



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

MEMORIAL

DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA
MUNICIPAL DR J[ULIO DE QUEIROZ

LOCAL: CONJUNTO SANTO INÁCIO II
SÃO LUIS DO QUITUNDE-AL

São Luis do Quitunde-AL
2022



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por objetivo estabelecer as bases fundamentais para a elaboração e apresentação do projeto de **Reforma e Ampliação da Escola Municipal Dr Júlio de Queiroz no Município de São Luís do Quitunde – AL.**

O presente objetiva relatar e descrever as atividades levadas a termo, bem como as soluções e respectivas metodologias adotadas no projeto.

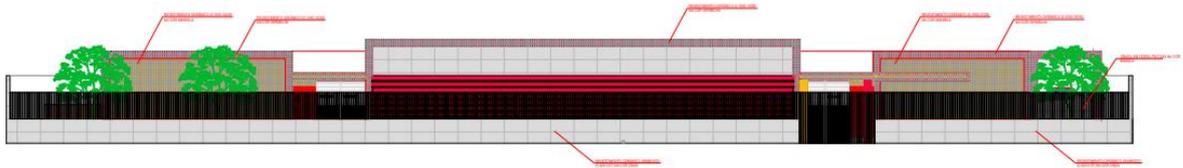


Vista Aérea do local da Escola Municipal Dr Júlio de Queiroz
Fonte: GoogleEarth, 2022.

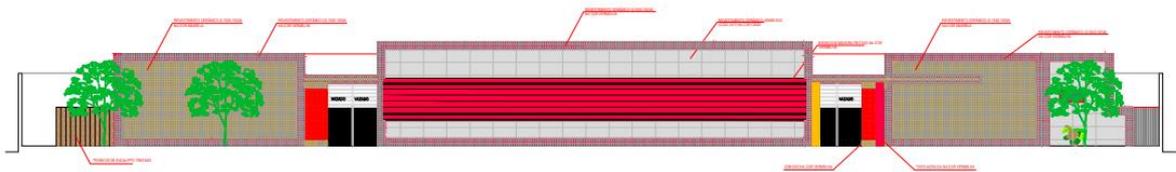


ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

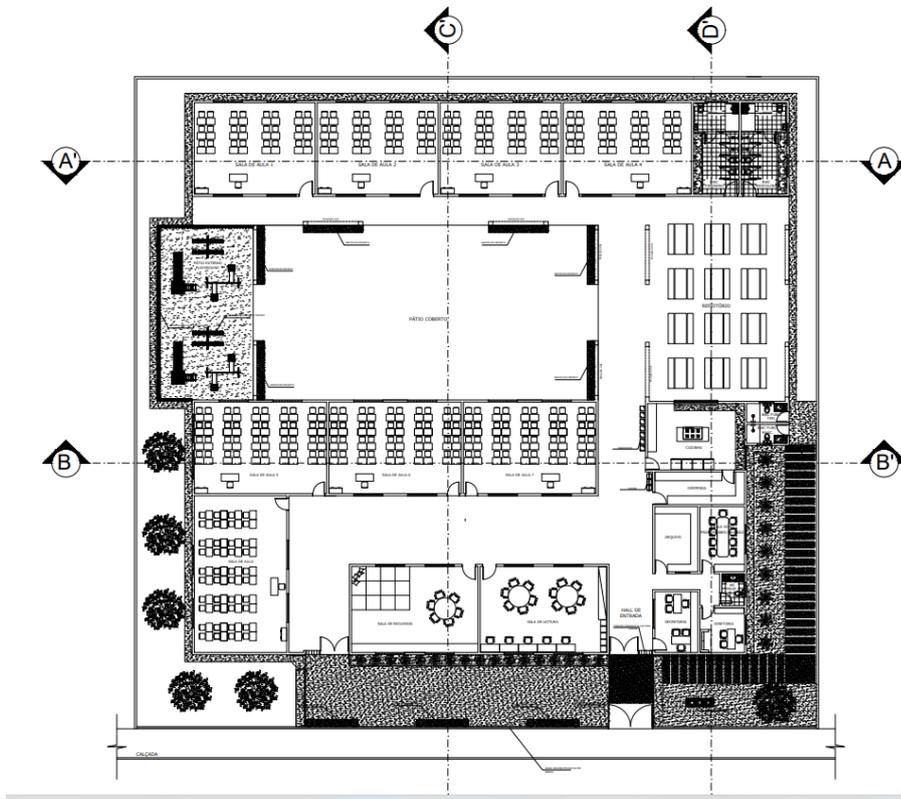


1 FACHADA FRONTAL COM MURO
ESCALA: 1/50



2 FACHADA FRONTAL
ESCALA: 1/50

Foto Frontal do Projeto da Esc. Municipal Dr J[ulio de Queiroz
Fonte: autor, 2022.



Planta Baixa da Projeto da Esc. Municipal Dr J[ulio de Queiroz
Fonte: autor, 2022.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS

1 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – 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.

Será em chapa de aço galvanizada com estrutura de madeira e afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

1.2 – LIMPEZA DO TERRENO

Este serviço refere-se à remoção da camada superior do solo composta por material orgânico. Não estão previstos nesse serviço a remoção de árvores. A definição da área do bota-fora para este tipo de material fica por conta da CONTRATANTE. A medição será efetuada levando em consideração a área de extração em m².

2 – DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

REMOÇÃO DE ESQUADRIAS (JANELAS E PORTAS)

Serão removidas, sem reaproveitamento, esquadrias de madeira, portas e janelas, conforme projetos arquitetônico, memorial quantitativo e planilha orçamentária.

REMOÇÃO DE COBERTA

Serão removidas, sem aproveitamento, telha cerâmica e forro em pvc, mantendo a estrutura de madeira, em alguns casos, quando submetido a uma análise prévia, o madeiramento da cobertura poderá ser descartado.

DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA E REVESTIMENTO CERÂMICO

Serão demolidas, sem reaproveitamento de rodapé cerâmico e de madeira, retirada de azulejo cerâmico, demolições de paredes em alvenaria, corte em piso de concreto armado, que será modificado ou que esteja comprometida ou que venha a ser substituída e, deverão ser demolidas apenas as paredes indicadas no projeto.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

REMOÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS E HIDRAULICOS.

Serão removidas, sem aproveitamento, interruptores/tomadas, luminárias, cabos elétricos e equipamentos hidráulicos, que não estejam em bom estado.

TRANSPORTE DE ENTULHO

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições, remoções ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma.

3 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os aterros externos serão executados exclusivamente com argila ou barro limpos, que não seja orgânica, isenta de pedras, tocos, raízes e vestígios de fundações, devendo a mesma ser espalhada em camadas e compactada.

As camadas serão sucessivas de altura máxima de 30cm, molhadas e apiloadas convenientemente. A espessura dessas camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes. Depois de compactadas, não terão mais que 20,00cm de espessura média.

Em toda área a ser aterrada serão feitos limpeza e o devido preparo, com remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais ou camadas moles, cuja permanência seja prejudicial à estabilidade dos aterros.

Nas primeiras camadas de aterro os materiais poderão ser arenosos ou areno-argilosos, não podendo ser empregadas turfas e argilas orgânicas.

As camadas que não tenham atingido as condições mínimas de compactação, ou que estejam com espessura maior que a especificada, serão escarificadas, homogeneizadas, levadas a umidade adequada e novamente compactadas, antes do lançamento da camada sobressalente.

O aterro confinado entre baldrames será espalhado em camadas com espessura não superior a já citada, sendo molhado abundantemente e compactado até atingir o grau de compactação desejado.

Em caso de paralisação da execução do aterro ocasionada por chuvas, o reinício dos serviços ficará condicionado à inexistência de excesso de umidade ou de lama superficial. A compactação poderá ser manual ou mecânica e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.

4 – INFRAESTRUTURA

A escavação manual de valas fundação deverá ser executada pela CONTRATADA, escoradas e isoladas, se for o caso, de forma a permitir a execução dos elementos estruturais e



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

das eventuais impermeabilizações necessárias e previstas. O reaterro das valas deverá ser executado em camadas sucessivas de 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas, de modo a evitar fendas e desníveis por recalque de camadas aterradas.

As valas para as fundações corridas e vigas baldrames terão as medidas conforme a planilha orçamentária e o memorial de cálculo. Os fundos das respectivas valas, será isento de materiais orgânicos, entulhos, afins e bem apiloado.

As fôrmas serão executadas em tábuas de madeira ou chapas compensada, escolhidas de acordo com o acabamento exigido para o concreto a ser moldado. As tábuas e chapas utilizadas deverão ser lisas, planas, isentas de nós, lascas e outras deformidades que possam causar defeitos de acabamento no concreto e, no caso de tábuas, ter espessura mínima de 2,5cm.

Devem ser executadas com juntas estanques para impedir o vazamento da nata de concreto, ter dimensões, nivelamento e verticalidade cuidadosamente verificados. As fôrmas devem ser cuidadosamente inspecionadas e molhadas antes do lançamento do concreto sobre as mesmas.

Os baldrames deverão obedecer a rigoroso alinhamento e nivelamento para facilitar os planos dos pisos e levantamento das paredes. Salvo indicação em contrário no Projeto, o baldrame terá altura mínima de 20cm acima do ponto de cota mais alta do terreno, dentro da área de locação, e/ou do nível da rua.

O lastro de brita só será executado depois de estar o aterro interno perfeitamente compactado e nivelado e após colocadas as canalizações que ficarão por baixo do piso.

O concreto utilizado para as estruturas poderá ser preparado na obra ou usinado, sendo a CONTRATADA responsável pela qualidade do concreto utilizado.

5 – SUPERESTRUTURA

Os pilares e vigamentos também será adotado concreto armado com resistência à compressão de 30 MPa após 28 dias de execução. As armaduras utilizadas deverá ser CA50 e CA60.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A empresa contratada deverá apresentar um certificado de controle tecnológico de resistência do concreto. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento. O concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento.

Na colocação das armaduras nas formas, aquelas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos etc.), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

Todos os vãos de portas e janelas cujas travessas superiores não encostem nas lajes de teto ou vigas, terão vergas de concreto armado. Igualmente, sob o vão de janelas é necessário



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

ser executadas contravergas. Os pilares e cintas de amarração serão executados conforme a planilha orçamentária e o memorial de cálculo.

As vergas e contravergas precisam exceder a largura do vão pelo menos 30 cm de cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, aconselha-se uma verga contínua sobre todos eles. O concreto utilizado deverá seguir as mesmas disposições constantes no item “estruturas”. Os pilares e vigas deverão ser executados conforme especificações constantes na planilha orçamentária e no memorial de cálculo.

6 – PAREDES E PAINÉIS

ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As paredes serão construídas em tijolos cerâmicos vazados, 08 furos, com dimensões recomendadas de 9x19x29 (espessura 0,09m), conforme exemplo da imagem a seguir.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.

ALVENARIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ)

O elemento vazado de função arquitetônica e decorativa que será utilizado é o COBOGÓ GOLUBOV (modelo triangular) nos locais indicado no projeto. Pode ser usado para fechar vãos de alvenaria grandes e pequenos, criando privacidade sem perder a ventilação e a luminosidade do ambiente.

Peças pré-fabricadas em concreto com medidas 30x30x9cm, de primeira qualidade, leves. O acabamento deve ser em pintura acrílica na cor amarelo ouro, segundo indicado no projeto. - Largura 30 cm; Altura 30 cm; Profundidade 9 cm;

7 – COBERTA

ESTRUTURA DE MADEIRA

A cobertura em Estrutura de Madeira será composta por terças, pontaletes, caibros e ripas em madeira de lei tipo angelim pedra ou similar, tratada contra termita. Os pregos deverão ser de aço zincado.

Todo o madeiramento a ser utilizado na estrutura deve ser tratado com pintura inseticida e fungicida antes de ser fixado à estrutura.

As emendas das cumeeiras e terças coincidirão com os apoios, de forma a se obter maior segurança, solidarização e rigidez da ligação. Não poderão ser empregadas, na estrutura, peças de madeira serrada que apresentem defeitos sistemáticos.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

FORRO PVC

Nos locais indicados em projeto deverá ser instalado forro de PVC branco, aplicado por empresa especializada, segundo as seguintes especificações técnicas:

- A sustentação do forro será feita por estrutura metálica a estrutura de concreto por meio de buchas parafusadas;
- O forro de PVC deverá ser colocado em travejamento de estrutura metálica;
- As folhas de PVC serão duplas com largura de 20cm;

Para acabamento do forro devem ser utilizados acessórios do mesmo material tais como U, molduras e emendas, na mesma cor branca do forro para a colocação de luminárias e projetores deverá ser previsto no projeto do forro a colocação de travessas especiais para fazer a fixação das mesmas.

TELHA ONDULADA EM FIBROCIMENTO

Serão aplicadas telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6 mm de acordo com o indicado a planilha orçamentária e no projeto de cobertura.

CALHAS E RUFOS

Os rufos serão executados em chapas de aço galvanizado, e instalados nos locais onde são necessários. Serão instaladas calhas de concreto ao longo do perímetro da cobertura, para condução horizontal das águas pluviais até os condutores verticais. Dimensões especificadas em projeto.

As calhas deverão ser fixadas ao longo das extremidades das telhas conforme projeto.

8 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente ao projeto das instalações elétricas, ao memorial descritivo, bem como às normas técnicas da ABNT e da concessionária local que regem o assunto. Não será admitida qualquer alteração no projeto de instalações elétricas sem a autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.

9 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

As tubulações de escoamento sanitário e águas servidas e pluviais serão de PVC rígido, soldável, inclusive conexões, ambos de primeira qualidade.

Deverão ser feitas revisões dos pontos de águas e esgotos, trocando as tubulações se as mesmas não estiverem em bom estado.

10 – REVESTIMENTO



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

CHAPISCO

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, que deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia grossa, com dimensão máxima de 4mm.

Deverá apresentar espessura máxima de 5mm, textura aberta, com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao disposto na NBR - 7200.

REBOCO

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia média, com dimensão máxima de 1,2mm, e cimento.

O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na NBR- 7200. Deverá ser usado um traço de cimento, areia fina e aditivo, na proporção 1:6.

REVESTIMENTO CERÂMICO

FACHADA FRONTAL (ÁREA EXTERNA)

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, na cor vermelho e amarelo, conforme aplicações descritas em projeto e planilha orçamentária.

Revestimento em cerâmica 32X57cm ou 30X60, na cor cinza ou bege, conforme aplicações descritas em projeto e planilha orçamentária.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.

PAREDES INTERNAS

Todas as paredes internas da circulação e cozinha receberão revestimento cerâmico até a altura de 1,45m conforme o projeto.

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, na cor amarela, aplicado a 1,35 metros até 1,45 metros conforme descrições em projeto.

Revestimento em cerâmica 33X45cm, na cor branca, aplicado do piso até a altura de 1,35 metros conforme descrições em projeto.

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

BANHEIROS

As paredes internas receberão revestimento cerâmico, conforme projeto. As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas.

Revestimento em cerâmica 33X45cm, na cor branca.

PISO

O piso terá revestimento em GRANILITE, aplicado no piso conforme descrições em projeto. O piso deverá ser polido e aplicado resina sobre o revestimento.

11 – PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa.

Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras. As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

PINTURA COM TINTA ACRÍLICA

As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO, no mínimo duas demãos.

Em todas as superfícies rebocadas, deverão ser verificadas eventuais trincas ou outras imperfeições visíveis, aplicando-se enchimento de massa, conforme o caso, e lixando-se levemente as áreas que não se encontrem bem niveladas e aprumadas. As superfícies deverão estar perfeitamente secas, sem gordura, lixadas e seladas para receber o acabamento.

PINTURA TEXTURIZADA

Para as alvenarias externas, aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, uma demão, com textura acrílica, aplicação manual, duas demãos.

A textura deve ser aplicada com rolo especial para texturar, por mão-de-obra especializada, para que se obtenha um bom desempenho dos materiais.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

caso da opção pelo acabamento texturado, é desnecessário o nivelamento da superfície com a massa corrida, a menos que as imperfeições existentes exijam este procedimento, pois não devemos nos esquecer de que os acabamentos texturados, mesmo sendo bastante encorpados, acompanharão as imperfeições que a massa corrida normalmente eliminaria com facilidade.

PINTURA DE ESQUADRIAS

Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimento antes do início dos serviços.

As tintas serão vigorosamente agitadas dentro das latas e mexidas com espátulas limpas para evitar a sedimentação de pigmentos e de componentes mais densos. A diluição das mesmas só poderá ser feita com o emprego dos solventes recomendados pelos fabricantes.

Proceder limpeza preliminar com lixa, palha ou escova de aço para eliminação de toda a impureza existente e toda pintura aplicada pelos serralheiros, até aparecer a superfície lisa e brilhante do metal no caso das superfícies metálicas.

Aplicar tinta anti-corrosiva em uma demão, a trincha ou pincel, sobrepor uma demão de massa corrida e proceder lixamento a seco, com lixa n.º “0”.

Aplicar duas demãos de tinta de acabamento, a trincha ou pincel. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca. Toda superfície pintada deverá apresentar depois de pronta uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

12 – LOUÇAS E METAIS

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários deverão ser arrematados com canoplas de acabamento cromado.

As bacias sanitárias deverão ser assentadas com respectivos acessórios de fixação fornecidos pelo fabricante e rejuntados com cimento branco.

Não serão tolerados quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequado.

As louças para as bacias sanitárias serão na cor branca e compatível com as válvulas caixa acopladas, acompanhada de dispositivos de fixação adequados, tudo de 1ª qualidade.

Nos lavatórios deverão ser instaladas torneiras cromadas com de mesa, 1/2" ou 3/4".

13 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

Deverá ser utilizada as esquadrias que estão especificadas no quadro de esquadrias constante do projeto arquitetônico.

Só serão **admitidas** na obra as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas e lixadas, com arestas vivas (caso não seja especificado diferente), apresentando superfícies completamente lisas.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

Serão **recusadas** todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento e rachadura, lascas, desuniformidade da madeira quanto à qualidade e espessura, e outros defeitos.

14 - CLIMATIZAÇÃO

Serão implantados e executados aparelhos climatizadores em salas específicas e locadas nos projetos com o sistema condensador instalado no lado externo da edificação, todos do tipo split.

15 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES

GRANITOS

As bancadas dos repasses, prateleiras das despensas e as divisórias dos banheiros deverão ser em granito, polido, do tipo andorinha assim como está previsto em planilha e no projeto.

EXCUÇÃO DE PASSEIO

Será executado piso de concreto na área externa com concreto moldado in loco, usinado e com acabamento convencional.

EXTINTORES E SINALIZAÇÃO

Deverá ser instalados extintores, placas de sinalização e luminárias de emergência.

16 – SERVIÇOS FINAIS

LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Serão lavados os pisos, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos todos e quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassas. Todos os entulhos resultantes da obra deverão ser removidos até a entrega final da mesma.

LETREIRO DA FACHADA

O letreiro ficará de responsabilidade da contratada, sendo previsto na planilha orçamentária, com letra em alumínio, com dimensões de 40cm x 40cm.



ESTADO DE ALAGOAS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LUIZ DO QUITUNDE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

Pça. Ernesto Gomes Maranhão, 55 - Centro – CNPJ 12.342.671/0001-10

PLACA DE INAUGURAÇÃO

A placa de inauguração ficará de responsabilidade da contratada, sendo previsto na planilha orçamentária, sendo em acrílico seguindo o padrão definido em projeto.

17 – ENTREGA DA OBRA

A empresa executante após a conclusão dos serviços deverá solicitar a vistoria final, para a entrega definitiva da obra, que será considerada concluída após a emissão do respectivo laudo técnico final de conclusão de obra.

Até 90 (dias), após a liberação completa da obra, qualquer problema relativo à qualidade dos serviços, será de inteira responsabilidade da empresa construtora, os quais deverão ser corrigidos sem ônus para o Município.

São Luís do Quitunde – AL, 10 de Junho de 2022.

Deyvson Henrique da Silva Melo

Engenheiro Civil

CREA: 020624898-9