

ANEXO VII MEMORIAL DESCRITIVO



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTANA DA VARGEM

Memorial descritivo

Ampliação Câmara Municipal de Santana da Vargem

Santana da Vargem, 02 de maio de 2024.

AMBASP



MEMORIAL DESCRITIVO

O presente documento corresponde ao Memorial Descritivo e às Especificações Técnicas referentes à execução dos serviços necessários para a Ampliação da Câmara Municipal de Santana da Vargem. O objetivo deste documento é estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os materiais relacionados com a execução desta obra. Os serviços serão executados em estreita observância às indicações constantes dos projetos a seguir referidos, cujo responsável técnico será da Prefeitura Municipal.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Este memorial deverá ser analisado juntamente com projetos, planilhas e demais documentos pertinentes à obra. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras. No caso de divergências de informações entre Memoriais, Especificações e Partes Gráficas deverão ser adotados os itens mais restritivos e a favor da segurança e da qualidade. O construtor deverá ter procedido à prévia visita ao local onde será realizada a obra, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos, de modo a seguir as orientações e determinações dos documentos, as normas técnicas pertinentes, e o código de obras. Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a ser acumulados no local.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra ou ainda, caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a PREFEITURA que, se necessário, prestará apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da obra.

Ficará a critério da fiscalização, impugnar qualquer serviço executado que não satisfaça as condições contratuais.

A empresa contratada, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deverá ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito do projeto, deste



caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras. Nenhum trabalho será iniciado sem prévio e profundo estudo e análise das condições do solo, das construções vizinhas e da própria área.

ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,0 x 1,5m) - em chapa galvanizada 0,26 afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto autoclavado pintadas.

1.2 LOCAÇÃO DE OBRA (GABARITO)

O serviço de locação convencional de obra utilizando gabarito, inicia-se com a verificação do comprimento do trecho da instalação, em seguida, corta-se o comprimento necessário das peças de madeira e inicia-se a escavação de onde será inserido o pontalete (peça de madeira) com o auxílio de uma cavadeira. Para a inserção dos pontaletes no solo, deve-se verificar o nível constantemente durante o procedimento. Posteriormente deve interligar os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”.

Para fixar os pontaletes, realiza-se os seus travamentos em suas bases empregando madeira, com a finalidade de sustenta-los. No solo realiza-se o chumbamento com concreto dos pontaletes. Por fim pinta-se as tábuas (lado de dentro do gabarito) e da madeira em formato de “L”.



2 DEMOLIÇÕES

2.1 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA

Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

2.2 REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA

Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural; - Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Quebrar o vínculo entre o batente e a vedação vertical com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la. Por fim, retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

2.3 DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar todas as cargas que estiverem sobre a laje a ser demolida. A laje de concreto deve ser demolida gradualmente com o cuidado de não instabilizar eventual parte que esteja dando suporte aos operários. Por fim, a demolição da laje é feita com o uso de martelo demolidor, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras.

2.4 REMOÇÃO DE ENGRADAMENTO

Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a



atividade. Cortar as extremidades dos perfis metálicos com maçaricos. Retirar cada perfil manualmente.

2.5 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO

Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

2.6 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO

Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural. Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Realizar a demolição do piso com o uso de marreta.

2.7 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO

Checar se os EPC necessários estão instalados. Usar os EPI exigidos para a atividade. Retirar os parafusos que prendem o metal e removê-lo

3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Marcar no terreno as dimensões dos blocos de fundação e das vigas baldrame a serem escavados, em seguida executar a cava com uso de equipamentos manuais até a cota de assentamento prevista.

Posteriormente, realizar ajustes das laterais utilizando ponteira e pá, retirando todo material solto do fundo e realizar o nivelamento. A escavação deve atender as exigências da NR 18.



3.2 APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA COM SOQUETE

Deve-se apiloar o material do fundo das valas com o auxílio de um soquete, de modo a garantir a correta compactação do solo e regularização do mesmo.

4 INFRAESTRUTURA

4.1 CONCRETO ESTRUTURAL FCK=25 MPA

Antes de iniciar o serviço de concretagem, deve-se assegurar que as armaduras estão dispostas corretamente em conformidade com o projeto estrutural, bem como certificar-se de que as fôrmas estão montadas adequadamente.

Após isso, deve-se verificar se o concreto entregue pela concreteira apresenta as características especificadas pelo projeto.

Por fim inicia-se o lançamento do material e adensamento do mesmo com o uso de vibradores de imersão, como forma de garantir que toda a armadura seja adequadamente envolvida pelo concreto. O adensamento deve obedecer às recomendações da NBR 14931:2004.

4.2 CORTE DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60

Cortar as barras conforme determinado pelo projeto estrutural e posteriormente dobrá-las. Após isso, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural.

Posteriormente, 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 e por fim, posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.



4.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Lançar no fundo das valas, antecedendo a concretagem, uma massa de concreto magro que deve ser adensada com o uso de colheres ou espátulas, de modo a garantir a espessura mínima de 5cm.

4.4 REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE

Após respeitar o tempo de cura do concreto e a consequente retirada das fôrmas, aplicar nas laterais e na parte superior das vigas baldrames e das sapatas, argamassa com 20mm de espessura e traço 1:3 com aditivo impermeabilizante, utilizando colheres. Posteriormente, promover a aplicação de pintura com emulsão asfáltica, em duas camadas, com o auxílio de rolos, broxas ou trinchas.

5 SUPERESTRUTURA

5.1 CONCRETO ESTRUTURAL FCK = 25MPA

Com as armaduras já inseridas nas fôrmas e contando com a presença de espaçadores plásticos, realizar a concretagem dos elementos estruturais com concreto usinado. Inicialmente deve-se averiguar se as características do concreto recebido da concreteira estão de acordo com as especificações do projeto estrutural, assim, deve-se moldar corpos de prova para a realização de ensaios de rompimento dos mesmos, de modo a aferir a resistência a compressão do concreto, além de verificar o slump.

Após a aferição das características do concreto, realizar seu lançamento e adensamento, momento que deve ser empregado vibradores de imersão, de modo a garantir o correto adensamento do concreto e sua uniformidade.

5.2 FORMA E DESFORMA EM COMPENSADO RESINADO

Posicionar as formas em conformidade com as dimensões das estruturas especificadas pelo projeto, com cada forma em compensado resinado podendo ser utilizada no máximo três vezes.



5.3 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50/60

Cortar as barras conforme determinado pelo projeto estrutural e posteriormente dobrá-las. Após isso, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Posteriormente, dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto e por fim, posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

5.4 LAJÉ PRÉ-MOLDADA

Primeiramente, deve-se atentar para as especificações das características das lajes definidas pelo projeto estrutural, com a execução das lajes devendo obrigatoriamente seguir essas especificações.

Após o correto posicionamento das fôrmas, apoia-se as vigotas nas extremidades, observando o espaçamento e paralelismo entre elas. Recomenda-se utilizar as próprias lajotas (em material cerâmico) para determinar o afastamento entre as vigotas.

Logo após, verifica-se o alinhamento e o esquadro das vigotas, apoiar as lajotas sobre as vigotas e conferir os serviços executados de modo a garantir a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem.

É imprescindível que durante as operações de confecção das lajes, os trabalhos estejam trajando equipamentos de proteção individual e fazendo uso de equipamentos de proteção coletiva, além de estarem caminhando sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas.

A próxima etapa é a instalação das armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais.



Iniciando os trabalhos de concretagem da laje, deve-se inicialmente molhar abundantemente as lajotas cerâmicas, e em seguida lançar o concreto de forma a envolver todos os elementos embutidos previamente na laje, e atingir a espessura definida pelo projeto estrutural.

Terminado o lançamento do concreto, deve-se homogeneizar a superfície, utilizando uma desempenadeira, como forma de alcançar uma superfície uniforme.

Enquanto a superfície não atingir um endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável.

Para finalizar o serviço de execução das lajes, deve-se retirar as escoras somente após o concreto alcançar uma resistência suficiente para suportar todas as cargas nele inseridas, devendo ser feita de forma progressiva, e obrigatoriamente no sentido centro para os apoios, conforme NBR 14931:2004.

5.5 ESCORAMENTO METÁLICO

Inicialmente, deve-se posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho), nivelando-as com 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 as cotas estabelecidas.

5.6 MALHA Q-92

As armaduras de distribuição das lajes, serão formadas por malhas quadrangulares do tipo Q-92 em tramas de 150 x 150mm, que serão posicionadas em toda a superfície das lajes, na capa de concreto das mesmas.



6 ALVENARIA E VEDAÇÃO

6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO ESP. 14CM

Inicialmente, materializar os eixos de referência, demarcando as faces da parede e promovendo o posicionamento dos escantilhões pra demarcação vertical das fiadas e executa-se a primeira fiada. Após as etapas anteriores, inicia-se o assentamento dos blocos com o uso de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando dois cordões contínuos, com os blocos devendo estar “amarrados” entre si.

6.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

Com a alvenaria já elevada, montar as fôrmas nas laterais e verificar sua estanqueidade, rigidez, posicionamento e prumo. Feito isso, aplica-se desmoldante nas faces internas das fôrmas e posiciona-se a armadura, empregando espaçadores para garantir o correto cobrimento. Com todas as etapas cumpridas, faz-se a concretagem das contravergas ou vergas com concreto com FCK = 20MPA.

7 COBERTURA

7.1 ENGRADAMENTO PARA TELHA DE FIBROCIMENTO

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças. Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio. Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.



7.2 TELHAMENTO COM TELHA EM ALUMÍNIO

É primordial que todos os operários estejam portando e fazendo uso de equipamentos de proteção individual e coletiva.

Inicialmente deve ser conferido as disposições, espaçamentos e demais especificações de projeto das tesouras, terças e demais elementos pertencentes à estrutura do telhado.

A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre s 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 ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento).

A fixação das telhas será feita fixando-as em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira). Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

7.3 CONDUTOR 100mm

Os condutores deverão ser instalados em conformidade com o projeto, respeitando a quantidade e as dimensões. Deverão ser fixados nos panos das paredes com chapas galvanizadas e pregos/parafusos. A dimensão mínima dos condutores serão de 100mm

7.4 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

As calhas deverão ser instaladas com inclinação de 1%, respeitando o trajeto definido por projeto e todas as demais especificações. Os trabalhadores deverão obrigatoriamente estar portando todos os EPI's recomendados. As calhas terão desenvolvimento de 33cm e espessura de 0,5mm.

7.5 RUFOS E CONTRA-RUFOS

Os rufos e contra-rufos deverão ser instalados em conformidade com as determinações do projeto e todas as demais especificações. Todos os trabalhadores deverão estar



portando equipamentos de proteção individual e usufruindo de equipamentos de proteção coletiva.

Terão desenvolvimento de 33cm e espessura de 0,5mm e fixados com o auxílio de pregos e de modo definitivo com argamassa.

7.6 PINGADEIRAS EM CHAPIM METÁLICO

As pingadeiras serão instaladas de acordo com as especificações de projeto, terão desenvolvimento de 35cm e espessura de 0,65mm.

Todos os trabalhadores deverão estar portando equipamentos de proteção individual e usufruindo de equipamentos de proteção coletiva.

7.7 FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto. Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas. Aparafusar as ripas nos caibros em ambas as abas, utilizando os parafusos de 4,2 x 19.

7.8 INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO

Conferir medidas dos vãos e dos vidros. Preparar os perfis com a fita de espuma de vedação para evitar o contato direto do vidro com o perfil; - Medir e marcar os locais de fixação dos perfis U. Furar a superfície superior e inferior do vão, onde serão aparafusados parafusos. Posicionar os perfis superior e inferior e aparafusa-los. Encaixar os perfis laterais na chapa de vidro e posicionar o vidro entre os perfis superior e inferior, utilizando luvas e ventosa. Aplicar silicone entre o perfil e a superfície lateral do vão para fixa-lo; - Colocar a borracha de EPDM entre o vidro e os perfis em todo o perímetro para fixa-los.



8 ESQUADRIAS

As janelas serão em alumínio e vidro, com contramarco e abertura em sistema basculante. Deverá ser prevista a possibilidade de abertura com 90 graus, para garantir a eficiência total do vão circulação total

Para a correta execução das portas de madeira conforme o projeto, deverá se atentar para o posicionamento da folha de porta no marco / batente, de modo a marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm 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. Por fim, parafusar as dobradiças na folha de porta. Posicionar a folha de porta corretamente no vão, apoiá-la convenientemente e parafusar as dobradiças no batente.

A execução das janelas deverá ocorrer primeiramente verificando se a dimensão do vão está conforme projeto, e seguidamente com auxílio de gabarito, 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, seguidamente, posicionar a esquadria no vão aparafusar a esquadria no contramarco. A colocação da grade fixa em janela deverá antes de tudo ser feita atentando as medidas da obra e seguidamente marcar os pontos de cortes e furos nos perfis conforme projeto, marcar os pontos de fixação com parafuso no vão da janela aparafusar o gradil no vão. Já a colocação de guarda-corpo, deverá primeiramente se atentar as medidas de obra, cortar e parafusar corretamente as peças do guarda-corpo. Por fim, soldar a travessa superior aos montantes, conforme projeto, e realizar as emendas, se necessário.

9 PISO

A compactação do terreno deve ser feita de forma correta para a aplicação do contrapiso em argamassa traço 1:3. Precauções no recobrimento das canalizações deverão ser tomadas, além de cuidados no esquadrejamento entre paredes que deverão formar triedros perfeitos. Deverá ser removida toda poeira e partículas soltas



existentes sobre o contrapiso. Sobre o contrapiso será aplicado camada de regularização. O seu assentamento deverá ser com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:3.

Para a execução do piso em porcelanato, o contrapiso/emboço deverá ser muito bem limpo e lavado, com superfície rugosa. Os perfis plásticos devem se posicionar nivelado e aprumado ao acabamento do piso/parede, se faz necessário também assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m.

Para a correta realização do piso em porcelanato, deverá primeiramente após a execução do revestimento de piso, aplicar a argamassa colante no rodapé com desempenadeira dentada, com aproximadamente 6mm de espessura, formando sulcos na argamassa. Por fim, assentar o porcelanato e realizar o rejuntamento com argamassa adequada, aplicando-a com rodo pequeno.

10 REVESTIMENTOS

Para o correto preparo do chapisco aplicado em alvenaria, deve-se primeiramente umedecer a base visando evitar o ressecamento da argamassa, preparado a argamassa, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, assim, formando-se uma camada lisa e uniforme de espessura entre 3 a 5 mm.

No intuito de obter a preparação da argamassa, deve-se diluir a emulsão polimérica na água de amassamento na proporção indicada pelo fabricante, seguidamente do lançamento de areia e cimento com dosagem indicada e da adição da água restante do amassamento visando obter uma mistura homogênea e livre de grumos. Com isso aplicar o chapisco de traço 1:3 em toda a alvenaria construída da obra, inclusive o teto. Executando-se as etapas anteriores, deverá ocorrer a aplicação de emboço. Junto ao emboço torna-se necessário o preparo do reboco com argamassa de traço 1:2:8 preparada mecanicamente por betoneira.

Após o Emboço, a camada de massa única (reboco) de traço 1:2:8 deverá ser produzida e colocada nas paredes onde vai haver pintura.

Deverá se atentar para a correta execução do revestimento cerâmico aplicado em parede, formado por placas cerâmicas com dimensões de (30x60) cm. Para a execução,



primeiramente, deve-se aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre a área, de tal forma que facilite a colocação das placas cerâmicas. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, proceder para a aplicação do rejunte, realizado com o auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Nas paredes externas (fachadas) será aplicado o revestimento de granilite/marmorite/granitina com espessura de 5mm, atendendo as especificações do fabricante para a instalação. A cor da granitina deverá ser Palha (natural).

Para execução do revestimento em granilite/marmorite/granitina a superfície de aplicação deverá ser muito bem limpa e lavada. Após isso, são colocados os perfis plásticos ou metálicos para posterior fundição de argamassa de granilite, de maneira a se posicionar nivelado e apurado ao acabamento do piso/parede. A dimensão das juntas deve ser determinada conforme granulometria das pedras. Os revestimentos em granilite devem ser executados em painéis de 1,20 x 1,20m, no máximo, limitados por juntas secas ou em perfilados de latão, plástico, alumínio ou materiais similares. A modulação de 1,00 x 1,00m garante melhor planicidade do revestimento. Após a colocação das juntas, a camada regularizada deverá ser muito bem molhada para garantir a ancoragem do revestimento à base.

11 PINTURA

Para uma correta aplicação de fundo selador e pintura, deverá primeiramente observar se a superfície está devidamente limpa, sem poeira e seca. Além de diluir em água potável e conforme o fabricante o fundo selador, e aplicar uma demão tanto para parede quanto para teto. Referente a pintura látex para parede e teto, a mesma para que tenha uma correta execução, deverá ser aplicada em uma superfície devidamente limpa, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação. Posterior a verificação, diluir a tinta em água potável e por fim, auxiliado por rolo ou trincha, aplicar duas demãos na parede e teto, respeitando o intervalo entre as duas demãos.



Para a aplicação da pintura esmalte em superfície metálica, deverá se atentar antes de tudo para a limpeza da peça, garantindo a remoção de pó e detritos. Por fim, após a correta diluição da tinta conforme fabricante, aplicar as duas demãos sobre a superfície mais outra demão de reforço. Por fim, a aplicação de pintura esmalte em superfície de madeira deverá ser feita após a diluição do produto e aplicar sobre a superfície com o auxílio de trincha ou rolo.

12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, de acordo com o projeto. As taxas e demais despesas decorrentes devem ser pagas pela prefeitura responsável. Toda a instalação entregue deverá ser testada. A vistoria e consequentemente aprovação da Declaração da Concessionária deverá ser apresentada.

13 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

O projeto hidrossanitário deve ser feito por profissionais adequados que deverão ser consultados. As normas especificadas pela ABNT deverão ser seguidas. Todos os tubos, peças e declividades devem estar de acordo com o projeto especificado.

As peças sanitárias deverão ser instaladas seguindo os quantitativos especificados e seguindo orientações do fabricante.

14 INSTALAÇÕES DE ESGOTO

O projeto hidrossanitário deve ser feito por profissionais adequados que deverão ser consultados. As normas especificadas pela ABNT deverão ser seguidas. Todos os tubos, peças e declividades devem estar de acordo com o projeto especificado.

As peças sanitárias deverão ser instaladas seguindo os quantitativos especificados e seguindo orientações do fabricante.

15 LOUÇAS, METAIS E PEÇAS

As bancadas deverão ser em granito ituanas, com rodobanca de 10 cm testeira de 5 cm, acabamento liso e impermeabilizada; conforme dimensões no projeto.



Todos os acabamentos, torneiras e demais metais deverão ser em metal cromado. Nos banheiros acessíveis e no lavatório da sala de vacina as torneiras serão com abertura tipo alavanca. Nos banheiros deverá ser instalada as barras de apoio, suas medidas e posicionamento estão especificadas e detalhadas em projeto. Os lavatórios deverão ser sem coluna e a bacia sanitária acessível com assento convencional sem **abertura frontal, ambos** na cor branca.

16 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

16.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais. Durante a execução do serviço, os materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçamba própria, permitindo que a obra seja entregue em perfeito estado de limpeza. Deverão apresentar perfeito funcionamento de todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz, telefone e outras, ligadas de modo definitivo.

OBS.: Serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

“É terminantemente proibido o uso de ácido muriático para lavagem de piso cerâmico, azulejos, calçadas em concreto e peças de ferro/metálicas.”

Santana da Vargem, 26 de abril de 2024

Mariah Adamáris Ribeiro Marcondes

Arquiteta e Urbanista – CAU: A 181908-9 MG