

ESTADO DO MARANHÃO MINISTÉRIO PÚBLICO PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA



COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade determinar os serviços e materiais a serem aplicados na adaptação dos módulos de contêineres para a implantação de um Promotoria de Justiça junto ao Núcleo da Defensoria Pública do Estado - Bacanga. Este memorial descritivo, em conjunto com o caderno de especificações técnicas, determina as normas a serem seguidas fielmente para obtenção do objeto final, empregando-se a melhor técnica.

O projeto trata da adaptação de 4 módulos de contêineres para a implantação de um Promotoria de Justiça junto ao Núcleo da Defensoria Pública do Estado - Bacanga. O prédio objeto da construção apresenta uma área construída total de 148,71², em um terreno de 630,00m² e está situado na Rua D 98/118, s/n, bairro Anjo da Guarda, São Luís/MA. A edificação possui pavimento único (térreo), em contêiner habitável, com estrutura de metálica e paredes internas em drywall, com cobertura em telha metálica.

2 CONCEPÇÃO GERAL

O projeto foi desenvolvido visando a implantação de um Promotoria de Justiça junto ao Núcleo da Defensoria Pública do Estado - Bacanga como parte de uma parceria firmada entre o Ministério Público e a Defensoria Pública do Estado.

Após a a adaptação dos módulos de contêineres o núcleo contará com mais 05 (cinco) salas, 01 (um) banheiro feminino, 01 (um) banheiro masculino, 01 (um) banheiro para pessoas com deficiência, 01 (uma) copa, 01 (uma) área técnica e 01 (um) depósito para material de limpeza.

O projeto totaliza 148,71 m² de área útil.





Procuradoria Gonzarante de Const. Esperante de

PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

3 ESPECIFICIDADES DO PROJETO

O projeto foi desenvolvido com a preocupação de se integrar à linguagem visual do prédio já existente, utilizando os materiais, formas e cores que o Núcleo da Defensoria Pública do Estado - Bacanga já possui.

A concepção do projeto traz todas as soluções projetuais para o alcance destes objetivos, tendo como ponto de partida as linhas retas e as formas retangulares, remetendo a uma linguagem séria, limpa e equilibrada.

Com relação aos serviços a serem realizados e acabamentos a serem utilizados nas fachadas e dependências, seguem as descrições:

3.1 PISOS – REVESTIMENTOS

A colocação dos pisos será efetuada de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas e uniformes. A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço com dois lados lisos e dois lados denteados. Para estender a argamassa utilizar-se-á o lado liso de maior dimensão, em seguida, com os lados denteados, formar-se-ão cordões que possibilitem o nivelamento dos pisos, recolhendo-se o excesso de argamassa e sobre os cordões ainda frescos, serão aplicados os pisos batendo-se, um a um. Caso se faça necessário, serão utilizados cortadores e separadores mecânicos para o corte dos ladrilhos.

3.1.1 Piso cerâmico

Será aplicado piso cerâmico esmaltado PEI 04, na cor branca, 45x45 cm, com rejunte na cor preta com espaçamento de 2mm conforme especificado na embalagem. E piso cerâmico acetinado, 45x45 cm, na cor branca com rejuntamento na cor preta para as áreas molhadas.

3.1.2 Rodapés

O rodapé será de cerâmica esmaltada igual à do piso, com altura de 7 cm.





ESTADO DO MARANHÃO

MINISTÉRIO PÚBLICO PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS 3.2 VEDAÇÕES, PAINÉIS E DIVISÓRIAS

3.2.1 Paredes

As paredes serão executadas em drywall standard, com isolamento termoacústico em lã de vidro, emassamento com massa PVA 02 (duas) demãos e pintura PVA látex na cor branco neve 02 (duas) demãos. As paredes deverão receber reforço com chapa de madeira tratada pinus ou similar. Todas rigorosamente a prumo e em esquadro, e suas alturas devem obedecer às cotas indicadas nos cortes.

3.2.2 Revestimentos cerâmicos

O assentamento deverá ser feito de modo a que se obtenham fiadas e colunas perfeitas, com juntas alinhadas. Quando necessários os cortes e os furos só poderão ser feitos com equipamento próprio para esta finalidade, de modo a se evitar arranhaduras e/ou emendas. Em caso de seccionamento de ladrilhos ou tijolos, será indispensável o esmerilhamento da linha do corte, de modo a serem conseguidas peças recortadas, com arestas vivas e perfeitas. Não será admitido, em hipótese alguma, o assentamento de peças defeituosas. Será removida, antes do seu endurecimento, toda a argamassa que venha a salpicar a superfície ou extravasar as juntas. A argamassa de assentamento deverá ocupar toda superfície posterior da peça, de modo a se evitar vazios que venham a comprometer a sua total aderência. Na hipótese da FISCALIZAÇÃO constatar este tipo de falha, tal serviço deverá ser refeito, sem ônus para a CONTRATANTE, tantas vezes quanto necessário.

Será aplicado revestimento cerâmico 33x46cm, na cor branca, assentada com argamassa AC-III e rejunte na cor preta com espaçamento de 2mm nas paredes de DRYWALL RU dos banheiros. Deve haver reforço com chapa madeira tratada pinus ou similar nas paredes para instalação de louças, metais e acessórios.

Nas paredes internas será aplicada pintura PVA látex na cor branco neve, no restante da parede, exceto na área onde as paredes serão revestidas com a cerâmica 33x46cm.



PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

3.3 TETO - REVESTIMENTOS

3.3.1 Forro de Gesso Acartonado

O forro será composto de placas de gesso acartonado estruturada lisa, com pintura látex acrílica na cor branco neve.

O forro deverá apresentar modulação não visível. As placas deverão ser montadas de forma a apresentar uniformidade.

Não se admitirá, em hipótese alguma, o engastamento dos tirantes em tubulações das redes elétrica, hidráulica e ar-condicionado.

É imprescindível a execução de juntas de dilatação dos forros junto a pilares, colunas ou divisórias.

As placas de gesso devem estar perfeitamente curadas, de modo a não promover o surgimento de manchas amarelas.

3.4 BANCADAS e SOLEIRAS

3.4.1 Bancadas

Será aplicada bancada em granito verde Ubatuba, com espessura de 20 mm, conforme projeto.

3.4.2 Soleiras

Serão aplicadas soleiras em granito cinza Andorinha, 386x12 cm, com espessura de 2 cm, em todas as portas que fazem a divisão de ambientes.

3.5 ESQUADRIAS

3.5.1 Esquadrias em Alumínio e Vidro

Serão empregadas janelas tipo correr com uma folha móvel e uma fixa em vidro temperado 8 mm na dimensão de 1,50x1,10 m até 1,10m do piso, com grade de alumínio branca, fixada em moldura de metalon em aço galvanizado 90x30 cm. As janelas dos banheiros serão maximar com vidro fosco e grade ambas em esquadrias de alumínio branco na dimensão de 60x60 cm até 1,60 do piso, fixadas em moldura de metalon em aço galvanizado 90x30 cm. Além disso, haverá, na D.M.L. e área técnica janelas maximar com vidro incolor e grade ambas em esquadrias de alumínio branco





PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA
SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS
na dimensão de 60x60 cm até 1,60 m.

As esquadrias deverão apresentar perfeitas conexões em suas emendas e perfeito esquadro, alinhamento e prumo, desde os montantes. Todo material empregado deverá ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação ou falhas de laminação, podendo serem rejeitadas, a qualquer tempo, as peças não aceitas pela FISCALIZAÇÃO. Todos os perfis utilizados, tais como luvas, colunas, estruturas, montantes, rufos e guarnições, serão rigorosamente do mesmo fabricante e mesma linha, garantindo perfeitos encaixes e estanqueidade.

1.1.1 Esquadria em madeira

Todas as portas de madeira da obra serão fornecidas em kits, montadas esquadrejadas, com ferragens e fechadura de fábrica, para simples instalação na obra, no vão previamente preparado e acabado para esse fim, com dimensões prevendo as folgas necessárias. A maioria dos fabricantes estipula a folga de 8 cm na largura e 5 cm na altura, tomando como referência o tamanho da folha da porta.

Serão fornecidos e instalados kits de porta de madeira para drywall nas dimensões de 0,90x2,10 m e de 0,70x2,10 m, completas, com acabamento liso na cor branca e batedor de porta em alumínio. Além disso, também terão portas de madeira compensada lisa, com dimensões 0,90x2,10 m, com aplicação de zelador, emassamento e lixamento e pintura em esmalte sintético na cor branca. Os alizares (ou guarnições) serão em madeira maciça, poliuretano ou a combinação destes, com acabamento igual ao batente, reguláveis e capazes de corrigir pequenas irregularidades ou diferenças dimensionais da largura da parede onde for instalada. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas ou outros defeitos. Toda a madeira utilizada na confecção destas esquadrias deverá ser de procedência comprovada e certificada de reflorestamento. Fechadura pré-instalada de fábrica com maçaneta do tipo alavanca e roseta em latão com acabamento acetinado e 2 chaves do tipo "Yale"; e dobradiças em latão 3 ½ x 3" com anéis.





ESTADO DO MARANHÃO MINISTÉRIO PÚBLICO PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQU



COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

A instalação das portas ocorrerá na fase final da obra, com o piso aplicado, paredes acabadas e pintadas. Os "kits" das portas virão de fábrica com travamentos e fixações que garantirão o esquadro dos batentes, sendo então posicionadas nos vãos, alinhadas, aprumadas e niveladas com o auxílio de cunhas que manterão as esquadrias estabilizadas até sua definitiva fixação.

Excepcionalmente nas portas dos banheiros acessíveis, será instalada chapa em alumínio nas dimensões 90x40cm (I x h) instalada na parte interna e inferior da porta para absorver os impactos da cadeira de rodas, e puxador em aço inox tubular Ø 4,0 cm na dimensão de 0,40 m de comprimento fixado a 0,90 m do piso acabado atendendo o disposto na ABNT NBR 9050/2015. Além disso, as portas deverão possuir o sistema de travamento do tipo alavanca ou do modelo tranqueta de fácil manuseio, que possa ser acionado com o dorso da mão.

4 COBERTURA

A execução da cobertura, estrutura e telhamento obedecerão rigorosamente aos projetos, devidamente dimensionados segundo as normas da ABNT aplicáveis ao caso, especificações e detalhes respectivos

Todas as conexões de oficina devem ser soldadas, não sendo permitida a execução de nenhuma solda de campo, exceto se houver autorização do encarregado, pois se tratam de telhas autoportantes, as quais os apoios são mínimos.

As superfícies a serem soldadas devem estar livres de escórias, graxas, rebarbas, tintas ou quaisquer outros materiais estranhos. Caso uma soldagem não seja aceita pela Fiscalização, todas as soldas rejeitadas devem ser removidas e novamente executadas.

Devem ser removidos todos os respingos de solda, objetivando a proteção contra corrosão da estrutura.

As peças prontas devem ser retilíneas e manter a forma projetada, sem distorcões, empenos ou outras tensões de retração.





PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

Todas as peças estruturais, depois de prontas, devem receber uma aplicação de "primer" na própria oficina, conforme a especificação de pintura e instruções do fabricante da tinta; o número de demãos deve ser tal que se obtenha um filme seco com a espessura exigida no projeto.

As superfícies de contato a serem soldadas não podem ser pintadas em torno do ponto de solda; superfícies em contato que sejam conectadas na oficina, com parafusos, não podem ser pintadas em torno dos furos de passagem.

As superfícies de contato a serem conectadas, no campo, com parafusos devem ser tratadas com um inibidor de ferrugem a ser removido antes da montagem.

Todas as superfícies que não irão ficar em contato com outras, mas que, após a montagem na oficina ou no campo, ficarão inacessíveis, deverá receber uma demão adicional de pintura antes da montagem.

Por ocasião da montagem da estrutura, devem estar providenciados os serviços de colocação de chumbadores e ancoragem e execução da argamassa de enchimento sob as chapas de apoio; não é permitida a utilização de madeira, alvenaria ou materiais de construção similares, para executar as cunhas de nivelamento.

Antes da montagem, devem ser verificados o nivelamento, a locação e o alinhamento dos chumbadores de ancoragem, com nível e teodolito.

4.1 COBERTURA TELHA METÁLICA

Telhado em estrutura metálica e telha metálica sobre toda a área dos contêineres - cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, espessura 0,5mm, simples.

Utilizar telhas do tipo "aluzinc" ou "aço galvalume" (chapa de aço revestida com uma camada 55% Al, 43,5% Zn e 1,5% Si), conforme norma ASTM-A 526-527, trapezoidais (ABNT NBR 14.514) espessura 0,5mm. Utilizar telhas com bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas,





PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

comprimentos e larguras conforme padrões dos fabricantes e dimensões indicadas no projeto. Peças complementares, como cumeeiras, rufos e outras, seguirão a mesma especificação. Acessórios de fixação (como ganchos, parafusos auto-atarraxantes, arruelas e outros) em aço galvanizado. Obedecer à inclinação sugerida pelo fabricante (mínimo 5%). A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira). O recobrimento lateral deve ser de uma onda para as telhas trapezoidais, para inclinações superiores a 8%. Para inclinações menores, usar fita de vedação. Para inclinações superiores a 20%, nas telhas trapezoidais, o recobrimento pode ser de meia onda. O recobrimento longitudinal deve ser de 300mm para inclinações menores ou iguais a 8% nas telhas trapezoidais. Para inclinações entre 8% e 10%, o recobrimento longitudinal deverá ser de 200mm, e para inclinações superiores a 10%, será de 150mm. A costura das telhas, ao longo da sobreposição longitudinal, deve ser feita com parafusos autoperfurantes 7/8" a cada 500mm. Seguir as recomendações dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças. A embalagem de proteção deve ser verificada; telhas de aço pintadas não devem ser arrastadas; as peças devem ser armazenadas ligeiramente inclinadas e em local protegido e seco; cuidado especial deve ser tomado com a pintura. A fixação de telhas será sempre efetuada conforme as recomendações do fabricante, através de ganchos de aço zincado ou galvanizado (com porca, arruela e quarnição de neoprene), parafusos auto-atarraxantes de aço cadmiado ou inox, conforme indicado para o tipo de telha utilizada. Após fixação todas as juntas deverão ser estanques. A vedação será efetuada com fita vedadora e borracha de silicone, aplicadas conforme recomendações de seus respectivos fornecedores. Não será admitido qualquer vazamento em coberturas

4.2 CALHA METÁLICA LIGADA À PLATIBANDA

Calha em chapa galvanizada nº 24, desenvolvimento 50,0cm. Serão fixadas somente em uma borda, à estrutura do telhado, por pregos adequados; a outra borda estará apenas apoiada na alvenaria da platibanda.



ESTADO DO MARANHÃO MINISTÉRIO PÚBLICO PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA



COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS 4.3 RUFOS METÁLICOS

Rufos em chapa galvanizada nº 24, desenvolvimento 33,0cm. Serão fixados somente em uma borda à alvenaria por meio de pregos adequados ou parafusos em buchas de náilon à estrutura do telhado. O espaçamento entre os tacos ou buchas de fixação não deverá ser maior que 0,40 metros. Os rufos deverão ter rebordo na parte a ser fixada, para arremate com a argamassa de revestimento.

5 ACESSIBILIDADE

Será executado o projeto de acessibilidade, respeitando-se rigorosamente as prescrições da norma ABNT NBR 9050:2015 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e da norma ABNT NBR 16537:2016 — Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

Será instalada placa tátil em acrílico (30x15 cm), com caracteres em relevo e braile, na lateral da porta de entrada, indicando o nome do ambiente, de acordo com a ABNT NBR 9050:2015 e com projeto.

Na parte interna da edificação, onde houver desnível, esse deverá ser vencido conforme determinações da ABNT NBR 9050:2015, inclusive com a instalação de soleiras inclinadas, conforme detalhe em projeto.

Todas as portas de vidro deverão ser demarcadas com faixas de sinalização visual contínua emoldurando-as e também na horizontal, em ambos os lados, com 5 cm de largura e comprimento conforme detalhamento em projeto.

6 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições dos projetos e as recomendações descritas no caderno de especificações da parte hidrossanitária.

7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DE LÓGICA E TELEFONIA

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições dos projetos de instalações elétricas, lógica e telefonia, e as recomendações descritas no caderno de



PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA

COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS OSTRICAÇÃOS DE PORTO DE OBRAS OSTRICAÇÃOS DE PROJETO DE OBRAS.

especificações da parte de instalações elétricas, de lógica e telefonia.

Não serão aceitas, em hipótese alguma, instalações em eletrodutos flexíveis embutidos, sendo obrigatório o uso de eletrodutos rígidos de PVC rosqueável autoextinguível, obedecendo rigorosamente os diâmetros nominais descritos em projeto.

Toda instalação de voz e dados será composta de cabeamento estruturado metálico UTP CAT 6 (4 pares) com a tubulação de interligação em PVC rígida e com caixas de passagem conforme projeto. A distribuição horizontal dos cabos lógicos (dados) se fará a partir do patch panel, no interior do Rack utilizando-se cabo UTP – 4 pares, categoria 6, na cor vermelha.

Em todos os pontos de trabalho (dados), deverão ser previstas tomadas modulares 8 vias (tipo RJ45 fêmea), de forma a atender as necessidades do "layout". A conectorização das tomadas deverá obedecer à padronização norma EIA-TIA 568A. Para a rede estruturada, utilizar tomadas modulares 8 vias (tipo RJ45 fêmea) na cor marfim, inclusive as tomadas no patch panel.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, devidamente registrados nos respectivos órgãos de classe e categoria, além de documentadas todas as etapas com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica).

Para a execução da obra, a CONTRATADA fornecerá todos os materiais, toda a mão de obra e máquinas necessárias para a realização dos trabalhos previstos.

O presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da CONTRATADA, indicando apenas as condições mínimas necessárias as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

"2020 - O Ministério Público no fortalecimento do controle social"

10/11



ESTADO DO MARANHÃO MINISTÉRIO PÚBLICO PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA



COORDENADORIA DE OBRAS, ENGENHARIA E ARQUITETURA SEÇÃO DE PROJETOS, ORÇAMENTOS E PLANEJAMENTO DE OBRAS

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos, este memorial descritivo e ao caderno de especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da FISCALIZAÇÃO. Em caso de dúvida quanto a interpretação de algum desses documentos, ou ainda na ausência de alguma informação, a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

O prédio deverá ser entregue completamente limpo, interna e externamente, com todas as instalações em perfeito funcionamento. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos.

Todos os vidros, espelhos, aparelhos sanitários e equipamentos de cozinha, azulejos, cerâmicas, granitos, cimentados, etc., serão cuidadosamente lavados, devendo quaisquer vestígios de tintas ou argamassas serem completamente removidos, deixando as superfícies perfeitamente limpas, sob pena de serem refeitas e/ou substituídas.

Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – Procuradoria Geral de Justiça, em 20 de outubro de 2020.

Gilberto Duailibe Mouchrek

Engenheiro Civil – CRÉA 1145/D-MA Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – PGJ

Alberto Pires Pinto Filho

Arquiteto e urbanista – CAU/MA A115270-0 Coordenadoria de Obras, Engenharia e Arquitetura – PGJ