



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **REFORMA DE CRECHE MUNICIPAL MÃE DO RIO**

**MÃE DO RIO / PA 2021**



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

## **OBRA: REFORMA DE CRECHE MUNICIPAL MÃE DO RIO**

### **1. META: REFORMA DE CRECHE MUNICIPAL MÃE DO RIO**

#### **1.1.SERVIÇOS PRELIMINARES**

##### **1.1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

A placa de obra terá dimensões (3,00m x 2,00m) e deverão ser fornecidas pela construtora que vai executar o serviço sendo que as identificações deverão ser definidas pela fiscalização.

Serão colocadas em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, fabricada em chapa de aço e fixada em estrutura de madeira de lei, obedecendo ao modelo e dimensão fornecida pela concedente.

Deverá ser fixada placa identificadora de obra (modelo do CONCEDENTE), em local preferencial frontal à obra de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais, em local com boa visibilidade.

A placa deverá conter os principais dados da obra (convênio, volume, custo, construtor, engenheiro responsável, etc.) e ser confeccionada em chapa galvanizada, deverá seguir as proporções do modelo abaixo, assim como cores e indicações de logomarca.

#### **1.2.MOVIMENTO DE TERRA**

##### **1.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021**

Para a regularização do terreno será considerado escavação e carga de material de 1ª categoria que compreende as operações como:

- Escavação e carga do material de corte até o greide ou abaixo do greide de terraplanagem;



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

- Escavação e carga de material de degraus ou arrasamentos nos alargamentos de aterros existentes;
- Escavação e carga de material, quando houver necessidade de remoção da camada vegetal, em profundidades superiores a 20cm;
- Escavação e carga de materiais de área de empréstimos;
- Pá carregadeira, potência 170HP, capacidade da caçamba de 2,5 a 3,5 m<sup>3</sup> e peso operacional 18338 kg;
- Trator esteiras, potência de 160HP, peso operacional 13T, com roda matriz elevada e lâmina 3,18 m<sup>3</sup>;

Os equipamentos e formas de escavação e material podem ser alterados, dependendo da necessidade, isso, se não influenciar na finalidade do serviço.

Obs.: Os materiais de 1ª Categoria compreendem os solos em geral, de natureza residual ou sedimentar e seixos rolados ou não com diâmetro máximo de 0,15cm.

#### **EXECUÇÃO:**

- Todas as escavações devem ser executadas nas larguras e com a inclinação dos taludes indicados no projeto;
- A operação de escavação deve ser procedida dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza;
- O desenvolvimento dos trabalhos deve otimizar a utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos;
- Apenas são transportados para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuados nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros.
- É recomendável o depósito dos referidos materiais em locais indicados pela fiscalização para sua oportuna utilização.

### **1.3. DEMOLIÇÃO E RETIRADA**

#### **1.3.1. Demolição manual de concreto simples (PISO)**

Serviço para retirada de piso de concreto simples manualmente.

#### **1.3.2. Retirada de esquadria sem aproveitamento**

Serviço para retirada de esquadria danificada, no qual o uso esteja desconsiderado em função disso.

#### **1.3.3. Retirada de pintura (c/ escova de aço)**

Serviço para retirada de pintura em locais onde ocorra infiltração, que tenha danificado-a, e locais em que seja determinada a substituição do tipo de revestimento ou necessidade de nova pintura.

#### **1.3.4. Retirada de telhas de barro**

Serviço para retirada de telhas que estejam danificadas ou que sejam consideradas em mau estado de conservação não cumprindo com sua finalidade de forma satisfatória.

### **1.4. IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE**

#### **1.4.1.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018**

#### **1.4.1.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018**

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de óleos, graxas e partículas soltas de qualquer natureza.

Executar a regularização da superfície com argamassa desempenada de cimento e areia, no traço 1: 3 com caimento mínimo de 1% em direção aos raios.

Arredondar cantos vivos e arestas.

### **Aplicação**

Aplicar papel kraft betuminado em sentido transversal nas áreas, iniciando sempre pelo arremate, cantos e encontros, iniciando pela região mais baixa (ralos), fazendo as emendas no sentido do caimento.

Aplicar uma demão de selante a base asfáltica para vedação sobre a superfície regularizada e seca. Aguardar a secagem.

Executar impermeabilização da laje no teto antes de receber revestimento.

## **1.5. COBERTURA**

### **1.5.1.1. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM MAIS QUE 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_12/2015**

Fornecimento e assentamento do madeiramento composto por tesouras e terças, previsão de contra terça para fixação da subcobertura, obedecendo às normas da ABNT. Todas as peças da estrutura deverão ser de madeira de lei peça serrada, sem apresentar rachaduras, empenos e outros defeitos e seus encaixes serão executados de modo a se obter um perfeito ajuste nas emendas.

Deve ser previsto o planejamento da „galga“ do telhado, que é a distância entre a extremidade anterior e posterior da primeira e segunda ripa. A "galga" intermediária, que é a distância máxima entre faces posteriores de duas ripas (intermediárias).

### **1.5.1.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Serão utilizadas telhas de cerâmica tipo colonial com encaixe capa conforme especificado nos projetos executivos. As telhas apresentarão uniformidade de cor e serão isentas de defeitos, tais como trincas, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e manchas. Serão obedecidos rigorosamente os detalhes do projeto quando às dimensões e à inclinação do telhado. A colocação se fará de acordo com a especificação do fabricante e obedecendo aos detalhes existentes no projeto.



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

## **1.6.REVESTIMENTO**

### **1.6.1. PAREDES**

#### **1.6.1.1.APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Os locais a receberem fundo selador e posteriormente massa e pintura são: paredes.

Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas com alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Faz-se necessária uma demão de selador acrílico em paredes a fim de regularizar pequenas imperfeições bem como a absorção da parede deixando-a em melhores condições para receber a tinta com melhor acabamento.

#### **EXECUÇÃO:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundoselador com rolo ou trincha.

#### **1.6.1.2.APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

Para parede se fará necessária 2 demãos de massa PVA para alisar e corrigir as imperfeições. Após aplicação do selador, verifique se a massa corrida esta macia e cremosa. Se por caso a massa estiver dura, dilua com água até ficar macia e cremosa, não coloque água demais.

Aplique a massa corrida com uma desempenadeira sobre a superfície a ser emassada, espalhe a massa no sentido vertical ou horizontal, da forma que achar melhor. Espere secar entre 2 a 3 minutos e repasse com a desempenadeira retirando as rebarbas. Aguarde a primeira demão secar totalmente, com o intervalo indicado na embalagem da massa e aplique a segunda repetindo a operação.

**1.6.1.3.APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX  
ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies trabalhadas receberão acabamento em massa base látex acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. 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 plástica, observando-se um intervalo 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. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

**1.6.1.4.IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA  
POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF\_06/2018**

Serviço para execução de impermeabilização de paredes com argamassa polimérica antes de executar novo revestimento ou pintura.



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

## **1.6.2. TETO**

### **1.6.2.1. CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014**

#### **Descrição**

O chapisco deverá executado com argamassa de cimento e areia no traço de 1 : 3 com preparo em betoneira, com espessura de aproximadamente 0,5 cm.

As superfícies do teto destinadas a receber o chapisco comum serão limpas com a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. Considera-se insuficiente molhar a superfície projetando-se água com auxílio de vasilhames. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

#### **Execução**

Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para a remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.

Deve-se executar quantidade da mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento. O chapisco comum é lançado diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizada, sendo expressivamente vedado reamassa-la.



**1.6.2.2.MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015**

**Preparo de substrato:**

O emboço deve estar limpo, sem poeira. As impurezas visíveis serão removidas.

As eflorescências sobre o emboço são prejudiciais ao acabamento, desde quedecorrentes de sais solúveis em água, principalmente sulfatos, cloretos e nitratos. A alternância entre cristalização e solubilidade impediria a aderência, motivo pelo qual aremoção desses sais, por escovamento, é indispensável.

Só serão executados depois da colocação de peitoris e marcos, e antes da colocação dealisares e rodapés.

A superfície do emboço, antes da aplicação do reboco, será borrifada com água.

**Assentamento**

A masseira destinada ao preparo deve encontrar-se limpa, especialmente no caso de material colorido, e bem vedada. A evasão de água acarrearía a perda de aglutinantes, corantes e hidrofugantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades.

O lançamento na masseira será objeto de cuidados especiais, no sentido de evitar-se a precipitação do hidrofugante. Como esse componente apresenta dificuldade em misturar-se com a água. O amassamento será enérgico, de forma que haja homogeneização perfeita no produto final.

Na aplicação será evitado o aparecimento de fissuras que venham a permitir que as águas pluviais atinjam os emboços.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, terão as suas superfícies molhadas ao término do serviço.

**1.6.2.3.APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

Os locais a receberem fundo selador e posteriormente massa e pintura é no teto.

Selador acrílico paredes internas e externas - resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas com alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Faz-se necessária uma demão de selador acrílico em paredes a fim de regularizar pequenas imperfeições bem como a absorção da parede deixando-a em melhores condições para receber a tinta com melhor acabamento.

**EXECUÇÃO:**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolores antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundoselador com rolo ou trincha.

**1.6.2.4.APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

Para parede se fará necessária 2 demãos de massa PVA para alisar e corrigir as imperfeições. Após aplicação do selador, verifique se a massa corrida esta macia e cremosa. Se por caso a massa estiver dura, dilua com água até ficar macia e cremosa, não coloque água demais.

Aplique a massa corrida com uma desempenadeira sobre a superfície a ser emassada, espalhe a massa no sentido vertical ou horizontal, da forma que achar melhor. Espere secar entre 2 a 3 minutos e repasse com a desempenadeira retirando

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
as rebarbas. Aguarde a primeira demão secar totalmente, com o intervalo indicado  
CNPJ: 05.363.023/0001-84  
na embalagem da massa e aplique a segunda repetindo a operação.

#### **1.6.2.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

As superfícies de acabamento receberão acabamento em massa base látex acrílica, que deverão ser lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura ou aplicação da textura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50 x 1,00m no próprio local que se destina, para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. 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 plástica, observando-se um intervalo 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. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

## **1.7.PISO**

### **1.7.1. Limpeza (c/ maq.) + enceramento de piso de alta resistência**

Serviço para execução de limpeza com máquina e enceramento do piso Korodur existente no local.

### **1.7.2. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016**

Os locais onde serão construídas as calçadas deverão ser previamente capinadas, aterradas com material de 1ª qualidade e fortemente apiloadas com compactador mecânico tipo sapo, de modo a construir uma superfície firme e de resistência uniforme.

As calçadas de passeio deverão ser aplicadas em conforme o projeto, em concreto 1:4, com espessura de 8cm obedecendo aos níveis de inclinação prevista.

Os quadros devem ter largura máxima de 2 (dois) metros, e serem concretados alternadamente, formando junta de dilatação, usando para tanto ripas de madeira, sustentadas por pontas de ferro redondo de 10 cm e 30 cm de comprimento, cravadas alternadamente, de cada lado da ripa e espaçadas de no máximo 1,50 cm.

As emendas das ripas serão feitas, sem superposição ou recobrimento, por simples justaposição das extremidades.

Antes do lançamento do concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. As ripas servirão como forma devendo ser retiradas antes da concretagem do quadro lateral.

A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua não devendo apresentar nichos.

O acabamento deverá ser feito com desempenadeira de mão.



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

### **1.8.ESQUADRIA**

- 1.8.1. PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**
- 1.8.2. PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF\_01/2021**

Porta de madeira, folha média (NBR 15930) de 80 x 210cm, e = 35mm, núcleo sarrafeado, capa lisa em MDF, acabamento em laminado na cor bege.

Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 3,5 x 25mm (1”).

Dobradiça em aço/ferro, 3 1/ 2” 3”, e = 1,9 a 2mm, com anel, cromado ou zincado,tampa bola, com parafusos.

Fechadura de sobrepor em ferro pintado, com maçaneta alavancada, chave grande –completa;

### **EXECUÇÃO**

Utilizar gabarito para portas devidamente no esquadro;

Pregar à travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30;

Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura;

Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;

Em cinco posições equi-espaciaadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um “X”; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;

Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;

Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior  
Complexo Administrativo, nº 998 –Santo Antônio – 68.675-000 – Mãe do Rio, Pará. Brasil

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
do vão;  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;

Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;

No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa";

Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alisar com pequena folga;

Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco/batente;

Verificar a altura dos alisares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente;

Apontar dois pregos na parte central da peça anterior recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva;

Encaixar na peça pré-fixada os alisares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada;

Promover o corte a 45° das extremidades dos alisares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alisares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;

Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se necessários, devem ser feitos com plaina e formão;

**Marcar a posição das dobradiças:**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**

**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

Marcar, com auxílio do traçador de altura (graminho), a profundidade do corte para a instalação das dobradiças; nas posições marcadas, executar os encaixes das dobradiças com o auxílio de formão bem afiado;

**Parafusar as dobradiças na folha da porta:**

Na borda vertical da folha de porta, oposta à borda das dobradiças, demarcar a altura em que será instalada a fechadura, com base na posição da maçaneta;

Encostar a fechadura contra a borda da folha de porta e marcar com lápis a altura (em cima e embaixo da fechadura), e os correspondentes locais para instalação da maçaneta e do cilindro;

A partir da borda, na posição anteriormente demarcada, com o auxílio de furadeira e formão bem afiado, executar a cavidade onde será embutido o corpo da fechadura; em seguida, a partir das capas da folha da porta, introduzir nos locais previamente demarcados as cavidades que abrigarão a maçaneta e o cilindro da fechadura;

Posicionar a fechadura no local e marcar na respectiva borda da folha o contorno da testa; mesmo procedimento para a contratesta a ser instalada no marco / batente;

Retirar a fechadura e realizar, com auxílio de formão bem afiado, os rebaixos na folha de porta e no batente para encaixe perfeito da testa e da contratesta da fechadura, respectivamente;

Introduzir as correspondentes cavidades no batente para encaixe da liguenta e do trinco da fechadura, utilizando furadeira e formão bem afiado;

**Parafusar o corpo da fechadura e a contra-testa:**

Posicionar a maçaneta junto com os espelhos ou rosetas na folha de porta e fixar com parafusos;

Travar a maçaneta com o pino / parafuso que acompanha o conjunto.

Executar pintura das portas com verniz do tipo incolor fosco.

### **1.9. APARELHOS E LOUÇAS**

- 1.9.1. LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de lavatório louça branca suspenso com sifão em pvc e torneira cromada de mesa.

- 1.9.2. BANCADA DE MARMORE SINTETICO 1,30 X 0,6 M COM DUAS CUBAS DE LOUÇA BRANCA, INCLUSO TORNEIRA E SIFÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**
- 1.9.3. BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de bancada com cuba de louça branca embutida dimensões de 1,30 x 0,60 e 1,20 x 0,60.

- 1.9.4. VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

Fornecimento e instalação de vasos sanitários sifonados. Os vasos sanitários escoados por tubos PVC Ø 100 mm, ligados a rede existente

- 1.9.5. BANCADA DE MARMORE POLIDO 5,00 X 0,6 M COM UMA CUBA DE LOUÇA BRANCA, INCLUSO TORNEIRA E SIFÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação de bancada com cuba de louça branca embutida dimensões de 5,00 x 0,60.



## **1.10. ELÉTRICO**

### **1.10.1. Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W**

Serviço para execução de novos pontos de energia para tomadas e luz, utilizando caixa plástica de 4" x 2", cabo de 2,5 mm<sup>2</sup> 750 V e eletroduto de PVC de ½".

### **1.10.2. Revisão de ponto de luz**

Serviço para revisão para restaurar o pleno funcionamento do ponto de energia.

## **1.11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

### **1.11.1. ÁGUA FRIA**

#### **1.11.1.1. Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)**

Criação de pontos de consumo de água fria com tubulação de 1 ½".

#### **1.11.1.2. Revisão de ponto de água**

Serviço para revisão para restaurar o pleno funcionamento do ponto de água existente.

#### **1.11.1.3. REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021**

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2", instalado em ramal de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento.

### **1.11.2. ESGOTO**

#### **1.11.2.1. Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)**

Serviço para execução de novos pontos de coleta de esgoto utilizando caixa sifonada PVC de 100 x100 x50 com grelha, tubo pvc de 40 e 50 mm e respectivas conexões.

#### **1.11.2.2. Revisão de ponto de esgoto**

Serviço para revisão para restaurar o pleno funcionamento do ponto de coleta de esgoto existente.



PREFEITURA DE  
**MÃE DO RIO**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃO DO RIO**  
**CNPJ: 05.363.023/0001-84**

**1.12. LIMPEZA FINAL DE OBRA**

Deverá ser executada limpeza em toda a área de intervenção da obra.