



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma do minicampo e construção de vestiários

ENDEREÇO: Praça Central do distrito de Santo Antônio do Viradouro

MUNICÍPIO: Meridiano – SP

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, nos já levantados quantitativos e valores.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da **ABNT e Norma de Revisão da NB-143(02:125.01-001.2000)**, aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo. A empresa vencedora, se necessário, deverá apresentar projetos executivos complementares; especificamente o Projeto Estrutural, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Coordenadoria de Obras Públicas, Urbanismo e Saneamento da Prefeitura Municipal de Meridiano, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Meridiano fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação a quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

Todos os equipamentos de proteção individual serão de responsabilidades da empreiteira, inclusive todas e quaisquer responsabilidades decorrentes de eventuais acidentes, sinistros ou faltos graves, também a terceiros.

A fiscalização da Prefeitura poderá impugnar ou mandar refazer quaisquer serviços mal executados ou em desacordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando a empreiteira a iniciar o cumprimento das exigências dentro do prazo determinado.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira

O item remunera o fornecimento de material e mão de obra para instalação da placa de obra, de acordo com o modelo orientado pela fiscalização do município de Meridiano.

2. CONSTRUÇÃO DOS VESTIÁRIOS

2.1. Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal

Deverá ser executada a limpeza mecanizada do terreno onde será executada a obra dos vestiários, inclusive a remoção da camada vegetal.

2.2. Locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações. af_03/2024

- A disposição do gabarito é feita através de pontaletes espaçados a cada 2,00 m, altura de 1,00 m acima do solo, 0,50 m enterrado e com travamento a cada 4,00 m.

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; - Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira; - Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira); - O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento; - Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L"; - Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito; - No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes; - Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

3. INFRAESTRUTURA

3.1. Escavação mecanizada para viga baldrame ou sapata corrida com mini escavadeira (sem escavação para colocação de formas)

Deverá ser feita a escavação necessária para a execução da viga baldrame.

3.2. Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 25cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira

- Locar as estacas com piquetes; - Centrar o trado a partir do piquete e iniciar a perfuração com equipamento compatível com as características acima especificadas; - Perfurar até a profundidade prevista no projeto, confirmada pelos instrumentos de monitoramento da perfuratriz; - Lançar o concreto direto do caminhão betoneira, com auxílio de um funil até um diâmetro acima da cota de arrasamento; - Com a armação pronta (cortada), posicionar no furo manualmente.

3.3. Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5m, com camada de brita, lançamento manual

Deverá ser executado um lastro de brita no fundo da vala antes da execução do concreto da viga baldrame, a fim de que a armação da mesma não fique em contato direto com solo.

3.4. Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA_50 de 10.0mm

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.5. Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA_60 de 5.0mm

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

3.6. Concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame, fck 30 mpa, com uso de jerica - lançamento, adensamento e acabamento. af_01/2024

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; - Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento; - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto; - Realizar o acabamento dos blocos e das vigas baldrames com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

3.7. Alvenaria de embasamento em tijolo maciço comum

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para execução de alvenaria de embasamento, confeccionada em tijolo de barro maciço comum de 5,7 x 9 x 19cm; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

3.8. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; - Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; - Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; - Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

4. SUPERESTRUTURA

4.1. Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento

- A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualdrões dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos; fixar os gualdrões na laje com pregos de aço ou recursos equivalentes; - Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualdrão; - Fixar os aprumadores e conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico; - Sobre a superfície limpa, aplicar desmoldante com broxa ou spray em toda a face interna da fôrma; - Após



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e executar o travamento com as vigas metálicas e as barras de ancoragem, espaçadas a cada 60cm, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto; - Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas; - Promover a retirada das fôrmas de acordo com o prazo indicado no projeto estrutural, somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004; - Logo após a desfôrma, fazer a limpeza das peças e armazená-las de forma adequada para impedir o empenamento.

4.2. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.3. Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem. Af_06/2022

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural; - Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto; - Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

4.4. Concretagem de pilares, Fck 25Mpa, com uso de bomba, lançamento, adensamento e acabamento

- Lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto; - Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material; - Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

4.5. Laje pré-moldada unidirecional biapoada, para forro, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje

- Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; - O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; - Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; - Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tavelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; - As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; - Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; - Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas; - Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais; - Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto; - Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. - Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme; - Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável; - Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

5. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

5.1. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino; - Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; - Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; - Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

5.2. Verga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de *20* cm

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; - Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo; - Concretar as peças e realizar a cura das peças. - Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.

5.3. Contraverga pré-moldada com até 1,5 m de vão, espessura de *20* cm

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; - Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo; - Concretar as peças e realizar a cura das peças; - Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar a peça no vão junto com o restante da alvenaria de vedação, com traspasse mínimo de 40 cm.

5.4. Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação

- A superfície que receberá o sistema de impermeabilização deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; - Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos; - Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão; - Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha; - Caso previsto, aplicar a tela de poliéster nos rodapés, observando que esta fique bem aderida e sem apresentar dobras e rugas (considerar composição específica); - Aguardar o tempo recomendado pelo fabricante ou de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior; - Repetir o processo para a demão seguinte; - Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, aguardar o tempo de cura definido pelo fabricante e realizar o teste de estanqueidade, conforme a norma vigente.

6. PISO

6.1. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.

6.2. Lastro de pedra britada

Deverá ser executado um lastro de brita no piso antes da execução do lastro de concreto (contrapiso), tanto da calçada externa, quanto do contrapiso interno.

6.3. Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 mpa - lançamento, adensamento e acabamento. (Esp. 6cm)

Deverá ser executado um lastro de concreto com espessura de 6cm, na calçada ao redor da edificação dos vestiários.- Assegurar-se da correta montagem das formas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento; - Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; - Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas; - Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto; - Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem; - Regularizar a superfície utilizando rodo de corte.

6.4. Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado c25, acabamento convencional, não armado. af_03/2023

Deverá ser executado um piso em concreto na área interna do vestiário, pronto para o recebimento do revestimento cerâmico. Cuidados deverão ser tomados em relação aos desníveis da área do chuveiro, além da inclinação do piso para que a água escoa sempre em direção aos ralos.

6.5. Revestimento cerâmico para piso com placas tio esmaltada padrão popular de dimensões 35x35cm aplicada em ambientes de área maior que 10m².

A escolha do material deverá estar de acordo com a escolha da fiscalização da prefeitura.

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e a argamassa utilizada; - Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; - Colocar os espaçadores niveladores com 5 cm de distância, aproximadamente, das extremidades das placas; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante no tardo da placa com espessura de 1 mm a 2 mm; - Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; - Aplicar as cunhas niveladoras nas aberturas dos espaçadores niveladores, se necessário com o auxílio de um alicate nivelador; - Romper lateralmente com um martelo de borracha os espaçadores niveladores após a secagem da argamassa e retirar as cunhas niveladoras para reutilização; - Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; - Limpar a área com pano umedecido.

6.6. Soleira em granito, largura de 15cm, espessura 2,0cm

A escolha do material deverá estar de acordo com a escolha da fiscalização da prefeitura.

Deverá ser instalada soleira em granito na cor escolhida pela fiscalização, nos locais indicados.

7. COBERTURA

7.1. Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício institucional térreo, incluso transporte vertical.

- Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto; - Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto; - Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças; - Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

7.2. Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E= 6mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 02 águas, incluso içamento

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura; - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meiatesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; - A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); - Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc); - Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; - Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento; - Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

7.3. Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte 25cm, incluso transporte vertical

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. - Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

7.4. Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50cm, incluso transporte vertical

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

7.5. Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.

Deverá ser instalado 2 tubos de queda na calha da edificação.

8. REVESTIMENTO TETO E PAREDE

8.1. Chapisco

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos); - Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; - Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

8.2. Reboco

Deverá ser executado reboco sobre o chapisco, nas paredes onde não haverá revestimento cerâmico.

8.3. Emboço comum

Deverá ser executado emboço sobre o chapisco, nas paredes onde haverá revestimento cerâmico.

8.4. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35cm aplicada na altura inteira das paredes

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; - Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos; - Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha; - Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados; - Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas; - Limpar a área com pano umedecido.

9. ESQUADRIAS

9.1. Porta de ferro de abrir tipo veneziana, linha comercial

O item remunera o fornecimento de porta de ferro de abrir, linha comercial, constituída por uma ou duas folhas, tipo veneziana, confeccionadas em perfis de chapa dobrada de ferro; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; conjunto completo de ferragens, dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos. Remunera também fornecimento cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.

9.2. Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens. Exclusive alizar, acabamento e contramarco. Fornecimento e instalação

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base; - Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente; - Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco; - Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante; - Aparafusar a esquadria no contramarco; - Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento. - Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

9.3. Alçapão/tampa em chapa de ferro com porta cadeado

O item remunera o fornecimento de alçapão constituído por: tampa em chapa de aço nº 14 (MSG), galvanizado, com dobradura tipo diamante; requadro em cantoneira de aço galvanizado de 1 x 1 x 1/8; suporte externo em cantoneira de aço galvanizado de 1 x 1 x 1/4; dobradiças em perfis chatos de 1 x 1/4, com rebite de aço, diâmetro de 6 mm (1/4), gancho porta-cadeado em aço galvanizado, com diâmetro de 9 mm (3/8); cadeados em latão maciço com ganchos em aço temperado de 35 mm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa da tampa. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente.



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

9.4. Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação. af_12/2019 -

- Conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão; - Colocar calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada; - Posicionar a porta no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede; - Marcar com uma ponteira a posição dos furos na parede do vão; - Retirar a esquadria do vão e executar os furos necessários na alvenaria, utilizando broca de vídea com diâmetro de 10mm; - Retirar o pó resultante dos furos com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nailôn; - Posicionar novamente a esquadria no vão e parafusar-la no requadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento; - Aplicar o selante em toda a volta da esquadria, para garantir a vedação da folga entre o vão e o marco.

9.5. Ferragem completa para porta de box de WC tipo livre/ocupado

- Posicionar a tarjeta na esquadria e no batente onde será instalado e aprumá-la; - Fazer marcações nos locais onde devem ser fixados os parafusos; - Executar furação e fixação simultânea dos parafusos nos locais demarcados.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações hidráulicas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5626 (instalação predial de água fria), NBR 8160 (Esgoto predial). As louças deverão ser brancas e os metais cromados de boa qualidade.

As instalações de água fria deverão garantir o fornecimento de água de forma contínua em quantidade suficiente, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento do sistema de tubulações, incluindo as limitações dos níveis de ruído.

As instalações de esgotos sanitários deverão atender as exigências técnicas mínimas quanto à higiene, segurança, economia e conforto dos usuários, incluindo-se a limitação nos níveis de ruído.

11. PIAS, LOUÇAS E METAIS

11.1. Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado; - Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante; - Marcar os pontos para furação no piso; - Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar; - Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

11.2. Válvula de descarga metálica, base 1 1/2", acabamento metálico cromado - fornecimento e instalação.

Deverá ser fornecida e instalada válvula de descarga com acabamento de acordo com as normas vigentes.

11.3. Lavatório louça branca com coluna, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio, incluso sifão tipo garrafa, válvula e engate flexível de 40cm em metal cromado, com torneira cromada de mesa, padrão médio – fornecimento e instalação.

Deverá ser fornecido e instalado lavatório completo, com todas as peças para o perfeito funcionamento, incluso: válvula, sifão, engate flexível, torneira e demais acessórios.

11.4. Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, inclusa fixação.

Deverá ser fornecida e instalada saboneteira nos vestiários, nos locais indicados pela fiscalização da prefeitura.

11.5. Porta toalha rosto em metal cromado, tipo argola, inclusa fixação

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça; - Marcar os pontos para furação; - Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

11.6. Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação.

- Posicionar os parafusos no local adequado; - Encaixar o assento sobre o vaso sanitário; - Apertar as porcas.

11.7. Chuveiro elétrico comum corpo plástico, tipo ducha- Fornecimento e instalação. AF_01/2020

- Passar a fita veda rosca na extremidade do cano do chuveiro; - Encaixar o cano ao ponto de saída de água na parede; - Rosquear o chuveiro até a completa fixação e de modo que a ducha fique virada para baixo; - Conectar os cabos elétricos do chuveiro aos cabos da rede elétrica.

11.8. Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados - fornecimento e instalação

Deverá ser fornecido e instalado registro de pressão, inclusive o acabamento, para os chuveiros, de acordo com normas vigentes.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a NBR 5410 (instalações elétricas prediais de baixa tensão) e manuais da empresa concessionária de energia elétrica, que presta serviços ao município.



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guillhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

13. PINTURA

13.1. Emassamento com massa látex, aplicação em teto, duas demãos, lixamento manual

As cores da pintura deverão ser de acordo com a fiscalização da prefeitura.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; - Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; - Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; - Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

13.2. Emassamento com massa látex, aplicação em parede, duas demãos, lixamento manual

As cores da pintura deverão ser de acordo com a fiscalização da prefeitura.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; - Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; - Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; - Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

13.3. Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica em paredes externas de casas, uma cor.

As cores da pintura deverão ser de acordo com a fiscalização da prefeitura.

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação; - Diluir a textura em água potável (máximo 10%), conforme fabricante; - Aplicar demão única com rolo de espuma especial para textura.

13.4. Aplicação manual de tinta látex acrílica em panos com presença de vãos de edifícios de múltiplos pavimentos, duas demãos. AF_03/2024

As cores da pintura deverão ser de acordo com a fiscalização da prefeitura.

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - A tinta deve ser diluída em água potável de acordo com recomendações do fabricante; - Aplicar duas demãos com rolo, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante.

13.5. Pintura com tinta alquídica de fundo (tipo zarcão) pulverizada sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão).

As cores da pintura deverão ser de acordo com a fiscalização da prefeitura.

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; - Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; - Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.

14. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

14.1. Banco contínuo em concreto vazado

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução dos serviços: alvenaria de apoio em tijolos comuns de barro cozido; revestimento da alvenaria em cimentado queimado; tampo de concreto armado com canto arredondado; remunera também o serviço de limpeza final.

15. REFORMA DO CAMPO

15.1. Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal

Deverá ser feita a limpeza e retirada, com trator esteira, da grama existente no mini campo.

15.2. Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas

- Com o solo previamente preparado, espalham-se as placas de grama pelo terreno; - Os plantios devem ser feitos com as placas de grama alinhadas. Toda placa de grama que não pegar nos 30 primeiros dias após o plantio deverão ser substituídas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes. A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos. Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará



MUNICÍPIO DE MERIDIANO

ESTADO DE SÃO PAULO

CPNJ 45.116.092/0001-08

Rua Luiza Feltrin Guilhen, 1716 - CEP 15625-000 - Meridiano/SP

Fone: (17) 3475-1116 - Fax (17) 3475-1124

meridiano.sp.gov.br

meridiano@meridiano.sp.gov.br

plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil. Todos os equipamentos e afins instalados nos prédios, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues na Diretoria de Obras Públicas - D.O.P.OBS: Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Meridiano, 27 de maio de 2024

Cecilia Avanço Nissida

Engenheira Civil – CREA 5063407242

Fernando Augusto Suzuki

Engenheiro civil - CREA nº 5069706606

Fábio Paschoalinoto

Prefeito do município de Meridiano