



ORX
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL 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 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.

A



ORX
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO

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.

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.

Demolições e Retirada de Estruturas

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.

Demolição de forro paulista de duas salas de aulas

Retirada da estrutura de madeira de duas salas de aulas, para depois recolocação do mesmo para execução de laje, para dar maior segurança à unidade escolar.

Demolição do muro de fechamento pois além de se encontrar em mal estado de conservação é muito baixo facilitando a entrada de pessoas, para posterior construção de um muro novo.

Demolição das calhas devido as infiltrações e ao mal estado de conservação para posterior substituição por novas calhas.



ORX
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO

Demolições e Retiradas

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

Pinturas.

- 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.

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.

A



ORX
ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO

Os trabalhos de pintura em locais não abrigados serão suspensos se estiver chovendo. Os salpicos que não puderem 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.

O muro da escola deverá ser pintado à 0,80m do piso na cor verde. Deverá ser feita um rodameios na cor azul com espessura de 0,20m, a partir de 0,80m do piso e acima do rodameios deverá ser pintado na cor branco. O padrão para os tipos de tinta e seus tons estão especificados no Manual de identidade visual para obras públicas do município de Luziânia-GO, que está em anexo. As tintas deverão ser semi-brilho e de boa qualidade, deve-se seguir o que está especificado no Manual. Os letreros que serão escritos no muro também devem seguir o que está especificado no Manual de identidade visual para obras públicas do município de Luziânia-GO, que está em anexo.

Serviço de pintura deverá seguir padrão especificado pelo manual da identidade visual para obras do município.

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;

As calhas serão colocadas ao longo do telhado, destinadas à captação de águas pluviais;

As calhas, os rufos e as pingadeiras serão em chapa nº 24 galvanizada;

Estrutura Metálica para cobertura de ligação entre o bloco 02 e o Bloco 03

Descrição

Trata-se de estrutura metálica que se utiliza de perfis metálicos em cantoneiras de abas iguais, com dimensões conforme detalhamento. O aço especificado para a estrutura é o aço ASTM36 de limite de escoamento mínimo de 250MPa.

A estrutura será composta por 8 pilares em perfil U duplo enrijecido, e a cobertura em duas águas com perfis U enrijecido 50x25x10 representado e dimensionado igual ao projeto de detalhamento.

As telhas serão do tipo PLAN em PVC nas dimensões de acordo com o fabricante, será aplicado uma demão de tinta ante ferruginosa com pintura eletrostática. A cumeeira terá mesma especificação da telha.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

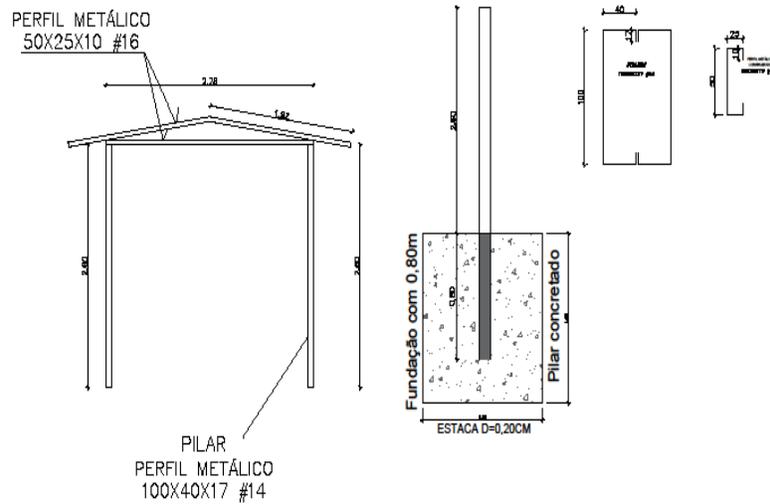
REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO

Ligações entre as peças

As ligações devem ser realizadas por solda elétrica utilizando eletrodo e7018, a solda deve ser homogênea e sem irregularidades, salvo onde parafusado. Não deve ser aceita soldas com pontos não preenchidos, a linha de solda deve percorrer sempre a totalidade da emenda, por ambos os lados. Serão aceitos apenas parafusos autobrocantes e autoatarraxantes que tiverem borracha em sua fixação.

Todas as peças metálicas devem sofrer acabamento de zarcão ou fundo similar em até duas demãos. Peças oxidadas não devem ser aceitas na obra. Após a instalação se recomenda pelo menos três demãos de pintura seja ela epóxi ou esmalte, na cor definida pela fiscalização.



A



**PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

**REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ**

MEMÓRIAL DESCRITIVO

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E ESGOTO

Tubos de PVC rígido (marrom), juntas soldáveis, para instalações prediais de água fria, conforme NBR-5648; diâmetros nominais: DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50. Nos tubos devem estar gravadas as seguintes informações: - Marca do fabricante; - Norma de fabricação dos tubos; - Número que identifica o diâmetro do tubo. Conexões de PVC rígido, junta soldável, seguindo especificações acima. Conexões de PVC rígido, com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligação com tubos metálicos, registros e torneiras. Adesivo plástico e solução limpadora para juntas soldáveis. Fita veda rosca para juntas roscáveis.

Na parte soldável deverá limpar as superfícies lixadas com Solução limpadora eliminando as impurezas que podem impedir a ação do Adesivo. Aplicar com pincel uma camada fina e uniforme de adesivo plástico na parte interna, cobrindo apenas um terço da mesma, e uma camada igual (um terço) na parte externa. Juntar as duas peças, forçando o encaixe até o fundo da bolsa, sem torcer. Remover o excesso de Adesivo Plástico e deixar secar. Na junta roscável limpar a rosca interna das peças e conexões. Estas deverão ser vedadas com fita veda-rosca em teflon, não sendo admitido o uso de cordão, massa, estopa ou tinta zarcão.

INSTALAÇÃO SANITÁRIA - ESGOTO.

Rede de esgotos sanitários: tubo de PVC rígido para instalação de esgoto, especificação conforme NBR-8160, soldável, para os diâmetros nominais: DN 40, DN 50, DN 75), DN 100 e DN 150. Conexões de PVC rígido, junta soldável/solda rosca, seguindo especificação acima.

As declividades constantes deverão ser sempre respeitadas. Os pontos dos tubos deverão estar em esquadro e chanfradas. Será passada lixa d'água nas paredes internas da bolsa e pontas dos tubos e conexões a serem colocadas para tirar o brilho e facilitar a aderência.

A ponta e bolsa dos tubos e conexões serão limpas, passando-se solução limpadora. Será aplicado o adesivo para PVC com pincel. Deverá ser verificada a penetração do tubo na bolsa.

Em tubulações aparentes, a fixação deve ser feita com braçadeiras, de preferência localizadas nas conexões; o distanciamento das braçadeiras deve ser no máximo, 10 vezes o diâmetro da tubulação em tubos horizontais e 2m em tubos de queda.

A instalação deve ser testada com ensaios de estanqueidade e verificação do sifonamento (teste de fumaça).

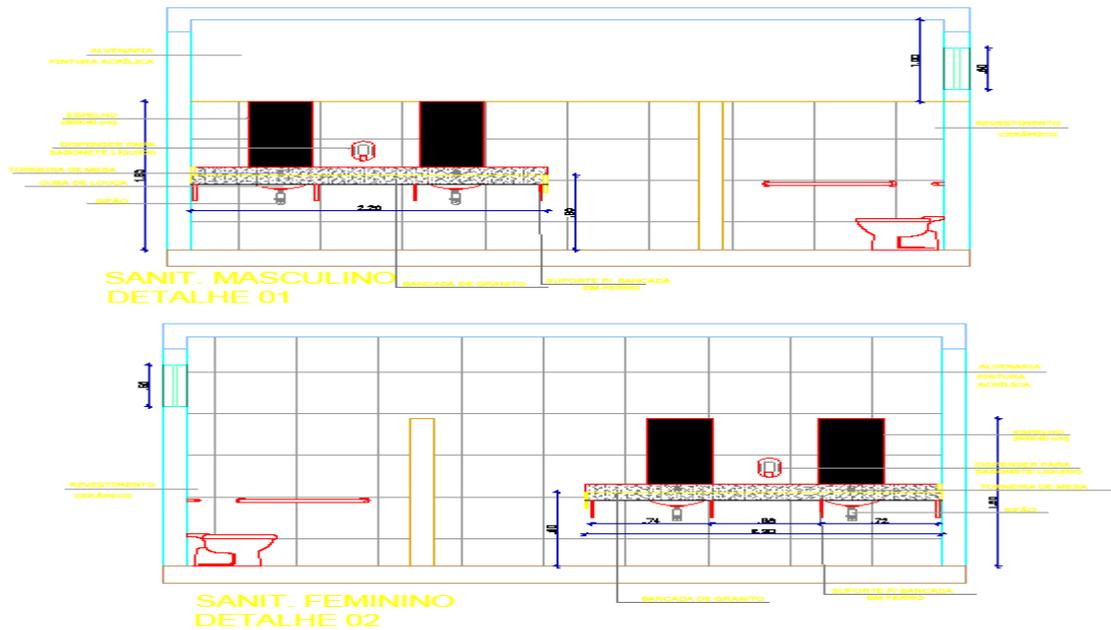
Testar toda a tubulação após a instalação, antes do revestimento final. Vedar as extremidades abertas com tampões ou bujões; a vedação dos ralos pode ser feita com alvenaria de tijolos ou tampão de madeira ou borracha, que garanta a estanqueidade. A tubulação deve ser cheia de água, por qualquer ponto, abrindo-se as extremidades para retirar o ar e fechando-as novamente, até atingir a altura de água prevista. A duração mínima deve ser de 15 minutos à pressão de 3m de coluna de água. A altura da coluna de água não deve variar; os trechos que apresentarem vazamentos ou exsudações devem ser refeitos.

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Instalação de duas bancadas de granito com espelho, duas cubas de louça de embutir, torneiras rabichos e sifões com tubulações necessárias para o perfeito funcionamento das instalações.

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Telha quebrada



Telha quebrada

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Telha quebrada



Caixa de passagem com Tampa quebrada

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Sala com infiltração



Infiltração - instalação de forro de PVC com estrutura metalon

A

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Infiltração



Teto com Infiltração

AC

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Infiltração, cerâmica quebrada



Construir cobertura de acesso até o bloco acima

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Substituição de calha



Grelha quebrada.

Ac

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Retirada de lavatório para instalação de bancada de granito com espelho – (banheiros feminino e masculino)



Substituir barras de apoio – banheiro masculino

PREFEITURA MUNICIPAL DE LUZIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOAQUIM GILBERTO
ENDEREÇO: RUA 09 DE JULHO - ÁREA ESPECIAL- JARDIM DO INGÁ

MEMÓRIAL DESCRITIVO



Substituir barras de apoio – banheiro feminino

Alexandre Cantuária

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