



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CRAS – Nossa Senhora Aparecida.

ÁREA: 218,13m²

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CHOPINZINHO

CNPJ: 76.995.414/001-60

ENDEREÇO: RUA PEDRO DALPIVA, Nº 3893, BAIRRO NOSSA
SENHORA APARECIDA, LOTE 10-C, QUADRA 01,
LOTEAMENTO COHAPAR IX

CHOPINZINHO, DEZEMBRO DE 2025



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

1.1 Instalações Prévias para execução da obra

Quanto às instalações provisórias de água potável, esgotamento sanitário e energia elétrica, a CONTRATADA poderá utilizar-se das existentes no local, cabendo a esta, a suas expensas, fazer as adaptações necessárias para seu adequado funcionamento.

Os custos advindos da utilização dessas instalações, durante todo o período de execução da obra, ficam a encargo da CONTRATADA.

1.2 Diário de Obras

Deverá ser confeccionada conforme modelo anexo, em 03 vias do tipo autocopiativa ou em formato digital.

Deverá ser preenchido diariamente e ser devidamente assinado pelo responsável técnico pela execução da obra. Neste deve ser registrado as atividades em execução, as finalizadas, ocorrências relevantes, dias operáveis e não operáveis (com justificativa explícita), quantidade de empregados na obra, as visitas da fiscalização, bem como as determinações que forem feitas, adaptadas ou alteradas no andamento da obra, dentre outras.

Este deverá ser entregue, no máximo, a cada 30 dias, previamente a medição e deverá ser acompanhada de relatório resumo das atividades executadas juntamente com uma pré-medição que será conferida pela fiscalização.

1.3 Placa da Obra

Deverá ser fixada em local visível placa da obra com no mínimo 4,5m² (3,00 x 1,50m.) de chapa galvanizada com pintura automotiva conforme modelo a ser disponibilizado pela Prefeitura de Chopinzinho.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Observação: Antes da confecção da placa a arte/desenho desta deverá ser encaminhada a FISCALIZAÇÃO para verificação das informações nela contida.

2. DEMOLIÇÕES

2.1 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Conforme indicado em planta baixa, as portas e janelas que estiverem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Inicialmente, as portas e janelas deverão ser soltas das dobradiças. Em seguida, retirar os batentes ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão.

2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO

Execução da demolição de alvenarias de tijolos furados 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 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.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

3. VEDAÇÃO VERTICAL

3.1 ALVENARIA

Será empregado bloco cerâmico com dimensões 9x14x19 cm. assentes em $\frac{1}{2}$ vez com argamassa de assentamento traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia média peneirada) nos locais onde for necessário promover o fechamento de vãos ou aberturas. As fiadas das alvenarias serão niveladas, alinhadas e aprumadas perfeitamente.

Como não haverá ampliação as alvenarias serão empregadas em locais em que haverá fechamento de janelas e portas.

2.1.2 Vergas e Contravergas

Quando houver aberturas (portas e janelas) na alvenaria, deverão ser embutidas na alvenaria as vergas e contravergas. Portas e janelas com vão menor que 1,50m. deve-se executar vergas com 0,30 metros a mais de ambos os lados da sua medida. Para vãos maiores que 1,50m., deve-se executar vergas com 0,50 metros a mais de ambos os lados da sua medida.

3.2 DIVISÓRIAS EM GESSO ACARTONADO

4. MASSAS E REVESTIMENTOS

Sobre as especificações e instruções quanto ao chapisco, emboço e revestimentos cerâmicos.

a) Chapisco:



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Será aplicado nas paredes internas e externas que se encontram com acabamento em tijolo a vista e nas paredes em alvenaria a construir, conforme indicações do projeto. As superfícies devem se apresentar secas e livres de material pulverulento. O traço a ser empregado é de 1:3, sendo possível a adição de produtos adesivos para melhorar as condições de aderência.

b) Emboço:

Será aplicado nas paredes chapiscadas após a pega completa do chapisco (24 horas) e após instalar (embutir) as instalações que forem necessárias, quando houver. O traço a ser empregado será de 1:2:8. Nos locais onde houver a colocação de cerâmica, o emboço não deverá conter cal hidratada no traço. Deverá ser empregado argamassa no traço 1:4 e a superfície acabada deverá apresentar-se mais áspera.

O emboço deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies e sarrafeado, tendo como gabaritos faixas mestras verticais, executadas, previamente, com o mesmo tipo de argamassa.

O aspecto final deve apresentar-se uniforme, sem falhas, fissuras de retração ou descontinuidades, resultando em superfície absolutamente plana.

c) Emassamento com massa Latex.

4.1 PINTURA E DEMAIS ACABAMENTOS

Os serviços de pintura somente serão iniciados após a cura completa das superfícies a que se destinam e após todas as instalações embutidas (elétrica, hidrossanitárias, etc) terem sido testadas.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Em hipótese alguma deverá ser aplicada pintura se a superfície não estiver completamente limpa ou se houver qualquer problema relacionado às instalações embutidas.

Nas **paredes internas** em alvenaria deverá ser aplicada, onde não houver revestimento cerâmico:

- 01 demão de selador acrílico;
- 02 demãos de massa látex acrílica;
- 02 demãos de tinta látex acrílica, acabamento acetinado;

Nas **paredes internas dos WCs PCDs** em alvenaria deverá ser aplicada, onde não houver revestimento cerâmico:

- 01 demão de selador acrílico;
- 02 demãos de massa látex acrílica;
- 02 demãos de tinta látex acrílica epóxi, acabamento acetinado;

Nas **paredes externas**, deverá ser aplicado:

- 01 demão de selador acrílico;
- 01 demão de textura hidrorrepelente;
- 02 demãos de tinta látex acrílica, acabamento acetinado;

Sobre a aplicação do selador:

- As paredes deverão ser lixadas, utilizando-se lixas 220 ou 240 (mais finas) para superfícies que estiverem mais lisas e bem acabadas e lixas 80 ou 100 (mais grossa) nas partes em que a superfície estiver mais grosseira.
- Através do tato com mão verifica-se se a parede encontra-se lisa para receber o selador. Antes da aplicação do selador a superfície deve estar completamente seca, limpa e sem a presença de material pulverulento ou oleoso.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

- Devem ser observadas as recomendações do fabricante quanto ao preparo do material e a aplicação.

Sobre a aplicação da massa látex acrílica:

- A superfície onde será aplicada massa deverá estar seca e limpa, livre de qualquer material pulverulento ou oleoso.
- A massa acrílica deve ser aplicada com uma desempenadeira e uma espátula (para os cantos). Após a secagem da massa (cerca de quatro horas) toda a superfície deverá ser lixada, verificando-se posteriormente (com auxílio de uma lâmpada posta próxima a superfície) onde há imperfeições que carecem de correções. Feitas as correções, repete-se o procedimento anterior até que se obtenha uma superfície perfeitamente plana e com acabamento liso.
- O aspecto final da parede deverá ser liso, sem a presença de qualquer superfície pontiaguada ou com emboço/massa única aparente. Poderá ser exigido, as expensas da CONTRATADA, mais demãos caso não seja obtido tal aspecto

Sobre a aplicação da pintura:

Os serviços de pintura somente serão iniciados após a secagem ou cura completa das superfícies a que se destinam, devendo as mesmas ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, para remover partes soltas, sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas.

As cores da pintura interna e externa serão definidas pelo Secretário De Saúde e Fiscalização mediante apresentação pela CONTRATADA do catálogo do fabricante de tintas. Este catálogo deverá ser completo, incluindo todas as cores previstas em sistemas computadorizados de mixagem de pigmentos. Serão solicitadas amostras de no mínimo 1,00 m² nos locais antes da decisão final. Cabe observar que o material apresentado deverá estar de acordo com demais especificações já definidas.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Caberá ao responsável técnico observar a qualidade da tinta a ser aplicada e a sua capacidade de cobertura pois se esta não proporcionar o devido aspecto final, poderá ser exigida demão extra às expensas da CONTRATADA.

5. EXECUÇÃO DO PISO INTERNO

O piso cerâmico existente deverá ser removido nos ambientes em que houver alteração de layout, está indicado em planta baixa.

O revestimento cerâmico deverá ser executado em ângulo de 45º sobre superfícies planas ou com caimento pré-definido. Devem-se observar aspectos referentes ao esquadro da parede para que não haja problemas durante a colocação das peças cerâmicas.

A superfície em que foi aplicado o revestimento cerâmico deverá apresentar-se perfeitamente plana, sem ressalto ou desníveis entre as peças e sem vazios na argamassa de assentamento.

Os pisos cerâmicos a ser aplicados devem ser de primeira qualidade, tipo PEI-IV, sem empenas ondulações ou trincas, com esquadro e dimensões exatas. Para seu assentamento deverá empregar-se argamassa colante do tipo AC-III.

As juntas terão espessura de 5,0mm feitas com argamassa de rejuntamento especial fabricada para tal finalidade na cor grafite.

6. ESQUADRIAS – JANELAS E PORTAS

PORTAS DE MADEIRA

As portas de madeira deverão ser em madeira de lei, sem nós ou fendas, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

As ferragens deverão ser de latão com acabamento cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) e nas áreas molhadas também deverá ser conter chapa de aço protetiva na parte inferior.

As portas de madeira deverão receber 02 demãos de tinta esmalte sintético acetinado, sendo que, previamente a pintura, estas deverão ser lixadas e receber no mínimo duas demãos de fundo nivelador, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

A coloração das tintas será escolhida pela administração a CONTRATADA fazer aplicação do material em uma superfície teste par que a Administração Pública escolha de forma definitiva a cor a ser empregada. Cabe observar que o material empregado deverá estar de acordo com demais especificações já definidas.





Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ



Figura 04 – Modelo de conjunto de fechadura e maçaneta para portas internas de madeira e modelo de fechadura auxiliar a ser instalada nas portas de madeira externas.

6.1 PORTAS E JANELAS METÁLICAS

Serão executadas com perfis em série, obedecerão aos detalhes respectivos quanto à dimensão e funcionamento, com acabamento em pintura eletrostática, na cor branca.

Essas esquadrias deverão ser fornecidas montadas e completas, incluindo fechos, baguetes, placas de arremate, contramarcos, vedações, etc, o que for necessário para atender as especificações do fornecedor.

Deverão apresentar-se estanques à chuva.

Quando da sua fixação, deverá ser realizada a calafetação da junta entre a alvenaria e o alumínio, com massa vedante, elástica ou plástica permanente, visando à vedação de umidade exterior.

Os vidros a serem empregados não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos de corte.

A espessura dos vidros segue aquelas especificadas em projeto.

Nas esquadrias do edifício serão utilizados vidros lisos incolores, de acordo com o vão da esquadria e conforme especificado em projeto.

A estrutura de alumínio dessas aberturas deverá vir com pintura de fábrica, eletrostática na cor branca.

7. COBERTURA



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

7.1 ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura de cobertura será em estrutura metálica, que será mantida para a instalação de nova cobertura em aço zincado

7.2 TELHAS, CALHAS E ALGEROZES

A cobertura do telhado será totalmente substituída, deverá ser retirada cuidadosamente e empilhada no pátio para que a contratante recolha as telhas e faça o destino adequado.

A telha a ser empregada telha termoacústica TP 40 na espessura de 0,43mm com EPS colado no mesmo modelo da telha com 30mm de espessura sobrepor em no mínimo $\frac{1}{4}$ de onda ou de acordo com o fabricante. O EPS deverá ser antichamas para evitar propagação de fogo.

O sistema de cobertura deverá apresentar-se plenamente estanque. As telhas deverão ser fixadas com parafusos específicos para esse tipo de telha e tesouras em madeiras com arruelas duplas para garantir a estanqueidade da cobertura.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ



Figura 1 - Modelo da telha a ser usada



Figura 2 - Parafuso a ser utilizado com arruela dupla

A aplicação das telhas deverá ser feita com parafusos apropriados. A fixação deve ser realizada na “onda alta” da telha, na parte superior do trapézio. A fixação deve ser reforçada com fita adesiva apropriada. A parte inferior, plana



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

das telhas deve apresentar encaixe tipo “macho-fêmea” para garantia de melhor fixação. Todos os elementos de fixação devem seguir as recomendações e especificações do fabricante.

Os encontros com empenas e fechamentos verticais em alvenaria, devem receber algerozes metálicos, para evitar infiltrações de água.

O beiral deverá ser feito porque no momento é inexistente, será feito com testeira em madeira maciça e com forro em PVC para o fechamento.

8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

8.1 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A execução das instalações hidráulicas deve seguir os respectivos projetos específicos e normas técnicas (NBR 5628/98 e NBR 8160/83).

Os materiais hidráulicos a serem utilizados na obra serão de primeira qualidade, isentos de defeitos e deformações, sendo de uma mesma procedência e compatíveis entre si.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação no projeto.

A tubulação de água fria será em PVC com características de suporte de pressão de serviço de 10 kgf/cm² ou 100 m.c.a., fornecido em barras de 3 ou 6 metros, com ponta e bolsa para juntas soldáveis, compatíveis entre si ou com as conexões.

As conexões para rede de água fria, com exceção daquelas destinadas a instalação dos aparelhos hidráulicos que serão do tipo solda e rosca reforçada com bucha de bronze nas roscas, serão em PVC soldável e com características de suporte de pressão de serviço idênticas às dos tubos, bem como da mesma procedência (fabricante).



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Os registros de pressão instalados nas tubulações embutidas terão volante de latão e acabamento cromado de primeira qualidade.

Registros de gaveta de metal amarelo sem canola, bitolas constantes de projeto em marca de 1ª qualidade.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido de escoamento.

As canalizações enterradas cujo recobrimento será de, no mínimo, de 0,5 m sob o leito de vias trafegáveis e de 0,3 m nos demais casos, deverão ser devidamente protegidas contra o eventual acesso de água poluída.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

As tubulações de distribuição de água serão - antes do fechamento de rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa ou de isolamento térmico - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna. Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1 kgf/cm². A duração da prova será de 06 horas, pelo menos.

Serão instaladas conexões reforçadas com bucha de bronze com rosca e diâmetro compatível com o aparelho hidráulico a ser instalado, nos diversos locais de utilização, como torneiras, chuveiros e engates para lavatórios

As torneiras para os lavatórios serão de latão com acabamento cromado, do tipo bancada, com sistema de abertura e fechamento do fluxo automáticos;

As válvulas de fundo das cubas dos lavatórios serão de latão cromado.

8.2 INSTALAÇÃO SANITÁRIA



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telephone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

As instalações sanitárias deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as normas NBR 8.160/83 (NB19/83 - ABNT), com o regulamento de esgotos prediais do Estado, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.

As colunas de esgoto quando passarem por shaft devem ser fixadas por braçadeiras, de 2,0 m em 2,0 metros, no mínimo.

As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas (em qualquer caso observar a declividade mínima de 2%).

Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada para o sentido oposto ao do escoamento.

Durante a execução das obras serão tomadas especiais precauções para evitar-se a entrada de detritos nos condutores de águas pluviais e esgoto.

Antes da entrega da obra será convenientemente experimentada toda a instalação.

Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos e submetidas a uma prova de fumaça. Em ambas as provas, as canalizações deverão permanecer sob a pressão da prova durante 15 min.

Toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras inspeções e desobstruções.

Os tubos de queda apresentarão - tubos radiais com inspeção - nos seus trechos inferiores.

As tampas das caixas de inspeção na instalação de esgotos e das caixas de areia na instalação de águas pluviais, localizadas no interior das edificações, receberão sobre tampa de material idêntico ao das pavimentações adjacentes.

A ligação de um tubo ventilador a uma canalização horizontal deverá ser feita acima do eixo de tubulação, elevando-se o tubo ventilador até 15 cm, pelo menos, acima do nível máximo de água, no mais alto dos aparelhos servidos,



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

antes de desenvolver-se horizontalmente ou de ligar-se a um outro tubo ventilador.

O sistema de ventilação da instalação de esgoto, constituído por colunas de ventilação, tubos ventiladores e ramais de ventilação e executado sem a menor possibilidade de os gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno dos prédios. Os tubos de queda serão, sempre, ventilados na cobertura;

8.3 LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Os aparelhos serão colocados conforme indicado no projeto de arquitetura e hidrossanitário. **Verificar no projeto e quantitativo quais louças serão aproveitadas que deverão ser removidas e reutilizadas em outros locais.**

8.3.1 Vasos sanitários

Serão empregados vasos sanitários de caixa acoplada e de válvula, estes deverão ser completos (incluir todos os acessórios), de 1ª qualidade (marcas conceituadas no mercado) e na cor branca.

Em hipótese alguma serão aceitas peças que apresentem manchas, trincas ou defeitos.

No rejuntamento dos aparelhos, será empregada pasta de cimento de cor cinza.

Os modelos das peças sanitárias deverão ser definidas juntamente com a Fiscalização, sendo necessária a aprovação desta antes da instalação das louças.

A bacia sanitária de um dos banheiros será reutilizada no Sanitário PCD.

8.3.2 Pias/lavatórios, tanques e cubas



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

a) Nos banheiros, lavabos e consultórios serão empregadas:

Pias de louça branca suspensa com sifão aço inox do tipo garrafa e torneira de mesa do tipo alavanca. Para alimentação, flexível de aço inox. Sugere-se a aplicação de marcas como Deca, Celite, Roca ou similar.



Figura 3 - Modelos de lavatórios suspensos de louça branca com torneira de mesa e sifão tipo garrafa.



Figura 4 - Torneira com alavanca.

Nestes locais deverão ser instaladas barras de apoio em aço inox para cadeirantes, conforme especificado em projeto, de acordo com a NBR 9050:2020

b) Na copa será instalada uma bancada de granito com cuba de inox. 1,20X0,60 m. Com rodapia e saia de 10cm.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ



Figura 5 - Modelo de pia em granito com cuba retangular em aço inox e torneira bica alta.



Figura 6 - cuba em inox

- c) Na lavanderia deverá ser instalado Tanque plástico, 15l, de fixação na parede.



Figura 17 – Modelo de tanque suspenso em PVC.

8.3.3 Elementos complementares de banheiros e lavatórios



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Deverão ser instalados nos vestiários, banheiros, lavábos e consultórios:

- Toalheiro de plástico para papel toalha;
- Saboneteira de sobrepor em plástico, para sabão líquido;
- Papeleira de plástico com papel higiênico interno (rolo);
- Cabideiros metálicos tipo gancho;
- Ganchos em inox para pendurar toalhas e outros.

Estes deverão ser de primeira qualidade, conforme modelo especificado na ilustração abaixo e na quantidade prevista em orçamento.



Figura 18 – Modelo de papeleira, toalheira, saboneteira e porta papel.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 Síntese dos serviços que deverão ser executados

Trata-se de uma edificação com instalações existentes e funcionais, no projeto de reforma alguns pontos serão desativados e outros serão incluídos.

Tendo em vista que no transcurso do tempo foram instalados novos pontos de força sem a adição de novos circuitos. Tendo em vista que o quadro de distribuição precisa ser redimensionado e os disjuntores precisam reorganizados e substituídos por novos de modelo mais atual, o projeto foi refeito e através dele todas as adequações apontadas deverão ser executadas.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Caso algum ponto existente não esteja conforme o projeto refeito, o responsável técnico pela execução deverá cientificar o fiscal da obra e apresentar um croqui com indicação da solução técnica a ser adotada, bem como as quantidades e especificações de serviços e materiais que precisaram ser complementados.

Os pontos e fiação que serão instaladas e existentes encontra-se indicadas em cores diferentes.

Os espelhos das tomadas e interruptores existentes deverão ser substituídos por novos para manter um padrão único na obra.

O quadro de distribuição e os disjuntores serão totalmente substituídos. O quadro deve conter a indicação de todos os circuitos por meio de etiquetas ou similares.

A fiação da entrada de energia deverá ser substituída/adequada.

Será

9.2 Especificações Gerais

- As tomadas e interruptores devem ser de 1ª qualidade, cor branca, de três pinos.
- As placas ou espelhos para interruptores, tomadas, botões de campainha, etc., serão normalmente de PVC, com nervuras de reforço na face interna, salvo disposições em contrário, e colocação à escolha da fiscalização;
- Os materiais para instalações elétricas, deverão satisfazer às normas, especificações, métodos, padronizações, terminologia e simbologia da ABNT, bem como, padrões construtivos determinados em projeto.
- O material para instalações elétricas satisfará o disposto no regulamento para instalações elétricas de alta e baixa tensões da concessionária local de energia.
- A execução de serviços de instalações elétricas deverá atender também às seguintes Normas e Práticas complementares: NBR 5410/90 (NB3/90 - ABNT) - Instalações elétricas de baixa tensão- Procedimento;



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

- A instalação dos eletrodutos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas sendo todas as juntas vedadas com adesivo “não secativo”.
- Para facilidade de identificação, os condutores de isolamento termoplástico serão fornecidos em cores diversas, cujo emprego obedecerá às seguintes convenções

Cores	Condutores de Alimentação
Vermelho	Fase R
Branco	Fase S
Azul	Neutro
Verde	Terra

No banheiro PCD em que não tem janelas será instalado um exaustor. O acionamento do exaustor será através de comandado por interruptor simples.

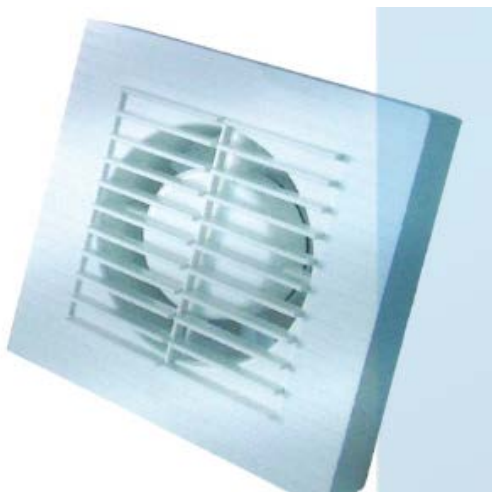


Figura 25 – Exaustor de teto

9.3 Ar-condicionado

Está previsto em projeto elétrico a instalação de dois aparelhos de ar-condicionado ambos de 12.000 BTUs, um deles instalado na Sala de atendimento e outro no Almoxarifado, por decisão da administração será previsto



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

instalação elétrica nos dois pontos. Na sala de Atendimento será feito a aquisição imediata de um aparelho, nas seguintes especificações:

Ar-Condicionado Split Inverter 12000 BTUs, High Wall Quente e Frio ou similar, com condensadora e evaporadora.



Figura 7 - Ar-Condicionado Split

9.4 Conduletes da cobertura de acesso

Recomendações de Uso dos Conduletes para o acesso coberto:

- A instalação e segurança: É importante que o produto seja instalado por profissional habilitado. Antes de instalar, desligue a energia elétrica.
- fixo tipo B é usado para finalização de uma tubulação com o condulete na posição horizontal.
- fixo tipo E que também é usado para finalização de uma tubulação, porém com o condulete na posição vertical.
- fixo tipo C tem 2 posições para encaixe de eletroduto.
- fixo LL tem 2 posições para encaixe de eletroduto formando um L para a esquerda.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

- fixo LR tem 2 posições para encaixe de eletroduto formando um L, mas para a direita.
- fixo LB tem 2 posições para encaixe de eletroduto também formando um L, porém um dos encaixes do eletroduto é na parte traseira do condutele.
- fixo T tem 3 posições para encaixe de eletroduto.
- fixo TB tem 3 posições para encaixe de eletroduto, mas um dos encaixes de eletroduto é na parte traseira.
- fixo X tem 4 posições para encaixe de eletroduto.

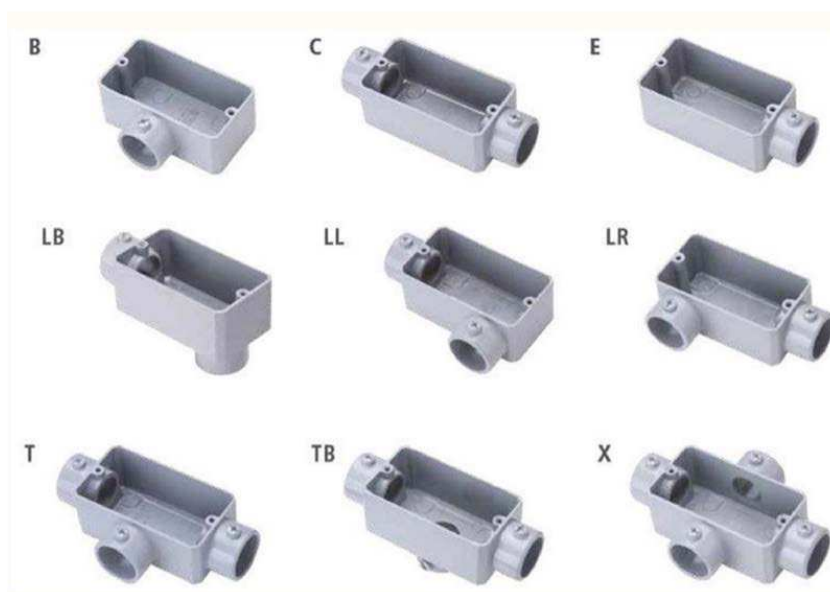


Figura 8 - Referência de modelo de conduteles plásticos

10. INSTALAÇÃO DA REDE LÓGICA (INTERNET, TELEFONIA)

Observar o cumprimento das especificações e indicações constantes em projeto específico.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

Para organização da instalação de instalação de lógica existente está previsto um rack com especificações a seguir. Prever instalação de um rack de parede 19" 4U 470mm com porta acrílica com fechadura e abertura lateral cor preta ou similar.



Figura 9 - Rack de parede 19" 4U 470mm

11. ÁREA EXTERNA: PISOS, CALÇADAS E OUTROS

Para pavimentação externa será mantido o piso de concreto, no local em que for necessário demolir o piso para as instalações hidráulicas, o mesmo piso deverá ser refeito e pintado.

A execução das calçadas externas e o estacionamento será em paver, obra deverá atender integralmente a norma de acessibilidade (NBR 9050). No estacionamento as vagas deverão ser demarcadas com pintura no piso, a vaga de estacionamento acessível também deverá ter a pintura do símbolo correspondente.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

12. GUARDA CORPOS E CORRIMÃOS

Todas as peças e modelos dos guarda-corpos e corrimãos deverão ser executados em conformidade com as legislações vigentes do Corpo de Bombeiros Militar e de acordo com as normas da ABNT. Deve ser contínuo por toda a sua extensão e livre de quaisquer obstruções, com Formato confortável e fácil de ser agarrado, sem arestas vivas. Deve oferecer resistência a cargas pesadas em qualquer ponto da sua extensão.

Serão confeccionados em aço galvanizado, com montantes tubulares de 1.1/2" espaçados em 1,20 m; travessa superior de 2 polegadas e gradil formado por barras chatas em ferro de 32x4,8mm, fixado com chumbador mecânico. No guarda corpo será fixado corrimãos em duas alturas.

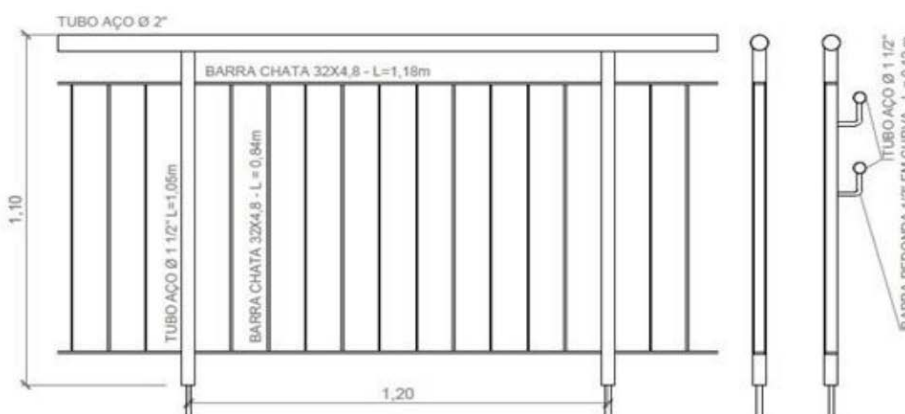


Figura 10 - Layout do Guarda corpo e corrimãos metálicos

O acabamento se dará com pintura acrílica pulverizada sobre superfícies metálicas.

13. DOS ABRIGOS

O ABRIGO DE RESÍDUOS deverá ser executado em concreto armado, conforme dimensões e especificações de projeto.

Cada baia deverá conter um ralo conectado ao um sifão que seguirá para a tubulação de esgoto. O piso das baias receberá revestimento cerâmico, as paredes internas receberão pintura com tinta epóxi e as paredes externas serão



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

acabadas com tinta texturizada. As aberturas serão em alumínio do tipo veneziana.

O ABRIGO DE GÁS serão executados com parede simples de alvenaria, piso com revestimento em cerâmica, revestimento das paredes internas e externas com acabamento texturizado. As esquadrias dos abrigos deverão ser portas de alumínio venezianas de cor natural.

14. COBERTURA DE ACESSO

No projeto consta uma cobertura de acesso em estrutura metálica, apoiada ao solo com blocos de concreto, o detalhe encontra-se em projeto. A estrutura basicamente está composta de um “arco” em tubo metálico estrutural de 10X10cm, com telhamento em chapas trapezoidais de aço zincado.

15. TRATAMENTO DE FISSURAS E TRINCAS

As fissuras e trincas existentes nos encontros de alvenaria e pilares, serão abertos e tratados com resina tipo “sela trinca”, são 24 pontos com altura média de 3 metros cada, conforme indicado em projeto.

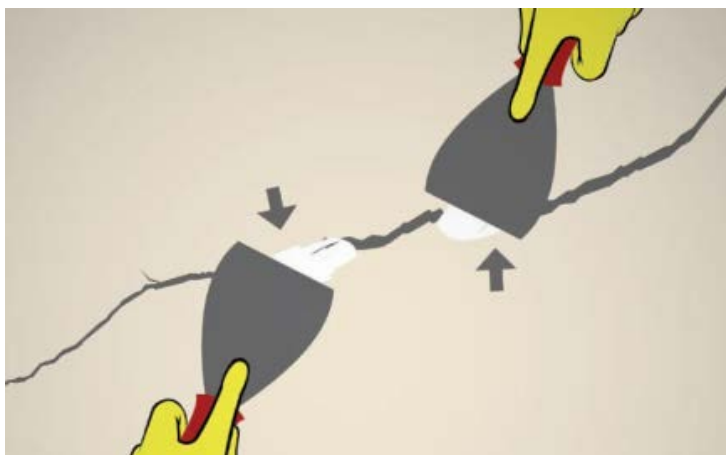


Figura 11 - Preenchimento de trincas e fissuras



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

O encontro de alvenarias e drywall também deverão ser tratados e acabados com tela para não haver fissuras futuras.

16. LIMPEZA FINAL DA OBRA

A edificação será entregue completamente limpa, os vidros, aparelhos sanitários e pisos serão lavados, devendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa desaparecer, deixando as superfícies completamente limpas e perfeitas sob pena de serem substituídos.

Tudo quanto se refere a metais, ralos, torneiras, maçanetas etc, deverá ficar perfeitamente polido, sem arranhões ou falhas na cromagem sob pena de serem substituídos, o mesmo acontecendo com as demais peças.

Todas as ferragens serão lubrificadas e limpas substituindo-se aquelas que apresentam o mínimo de defeito de funcionamento ou acabamento;

17. CRONOGRAMA EXECUTIVO

A execução da obra deverá seguir o cronograma proposto, devendo-se fazer os devidos ajustes quando da ocorrência de atrasos.

18. OBSERVAÇÕES FINAIS

Semanalmente deverá ser entregue à fiscalização diário de obra devidamente preenchido e assinado.

Serão emitidas medições mensais, podendo variar datas 5 dias a mais ou a menos.



Município de Chopinzinho

ESTADO DO PARANÁ

CNPJ 76.995.414/0001-60 e-mail: prefeitura@chopinzinho.pr.gov.br
Telefone: (46) 3242-8600 Rua Miguel Procópio Kurpel, 3811, Bairro São Miguel
85.560-000 CHOPINZINHO PARANÁ

A segurança da obra e dos funcionários nela envolvidos é de estrita responsabilidade do profissional executor da obra, ou técnico de segurança designado, caso houver.

Em virtude das características do local, fica sob responsabilidade da CONTRATADA a construção de obras complementares que se fizerem necessárias para execução das fundações, muro de contenção e outros de modo a não prejudicar ou comprometer construções lindeiras.

Situações omissas devem ser tratadas com a Fiscalização.

A CONTRATADA deverá primar pela qualidade dos materiais e métodos executivos.

Chopinzinho, 30 de dezembro de 2025

Kamila Villwock Harnisch
CAU A85696-7
Divisão de Planejamento e Projetos



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5B9B-6221-137A-A2C1

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



KAMILA VILLWOCK HARNISCH (CPF 043.XXX.XXX-26) em 30/12/2025 16:32:58 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://chopinzinho.1doc.com.br/verificacao/5B9B-6221-137A-A2C1>