



PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO

01 - INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

1.1 - Obra: **Ampliação PSF Cohab.**

Porte: 1 Equipe de Atenção Básica

1.2 - Localização: Av. Alfredo Scharlau nº 275– Bairro Cohab – Sapucaia do Sul, RS.

1.3 – Área existente: 125,40².

Área a construir: 155,86m².

Área total: 281,26m²

02 - APRESENTAÇÃO:

Este projeto destina-se à Ampliação do PSF Cohab. Para a execução desta ampliação deverão ser feitas algumas modificações necessárias no prédio existente conforme projeto. A ampliação será composta de almoxarifado, DML, sala de administração e gerência, sala de procedimentos/coleta com banheiro, banheiro de funcionários, copa, sala de esterilização, expurgo, sala de atividades coletivas, consultório diferenciado com sanitário, depósito e consultórios odontológicos. A parte existente contemplará recepção, espera, sanitários de pacientes PCD, consultórios indiferenciados, sala de curativos, sala de imunização e sala de inalação coletiva.

03 - FINALIDADE:

O presente memorial descritivo tem por finalidade determinar os principais materiais que deverão ser usados e serviços a serem executados na referida obra. Fixa, ainda, as condições gerais que serão obedecidas durante a execução, bem como as obrigações e direitos das partes envolvidas.

04 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:

4.1 - Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e as dimensões em escala prevalecerão sempre as primeiras.

4.2 - Em caso de divergências ocasionadas por condições diversas no local, o caso deverá ser comunicado à fiscalização para que sejam tomadas as devidas providências.

4.3 - A empreiteira tomará, ainda, todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade e segurança de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação de áreas adjacentes e de terceiros, bem como garantir a segurança de operários e transeuntes, durante a execução da obra.

Deverão ser efetivamente obedecidas todas as normas de segurança da construção civil. Para tanto a empresa deverá fornecer e cobrar a utilização constante de todos os equipamentos de segurança necessários e manter na obra somente pessoas autorizadas e pessoal registrado de acordo com a legislação vigente.

4.4 - A empreiteira deverá assumir inteira responsabilidade pela execução da obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação à resistência e estabilidade da construção. Portanto, todo e qualquer serviço, que a critério da fiscalização, for julgado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade de execução, quer quanto à mão-de-obra empregada, quer quanto aos materiais utilizados, será desfeito e refeito o serviço, sem ônus para a Prefeitura Municipal.

4.5 - Qualquer modificação que por ventura se torne imprescindível, quanto ao tipo de serviço ou projeto, **somente poderá ser feita após autorização expressa da fiscalização.**

4.6 - Para as obras e serviços contratados, a empreiteira que for executá-los fornecerá e conservará os equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável e necessário à natureza dos trabalhos.

4.7 - A empreiteira será responsável pelo transporte dentro e fora do canteiro de serviços, bem como pelo estabelecimento dos meios de transporte verticais, para atender as necessidades da obra e, ainda, pela matrícula da obra no INSS, Registro de Execução e dos Projetos que lhe couberem mediante o CREA/CAU. O comprovante de matrícula da obra no INSS e as ARTs/RRTs de execução deverão ser entregues à Prefeitura Municipal em até 30 dias do início da obra.

4.8 - Cabe a empreiteira a instalação da obra dentro das normas gerais de construção com previsão de depósitos de materiais, escritório e sanitários; manter o canteiro de serviços sempre





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

organizado e limpo, e prestar, através de guardas na obra, um perfeito serviço de vigilância. Caberá inteira responsabilidade à empreiteira por qualquer negligência no serviço de guarda de obra. Deverão ser executadas as demais instalações referentes à norma de segurança NR 18, estas estão incluídas na parcela do BDI referente à administração local e, portanto, exclusas de item específico da planilha orçamentária.

4.9 - A Prefeitura Municipal fornecerá a empreiteira os projetos: arquitetônico, hidrossanitário, pontos elétricos, memorial descritivo, fundações (este após a entrega da sondagem deverá ser revisto) e estrutural.

4.10 - A Prefeitura Municipal acompanhará as obras, o que não exime a empreiteira da responsabilidade técnica pela execução dos projetos, com as respectivas ARTs/RRTs.

4.11 - Ficam sob responsabilidade da empreiteira que for executar a obra as seguintes projetos, bem como a execução destes, além da execução dos projetos fornecidos por esta Prefeitura.

- sondagem,
- plano de prevenção e combate a incêndio (PPCI),
- projeto de instalações elétricas, telefonia e lógica,
- projeto das instalações da cadeira odontológica/compressor (ar comprimido).

Estes projetos deverão ser entregues à Prefeitura Municipal com as respectivas ARTs de projeto e execução, em até 30 dias do início da obra, em duas cópias de cada um, uma em papel não transparente, e outra ainda em forma de arquivos compatíveis com datacad ou autocad 2012, entregues em CD. O Plano de Prevenção e Combate a incêndio deverá ser entregue à Prefeitura devidamente aprovado e com certificado de conformidade fornecido pelo Corpo de bombeiros de Sapucaia do Sul.

Todos os projetos deverão ser discutidos com o autor do projeto arquitetônico e com a fiscalização antes de sua finalização.

A não entrega dos projetos, na forma e prazo aqui determinados acarretará o embargo da obra, até o cumprimento do acordado.

Também ao término da obra a contratada deverá entregar o “as built” dos projetos executados sem os quais a obra não será recebida.

4.12. Além destes, deverão ser executados os projetos fornecidos por esta prefeitura:

- Projeto arquitetônico;
- Projeto de localização de pontos elétricos;
- Projeto hidrossanitário;
- Projeto de fundações (este após a entrega da sondagem deverá ser revisto);
- Projeto estrutural;
- Memorial descritivo.

4.13 - Onde este memorial for eventualmente omissivo, ou na hipótese de dúvida na interpretação das peças gráficas deverá sempre ser consultado o órgão fiscalizador.

4.14. A empreiteira deve consultar a fiscalização, com antecedência suficiente, sempre que precisar de verificação de serviço, a fim de não causar atrasos.

4.15. A empreiteira deve consultar com antecedência materiais que possam não existir no mercado local, para que não haja atrasos.

4.16. A escolha das cores será determinada pelo autor do projeto.

4.17. Todos os materiais utilizados deverão ser de 1.ª qualidade.

Todos os materiais de acabamento utilizados que serão empregados na obra devem ter amostra previamente apresentada à fiscalização para que, juntamente com o autor do projeto, aprove a colocação, inclusive no que se refere à cor.

4.18 - A empreiteira deverá indicar, antes do início das obras, o nome do responsável, devidamente credenciado pelo CREA/CAU, que responderá perante a fiscalização, pela execução dos serviços e que deverá estar apto a prestar os esclarecimentos que esta julgar necessários.

4.19 - Os tapumes serão executados com chapas metálicas fixadas em escoras de eucalipto, isolando o acesso e o prédio existente da ampliação.

4.20 - A placa da obra deverá seguir o Guia de sinalização das Unidades e Serviços do SUS, cujo modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal e executada pela empreiteira. Terá dimensões





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

de 3,00m x 1,50m, em chapa metálica adesivada, e deverá ser fixada na obra em local visível em estrutura segura e estável.

4.21- A empreiteira deverá manter na obra o boletim diário da obra que ficará à disposição da fiscalização. Este boletim terá cópia entregue à Prefeitura Municipal antes de cada medição.

4.22- A empresa deverá visitar o local onde será executada a obra. Para a licitação deverá ser apresentado atestado de visita fornecido pela Administração Municipal.

4.23- A empreiteira é responsável pela limpeza do terreno, corte e destocamento de árvores e remoção de todo o entulho para local adequado. O corte e destocamento da árvore deverá ser precedido de licença ambiental solicitada pela Prefeitura e fornecida pela Secretaria de Meio Ambiente desta Prefeitura. A empreiteira é responsável pela manutenção da limpeza da obra e remoção de todo o entulho para local adequado. Os entulhos e calças provenientes das obras e das demolições deverão ser depositados em locais licenciados especificamente para este tipo de resíduo, conforme legislação estadual e municipal, cabendo à empresa dar destinação final em local licenciado ambientalmente.

4.24 - O projeto deve ser executado em etapas, isto é, deve ser executada a parte a construir antes de executar a ligação e adequação na parte existente. Portanto, fica definido que a próxima etapa só deverá ser iniciada após a anterior ser executada integralmente.

4.25 - Após a conclusão da obra, a empreiteira fará a comunicação, por escrito, à Prefeitura Municipal. Será feita vistoria e se a obra estiver em perfeitas condições de uso e completamente limpa, será lavrado um termo de recebimento provisório.

Caso nesta vistoria, a fiscalização verifique que deverão ser efetuados serviços ou reparos, far-se-á um relatório indicando-os e uma cópia será entregue à empreiteira. Nesta vistoria será exigido o "As built" já citado.

4.26. Para o recebimento definitivo da obra a Contratada deverá proceder todos os ajustes solicitados pela fiscalização e, ainda, entregar:

4.26.1. CND – Certidão negativa de débitos da obra junto ao INSS;

4.26.2. Alvará dos Bombeiros;

4.27. Alguns detalhes mencionados neste memorial serão fornecidos quando da execução da obra.

05 - DEMOLIÇÕES:

5.1 - Para a construção, parte do telhado deverá ser demolido conforme projeto. Todos os arremates necessários após as demolições deverão ser feitos pela empresa contratada.

5.2 - Deverão ser demolidas algumas paredes conforme projeto para a construção de banheiro PCD e aumentar sala de inalação coletiva.

5.3 - Deverão ser demolidos vãos para colocação de esquadrias, conforme projeto

5.4 - O passeio público será refeito, toda a pavimentação será substituída e os meios-fios deverão ser realinhados.

05 - TERRAPLENAGEM E LOCAÇÃO DA OBRA:

5.1 - A limpeza da área, demolições, bem como **os trabalhos preliminares de aterros e/ou escavações, serão executados pela empreiteira que for executar a obra.**

5.2 - A empreiteira é responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro que venha a ser constatado pela fiscalização, hipótese em que deverá desfazer e refazer os serviços.

5.3 - Periodicamente a área deverá ser limpa, sendo procedida a remoção de todo entulho e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos de construção, não sendo permitido depositar estes materiais no passeio público ou no leito da rua.

5.4 - Em local previamente estudado e escolhido serão construídos: galpão de obra, depósito de materiais etc.

5.5 - A locação da obra deverá ser feita por meio de gabarito de tábuas corridas nas edificações.

5.6 - O aterro interno e externo, bem como os cortes no terreno necessários à execução da construção, correrá por conta da empresa contratada para a execução da obra.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

5.7 – A empreiteira é responsável pela limpeza e remoção da vegetação dentro do quadro da obra. As árvores que não estiverem dentro do quadro da obra permanecerão. Para tanto deverá ser requerido, junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a licença para a retirada das árvores.

06 - FUNDAÇÕES, INFRA E SUPRA-ESTRUTURA:

6.1 - Para execução do projeto de fundações, a empresa construtora deverá executar sondagem do terreno e o boletim de sondagem deverá ser entregue à Prefeitura Municipal. A escolha do tipo de fundações a ser executada será determinada pelo projeto apresentado pela Prefeitura, este após a entrega da sondagem deverá ser revisto

6.2 – O sistema estrutural adotado na obra deverá ser o estruturado, devendo os pilares e vigas ser de concreto armado, sendo a alvenaria apenas de vedação (fechamento).

6.3 - As vigas externas da fundação e respaldo terão rebaixo de 1cm em relação à alvenaria.

6.4 - As superfícies das formas deverão estar limpas e preparadas com substância que impeça a aderência para que não haja danos ao concreto, principalmente aos que ficarem aparentes. Para estes, as formas utilizadas serão de compensado.

6.4 - A execução e adensamento dos concretos deverão ser feitas mecanicamente. Para a perfeita cura do concreto o mesmo deverá ser molhado e mantido úmido durante os primeiros sete dias.

6.5 - A base das cavas será regularizada com lastro de concreto magro, com no mínimo 5cm de espessura ou alvenaria de pedra grês onde necessário.

6.6 - A fiscalização das obras rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da construtora, demolições e reconstruções que forem determinadas, pelos responsáveis, para o bom andamento dos trabalhos.

6.7 - A execução da concretagem deverá obedecer cuidadosamente às dimensões, formas, firmeza, ligações, esquadro, nível, prumo e limpeza, não sendo admitidas falhas (brocas) no concreto, ou ferragens expostas. Antes de cada concretagem a fiscalização da Prefeitura deverá ser comunicada, para que junto com o Responsável Técnico da empresa executora, façam a conferência da ferragem.

6.8 - Para permitir o recobrimento mínimo estabelecido no projeto das peças de concreto, deverão ser utilizados tacos de espessura igual a do recobrimento previsto. Os tacos deverão estar limpos e isentos de ferrugem ou poeira, e serão providos de arame para fixação nas armaduras e sua resistência deve ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas. As peças estruturais que apresentarem ferragens expostas não serão pagas.

6.9 - As barras de aço deverão ser completamente limpas e isentas de crostas soltas de ferrugem, de barro, óleo ou graxa.

6.10 - Em todos os elementos de concreto aparentes externos que possuírem bordos sujeitos a escurrimto de água de chuva, tais como vergas de janelas e portas, devem possuir pingadeiras em baixo relevo.

6.11 – Antes da concretagem, executar a colocação de eletrodutos, caixas de passagem e outros eventuais serviços no concreto.

6.12 – A altura das vigas deverá ser conforme projeto estrutural.

6.13 - As lajes de cobertura serão conforme projeto estrutural, devidamente chapiscadas e rebocadas para após receber a pintura.

6.14 - Executar verga e cinta de concreto (contra-verga) no peitoril de todas as esquadrias. As vergas e contra-vergas das janelas deverão ser em concreto com no mínimo 10 cm de altura, cujo comprimento deverá exceder 50 cm para cada lado do vão, quando houver espaço para este apoio.

6.15 - Deverá existir junta de dilatação entre o prédio existente e novo e possuir vedação metálica.

6.16 - As paredes de fechamento das fundações, para contenção do aterro interno, se houver, serão executadas em alvenaria de pedra grês.

6.17 - Deverá ser executada marquise na fachada lateral, conforme indicado em projeto. A marquise deverá ser executada com pingadeira.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

07 - CONTRAPISO:

7.1 – O aterro interno deverá ser executado com terra própria para este fim, isenta de material orgânico. Será lançado em camadas de no máximo 20 cm e devidamente umedecido e compactado.

7.2 – Sobre o aterro interno, perfeitamente estabilizado, será executado contrapiso, de espessura mínima de 8cm, em concreto, ao qual será adicionado hidrófugo de massa, sobre base de 5cm de brita e lona plástica.

08 - IMPERMEABILIZAÇÃO:

8.1 - Todas as alvenarias de fundações (onde houver) e as vigas de fundação devem ser isoladas da umidade do solo com hidroasfalto em 02 demãos. O lençol impermeável, assim formado, terá largura igual à da parede do respaldo dos alicerces, descendo 20cm para cada lado, (exceção das paredes que ficarem aparentes).

8.2 - As paredes voltadas para sul/sudoeste receberão massa a qual tenha sido incorporado hidrófugo, na proporção indicada pelo fabricante.

8.3 - No contrapiso será usado junto com o concreto um percentual determinado de impermeabilizante e deve-se ter cuidado de evitar o contato entre o contrapiso e o reboco ou alvenarias acima da viga impermeabilizada.

8.4 - Deve-se ter cuidado especial nos ralos e passagens de tubos, vedando as juntas com mastique ou similar.

8.5 – As primeiras quatro fiadas de todas as alvenarias deverão ser assentes com argamassa à qual tenha sido incorporado hidrófugo na massa.

8.6 – Nos sanitários efetuar primeiro uma regularização com cimento e areia em direção ao ralo coletor e após aplicar a impermeabilização, com hidro asfalto (2 demãos), penetrando 20cm dentro do ralo, e subindo 30 cm junto a parede, e 1,50m nas paredes de box de chuveiro.

09 – ALVENARIAS E DIVISÓRIAS:

9.1 - Antes de iniciar a alvenaria verificar-se-ão possíveis falhas na impermeabilização provocadas principalmente pelo transporte de materiais etc.

9.2 - As alvenarias respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas.

9.3 - Serão executadas com tijolos furados de boa resistência, queima uniforme e de 1.^a qualidade.

9.4 - As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas, não sendo admitidos, na mesma parede, tijolos de diferentes procedências.

9.5 – O **encunhamento** será executado com o uso de expansor ou tijolos comuns maciços de boa resistência.

9.6 - Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos, às superfícies de concreto a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa todas as partes de concreto destinadas a ficar em contato com as alvenarias, inclusive face inferior (fundo de vigas).

9.7 - Para a fixação das esquadrias deverão ser previstos chumbadores ou outros elementos que garantem a sua estabilidade.

9.8 - A amarração das paredes com a estrutura se fará com as pontas de ferro que forem deixadas durante a concretagem.

9.9 – As alvenarias de fechamento das fundações, onde necessário, serão em pedra grês assente com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, até alcançar o fundo da viga.

9.10 - As paredes da **casa de gás e compressor** serão em alvenaria de tijolos maciços, rebocadas e pintadas, com cobertura em laje de concreto revestida com cerâmica e fechamento em grade de ferro e portão.

9.11 - As saliências verticais da fachada deverão ser executadas em concreto devidamente fixadas na alvenaria.

10 - REVESTIMENTOS:

10.1 - Antes de qualquer revestimento deverão ser executados testes e revisão das canalizações, bem como exame cuidadoso quanto a irregularidades e limpeza das paredes.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

10.2 - As superfícies de concreto serão regularizadas e pintadas.

10.3 – As paredes externas receberão reboco em massa única na espessura máxima de 1,5cm. Serão previamente chapiscadas, inclusive fundo de vigas.

10.4 - As paredes internas terão emboço e reboco com massa fina para receber pintura na cor a ser escolhida pelo autor do projeto no momento da execução.

10.5 - As paredes internas dos sanitários, DML e copa serão revestidas com porcelanato com dimensões mínimas de 30 x 40cm, até o forro, na cor branca. As juntas serão acrílicas, de espessura constante, conforme indicação do fabricante. **O porcelanato será classe “A”, e deverá ser aprovado pelo autor do projeto antes da colocação na obra, mediante amostra física.**

10.6 – No prédio existente os novos sanitários terão porcelanato até 1,80m (conforme item 10.4) e o restante será reboco e tinta acrílica.

As demais salas do prédio permanecerão como estão e deverão receber pintura nova.

10.7 - Antes do assentamento da cerâmica as paredes deverão receber emboço, aplicado manualmente.

11 – FORROS:

11.1 – O forro do prédio se constituirá na laje, rebocada e pintada.

11.2 - As superfícies do teto serão previamente chapiscadas, inclusive fundo de vigas.

11.3 - O teto receberá reboco em massa única na espessura máxima de 1,5cm.

11.4 - No teto será aplicada massa látex com prévia demão de selador e após lixados para receber pintura.

11.5 - Terá forro em gesso acartonado, com perfis metálicos próprios para gesso, conforme projeto.

11.6 - Os forros dos beirais serão de lambri de madeira de 1ª qualidade, pintadas.

12 – PISOS:

12.1 – Todos os pisos internos do prédio novo, com exceção dos sanitários, copa e DML serão de revestimento vinílico homogêneo, em manta de 2mm de espessura de alta resistência, cores a ser escolhida pelo **autor do projeto**.

Antes da instalação, preparar o contrapiso com pasta de PVAc, cimento Portland e água. Bases irregulares necessitam de uma camada de massa de regularização. Contrapisos em contato com o solo devem ser devidamente impermeabilizados, garantindo uma barreira contra umidade ascendente. A aplicação do piso será feita com adesivo de contato, com juntas entre mantas soldadas à quente com o cordão da solda de forma a garantir acabamento uniforme e impermeável. O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação do piso.

12.2 – Os sanitários, DML e copa terão piso **porcelanato**, na cor cinza, com dimensões mínimas de 60x60cm, de 1ª qualidade, PEI 5, classe A, coeficiente de abrasão >0,4% (antiderrapante) e colocação com argamassa colante. As juntas serão acrílicas, de espessura constante, conforme indicação do fabricante.

12.3 – A casa do gás, compressor e reservatório superior terão piso de cimento alisado.

12.4- No sanitário para funcionários, onde será o Box do chuveiro, não deve ter rebaixo no piso, para acesso de PCD.

12.5 – A área que será fechada para ser uma recepção terá seu piso nivelado ao da recepção e espera existente e terá piso de granitina, no padrão do existente no local.

12.6 - No prédio existente onde o piso de granitina for danificado pela obra, este deverá ser recuperado no mesmo padrão do existente.

Todo o piso de granitina existente receberá resina acrílica incolor para proteção.

12.7 - Aonde o piso for vinílico os rodapés serão do mesmo material do piso, com largura de 30cm, sendo este soldado a quente ao piso, com o cordão de solda, passando sobre suporte curvo de formação de rodapé, aderindo à parede com 15cm de altura. As cores deverão ser escolhidas pelo autor do projeto.

No piso de granitina, os rodapés serão em basalto, na altura de 10cm, com acabamento boleado na parte superior.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

Nos pisos de porcelanato, onde a parede não é revestida com cerâmica, o rodapé será de mesmo material, na altura de 10cm. Nas paredes revestidas com cerâmica não é necessário rodapé.

12.8 - As soleiras das portas serão de granito cinza e serão colocadas nas trocas de piso e nas soleiras das portas externas.

12.9 - **Os passeios externos serão em basalto serrado irregular, com meio fio alinhado ao piso.** As pedras deverão ter espessura mínima de 5cm, e não poderão possuir defeitos como rebaixos, manchas, trincas etc. Todas as pedras deverão possuir coloração semelhante, e deverão ser serradas de forma a garantir aresta linear, alinhada e sem rebarbas. O assentamento deverá ser feito com massa podre, e o rejuntamento será feito com cimento e areia 1:1, com espaçamento de juntas constantes, inferior a 6mm. A pavimentação deverá ser executada sobre lastro de brita graduada de 5cm, sobre solo perfeitamente nivelado e compactado, respeitando os níveis de projeto.

12.10 - O passeio público terá caimento de 3%, do alinhamento do terreno em direção ao meio-fio e deverá ter os meios-fios realinhados.

12.11 - **Deverá ser instalado piso podotátil conforme projeto.** Estes pisos deverão ter contraste tátil através de relevos e contraste de luminância conforme NBR 9050 e NBR 16537. Deverão ter as mudanças de direção conforme NBR16537.

Os pisos táteis deverão ser em placas de concreto 0,25x0,25m, de boa procedência, cumprir as exigências da NBR9050 e NBR16537 e devem ser instalados integrados ao piso adjacente.

13 – ESCADAS E RAMPAS:

13.1 - As paredes de fechamento para contenção do aterro interno, onde houver, serão executadas em concreto.

13.2 - O aterro interno deverá ser executado com terra própria para este fim, isenta de material orgânico. Será lançado em camadas de no máximo 20 cm e devidamente umedecido e compactado.

13.3 - **A escada e rampa serão executadas em concreto sobre lastro de brita. Deverão ser executadas guias de balizamento também em concreto.**

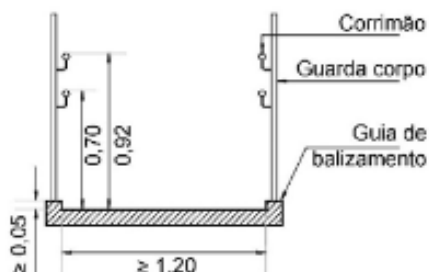


Figura 72 – Guia de balizamento

13.4 - A execução e o adensamento dos concretos deverão ser feitos mecanicamente. Para a perfeita cura do concreto, o mesmo deverá ser molhado e mantido úmido durante os primeiros sete dias.

13.5 - As barras de aço deverão ser completamente limpas e isentas de crostas soltas de ferrugem, de barro, óleo ou graxa.

13.6 - Antes da concretagem, executar a colocação de eletrodutos, caixas de passagem e outros eventuais serviços no concreto.

13.7 - **A escada deverá ser revestida com basalto levigado, peças inteiras tipo soleira, inclusive o último degrau e deverão ter piso de alerta no início e fim conforme NBR9050 e NBR16537.**





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

Tabela 5 – Escadas fixas

Dimensão		Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior	$0 \leq A \leq \text{largura do degrau}$	
B	Largura da sinalização tátil de alerta no piso inferior	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$
A + B	–	$0,50 \leq A + B \leq 0,65$	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau	$\geq 0,25$ (Recomendada: igual à largura do degrau)	
D	Largura da sinalização tátil de alerta no piso superior	$\geq 0,25$	$\geq 0,40$
C + D	–	$0,50 \leq C + D \leq 0,65$	
NOTA Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas/metro/minuto. Tráfego intenso = circulação ≥ 25 pessoas/metro/minuto. Ver Figura 11.			

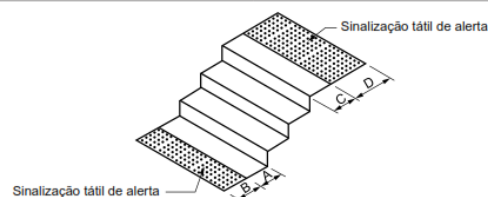
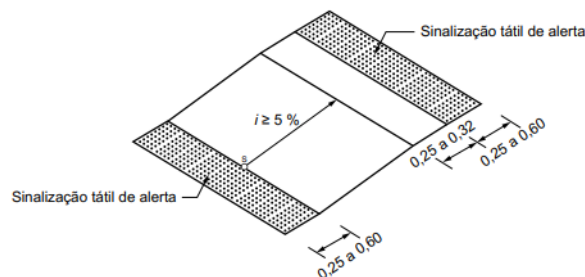


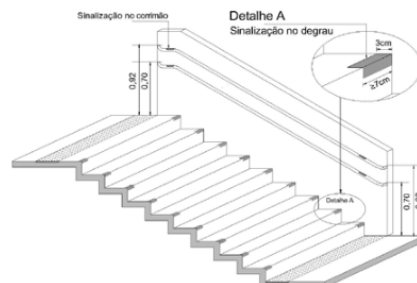
Figura 11 – Escadas fixas

13.8 - As rampas serão em concreto, revestida de basalto serrado irregular sobre contrapiso, nas guias de balizamento deverão ser previstas elementos para chumbamento dos corrimãos. Deverá ter piso de alerta no início e fim conforme NBR9050 e NBR16537.



13.9 - A sinalização visual dos degraus de escada deve ser:

- Aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente;
- Contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado;
- Igual ou maior que a projeção dos corrimãos laterais, e com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura, conforme NBR9050.



a) Opção A

Figura 65 – Sinalização de degraus (continua)

13.10 - Será instalado corrimão em aço galvanizado, na cor a ser escolhido pelo autor do projeto, nos locais indicados em projeto conforme NBR9050. Além do corrimão, as rampas e escadas





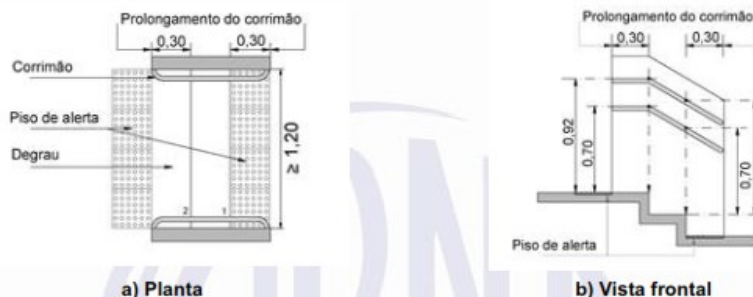
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

devem incorporar elementos de segurança como guarda-corpo com 1,00m com elementos verticais de modo que uma esfera de 15cm não passe por nenhuma abertura e guias de balizamento com altura 0,10m (totalizando 1,10m de altura) conforme projeto, moldadas em concreto juntamente com o piso desses elementos.



a) Corrimão em escadas

13.11- Quando se tratar de degrau isolado, com dois degraus, os corrimãos devem ser instalados a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau em ambos os lados com duas alturas conforme NBR9050. Os corrimãos devem prolongar-se por no mínimo, 0,30 m nas extremidades.



a) Planta

b) Vista frontal

Figura 79 – Corrimão lateral em degrau isolado com dois degraus

14 - ESTRUTURA DO TELHADO E COBERTURA:

14.1 - A estrutura do telhado será constituída com tesouras de madeira de 1ª qualidade, isenta de falhas e defeitos que possam comprometer sua estabilidade, protegida contra insetos. A estrutura do telhado deverá ser totalmente amarrada à estrutura do prédio.

14.2 – O entelhamento será executado com telhas de fibrocimento, **sem amianto**, ondulada, 6mm, com inclinação conforme projeto.

14.3 - Deverão ser executadas algerozes, de chapa galvanizada, com dimensão capaz de fazer um recobrimento perfeito, devidamente imunizados contra a oxidação e ferrugem, em toda a extensão onde necessário.

Nas platibandas deverão ser colocadas capa – muros e algerozes, de chapa galvanizada, com dimensão capaz de fazer um recobrimento perfeito, devidamente imunizados contra a oxidação e ferrugem, em toda a extensão das platibandas.

14.4 - A calha será em chapa galvanizada, devidamente protegida contra oxidação e ferrugem, na dimensão necessária. Deverá ser instalada onde indicada em projeto.

14.5 - As marquises deverão ter revestimento superior em chapa metálica com pingadeira de 5cm junto às paredes, estas deverão ser embutidas no reboco com inclinação suficiente.

14.6- As aberturas nas coberturas destinadas à passagem de dutos de ventilação, bem como antenas, pára-raios, ou outros acessórios, deverão sempre prever arremates adequados, de modo a impedir a entrada de águas das chuvas. Estes arremates serão executados em cobre ou alumínio.

14.7 – Não serão admitidos furos executados a prego ou punção. Todos os furos devem ser executados nas cristas das ondulações, com o emprego de brocas adequadas





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

15 - ESQUADRIAS:

15.1 – JANELAS:

15.1.1 – As janelas serão do tipo bascula horizontal, no padrão das existentes, em cantoneiras de ferro e vidro. Nas janelas de vãos grandes, **os perfis utilizados deverão ser de bitola compatível ao tamanho da esquadria, de modo a não ocorrerem deformações da estrutura pela falta de rigidez das peças.**

As janelas altas deverão ter sistema de acionamento a 1,80m de altura.

15.1.2 - Os vidros externos serão do tipo boreal, em espessura de 4mm, enquanto os vidros usados internamente serão lisos de 4mm.

15.1.3 – O fechamento do vão destinado à passagem de materiais entre o expurgo e a sala de esterilização será feito com esquadria do tipo guilhotina de alumínio anodizado branco e vidro.

15.1.4 - Os peitoris das janelas serão em granito cinza providos de pingadeira. Estes peitoris devem passar por baixo da janela, com bom caimento (10%) para a face externa da parede. Caso haja necessidade de rejuntas, utilizar massa plástica especial para uso externo. As pingadeiras deverão projetar-se 3cm para fora das alvenarias externas.

15.2 – PORTAS:

15.2.1 - A porta de correr da entrada principal deverá ser reutilizada no novo local.

15.2.2 – A porta externa de abrir simples que dá acesso para o pátio interno será em aço galvanizado chapa nº24, dupladas, e em caixilho fixo de ferro e vidro na parte superior, com marcos do mesmo material e devem abraçar a alvenaria.

15.2.3 - A porta do compartimento do gás será dupla de abrir de grade de ferro. Barras chatas reforçadas quadriculada com cadeado à prova de pancada.

15.2.4 - A porta do compartimento do compressor será de abrir dupla venezianada de ferro.

15.2.5 – As portas internas serão em compensado de madeira, do tipo semioca com laminado de angelim, (com aplicação de imunizante em duas demãos) com marco e guarnição da mesma madeira, abraçando a alvenaria (encaixando na espessura da parede, na forma de “U”, de modo a proteger as arestas da alvenaria), tratadas e pintadas.

15.2.6 - As portas demarcadas em projeto deverão ter visor com vidro fixo liso, conforme detalhe.

15.2.7 - As portas do sanitário PCD e do banheiro dos funcionários serão de correr, com trilhos na sua parte superior

O vão livre das portas deve ser maior ou igual a 0,80m, com tolerância de 20mm nas dimensões do vão livre. Estes vãos deverão seguir o projeto. O mecanismo de acionamento das portas deve requerer força humana direta igual ou inferior a 36 N. As portas não terão proteção contra impactos.

15.2.8 - As portas dos sanitários PCD no prédio existente deverão abrir para fora e serão conforme o detalhe, com puxador horizontal de 25mm a 35mm, afastado 40mm da folha da porta, pelo lado de dentro, conforme NBR9050. **O vão entre batentes das portas deve ser maior ou igual a 0,80m, com tolerância de 20mm nas dimensões do vão livre. Estes vãos deverão seguir o projeto.** O mecanismo de acionamento das portas deve requerer força humana direta igual ou inferior a 36 N. As portas não terão proteção contra impactos.

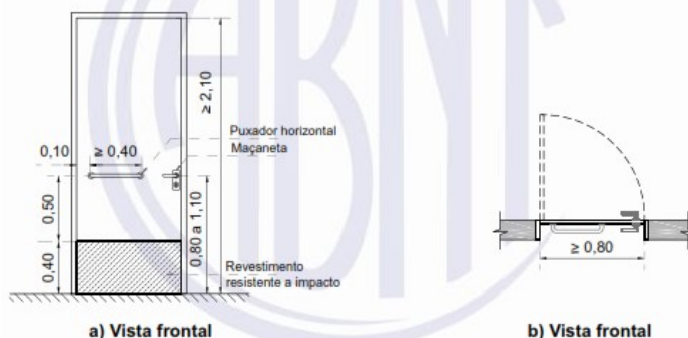


Figura 86 – Porta de sanitários e vestiários





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

15.2.9 - As portas do almoxarifado e depósito serão tipo camarão, venezianada, de madeira.
A porta do DML será de abrir, venezianada, em madeira.

15.2.10 - A porta do reservatório será de abrir em veneziana de ferro, de abrir para fora, com marcos do mesmo material.

15.2.11 - As fechaduras serão cilíndricas e chave padrão que possibilite o chaveamento dos compartimentos.

Para os sanitários PCD (público e funcionários) o travamento deve ser preferencialmente do tipo alavanca ou do modelo tranqueta de fácil manuseio, que possa ser acionado com o dorso da mão.

As maçanetas serão tipo alavanca reforçada e devem possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta. Devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado, conforme NBR9050.

As maçanetas das portas de correr serão próprias para este tipo de porta.

15.2.112 - Todas as portas internas deverão ter, também, o mesmo protetor de porta/bate-maca conforme especificado.

15.3 - Todas as dimensões serão conforme indicadas no projeto.

15.4 - Todas as esquadrias de ferro serão protegidas contra oxidação antes da pintura.

15.5 - Os detalhes das esquadrias serão fornecidos na ocasião da execução.

16 - PINTURA:

16.1 - As superfícies rebocadas devem ser escovadas ou espanadas para eliminar completamente o pó. Se houver manchas de gordura ou óleo, as mesmas devem ser eliminadas. Só iniciar pinturas com paredes completamente secas.

16.2 - Aplicar demão de selador na laje de forro antes da massa látex.

16.3 - Aplicar demão de selador nas paredes antes da pintura.

16.4 - As lajes de forro, vigas rebaixadas e forro de gesso receberão pintura com tinta acrílica fosca, nas cores e tons a ser escolhido pelo autor do projeto.

16.5 - As alvenarias internas receberão pintura com tinta acrílica semibrilho ou epóxi, conforme indicado em planta, nas cores e tons a ser escolhido pelo **autor do projeto**.

Os azulejos da parte existente deverão receber pintura com tinta própria para azulejos, nas cores e tons a ser escolhido pelo **autor do projeto**.

16.6 - Toda **alvenaria externa** levará pintura com tinta acrílica acetinada na **cor a ser escolhida pelo autor do projeto**.

16.7 - Todos os elementos em ferro: peitoril, corrimão das escadas, portas, janelas, portas dos CDs, calhas etc., serão pintados com tinta esmalte, nas cores a serem escolhidas pelo **autor do projeto**, sobre anticorrosivos e catalisador.

16.8 - As molduras em madeira dos espelhos dos sanitários, as portas de madeira e os beirais de madeira serão pintadas com tinta esmalte brilhante nas cores a serem escolhidas pelo autor, depois de tratadas e lixadas.

16.9 - Os meios-fios e muretas deverão ser pintados com tinta acrílica fosca na cor a ser escolhida pelo autor do projeto.

16.10 - A pintura será dada em duas demãos ou mais, se necessário.

16.11 - As tintas utilizadas deverão seguir todas as normas técnicas pertinentes, garantindo a qualidade da cobertura e a resistência ao longo do tempo. Para tanto, a marca de tinta utilizada deverá possuir certificação de qualidade junto ao Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias.

17 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E DADOS:

17.1 - A entrada da rede elétrica será substituída por uma que atenda o padrão da concessionária local e o novo dimensionamento de carga. A rede será conforme projeto 220v/380. O novo medidor deverá ser ligado ao CD instalado no prédio novo e deverá ser subterrânea e deste partirá a alimentação aos CDs do prédio existente.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

17.2 – A empreiteira é responsável pelo fornecimento e colocação dos aparelhos e pontos elétricos, telefônicos e de dados (interruptores, tomadas, disjuntores, luminárias etc.) onde o projeto determinar.

17.3 – Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados e habilitados para tal, com a supervisão de profissional credenciado junto ao CREA-RS ou CAU.

17.4 – A instalação deverá atender o padrão das companhias concessionárias locais. Os condutores dos circuitos elétricos deverão ser dimensionados levando-se em consideração os critérios previstos em Norma, proporcionando a adequada coordenação com os dispositivos de proteção.

17.5 – A instalação deverá ser provida de sistema de aterramento de acordo com um dos sistemas previstos na NBR 5410/04. O aterramento executado deverá ser calculado e executado de forma a propiciar a perfeita utilização dos equipamentos e a completa segurança das pessoas.

17.6 – Todos os materiais empregados na instalação deverão ser novos, estar em conformidade com as normas de fabricação, homologadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e indicadas na NBR 5410/04 e apresentar certificado ISO 9002.

17.7 - Serão utilizados eletrodutos de PVC flexíveis embutidos nas alvenarias e lajes, diâmetros conforme projeto.

17.8 - Os pontos de luz no teto passarão em caixas metálicas fixadas internamente nas lajes, exatamente nos locais indicados no projeto.

17.9 – As luminárias a serem instaladas deverão ser escolhidas pelo autor do projeto. Todas as lâmpadas serão de LED.

Onde indicado em projeto serão instaladas luminária tipo plafon de sobrepor, painel de LED 18W, com temperatura de cor de 6500K (branco frio) ou 4000K (branco neutro) ou 3000K (branco quente) a ser escolhido pelo autor do projeto conforme o ambiente.

Onde indicado em projeto serão instaladas luminárias tipo calha tubular de sobrepor LED com 2x18W, com temperatura de cor de 6500K (branco frio) ou 4000K (branco neutro) ou 3000K (branco quente) a ser escolhido pelo autor do projeto conforme o ambiente.

Onde indicado em projeto serão instaladas arandelas sobrepor com uma lâmpada LED 18W.

17.10 - Deverão ser instaladas tomadas nos locais indicados em projeto. Todas as tomadas deverão ser 2P+T, novo padrão brasileiro, de 10A ou 20A de acordo com o equipamento a ser utilizado. As tomadas devem ter alturas conforme projeto.

17.11 - Deverão ser instaladas tomadas para condicionador de ar onde o projeto indicar.

17.12 - Será instalado chuveiro elétrico e torneiras elétricas onde o projeto determinar água quente. As tomadas dos chuveiros terão conexões diretas através de conectores apropriados.

17.13 - O reservatório superior terá 01 ponto de luz, um interruptor e uma tomada.

17.14 - Deverá ser previsto conforme PPCI, tomadas para iluminação de emergência

17.15 – Os interruptores deverão ser do tipo interno, com isolamento 25v, 6A. Tipo e locais conforme projeto. Deverão ter altura de 1,0m.

17.16 – Deverá ser instalado novo CD no prédio novo. Os quadros de distribuição deverão ser de aço, tipo interno, com disjuntores gerais, tampa de proteção e porta e atender a NR10.

17.17 – A proteção dos circuitos terminais será feita através de disjuntores termomagnéticos, conforme quadro de cargas.

17.18 – Todas as tomadas, CDs, luminárias, e todas as partes metálicas não condutoras de eletricidade deverão ser dotadas de condutor de proteção, ligado ao sistema de aterramento executado por hastes para a terra tipo aço cobreado em tantas unidades quantas necessárias para garantir uma resistência de aterramento igual ou menor a 10 ohms.

17.19 - Deverá ser instalado para exaustão onde indicado equipamento de ventilação mecânica, compatível com a área a ventilar, este deve ser acionado através do interruptor da luminária. Executar tela mosquiteiro no fechamento deste. O tecido (tela) é de fibra de vidro revestido com PVC branco que resista a sol e fogo, que não deforme e não desfie, com uma ótima transparência, que permita passagem de ar e ser facilmente substituída.

17.20 - Na falta de abastecimento de energia elétrica pela distribuidora de energia local é serviço de responsabilidade da Secretaria Municipal da Saúde - Vigilância Sanitária Municipal, o recolhimento e armazenagem dos medicamentos que deverão ser mantidos sobre refrigeração. Na





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

Sala de Vacinas deverá ser instalado equipamento de fornecimento de **força extra de energia, no break.**

17.21 - A Instalação telefônica será feita conforme projeto, dos pontos definidos neste, até a caixa existente. Deverão ser previstos tantos pares quantos necessários à demanda.

A central de telefone deverá ser entregue instalada.

17.22 - Para a instalação de telefonia deverá ser utilizada tomada RJ 11 e para a instalação da rede de dados a tomada RJ45.

17.23 - A rede de dados partirá do servidor e terá ligações através de cabo próprio para este fim a todos os pontos indicados.

A instalação da rede de dados deverá prever a existência de cabos externos, ou seja, o cabeamento deve contar com uma sobra para a instalação dos equipamentos que serão alocados nos diferentes ambientes.

Serão previstos e instalados a rede lógica com os pontos indicados na planta dos pontos elétricos. Todos serão ligados a um ponto central localizado na sala de administração.

17.24 - **Deverão ser instalados, pelo menos os pontos marcados na planta de pontos elétricos em cada compartimento e se necessário complementar pontos ou potências para adequar as normas pertinentes.**

18 - INSTALAÇÕES COMPLEMENTARES:

18.1: ÁGUA FRIA:

18.1.1 - As tubulações, em PVC serão embutidas nas alvenarias, tomando-se o cuidado de testá-la previamente à execução dos revestimentos. Os tubos soldáveis deverão ser rigorosamente sulcados e limpos, para posteriormente serem colados.

Os tubos plásticos, soldáveis, tipo "A".

18.1.2 - Os registros serão de corpo de bronze, fechamento hermético, tipo reforçado com canopla (nós de pressão), volante fundido (gaveta).

18.1.3 - A rede de água será conforme projeto.

A alimentação se fará a partir de reservatórios superiores, conforme projeto. Os reservatórios superiores serão em fibra de vidro em duas células com capacidade de 1500L cada.

18.2: ÁGUAS PLUVIAIS:

18.2.1 - As águas pluviais serão coletadas em caixas de areia com grelha (CAG) de 600x600mm, em alvenaria convencional ou pré-moldadas. As caixas serão executadas em tijolos maciços de 10cm, assentados com argamassa de cimento e areia e rebocadas internamente. Terão fundo em brita, em forma de canais interno de modo a escoar os efluentes e tampa em concreto perfurado.

18.2.2 - As caixas e calhas serão interligados por canos de PVC com dimensões conforme projeto. As tampas de todas as caixas deverão estar perfeitamente niveladas com o piso.

18.2.3 - Todas as redes pluviais acompanham a declividade e o caimento do terreno conforme projeto.

18.2.4 - Todas as tampas serão perfeitamente alinhadas ao piso adjacente.

18.2.5 - A canalização pluvial ligará as caixas pluviais à rede pluvial pública.

18.2.6 - Os tubos de queda serão presos às alvenarias por braçadeiras.

18.2.7 - Será colocado calha no telhado do prédio onde indicado.

18.3: ESGOTO SANITÁRIO:

18.3.1 - As redes projetadas das saídas de cada ramal serão ligadas externamente por caixas de inspeção de alvenaria de 600x600mm e ligadas a rede existente. As redes serão em PVC com dimensões conforme projeto.

18.3.2 - As caixas de inspeção serão em alvenaria convencional ou pré-moldadas em concreto, com dimensão interna de 600x600mm, localizadas conforme projeto. Serão executadas em tijolos maciços de 10cm, assentados com argamassa de cimento e areia e rebocadas internamente. Terão fundo argamassado e alisado com leve declividade de modo a escoar os efluentes e tampa em concreto.

18.3.3 - Deverá ser instalada caixa de gordura conforme projeto.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

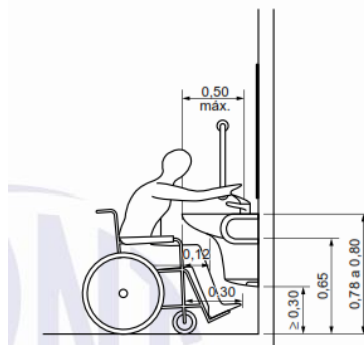
18.3.4 - Todas as caixas sifonadas, $\phi 150\text{mm}$, terão tampa em metal cromado escamoteável.

18.3.5 - Para impermeabilização, nos ralos e passagens de tubos, deve-se vedar as juntas com mastique ou similar.

18.4: EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS:

18.4.1 – Os lavatórios dos consultórios serão sem coluna.

Os lavatórios dos sanitários PCD serão sem coluna e estarão na altura de 0,80m. Prever colocação de apoios metálicos para fixação dos lavatórios. As alturas deverão seguir a NBR9050, conforme imagem abaixo.



18.4.2 - Os metais sanitários, sifonados, serão cromados de 1ª qualidade nos tamanhos e tipos de acordo com os locais onde serão utilizados e deverão ser apresentados para aprovação pela fiscalização antes da sua instalação.

As torneiras serão de alavanca nas salas de atendimento.

As torneiras dos sanitários acessíveis serão cromadas monocomando, de alavanca, de pia, próprias para este uso. O comando das torneiras deverá estar no máximo a 0,50m da face externa frontal do lavatório.

A torneira da copa será cromada, tipo bica alta e móvel, de alavanca, de pia.

A torneira do tanque do DML será cromada convencional de parede.

As torneiras baixas localizadas nos pátios serão plásticas.

18.4.3 - O tanque do DML será de inox médio.

18.4.4 - Os aparelhos sanitários serão em louça de 1ª qualidade, autosifonados, na cor branca, com assento plástico da mesma cor.

Nos sanitários serão caixas de descargas acopladas com mecanismo de acionamento de **descarga por alavanca**

18.4.5 - As bacias e assentos sanitários não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, esta altura deve ser de no máximo 0,46 m.

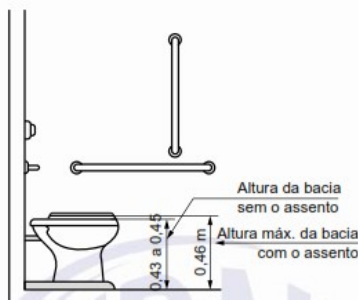


Figura 104 – Altura da bacia – Vista lateral

18.4.6 - As barras de apoio utilizadas nos sanitários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou fissuras, e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado, conforme NBR9050.



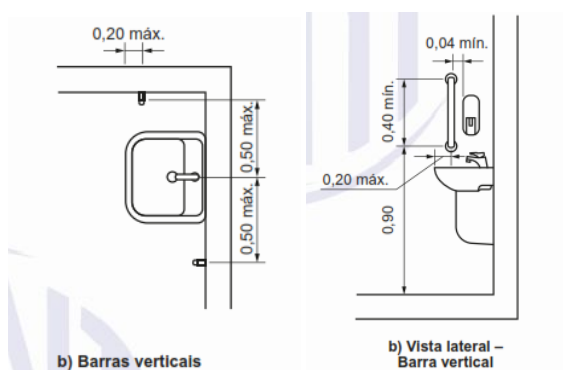


PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

18.4.7 - As barras de apoio dos lavatórios devem:

- Ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,04 m;
- Ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra para permitir o alcance;
- Garantir o alcance manual da torneira de no máximo 0,50 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira;
- As barras horizontais devem ser instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório;
- As barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento mínimo de 0,40 m;
- Ter uma distância máxima de 0,50m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.

Nos lavatórios dos sanitários PCD as barras serão instaladas conforme projeto e NBR9050.



18.4.8 - Junto às bacias sanitárias nos sanitários, na lateral e fundo devem ser instaladas barras em inox conforme figura NBR9050.

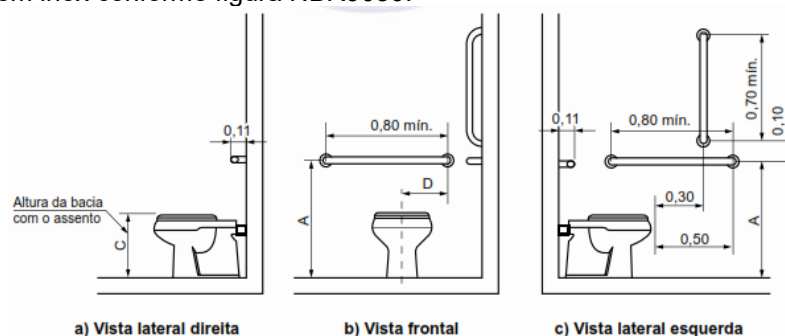
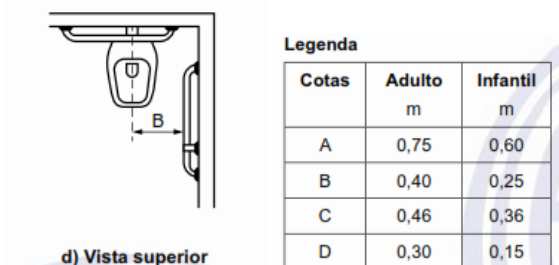


Figura 106 – Bacia convencional com barras de apoio ao fundo e a 90° na parede lateral – Exemplo A (continua)



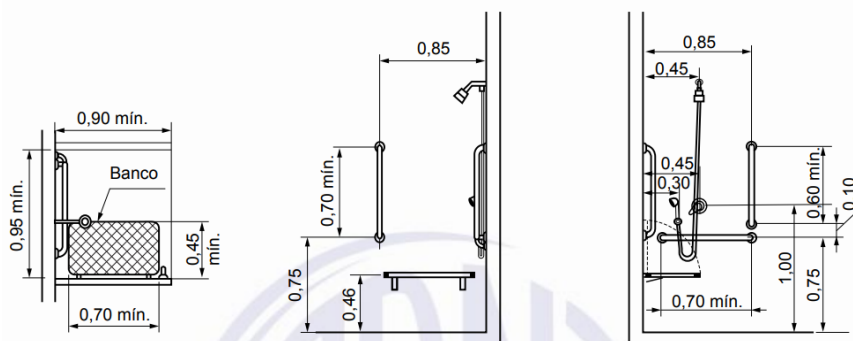
18.4.9 - Nos Box de chuveiros nos sanitários PCD colocar barras de apoio vertical e horizontal e banco retrátil em inox conforme norma técnica (NBR9050).





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

Os boxes para chuveiros dos sanitários PCD devem ser providos de barras de apoio de 90° na parede lateral ao banco, e na parede de fixação do banco deve ser instalada uma barra vertical.



b) Exemplo B – Vistas superior, lateral e frontal

18.4.10 - Sobre os lavatórios dos sanitários serão instalados espelhos sem molduras fixados na parede, com dimensão de 0,60x0,90 com altura conforme detalhe abaixo (NBR9050).

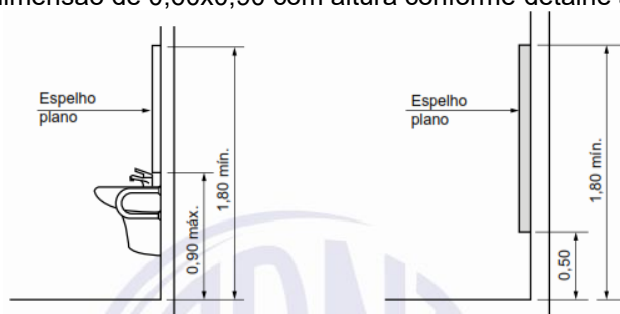


Figura 123 – Altura de instalação do espelho

18.4.11 - Os acessórios para sanitários como saboneteiras e toalheiros, devem ter sua área de utilização dentro da faixa de alcance acessível.

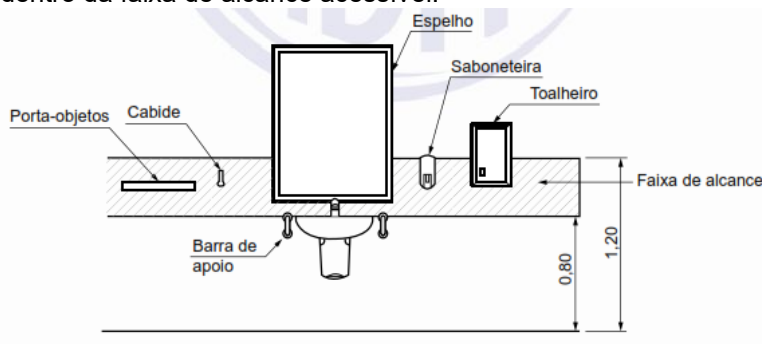


Figura 122 – Faixa de alcance de acessórios junto ao lavatório – Vista frontal

18.4.12 - Deverão ser instalados toalheiros plásticos, 01 em cada sanitário e 01 em cada pia ou lavatório a executar, com exceção da copa, num total de 17 toalheiros.

Nos sanitários PCD deve estar na altura de 1,0m o ponto da retirada das toalhas.

18.4.13 - Deverão ser instalados dispensadores de sabonete líquido plástico, 01 em cada sanitário e 01 em cada pia ou lavatório a executar, com exceção da copa, num total de 17 unidades.

Nos sanitários PCD deve estar na altura de 1,0m o ponto da retirada do sabão.

18.4.14 - As papeleiras deverão ser plásticas, 01 unidade junto à cada bacia sanitária, num total de 5 unidades. As alturas conforme detalhe abaixo (NBR9050/2015).





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

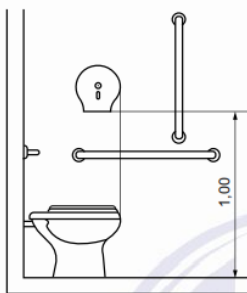


Figura 125 – Localização da papelreira de sobrepor (rolo) – Vista lateral

18.4.15 - Deverão ser colocadas lixeiras médias plásticas brancas, tampa basculante, 01 unidade junto à cada bacia sanitária, num total de 5 unidades.

18.4.16 - Devem ser instalados nos sanitários alarmes de emergência visuais e sonoros nos sanitários conforme NBR9050. A altura de instalação da botoeira deve ser de 40 cm do piso e o sinal sonoro e visual acima da porta.

18.4.17 - Onde indicado em projeto instalar chuveiro elétrico e torneiras elétricas.

19 - COMPLEMENTARES:

19.1 – MÓVEIS:

19.1.1 - As prateleiras do depósito serão em MDF, espaçadas a cada 0,35m de altura.

19.1.2 - Na **Copa** deverá ser instalado tampo 1,40 x 0,52m confeccionado em inox com espelho traseiro, com cuba central. O balcão da pia será em MDF com dimensão aproximadas de 1,40x0,89x0,48m na cor branca, revestimento impressão UV, com duas portas (com prateleira interna) e 3 gavetas. Puxadores em alumínio acetinado.

19.1.3 - A **Sala de Esterilização e Estocagem de Material** terá bancada em inox com dimensão 1,40x 0,58m, com cuba tamanho padrão de 40 x 40 x 20cm, saída de diâmetro 50mm, sifonado. Terá espelho na parede de fundo de 8cm e em demais faces que se limitem por paredes e bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe.

Terá também bancada em inox de 1,65x 0,58m sem cuba. Terá espelho na parede de fundo de 8cm e em demais faces que se limitem por paredes e bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe.

19.1.4 – No **expurgo** será instalado um conjunto de bancadas em inox composta por duas bancadas com 1,52 x 0,58m com uma cuba cada, uma cuba tamanho padrão 40 x 40 x 20cm, saída de diâmetro 50mm, sifonado, e outra com Ø (diâmetro) de 40cm e profundidade de 30cm, saída de diâmetro 100mm, sifonada, com caixa de descarga. Os espelhos na parede de fundo e lateral será único, iniciando a partir da base das bancadas até atingir 1,30m de altura do nível do piso, em demais face com bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe em planta.

19.1.5 - No **Consultório Odontológico** deverão ser instaladas 02 bancadas com cuba em inox com dimensão 1,40 x 0,58m, com cuba tamanho padrão de 50 x 40 x 20cm, saída de diâmetro 50mm, sifonado. Os espelhos na parede de fundo de 8cm e em demais as faces que se limitam por paredes, e bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe.

19.1.6 - A **Sala de Procedimentos** terá bancada com cuba em inox com dimensão 1,20 x 0,58m, com cuba tamanho padrão de 40 x 40 x 20cm, saída de diâmetro 50mm, sifonado. Terá espelho na parede de fundo de 8cm e em demais faces que se limitem por paredes e bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

19.1.7 - Na Sala de Curativos e na Sala de Imunização deverão ser removidos lavatórios e instaladas bancadas com cuba em inox com dimensão 1,20 x 0,58m, com cuba tamanho padrão de 50 x 40 x 20cm, saída de diâmetro 50mm, sifonado. Os espelhos na parede de fundo de 8cm e em demais as faces que se limitam por paredes, e bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe.

19.1.8 - Na Sala de Inalação deverá ser instalado um lavatório sem coluna e uma bancada com cuba em inox com dimensão 1,20 x 0,58m, com cuba tamanho padrão de 50 x 40 x 20cm, saída de diâmetro 50mm, sifonado. Os espelhos na parede de fundo de 8cm e em demais as faces que se limitam por paredes, e bordos salientes de 2,5cm. A bancada será apoiada sobre estrutura metálica com pés em tubo galvanizado Ø1 1/2", pintado com tinta esmalte cor a escolher e rodapé de borracha, conforme detalhe.

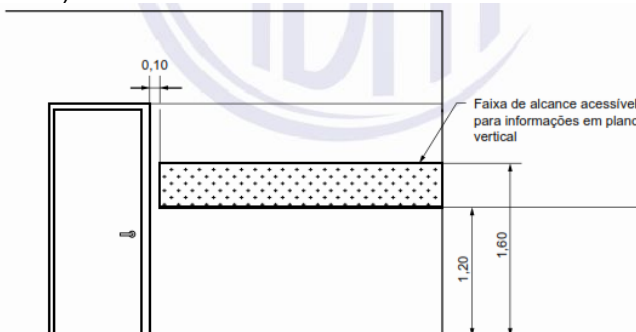
19.2 - A casa do gás terá suas ligações em cano galvanizado, com rosca, ϕ 3/4", registros próprios para gás até o local do fogão, embutidos na alvenaria e piso conforme especificações técnicas.

19.3 - A janela entre a sala de esterilização e o expurgo terá peitoril 25cm em granito polido cinza com bordas boleadas, a 110 cm de altura do piso.

19.4 - Ao longo das paredes da circulação e da espera, em todo seu perímetro serão fixados **protetores de paredes/corrimãos/bate-macas** (com 13cm de largura) em madeira, colocados com a face superior a 92cm do piso, deixando os afastados da parede.

19.5 - Nas portas das salas serão fixadas, pelo lado externo, placas indicativas em acrílico branco, com letras em alto relevo com cor diferente do fundo, de 25cm x 7cm, onde serão gravados os nomes das dependências. Deverão ser centralizadas na porta e a face superior da placa deve estar a 1,80m.

As portas dos sanitários serão sinalizadas através de pictogramas em **relevo**. Essa sinalização deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 m e 1,60 m em plano vertical conforme figura. (NBR9050)



Nos sanitários serão utilizados **símbolos táteis**. O desenho do símbolo deve atender às seguintes condições conforme NBR9050:

- altura dos símbolos: no mínimo 80 mm;
- altura do relevo: 0,6 mm a 1,20 mm;
- distância entre o símbolo e o texto: 8 mm;
- utilização de símbolos de padrão internacional.



Figura 47 – Sanitário feminino acessível



Figura 48 – Sanitário masculino acessível



Figura 49 – Sanitário feminino e masculino acessível

19.6 - Serão colocados 03 **bancos pré-fabricados** com estrutura em concreto e assento e encosto em madeira, pintados com tinta esmalte em várias cores a madeira e acrílica o concreto, em cores a serem definidas pelo autor do projeto no pátio frontal.

19.7 - A cortina móvel do **Consultório Odontológico** será produzida em PVC e 100% poliéster, antifúngica e antimicrobiana, própria para ambientes de saúde, instaladas a 20cm do chão.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

19.8 - Os exaustores do **DML** e do **almoxarifado** terá Ø30cm, com instalação adequada conforme especificado no manual do equipamento. Executar tela mosquiteiro no fechamento deste. O tecido (tela) é de fibra de vidro revestido com PVC branco que resista a sol e fogo, que não deforme e não desfie, com uma ótima transparência, que permita passagem de ar e ser facilmente substituída.

20- CERCAMENTO:

20.1 – Onde indicado deverá ser executado novo cercamento em mourão e tela e mureta de contenção em concreto com 15cm de espessura pela altura necessária.

Nos fundos a mureta deverá ter sua parte superior alinhada ao solo com tela de 2,0m de altura e na parte frontal do terreno a mureta deverá ter 0,30m acima do nível do passeio tendo a tela 1,70m de altura.

20.2 - Os mourões das telas a executar serão em concreto pré-moldados, de dimensões 10x10cm com altura de acordo com as exigências específicas do local. Os mourões serão fixados em cavas de profundidade de 50 cm, com 20x20cm e preenchidos com concreto, formando um bloco de concreto. Nos cantos, os mourões deverão receber travamento. Os mourões deverão ter entre si distância de aproximadamente 3m.

20.3 – O fechamento da área será executado com tela de arame galvanizado, soldada, malha 5x15cm, com altura de 2,00m ou 1,70m de altura conforme local.

22.3 – O portão de entrada terá dimensão de 2,00x2,00m de altura, duplo de abrir, em grade de ferro em barras chatas reforçadas espaçadas a cada 10cm.

21- PAISAGISMO:

21.1 - Serão suprimidas as árvores indicadas em projeto e com Licença Ambiental fornecida pela prefeitura. Todas as demais árvores existentes deverão ser mantidas e protegidas para não haver danos durante a execução da obra.

21.2 - Será usada Grama Esmeralda onde indicado em projeto. Deverá ser plantada sobre solo afogado e adubado de 5cm de terra vegetal nivelada. Antes do plantio a cancha deverá ser vistoriada pelo fiscal da prefeitura. Pós plantada deve ser molhada e nivelada com batedor. Em caso de necessidade deverá ter regas periódicas até a entrega da obra.

21.3 – Na base do talude no pátio frontal serão plantadas mudas de Moréia branca conforme indicação em planta. Para estas, o solo deverá ser afogado na profundidade de 30cm mecanicamente misturado com terra vegetal na superfície. Deverão ser plantadas em torno de 3 mudas por metro linear.

22 - PPCI:

22.1 – Deverá ser executado o projeto de PPCI de responsabilidade da empreiteira.

22.2 – Deverão ser instaladas placas extintoras fotoluminescente, placas de proibido fumar, placas risco de choque elétrico, placas de rota de saída de emergência, placas de saída de emergência, luminárias de emergência e extintores conforme PPCI. As quantidades serão de acordo com o projeto fornecido pela empreiteira, sendo, portanto, estimadas as quantidades da P.O.

22.3 - A concessão do Alvará do Corpo de Bombeiros pertinente a execução, em conformidade com o PPCI, será requisito necessário para recebimento da obra.

23 – SERVIÇOS EXTERNOS:

23.1 – O processamento de roupas deverá ser realizado no Hospital Municipal Getúlio Vargas.

23.2 – Os exames laboratoriais não serão realizados na unidade.

24 - LIMPEZA DA OBRA:

24.1. A limpeza de todas as superfícies pavimentadas deverá ser feita com água e sabão, ou com emprego de outros materiais de remoção recomendado pelos respectivos fabricantes.

24.2. Nos aparelhos sanitários, a limpeza consistirá em lavagem com água e sabão, não sendo permitido o emprego de soluções ácidas. Todas as ferragens tais como fechaduras, fechos, dobradiças etc., deverão ser completamente limpas, lubrificadas e polidas.





PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO
DIRETORIA DE PROJETOS

25 - ENTREGA DA OBRA:

25.1. A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos e calças, com todos os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento. O terreno deverá estar limpo, sem acúmulo de detritos.

25.2. Para recebimento definitivo e pagamento da última medição a Contratada deverá apresentar CND (Certidão Negativa de Débito do INSS).

25.3. A lavratura do termo de entrega definitiva da obra, não exime o empreiteiro, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições em vigor.

26 – DO ORÇAMENTO:

No orçamento apresentado deverão aparecer separados os valores unitários de material e mão de obra.

Sapucaia do Sul, 23 de agosto de 2023.

Arq. Karen Silveira Arizio Yokoda
Arquiteta e Urbanista
CAU A 35819-3

Arq. Ana Paula Massochin
Diretora de Projetos
CAU A 13242-0

Rafael Stroher
Secretário Municipal de Planejamento Urbano e Habitação

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 20/02/2024 09:53 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSSE <https://ic.atende.neilp65d4a0b8a225d>.

