



MEMORIAL DESCRITIVO

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA: AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – CENTRO

ÁREA A AMPLIAR: 107,71m²

ÁREA EXISTENTE: 492,29m²

ÁREATOTAL APÓS AMPLIAÇÃO: 600,00m²

1. AMPLIAÇÃO UBS

1.1 SERVIÇOS INICIAIS

Os serviços iniciais incorporam todos os serviços de preparação inicial para que seja possível a execução da obra.

1.1.0.1 Placa de Obra

A placa de obra deverá seguir os padrões do Governo Estadual, contendo a identificação da obra em execução e demais detalhes que serão repassados pelo Município.

Deverá ser fixada em local visível, colocada no início dos trabalhos e somente retirada na entrega da obra concluída. Instalada, às custas da contratada, conforme orçamento da obra.

A placa deverá ser confeccionada em chapa plana e galvanizada.

1.1.0.2 Locação da Obra

Será implantado marcos com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação da obra terá de ser global, sobre um ou mais quadros



de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da edificação. A locação será feita com gabarito de tábuas corridas, estacas e fio de náilon.

Será executada a locação da obra com o uso de trena de aço, de acordo com o respectivo projeto. Cuidados especiais serão tomados para garantir que o piso acabado da obra, fique no mesmo nível da edificação existente.

Caso se verifique discrepância entre as reais condições do terreno e os elementos do projeto, deverá ser comunicada por escrito a fiscalização, que providenciará a solução do problema.

Concluída a locação, a fiscalização procederá às verificações e aferições que julgar oportuna. Somente após a aprovação da locação pela fiscalização se dará continuidade aos serviços.

1.2 INFRAESTRUTURA

1.2.1 Sapatas e pilaretes

As fundações a serem executadas serão do tipo sapata isolada, sendo estas com tamanhos diferenciados de acordo com projeto estrutural. O concreto utilizado para as fundações com um FCK 25 MPa.

A escavação em terra para a realização das sapatas será executada mecanicamente.

Após a vala pronta e antes da disposição da armadura será realizado lastro de concreto magro no fundo da vala.

A dobra, corte e montagem de armaduras serão feitos manualmente pelos operários que em aço CA50 e CA60. Antes das dobras os ferros deverão ser limpos e a execução devida obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

A armazenagem do aço deve seguir rigorosamente o que diz a norma 14931 (ABNT, 2004).

As fôrmas serão executadas com tábuas de pinus ou pinheiro nas dimensões especificadas no projeto estrutural. As fôrmas receberão a aplicação de desmoldante, e



deverão apresentar estanqueidade, para que não haja o vazamento durante o lançamento do concreto, sendo que antes deste devem ser devidamente molhadas.

Deverão ser respeitados os cobrimentos mínimos previstos em projeto, com o uso de espaçadores para o posicionamento correto das armaduras.

As fôrmas deverão estar limpas e livres de entulhos antes e durante a concretagem.

Será utilizado concreto rodado em obra, e este deverá obedecer à resistência mínima determinada em projeto, neste caso 25MPa para todos os elementos, aos 28 dias, sendo sua dosagem e mistura de responsabilidade integral da empreiteira contratada para a obra.

O concreto será devidamente vibrado durante e imediatamente após o lançamento, por meio de vibrador de imersão e nivelado através de mestras com régua.

A desforma deverá ser efetuada respeitando os prazos de cura de cada elemento estrutural respeitando o que está descrito em normas da ABNT.

Antes de qualquer concretagem se faz necessária a vistoria do responsável técnico do município e da construtora para que se faça a conferencia das armaduras.

Após concluído todas as etapas será realizado o reaterro manual das valas.

1.2.2 Vigas de Baldrame

As vigas de baldrame que compõem o sistema de fundações e serão executadas conforme a NBR 6118 e projeto estrutural. O concreto utilizado para as vigas de baldrame com um FCK 25 MPa.

A escavação em terra para a realização das vigas será executada manualmente.

A dobra, corte e montagem de armaduras serão feitos manualmente pelos operários que em aço CA50 e CA60. Antes das dobras os ferros deverão ser limpos e a execução devesse obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

A armazenagem do aço deve seguir rigorosamente o que diz a norma 14931 (ABNT, 2004).

As fôrmas serão executadas com tábuas de pinus ou pinheiro nas dimensões especificadas no projeto estrutural. As fôrmas receberão a aplicação de desmoldante, e



deverão apresentar estanqueidade, para que não haja o vazamento durante o lançamento do concreto, sendo que antes deste devem ser devidamente molhadas.

Deverão ser respeitados os cobrimentos mínimos previstos em projeto, com o uso de espaçadores para o posicionamento correto das armaduras.

As fôrmas deverão estar limpas e livres de entulhos antes e durante a concretagem.

Será utilizado concreto rodado em obra, e este deverá obedecer à resistência mínima determinada em projeto, neste caso 25 MPa para todos os elementos, aos 28 dias, sendo sua dosagem e mistura de responsabilidade integral da empreiteira contratada para a obra.

O concreto será devidamente vibrado durante e imediatamente após o lançamento, por meio de vibrador de imersão e nivelado através de mestras com régua.

A desforma deverá ser efetuada respeitando os prazos de cura de cada elemento estrutural respeitando o que está descrito em normas da ABNT.

Antes de qualquer concretagem se faz necessária a vistoria do responsável técnico do município e da construtora para que se faça a conferência das armaduras.

A impermeabilização das vigas de baldrame será realizada com duas demãos de emulsão asfáltica, nas laterais e no topo das vigas, ou seja, todas as faces da viga baldrame devem ser cobertas pela emulsão asfáltica para que não haja nenhum tipo de problemas com umidades.

1.3 SUPER-ESTRUTURA

1.3.1 Pilares

Os pilares serão executados conforme a NBR 6118 e projeto estrutural. O concreto utilizado para os pilares com um FCK 25 MPa.

A dobra, corte e montagem de armaduras serão feitos manualmente pelos operários que em aço CA50 e CA60. Antes das dobras os ferros deverão ser limpos e a execução devida obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

A armazenagem do aço deve seguir rigorosamente o que diz a norma 14931 (ABNT, 2004).



As fôrmas serão executadas com tábuas de pinus ou pinheiro nas dimensões especificadas no projeto estrutural. As fôrmas receberão a aplicação de desmoldante, e deverão apresentar estanqueidade, para que não haja o vazamento durante o lançamento do concreto, sendo que antes deste devem ser devidamente molhadas.

Deverão ser respeitados os cobrimentos mínimos previstos em projeto, com o uso de espaçadores para o posicionamento correto das armaduras.

As fôrmas deverão estar limpas e livres de entulhos antes e durante a concretagem.

Será utilizado concreto rodado em obra, e este deverá obedecer à resistência mínima determinada em projeto, neste caso 25 MPa para todos os elementos, aos 28 dias, sendo sua dosagem e mistura de responsabilidade integral da empreiteira contratada para a obra.

O concreto será devidamente vibrado durante e imediatamente após o lançamento, por meio de vibrador de imersão e nivelado através de mestras com régua.

A desforma deverá ser efetuada respeitando os prazos de cura de cada elemento estrutural respeitando o que está descrito em normas da ABNT.

Antes de qualquer concretagem se faz necessária a vistoria do responsável técnico do município e da construtora para que se faça a conferencia das armaduras.

1.3.2 Vigas

As vigas serão executadas conforme a NBR 6118 e projeto estrutural. O concreto utilizado para as vigas com um FCK 25 MPa.

A dobra, corte e montagem de armaduras serão feitos manualmente pelos operários que em aço CA50 e CA60. Antes das dobras os ferros deverão ser limpos e a execução devesa obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

A armazenagem do aço deve seguir rigorosamente o que diz a norma 14931 (ABNT, 2004).

As fôrmas serão executadas com tábuas de pinus ou pinheiro nas dimensões especificadas no projeto estrutural. As fôrmas receberão a aplicação de desmoldante, e deverão apresentar estanqueidade, para que não haja o vazamento durante o lançamento do concreto, sendo que antes deste devem ser devidamente molhadas.



Deverão ser respeitados os cobrimentos mínimos previstos em projeto, com o uso de espaçadores para o posicionamento correto das armaduras.

As fôrmas deverão estar limpas e livres de entulhos antes e durante a concretagem.

Os pontaletes de eucalipto ou pinus devem ter diâmetro no mínimo de 10 cm devendo ser devidamente contra ventados e as tábuas deverão ter espessura mínima de 2,5 cm.

Devem ser evitadas as emendas nos pontaletes, caso seja necessário nunca poderá ter mais do que uma emenda travada por talas e os topos dos pontaletes devem ser planos e normais ao eixo das peças.

As passagens de tubulações através das vigas ou outros elementos das fôrmas deverão obedecer às determinações do projeto, não sendo permitidas mudanças de posição sem a autorização do engenheiro responsável.

Será utilizado concreto rodado em obra, e este deverá obedecer à resistência mínima determinada em projeto, neste caso 25 MPa para todos os elementos, aos 28 dias, sendo sua dosagem e mistura de responsabilidade integral da empreiteira contratada para a obra.

O concreto será devidamente vibrado durante e imediatamente após o lançamento, por meio de vibrador de imersão e nivelado através de mestras com régua.

A desforma deverá ser efetuada respeitando os prazos de cura de cada elemento estrutural respeitando o que está descrito em normas da ABNT.

Antes de qualquer concretagem se faz necessária a vistoria do responsável técnico do município e da construtora para que se faça a conferencia das armaduras.

1.3.3 Pilares platibanda

Idem item 1.3.1.

1.3.4 Vigas platibanda

Idem item 1.3.2.



1.4 PAREDES

Serão executadas de alvenaria de tijolos cerâmicos furados na espessura de 14 cm.

As alvenarias obedecerão rigorosamente às dimensões e alinhamentos definidos no projeto arquitetônico.

As alvenarias deverão possuir, sobre os vãos das aberturas, componentes estruturais denominados contraverga e verga de argamassa de cimento (forte), na espessura da parede, contendo 2 barras de aço de diâmetro 6.3mm, que excederão pelo menos 20 cm do vão em cada lado.

Os tijolos serão bem molhados antes do assentamento para evitar absorção da água da argamassa. O assentamento será procedido em fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

Para o assentamento será utilizada argamassa de traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia tipo média, com juntas de 12,00 mm de espessura. Iniciando-se pelos cantos obedecendo ao prumo para alinhamento vertical, e a linha de nylon para alinhamento horizontal.

Nos locais indicados será realizado a demolição de alvenaria existente, o qual não será realizado o aproveitamento.

Nos locais onde estão previstos as ligações entre as paredes existente com as que serão executadas deverá ser utilizado tela de aço soldada galvanizada para alvenaria, o procedimento deve se repetir entre a ligação de elementos de concreto e alvenaria, o processo deve ser realizado para evitar fissuras futuras entre paredes novas e existentes.

1.5 COBERTURA

A estrutura do telhado será em tesouras e tramas de madeira conforme projeto considerando inclinação mínima de 18% para o telhado.

Telhas: A cobertura deverá ser executada em telhas metálicas espessura mínima 0,5mm, fixação com parafusos autoatarrachantes conforme especificações do fabricante das telhas.



Nos locais especificados em projeto deverão ser instalados calhas e rufos para garantir o escoamento adequado das águas pluviais.

Calha e rufos: As calhas ficarão pelo lado de dentro das platibandas e deverão ter inclinação de 2% para os tubos de queda. Deverão ser produzidas de chapa zincada com desenvolvimento mínimo de 50 cm. Os tubos de queda serão em PVC 100 mm que ficarão escondidos dentro de shafts de alvenaria. Sobre todas as alvenarias das platibandas deverão ser executadas capas de muros (chapim/rufos) em chapa zincada protegendo toda a superfície e descendo até as calhas internas e/ou telhado.

1.6 PAVIMENTAÇÃO

Deverá ser realizada o nivelamento e compactação do solo da área a ser pavimentada.

Após o devido nivelamento e compactação da área a ser pavimentada, será executado um lastro de brita em uma espessura de 5 cm que também deve ser compactado.

Acima do lastro de brita, deverá ser colocada uma lona preta com espessura igual a 150 micras.

O piso de concreto será executado sobre a lona, em concreto armado com fck 25 Mpa, com espessura de 8 cm, com malha de aço CA-60, diâmetro 4.2mm com espaçamento de 15 cm nas duas direções. Deverá ser nivelado a régua, ficando em perfeito nível, com os caimentos necessários.

Contrapiso: Sobre o piso curado, perfeitamente limpo e molhado, será aplicada argamassa forte na composição de cimento e areia no traço de 1:4, numa espessura de até 4 cm.

Cerâmica: Sobre a base curada e perfeitamente limpa, serão assentados os revestimentos cerâmicos, a seco, com argamassa ACI.

No assentamento os revestimentos serão batidos um a um, a fim de garantir a perfeita aderência com a argamassa. Após a secagem da argamassa as peças serão percutidas verificando-se a perfeita colocação. As peças mal assentadas serão repostas.



As juntas serão corrigidas e rigorosamente alinhadas, com espessuras adequadas as dimensões das peças. O rejuntamento será procedido, após a limpeza e umedecimento das juntas.

Rodapé: Será instalado rodapé cerâmico de altura de 7 cm nos mesmos locais do item anterior e seguindo as mesmas recomendações, os rodapés deverão ser instalados embutidos nas paredes, afim de evitar depósito de sujeiras e pó.

Todas as salas possuirão piso cerâmico.

1.7 REVESTIMENTO PAREDES E TETO

Para garantir o desempenho esperado na execução desta etapa dos serviços, será efetuada uma verificação para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento.

Para evitar retoques no revestimento, todas as instalações elétricas serão executadas antes do chapisco.

As superfícies das paredes deverão ser limpas, serão removidos restos de arames e ferro-cabelo existentes, com o objetivo de evitar patologias futuras no emboço.

Após 15 dias de cura da alvenaria, e com a limpeza e inspeção das paredes concluídas, serão iniciados os trabalhos de revestimento.

Chapisco: Após serem executadas todas as instalações previstas em projeto e efetuada a limpeza das superfícies a serem revestidas (todas as paredes de alvenaria internas e externas), receberão uma camada de chapisco com espessura em torno de 5 mm, o qual será executado com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, sendo que a proporção entre os materiais será de uma parte de água para quatro partes de sólidos.

Emboço: Decorridos três dias da execução do chapisco e depois de tomados os devidos cuidados com a limpeza do local, com o auxílio do Engenheiro Civil responsável pela obra, serão certificados que todas as paredes tenham recebido adequadamente a camada de ancoragem (chapisco) e todas as instalações elétricas estejam devidamente concluídas, podendo assim, dar início aos trabalhos da camada de revestimento (emboço).



Prefeitura Municipal de Cacique Doble Estado do Rio Grande do Sul



O emboço será iniciado após a completa pega entre as alvenarias e chapiscos e terá espessura de 2,0 cm na parte interna e 2,5 cm na parte externa. O traço para a argamassa a ser empregada nesse serviço será: 1:2:8.

Para deixar a parede no prumo, serão utilizadas taliscas, sendo a primeira colocada com 1 cm de argamassa na parte mais saliente da parede. As demais seguirão um nível de referência, e deverão ficar devidamente no prumo. Com o auxílio destas taliscas serão feitas as mestras (cordões de argamassa). Estando estes cordões também no prumo, serão chapadas as paredes com argamassa – executada com cimento, cal hidratada e areia média – que será arremessada energeticamente entre duas mestras, numa quantidade maior que em condições de ser efetuado o desempenho grosso, efetuado com o auxílio de uma régua de alumínio a 45 °, retirando o excesso de argamassa existente.

Para garantir melhor acabamento da camada de revestimento será feito o desempenho feltrado, com o auxílio de uma espuma em movimentos circulares. No fim desta etapa, o emboço deverá apresentar aspecto uniforme, com parâmetro perfeitamente plano, sem qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície.

O emboço externo desta edificação será executado da mesma forma que o interno, porém com espessura de 2,5 cm.

Massa Única: Após sete dias da execução do emboço, nas paredes interna e todas as paredes externas será executada uma camada de reboco, com material industrializado de boa qualidade, numa espessura de 10 mm.

As paredes dos banheiros serão revestidas com azulejos na até o teto, que será aplicado a seco, com argamassa de alta abrasão sobre o emboço curado e limpo, executado conforme prescrições anteriores. O revestimento deverá ficar perfeitamente apurado e plano. As juntas serão corridas e rigorosamente de nível e prumo, com espessura uniforme, conforme as dimensões das peças. Depois de escovadas e umedecidas as juntas receberão argamassa de rejuntamento.

Os cortes e furos na cerâmica serão feitos com equipamento próprio. O guarnecimento de frestas e cantos será definido em projeto.



O teto receberá revestimento de PVC 7 mm, fixados em caibros de pinho, espaçados no máximo a cada 50 cm. Em todo o perímetro de cada ambiente será instalado roda forro também em PVC.

O forro de PVC a ser utilizado deve ser liso, sem frisos ou ranhuras.

1.8 PINTURA

Os substratos de argamassa estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração, isentos de óleo, graxa, bolor, eflorescência e materiais soltos.

Os serviços de pintura serão realizados em ambientes com temperatura variando entre 10 e 35 °C. Em ambientes externos, os serviços serão suspensos quando ocorrerem chuvas, condensação de vapor de água e ventos fortes. Em ambientes internos, as pinturas só devem ser executadas sob razoável ventilação.

A película de cada demão será mínima, contínua, uniforme e livre de escorrimentos. O recobrimento será obtido por sucessivas demãos. Somente será aplicada a demão seguinte quando a anterior estiver perfeitamente seca.

Serão tomados cuidados especiais para evitar o salpique de tinta em superfícies não destinadas a pinturas. Quando ocorrer o problema, será procedida a remoção enquanto a tinta estiver fresca, utilizando-se removedor adequado.

As pinturas serão executadas exclusivamente com tintas preparadas em fábricas, entregues na obra em sua embalagem original intacta.

As paredes externas receberão uma demão de fundo selador e duas demãos de tinta acrílica.

As paredes internas receberão uma demão de fundo selador; duas demãos de massa corrida e duas demãos de tinta acrílica.

As esquadrias de madeira receberão fundo preparador, e em seguida duas demãos de tinta esmalte à base de água.

As cores das tintas deverão ser as mesmas utilizada na UBS, esta definição será realizada junto a administração e fiscalização do Município.



1.9 ESQUADRIAS

Portas externas serão de alumínio na cor branca, com desenho e execução compatível com o uso e as dimensões exigidas em projeto, deverão seguir os mesmos padrões das já existentes.

Todas as portas possuirão maçanetas do tipo alavanca.

Portas internas serão de madeira, com desenho e execução compatível com o uso e as dimensões exigidas em projeto, deverão seguir os mesmos padrões das já existentes

As janelas serão em alumínio e com vidro mínimo 4 mm com desenho e execução compatível com o uso e as dimensões exigidas em projeto.

Todas as janelas possuirão tela milimétrica. Foi considerado apenas o vão que possui abertura, não necessitando nos vãos fixos.

Todas as janelas também possuirão gradil de alumínio, esses sim serão instalados em toda área das janelas.

Peitoris – deverão ser executados de granito. Nas janelas deverão possuir pingadeira e sobressair a alvenaria em no mínimo 2 cm.

Duas janelas serão retiradas e recolocadas em novo local, deve-se tomar cuidado durante a sua remoção para não as danificar.

O guichê de atendimento possuirá um peitoril de granito com largura de 0,45 m, o layout do guichê deve seguir o demonstrado em planta e também ser realizado a verificação in loco com os profissionais que o utilizarão, para que o mesmo seja funcional.

Qualquer alteração deve ser solicitada para a fiscalização do Município.

1.10 ILUMINAÇÃO

A ligação será feita pela rede existente.

A posição dos eletrodutos, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto elétrico. Todos os materiais utilizados deverão estar em conformidade com o especificado no projeto bem como as recomendações mínimas de fiações estabelecidas pelas normas técnicas da ABNT.



Cada circuito receberá um disjuntor, e a situação do centro de distribuição será feita de acordo com o projeto.

Os eletrodutos serão de PVC corrugado, rígido de espessura de parede. As curvas e luvas terão as mesmas características dos eletrodutos.

Os interruptores de tomadas serão do tipo de embutir, tipo universal e receberão como acabamento espelhos de material plástico, em caixas de PVC nas medidas de 4" x 2". As caixas deverão ficar a no mínimo 0,15 m das vistas das portas. A linha dos espelhos adotados será a padrão básico branco.

Obrigatoriamente, todos os pontos instalados deverão ser aterrados.

Deverá ser instalados pontos de internet e telefone (caixas 4x2, espelhos e pontos) nos locais especificados em projeto, inclusive eletrodutos para a passagem dos fios. Não estão previstos os cabos específicos, os mesmos devem ser instalados posteriormente por empresa terceirizada contratada pelo município.

Um profissional especializado deve ser contratado para a execução de toda a instalação elétrica.

1.11 HIDROSSANITÁRIO

Hidráulico

As instalações prediais de água fria obedecerão às normas da ABNT-NBR 5626, 5648, 5651, 5657 e 5658. Serão executadas de acordo com o projeto hidráulico.

Os tubos e conexões serão de PVC e obedecerão às disposições da norma ABNT-NBR 7372 e prescrições dos fabricantes.

As canalizações não serão embutidas em elementos estruturais. Quando houver necessidade de atravessá-los, serão executadas as passagens de maior diâmetro, de modo a não transmitir esforços da estrutura à canalização, posteriormente.

As emendas, mudanças de diâmetro, nível e materiais ou interconexões serão procedidas mediante o emprego de conexões adequadas. As canalizações de distribuição de água apresentarão sempre uma declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.



As conexões em términos de canalizações deveram possuir rosca metálica para posterior ligação dos metais. Os tubos e conexões serão de PVC, de primeira qualidade, e instalados de acordo com as especificações dos fabricantes.

Os registros de gaveta, pressão, brutos e torneiras serão em bronze com conexões em rosca, sendo que o acabamento dos que ficarem expostos deverá ser cromado ou de inox. Os diâmetros dos mesmos deverão acompanhar as características do projeto.

As torneiras possuirão dispositivo de acionamento que dispensarão o contato das mãos quando do fechamento;

A entrada da água será ligada na rede já existente, que é composta por **duas caixas de 1.000 litros cada uma, com abastecimento da CORSAN.**

Sanitário

As instalações sanitárias obedecerão às normas da ABNT-NBR 8160. Serão executadas de acordo com o projeto sanitário.

As canalizações não serão embutidas em elementos estruturais. Toda e qualquer tubulação deve ser passada por baixo das vigas de baldrame e fundações, não foram previstas passagens desta por nenhum elemento estrutural.

As emendas, mudanças de diâmetro, nível e materiais ou interconexões serão procedidas mediante o emprego de conexões adequadas ou caixas de inspeção. As extremidades livres das canalizações, até a montagem dos aparelhos, serão vedadas com bujões ou plugues. Não será admitido o uso de buchas de papel ou madeira.

O desenvolvimento das canalizações será retilíneo. As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas.

As instalações sanitárias serão devidamente ventiladas a fim de proteger o fecho hídrico dos desconectores, e evitar que gases emanados dos coletores entrem em ambiente interno dos prédios.

Não será tolerada qualquer interconexão entre esgotos cloacais e pluviais. Nenhuma canalização de esgoto passará sobre reservatórios.



Os ralos deverão ficar no nível do piso, **serão sifonados e com tampa com fechamento escamoteável.**

Os dejetos serão destinados para fossa séptica, filtro e sumidouro existentes.

As caixas de modo geral, terão superfícies perfeitamente impermeáveis.

1.12 SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES

Será instalado nos sanitários adaptados a pessoas com necessidades especiais duas barras de apoio do tipo reta, em aço cromado, com altura entre 0,75m e 0,89 m conforme recomendações da NBR 9050 para bacia com caixa acoplada, com 0,80m de comprimento e espessura entre 3 a 4,5 cm. Conforme prevê o item 4.6.6.2 da NBR 9050, o acionamento para a abertura da porta se dará por puxador horizontal, instalado com uma altura variando entre 0,80m a 1,10m do piso acabado, com 0,40m de comprimento e espessura entre 3 a 4,5 cm.

1.13 SERVIÇOS FINAIS

Todos os espaços da obra serão varridos, limpos e pisos lavados com jato. Onde deverá ser entregue totalmente limpo, com todos os entulhos retirados e com todos os aparelhos testados e funcionando.

Cacique Doble, 12 de abril de 2023

CARLA RAGNINI AGOSTINETTO

Eng. Civil CREA 137639-6

LUIZ ANGELO DEON

Prefeito Municipal