

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO E NOVAS BANCADAS NA FEIRA LIVRE SANTOS DUMONT NO MUNICÍPIO DE PIRAPORA/MG

**PIRAPORA - MG
AGOSTO/2023**

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

O presente documento se refere ao Projeto Reforma, adaptações e melhoramentos no espaço físico da feira do Bairro Santos Dumont para o apoio as atividades da agricultura familiar no Município de Pirapora MG, e contém as diretrizes que nortearam seu projeto arquitetônico e a urbanização do entorno, bem como apresenta as especificações e procedimentos adequados à sua boa execução. O Projeto de Reforma e Adaptações, tem como finalidade dotar Pirapora de um mercado público, dimensionado de acordo com os mais adequados padrões e conceitos de funcionamento para um equipamento que se destina a esse tipo de uso.

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta a execução de bancadas em ardósia apoiada em alvenaria, e a demolição do banheiro existente e execução de um novo na área externa da feira. Tem como finalidade uma melhor organização e limpeza, além de trazer maior conforto aos feirantes e a população, conforme descrito em planilha e desenho anexo. Tal projeto foi feito de acordo com solicitações da associação dos feirantes. Esta obra será muito importante para toda população da cidade de Pirapora, pois todos já usufruem da estrutura, que será melhorada. Os feirantes se encontram em condição de trabalho muito ruim, pois o odor do banheiro atrapalha a atividade dos feirantes.



1. CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO E NOVAS BANCADAS NA FEIRA LIVRE SANTOS DUMONT

1.1. RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

1.1.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados do banheiro, conforme projeto arquitetônico. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb). Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Demolir as alvenarias apontadas no projeto, no horário adequado conforme combinado com a administração do Fórum e a fiscalização, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

1.1.2. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

O revestimento das paredes do banheiro deverá ser retirado cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

1.1.3. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

Fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual e compactação com maço de até 30 kg do fundo, em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 1,50 m de profundidade, para a execução da fundação, conforme projeto.

1.1.4. REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

AF_12/2017

Remoção das portas do banheiro para demolição da alvenaria.

1.1.5. REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

AF_12/2017

Remoção das janelas do banheiro para demolição da alvenaria.

1.1.6. REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.

AF_12/2017

Remoção das louças do banheiro para demolição da alvenaria.

1.1.7. REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Remoção das luminárias do banheiro para demolição da alvenaria.

1.1.8. REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Remoção dos metais sanitários do banheiro para demolição da alvenaria.

1.2. ESTRUTURAS

1.2.1. CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016

O concreto empregado deverá apresentar resistência de Fck 15Mpa. Traço 1:2, 7:3, 5 (cimento/ areia média/ brita1), preparo mecânico com betoneira 400L. Qualquer alteração ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada por escrito ao projetista estrutural.

1.2.2. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas, isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como madeira, solo carregado por chuvas, etc. O concreto armado será constituído de cimento, areia, com resistência característica de concreto $f_{ck}=15\text{mpa}$, virado em betoneira, sem lançamento. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. Lançamento deve ser feito através de uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas de acordo com as dimensões estabelecidas no projeto e a partir da formação da forma.

1.2.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Fornecimento de aço CA-50 B com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras, incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas, para diâmetro de 8,0 mm nas barras longitudinais e diâmetro de 5,0 mm nas transversais (estribos) a cada 15,00 cm (ver projeto).

1.2.4. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Fornecimento de aço CA-60 B com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras, incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas, para diâmetro de 8,0 mm nas barras longitudinais e diâmetro de 5,0 mm nas transversais (estribos) a cada 15,00 cm (ver projeto).

1.2.5. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

As formas de montagem dos pilares retangulares deverão ser constituídas de modo que o concreto acabado tenha as formas e dimensões de projetos, estejam de acordo com os alinhamentos, cotas, prumos e apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ainda, ser projetadas de modo que sua remoção não cause danos ao concreto, que comportem o efeito da vibração de adensamento e de carga do concreto, e as variações de temperatura e umidade, sem sofrer deformações. A execução das formas deverá atender as prescrições da NBR 6118/03..

1.2.6. CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 50MM

Os contra-pisos serão de concreto, no traço de 1:3:5 (ci:ar:br), com 5 cm de espessura e com a adição de impermeabilizante. A base será executada com solo argiloso previamente compactado e regularizada de forma a evitar qualquer possibilidade de recalque, na parte superior será distribuída uma camada de 3 cm de brita, sobre a qual será executado o contra-piso, o acabamento final deverá ser perfeitamente em nível e reguado de forma a dar condições de ser executado o piso no nível final do acabamento proposto em projeto.

1.2.7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP.

9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm, furos verticais, com espessura de 9 cm no osso, juntas de 12 mm, assentado em argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar, traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia). Deverá ser executada de acordo com as dimensões, recomendações e condições especificadas no projeto executivo. A alvenaria deverá absorver os esforços, solicitantes, dispensando os suportes estruturais convencionais, contendo armaduras envolvidas para absorver os esforços além das armaduras com finalidade construtiva ou de amarração. A espessura indicada neste item refere-se à alvenaria sem revestimento. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas aos serviços. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

1.2.8. LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA

A laje maciça deverá ser executada com uma espessura de 10cm e um $f_{ck} = 20\text{Mpa}$, com uma armação de tela de aço soldada nervurada Q-92, aço Ca-20 de 4,2mm, malha de 15x15cm. Posteriormente a sua execução a laje deverá ser impermeabilizada com a aplicação de 2 (duas) demãos. Antes de serem concretados qualquer sub-item deste item a fiscalização deve fazer liberação do mesmo.

1.2.9. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

A locação da obra deverá ser executada pela CONTRATADA somente por profissionais habilitados, utilizando-se para tanto instrumentos e métodos adequados, que deverão implanta marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. Utilizando tinta a óleo vermelha ou preta, o topo da estaca será marcado com o número correspondente ao elemento locado. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabarito), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisarão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação, da precisão da locação) dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção. Todas as operações de locação e conferência topográfica, ficarão a cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA.

1.2.10. COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM

Execução de telhado com telhas em Fibrocimento Ondulada. A cobertura deverá ser executada de acordo com as formas e dimensões indicadas no projeto executivo. A declividade mínima do telhado é de 11%, que corresponde à relação entre as distâncias vertical e horizontal expressa em porcentagem. As telhas serão assentadas diretamente sobre as ripas que comporão a armação

da cobertura. Embora a distância entre ripas esteja fixada por norma, será conveniente executar o ripamento após o recebimento das telhas no canteiro, a fim de evitar diferenças no espaçamento das ripas sobrepostas, a fim de manter a declividade do telhado. A colocação das telhas deverá ser feita a partir do beiral, por fiadas que deverão estar em perfeito alinhamento, quer no sentido transversal, quer no sentido longitudinal. As telhas deverão ser encaixadas umas as outras com sobreposição especificada pelo fabricante.

1.2.11. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

O preço deste serviço compreende todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais (perfis, parafusos, solda, chumbadores, rebites, conectores, pinos, adesivos químicos, solda), fabricação, tratamento, pintura, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços, incluindo carga, transporte, descarga, montagem, içamento e colocação final, bem como peças complementares, andaimes, limpeza final e demais serviços complementares. A montagem inclui os equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços, incluindo todas as peças complementares, andaimes, acessórios (esticador, presilhas, olhal, cabos de aço, cintas, manilhas, sapatilhas) e demais serviços complementares. O tratamento inclui fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços nas peças metálicas, incluindo limpeza, pintura anticorrosiva (tinta própria para superfície não jateada) e demais serviços complementares. A pintura de acabamento inclui fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à execução dos serviços, em duas demãos, inclusive andaimes, proteções, acabamento e demais serviços complementares.

1.2.12. CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL

Calha em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, nº 26 – chapa de #0,65mm ou nº 22 – chapa de #0,80mm de natural, com suportes e bocais. Execução Fixar as chapas de aço nas telhas e platibandas. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos As calhas deverão ser fixadas na estrutura metálica de modo firme e estável. As telhas deverão transpassar

as calhas em pelo menos 10 cm, de maneira a garantir o recolhimento efetivo da água e evitar infiltrações.

1.2.13. RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 20CM

Rufo externo em chapa de aço galvanizado ou aço galvalume, conforme especificações do projeto de cobertura. Execução Fixar as chapas de aço, por meio de parafusos especificados em projeto, nas telhas e platibandas. Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos Os rufos deverão recobrir as telhas e se estender verticalmente pela platibanda, conforme especificação e detalhamento de projeto.

1.3. REVESTIMENTO

1.3.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

Todas as alvenarias a serem rebocadas, concretos e lajes de forro serão previamente chapiscadas, com argamassa de cimento e areia média úmida no traço 1:3. As superfícies deverão ser limpas e adequadamente molhadas antes da aplicação. A espessura máxima do chapisco será de 5mm. No revestimento das lajes de forro, o chapisco deverá receber aditivo próprio para garantir maior aderência.

1.3.2. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL,

Todas as alvenarias internas e externas que serão revestidas com cerâmica, receberão emboço com argamassa no traço 1:1:4 de cimento, cal hidratada e areia grossa. Deverão ser reguados e somente executados após a completa pega dos chapiscos, com espessura de 1,5cm. A aplicação deverá ser feita sobre superfície previamente umedecida. Quando houver necessidade, em casos especiais, aplicar emboço com espessura superior a 2 cm. Recomenda-se aplicá-lo em 02 (duas) camadas, sendo a primeira chapada com colher de pedreiro e a segunda sarrafeada. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele

devam passar. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão acabamento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua, com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

1.3.3. REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) , COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM.

O reboco deverá ser rigorosamente desempenado, de modo a garantir prumo e esquadro perfeitos, apresentando aspecto uniforme e superfície lisa e bem acabada. Será com argamassa de cal hidratada, areia fina branca, devendo o cal descansar o tempo suficiente antes do uso, para evitar eflorescências, etc. Traço 1:2 Não serão aceitas emendas nos rebocos finos, salvo nos cantos, portanto, painel algum poderá ser iniciado, sem que possa ser concluído no devido tempo. O emboço deve estar limpo, sem poeira, antes de receber o reboco fino. A espessura do reboco fino não deve ultrapassar 5mm.

1.3.4. REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO (15X15CM), EM DIAGONAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA

Conforme indicado no projeto arquitetônico, será aplicado revestimento cerâmico, de padrão médio, nas paredes de todos os sanitários, cozinha, área de serviço e depósito na altura do piso ao forro. O revestimento cerâmico será retificado, na cor branca, nas medidas de (20x20)cm ou maior, a ser aprovado pela autoria do projeto. A cerâmica será assentada com argamassa colante, aplicada na parede. A peça cerâmica deverá estar limpa e seca para o seu assentamento. O posicionamento da peça deverá ser tal que garanta contato pleno entre a parte de trás da cerâmica e a argamassa. A execução do revestimento deve ser feita por mão-de-obra especializada, indicada pelo fornecedor. Será utilizado rejunte do tipo impermeabilizante, com alta resistência à formação de fungos. A espessura de rejunte entre as peças cerâmicas deverá ser de, no máximo, 2,5mm. Será previamente submetida à aprovação do projetista e da Fiscalização, uma amostra do material, antes de sua colocação na obra.

1.3.5. REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO,

ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante. Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm; Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la. Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

1.4. ESQUADRIAS

1.4.1. C PORTA DE ABRIR, 01 FOLHA, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS

Colocação de portas de abrir de ferro de chapa #14 galvanizada ondulada, com reforço interno em tubo quadrado de ferro (30 x 30mm, e = 1,20mm), batente em chapa 14 (e = 1,90mm), de ferro, dobrada. Todas as ferragens serão galvanizadas inclusive ferrolhos Forsul, ref 238 de 36 cm. Revestimento em lambril com chapas #14 galvanizadas a fogo. Dimensões conforme o detalhamento. Os perfis e chapas deverão apresentar, necessariamente, as bitolas indicadas. Verificar a não ocorrência de rebarbas e pontos de solda mal batidos. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro. Verificar o acabamento, atentando para que não apresentem falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio. O funcionamento da porta deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas. Deverá ser executado tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio e utilizar somente parafusos em aço galvanizado. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção. Após a abertura de rasgos nos dois lados do vão da porta, serão fixadas as cantoneiras-guia (batentes) através de grapas, utilizando-se argamassa de cimento, cal hidratada

e areia média ou grossa no traço 1:2:8, segundo a altura da porta e nível do piso especificado. A porta será dependurada na travessa localizada acima do vão em dispositivo apropriado para permitir o movimento lateral da mesma. Em seguida será colocada a fechadura na parte lateral da porta.

1.4.2. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO

Assentamento e instalação de janela basculante no banheiro.

1.4.3. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS

Fornecimento e instalação de grade para proteção das janelas do banheiro.

1.4.4. F P8 (83 cm x 60 cm) PORTINHOLA EM COMPENSADO PINTADO COM TRINCO

Fornecimento e instalação de portinhola no banheiro.

1.5. PINTURA/ACABAMENTO

1.5.1. EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

As superfícies das paredes internas, após a aplicação de tinta seladora, receberão acabamento em massa corrida a base látex PVA em duas demãos, devendo as mesmas serem lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

1.5.2. PINTURA LÁTEX (PVA) EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)

Características: Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. Execução: Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

1.5.3. PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2)

DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Aplicação de pintura em esmalte sintético nas esquadrias de ferro em ambas as faces, tanto externa como interna em duas demãos.

1.5.4. EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2)

DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

As superfícies das paredes internas, após a aplicação de tinta seladora, receberão acabamento em massa corrida a base látex PVA em duas demãos, devendo as mesmas serem lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

1.5.5. PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (

**1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR
ACRÍLICO**

Pintura acrílica em teto.

1.6. LOUÇAS ACESSÓRIOS E METAIS

1.6.1. BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA

Fornecimento e instalação de bacia sanitária no banheiro.

1.6.2. VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTERNO, ACIONAMENTO SIMPLES, DN 1.1/2" (50MM), INCLUSIVE ACABAMENTO DA VÁLVULA

Fornecimento e instalação de válvulas de descarga para as bacias sanitárias do banheiro.

1.6.3. BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO EM "L", DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 140CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de barras de apoio nas bacias sanitárias do banheiro.

1.6.4. MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA

Fornecimento e instalação de mictórios no banheiro.

1.6.5. VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"

Fornecimento e instalação de válvula para mictórios no banheiro.

1.6.6. BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA

Fornecimento e instalação de bancada em ardósia apoiada em alvenaria.

1.6.7. CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE SOBREPOR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA TANQUE (630X515X260MM), ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM

**ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM
ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 630 x 515 x 260 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8; espessura da chapa 22; inclusive materiais acessórios.

**1.6.8. TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA,
ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA
, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E
INSTALAÇÃO**

Fornecimento e instalação de torneira de mesa para pia com bica móvel e arejador, para instalação na bancada da pia, em latão fundido cromado de 1/2; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.

**1.6.9. TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO DUPLO, CAPACIDADE 37 LITROS,
INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL
COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM
ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE
TORNEIRA**

Fornecimento e instalação de tanque de mármore em local especificado em projeto.

1.6.10. PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de papelreira metálica próximo as bacias sanitárias do banheiro.

**1.6.11. SABONETEIRA EM AÇO INOX TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO
COM RESERVATORIO 800 ML**

Fornecimento e instalação de saboneteira inox.

1.6.12. DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS

Fornecimento e instalação de dispenser inox.

1.6.13. DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO

Os sanitários deverão receber divisórias em ardósia na espessura de 3cm.

1.7. HIDRAULICA

1.7.1. PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Fornecimento e instalação de ponto ramal de água fria completo para todos os ramais de água.

1.7.2. PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Fornecimento e instalação de ponto de esgoto em todos os pontos de ramal de água fria completo.

1.7.3. PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES

Fornecimento e instalação de ponto de esgoto em todas as bacias sanitárias.

1.7.4. RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA

Fornecimento e instalação de ponto de esgoto em ralo nos banheiros.

1.7.5. CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA

Fornecimento e instalação de caixas de passagem para pontos de esgoto.

1.7.6. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES

Fornecimento e instalação de tubo de pvc de 100mm para junção das caixas de passagem para pontos de esgoto.

1.7.7. CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.000L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA

Fornecimento e instalação de caixa d'água no novo banheiro e substituição da caixa do banheiro antigo para alimentação das bancadas.

1.7.8. BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Bombeiro encanador para serviços complementares necessários.

1.7.9. CAIXA DE GORDURA DUPLA (CGD), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 120L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Fornecimento e instalação de caixa de gordura das novas bancadas.

1.8. ELETRICA

1.8.1. COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES

Fornecimento e instalação de ponto elétrico para iluminação.

1.8.2. A LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADAS

Fornecimento e instalação de luminária para iluminação.

1.8.3. A PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM² (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA

Fornecimento e instalação de ponto de energia para tomada.

1.8.4. ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO C3, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 23,1KVA ATÉ 27KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS

Fornecimento e instalação de padrão trifásico para alimentação de energia da feira.

1.8.5. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 3 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Fornecimento e instalação de quadros de distribuição para as novas bancas e banheiros.

1.8.6. DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO

Fornecimento e instalação de disjuntores para os quadros de distribuição para as novas bancas e banheiros.

1.8.7. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

Fornecimento e instalação eletrodutos para as novas instalações das bancas e banheiros.

1.8.8. FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 10 MM2

Fornecimento e instalação fio de 10mm para a ligação do padrão até os novos quadros de distribuição.

1.8.9. FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 2,5 MM2

Fornecimento e instalação fio de 2,5mm para a ligação das tomadas até os novos quadros de distribuição.

1.8.10. ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Eletricista para serviços complementares de instalação.

1.9. OUTROS

1.9.1. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS

Fornecimento e instalação de placa de início de obra.

1.9.2. PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (85X50)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de placa de inauguração de obra.

1.9.3. VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Vigia noturno para segurança de patrimônio empregado na obra.

1.9.4. LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/

DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS

Locação de container para armazenamento de insumos da construção.

1.9.5. SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Serralheiro para ajustes de instalação de portas e reforço da grade já instalada.

1.9.6. SOLDA EM VARETA FOSCO PER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM

Solda para insumo de serviço de serralheiro.

1.9.7. CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M

Cantoneira para reforço de grade já existente.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Memorial Descritivo sintetiza regras, recomendações, critérios de execução, exigências técnicas e critérios de pagamentos dos serviços a serem executados.

Adicionalmente a este Memorial Descritivo, as planilhas orçamentárias e os projetos são peças que se complementam. Eventuais divergências devem ser analisadas e o Projetista deve ser consultado.

Durante o desenvolvimento de cada serviço, conforme recomendado em cada item específico, a limpeza será efetuada paralelamente, de modo que cada serviço seja concluído e recebido pela SUPERVISAO com a limpeza já concluída. O canteiro de obras será mantido em perfeita ordem.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando o funcionamento ideal de todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes.

Eventuais dúvidas deverão ser sanadas em demais publicações técnicas ou caderno de encargos de outros órgãos.

Em caso de conflito entre projeto, planilha e memorial de especificações, deve-se procurar a SUPERVISÃO, para melhor esclarecimento e tomada de decisão em função do ocorrido.

3. RECEBIMENTO DA OBRA



Para recebimento da obra, o município deverá verificar a execução de todos os serviços, atestando a qualidade e funcionalidade da obra.

PIRAPORA, AGOSTO DE 2023

RODRIGO SOARES MAGALHÃES
ENGENHEIRO CIVIL 199076/D – MG