retiradas.



Imagem 04: Infiltração nas paredes a serem retiradas.

A

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO



Imagem 05: Sala de aula.



Imagem 06: Cozinha – executar piso em granitina, substituição do revestimento da parede.

A

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO



Imagem 07: Substituição do revestimento e das portas do box do banheiro – cerâmica verde não será demolida.



Imagem 08: Substituição do revestimento e das portas do box do banheiro – cerâmica vermelha não será demolida.

A

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL IVO JÚLIO MEIRELES
ENDEREÇO: AV. GILBERTO FREIRE QD. 190/203 – PQ. ESTRELA D'ALVA III - LUZIÂNIA-GO

MEMORIAL DESCRITIVO



Imagem 09: Substituição de cerâmica.

Alexandre Cantuária
Alexandre Cantuária de Araújo
Engenheiro Civil CREA 23530/D-DF