

**PROJETO ARQUITETÔNICO**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

**CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE SC  
FLORIANÓPOLIS / SC**

## **1 OBSERVAÇÕES GERAIS**

### **1.1 INTRODUÇÃO**

Estas ESPECIFICAÇÕES referem-se às instruções **PARA EXECUÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA SEDE DO CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA**, localizada na Rua Crispim Mira, 421, bairro Centro, no município de **Florianópolis - SC**.

### **1.2 DADOS DA OBRA**

A edificação é **formada por**:

- Subsolo 2
- Subsolo 1
- Pavto Térreo
- 1º Pavto
- 2º Pavto
- Pavto Ático
- Reservatório

Área total construída será de **1.421,38m<sup>2</sup>**;

A edificação é existente e a ampliação refere-se apenas a:

- Fechamento do Mezanino existente;
- Alteração da entrada, incluindo Rampa e demais serviços;
- Acréscimo de dois níveis do Reservatório.

### **1.3 DADOS DA EMPRESA DE PROJETO**

Nome da Empresa: TERRAPRIME Construções Ltda.

Contato: Julio César da Silva - CREA SC 56 787 0

Endereço: Rua Wanderlei Jr, N°05 – sl 12, Campinas, São José, SC.

Fone: 48 3259 9350

Email: contato@terraprime.com.br

## 1.4 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

As planilhas fornecidas no edital são orientativas e deverão ser verificadas pelos participantes da licitação, em referência a tipos de materiais e quantidades a serem executadas, de acordo com o projeto e este Caderno de Especificações Técnicas. Detectada qualquer divergência, a licitante deverá entrar em contato com a comissão de licitação, que consultará a fiscalização, que será executada pessoal especializado da DIHA, para a resolução do problema, antes da data de abertura dos envelopes.

Qualquer documento e/ou relatório relacionado à segurança do trabalho será por conta da empresa Contratada.

## 1.5 DIRETRIZES DA EXECUÇÃO DA OBRA

Em caso de omissões e dúvidas, no que for relativo à compreensão de projetos, especificações técnicas e orçamento, caberá à fiscalização da obra, dirimir todas as dúvidas que porventura venham a surgir.

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, abrangendo desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza final e entrega da edificação, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos, bem como a estas especificações.

A Contratante poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, sempre que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro. A substituição de qualquer elemento deverá ser realizada, no máximo, 48 horas após a comunicação, por escrito, da Fiscalização.

O canteiro de obras será dirigido por Engenheiro/Arquiteto da empresa Contratada, devidamente inscrito ou vistado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina (CREA/SC) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Santa Catarina (CAU/SC), que deverá se responsabilizar por todos os serviços a serem executados.

Deverão ser realizadas reuniões semanais entre a Fiscalização da Contratante e o Engenheiro/Arquiteto responsável da Contratada, a fim de verificar o andamento do cronograma da Obra.

Todas as ordens de serviços ou comunicações da fiscalização à Contratada serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra. Este livro deverá ficar permanentemente no escritório do canteiro, juntamente com um jogo completo de cópias dos projetos aprovados, detalhes, especificações técnicas, edital e contrato.

## 1.6 QUALIDADE DOS SERVIÇOS

Ficará a Contratada obrigada a demolir ou refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Notificação expedida pela fiscalização, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída até ser refeito o serviço impugnado. A execução dos serviços será norteadada pela boa técnica, sendo direito da Fiscalização a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

Além disso, os materiais que não atenderem as especificações e qualidade desejada, também serão rejeitados pela Fiscalização. Cabe, portanto, à Contratada, o acompanhamento da fabricação dos materiais empregados, sendo que não serão aceitos justificativa de atrasos, problemas na entrega e má qualidade dos materiais.

## 1.7 FISCALIZAÇÃO

São competências e responsabilidades da fiscalização:

Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do canteiro da obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários à vistoria dos serviços em execução;

Sustar quaisquer serviços que não estejam sendo executados na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança, que deverão ser apontados no livro Diário de Obras;

Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da Contratada à fiscalização, cuja autorização, será realizada também por escrito pela fiscalização e pelo autor do projeto;

Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos, juntamente com o Responsável técnico do Projeto;

Registrar no Livro Diário de Obra, as irregularidades, falhas, andamento da obra, orientações para retificações de serviços malfeitos e tudo o que for pertinente ao andamento da obra;

Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;

Elaborar a medição dos serviços para os devidos pagamentos.

## 1.8 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

São competências e responsabilidades da contratada:

A partir da assinatura do Contrato, a Contratada deverá entregar à FISCALIZAÇÃO no prazo de até 05 (cinco) dias úteis do início das atividades da obra:

- Cronograma Físico/Financeiro;
- Projeto do Canteiro de Obras;
- Relação de Funcionários;
- PPRA / PCMSO;
- Modelo de Diário de Obra a ser utilizado na Obra;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;

Todas as providências necessárias às ligações provisórias e definitivas, às redes públicas dos pontos de energia elétrica, telefonia, água e esgoto.

Solicitar/Provocar por escrito à FISCALIZAÇÃO perante a existência de uma nova versão dos projetos a serem executados;

Execução de placas indicativas de responsabilidade técnica, contendo informações relativas ao Responsável Técnico da Obra (nome, título e número do CREA-SC/CAU), que poderá seguir o padrão da Contratada;

Preenchimento do Livro Diário de Obra, com as anotações pertinentes de cada dia de serviço;

Execução de todos os serviços descritos nas especificações e também os constantes nos projetos, bem como por todo material, mão-de-obra, segurança e equipamentos para execução da obra;

Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela Fiscalização;

***Manter na obra, um mestre de obra, em tempo integral (44 Horas Semanais), para acompanhamento dos serviços referentes ao contrato;***

***Manter na obra, um engenheiro/arquiteto responsável, com horário flexível e com carga horária de 5 horas/semanais, sendo obrigatória a sua presença durante a visita da fiscalização, sempre que solicitado;***

***Manter na obra, um Técnico de Segurança do Trabalho, com horário flexível e com carga horária de 3 horas/semanais, sendo obrigatória a sua presença durante a visita da fiscalização, sempre que solicitado;***

Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvida;

Fornecer todos os EPI's e EPC's e qualquer outro equipamento de apoio para a completa e segura execução dos serviços;

Realizar, às suas expensas, ensaios aconselháveis a cada tipo de instalações ou materiais, apresentando os resultados à Fiscalização, tais como:

- Quando da realização de serviços de terraplenagem como aterros, deve-se realizar ensaio de compactação (ensaio proctor);

- Cada carga de concreto usinado fornecida deverá ser avaliada através de ensaio de abatimento (slump-test) para verificação da homogeneidade do concreto. A contratada deverá, também, apresentar os laudos referentes aos ensaios de resistência à compressão de concreto, feito por empresa especializada, caracterizando a parte da estrutura onde este foi utilizado;

- Todas as cargas de concreto deverão ser Mapeadas em obra.

Ao final dos serviços, quando do recebimento definitivo da obra, a Contratada deverá entregar à fiscalização da Contratante os desenhos "AS BUILT" com a devida ART, no formato de arquivo "dwg" e 03 (três) vias impressas devidamente assinadas. Além disso, deverá ser entregue o Manual de Operação, Uso e Manutenção das Edificações, conforme NBR 14037, em CD, no formato de arquivo ".pdf".

Entregar à Contratante toda a documentação, licenças, alvarás e regularizações necessárias à habitação da edificação, sendo que as taxas e despesas provenientes do processo serão pagas pela Contratante, mediante apresentação de protocolo dos órgãos competentes;

## 1.9 CRITÉRIOS DE MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Todos os materiais e serviços constados em planilha somente serão considerados, para efeito de medição e pagamento, quando os mesmos forem efetivamente executados. Também, para o mesmo efeito de medição e pagamento, os serviços deverão ser apreciados, conferidos e aprovados pela Fiscalização. Os serviços deverão estar em perfeita concordância com as normas vigentes, com os projetos e com estas especificações.

Os pagamentos somente serão efetuados mediante as medições e de acordo com as condições contratuais. A emissão da nota fiscal somente será efetuada após medição realizada pela Fiscalização. As diversas etapas englobam todas as operações e legislações trabalhistas e tributárias. A contratada deverá prever nos seus custos unitários as eventuais perdas de materiais.

A Contratada deverá apresentar junto à nota fiscal os seguintes documentos:

- Cronograma físico;
- Cópia da folha de pagamento de pessoal da obra e respectivo comprovante de pagamento referente ao mês anterior;
- Guia de Recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social – GFIP, que corresponda à mão-de-obra envolvida na execução contratual, referente ao mês anterior;
- Guia da Previdência Social – GPS, que corresponda à GFIP dos empregados vinculados a matrícula da obra – matrícula CEI fiscal, referente ao mês anterior;
- Certidão negativa de débito estadual da sede da empresa e do Estado de Santa Catarina;
- Certidão negativa de débito municipal;
- Certidão Unificada, instituída pela Portaria Conjunta RFB/PGN N°1.751 de 2014, emitida em conjunto pela Secretaria da Receita Federal e pela Procuradoria Geral da Fazenda;
- Certidão de regularidade com o FGTS;
- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

Os comprovantes do recolhimento das contribuições sociais do INSS, FGTS, cópia da folha de pagamento, também devem ser exigidas das subempreiteiras quando for permitida a subcontratação.

## 1.10 SERVIÇOS PRELIMINARES

Será de responsabilidade da empresa contratada o levantamento das condições e da disponibilidade no local das obras. Detalhes das ligações serão definidos no início dos serviços em conjunto com a fiscalização da obra e a gerência da unidade.

O canteiro de obras deverá contar com instalações sanitárias e espaços cobertos e protegidos para depósito de materiais e escritório. O Canteiro de Obras deverá contar com: Placa de Obra, Placa de Sinalização de acesso, Placas de identificação de riscos Ambientais, bebedouros, kit primeiros socorros, extintor de incêndio e todos os acessórios necessários para a obra e conforto dos trabalhadores. ***A Montagem e dimensionamento do Canteiro de Obra deverão seguir as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho – Lei N° 6.514.***

## 1.11 PROTEÇÃO DA OBRA

A empresa contratada fará todos os isolamentos necessários nos Locais a serem construídos.

A empresa contratada será responsável pela integridade das instalações da obra, pelo controle (entrada e saída) e pela guarda de seus materiais de forma a garantir segurança contra furtos, roubos, depredações, etc.

### 1.12 SINALIZAÇÃO DA OBRA

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade de fornecer e instalar no local onde serão realizados os serviços a placa identificativa conforme padrão definido pela Fiscalização. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no local, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO. As dimensões, cores, palavras e outros dados necessários à confecção da mesma, serão fornecidos pela CONTRATANTE.

### 1.13 PROJETOS

Quaisquer elementos gráficos complementares, porventura necessários, serão previamente aprovados pela Fiscalização, e deverão estar inclusos no orçamento da empresa contratada. Deverão ser elaborados por profissional especializado e desenvolvidos em meio magnético (CAD), nos padrões dos demais projetos, acompanhados das respectivas ART registradas no CREA-SC.

### 1.14 PROJETOS – COMO CONSTRUÍDO – “AS BUILT”

A empresa contratada, ao final das obras, apresentará todos os projetos revisados, contendo as correções, as inclusões e/ou as supressões, decorrentes do que foi efetivamente executado durante a obra. Para tanto, serão fornecidos os arquivos magnéticos dos projetos licitados, cabendo à empresa contratada proceder às alterações e fornecer a fiscalização os novos desenhos em papel sulfite, acompanhados dos respectivos arquivos magnéticos.

A empresa contratada fornecerá, também, o **Manual de Uso e de Conservação** correspondente às obras executadas, onde estarão previstos todos os procedimentos e rotinas básicas para o uso adequado e a manutenção das instalações em plenas condições de funcionamento e de conservação. Para tanto, deverá utilizar como base os memoriais descritivos dos projetos constantes do presente edital. No Manual deverão estar identificados os materiais utilizados na obra civil, como: pisos, paredes, esquadrias, coberturas, vedações, paramentos em geral, revestimentos, forros, divisórias, fachadas, tintas, codificação de cores

de pinturas, além de todas as referências e recomendações das instalações elétricas, telefônicas, lógicas e de SPDA (rede de distribuição, luminárias, tomadas, racks, cabos, conectores, barras e medição de aterramento, QGBT, etc.), das instalações hidrossanitárias (água fria e quente, esgotos pluvial e cloacal, metais, louça sanitária), das instalações de PCI, das instalações de ar comprimido, das instalações de ar condicionado, de exaustão e de ventilação e de qualquer outra instalação.

### **1.15 MOBILIZAÇÃO DA OBRA**

Todos os serviços de mobilização/desmobilização de equipamentos são de responsabilidade e custos exclusivos da CONTRATADA, o mesmo acontecendo quanto a alojamento e alimentação da equipe de trabalho. Eventuais custos de manutenção, energia, combustível e água serão também de ônus exclusivos da CONTRATADA.

### **1.16 LIMPEZA PERMANENTE E DEFINITIVA**

Todos os materiais liberados pela fiscalização serão carregados em contêineres e transportados para “bota-fora”. A carga, o transporte e a descarga do entulho no destino final serão de responsabilidade da empresa contratada – A mesma deverá Informar qual empresa estará realizando esses serviços, apresentando as devidas licenças – Alvará de funcionamento e demais Licenças Ambientais.

Durante o transcurso dos serviços, a empresa contratada manterá o canteiro e a obra perfeitamente limpos, livres de restos de materiais, entulhos, caliças, aterros excedentes, equipamentos em desusos não guardados, etc., sendo inaceitáveis situações de desleixo e de desorganização.

Após a conclusão dos trabalhos, a empresa contratada efetuará vistoria minuciosa em todos os elementos executados, procedendo aos arremates necessários e executará limpeza geral, completa e definitiva das obras, antes da solicitação de vistoria à fiscalização. O isolamento será retirado com o aceite das obras por parte da fiscalização.

## **2 OBRAS CIVIS**

Todos os materiais utilizados deverão respeitar o padrão estipulado, caso sejam utilizados materiais similares, os mesmos deverão ser autorizados e/ou definidos pela fiscalização.

Os materiais empregados nesta obra deverão ser de primeira qualidade, para garantir acabamento perfeito de todos os serviços a serem executados.

A execução dos serviços deverá obedecer à boa técnica, critério este que prevalecerá em qualquer caso omissos neste memorial.

### **3 RELAÇÃO DE SERVIÇOS**

A execução dos serviços necessários para a construção compreende: Limpeza da Edificação Existente, Arquitetura, Infra e Supra-Estrutura, Obras Cíveis, Instalações Elétricas e de Iluminação, Instalações de Dados e Voz, Instalações de SPDA, Instalações de Som/CFTV, Instalações Hidrossanitárias Instalações de Segurança Contra Incêndio e Pânico, Instalações de Climatização. Esses serviços deverão seguir as determinações estabelecidas nos projetos executivos fornecidos. Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, especificações técnicas, etc., deverá ser consultada a Fiscalização e os responsáveis técnicos dos projetos para o devido esclarecimento. Os projetos – integrantes deste documento – deverão ser seguidos criteriosamente, sendo que, se necessário alguma mudança, deverá ser autorizada formalmente pela Fiscalização juntamente com o responsável técnico pelo projeto. Toda e qualquer dúvida que venha a persistir relativa às especificações de serviços/materiais e/ou projetos deverá ser objeto de consulta prévia para os devidos esclarecimentos pela Fiscalização. Toda e qualquer alteração que se faça necessária ou que seja pleiteada pela CONTRATADA deve ser previamente apresentada formalmente à Fiscalização devidamente justificada e acompanhada de estudo comparativo de custos e prazo de execução.

### **4 SERVIÇOS INICIAIS**

Para o Início dos serviços caberá a CONTRATADA:

- Fechamento/Proteção do Canteiro de Obras;
- Montagem do Canteiro.

### **5 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS**

As especificações descritas nos memoriais prevalecem sobre as descritas nos projetos.

**OBS.: TODAS AS PEÇAS DE REVESTIMENTOS, DECORAÇÃO, TAPETES, CORTINAS, FORROS E OUTROS, ASSIM COMO OUTRAS MONTAGENS TRANSITÓRIAS DEVERÃO SER INCOMBUSTÍVEIS OU TRATADOS COM PRODUTOS RETARDADORES À AÇÃO DO**

**FOGO. EM CASO DE COMBUSTÃO DESTES MATERIAIS, OS MESMOS NAO PODERÃO EMANAR GASES TÓXICOS.**

## 5.1 TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS

As paredes de alvenaria serão executadas com tijolos cerâmicos com dimensões 14x20x30 cm conforme indicado em planta, de forma que estas tenham a espessura determinada pelo projeto, não se admitindo o aumento da espessura do reboco além de 1,5 cm, para este fim. Os tijolos utilizados serão de primeira qualidade, bem cozidos e uniformes. Assentamento: O assentamento será efetuado com argamassa feita no local no traço 1:4 (cimento e areia média peneirada). Para evitar perda da plasticidade e consistência da argamassa, ela deve ser preparada em quantidade adequada à sua utilização. Para o serviço de assentamento devem-se umedecer os tijolos. A argamassa de assentamento das três primeiras fiadas de tijolos deverá ser de cimento e areia, traço 1:3, com aditivo hidrofugante na proporção de 02 litros por saco de cimento. Acima de todas as esquadrias deverão ser executadas as vergas para posterior continuidade da alvenaria, com concreto fck=25Mpa e três barras de aço CA50 8 mm, transpondo 30 cm cada lateral da esquadria.

## 5.2 REVESTIMENTOS

Observação Geral: Caberá a CONTRATADA seguir os procedimentos e orientações do Fabricante perante a logística de movimentação, guarda, assentamento, aplicação e instalação do material a ser fornecido/aplicado à referida obra.

Somente serão iniciados os serviços de revestimento quando concluídos os testes das instalações embutidas.

As alvenarias e rebocos que apresentarem problemas superficiais como fissuras ou perda de material devem ser recompostas através da substituição do trecho degradado.

### 5.2.1 Paredes

#### 5.2.1.1 Chapisco

Será aplicado chapisco em todas as alvenarias, conforme projeto arquitetônico. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (sem cal), na espessura de 7 mm, aplicado energicamente sobre o substrato com a colher de pedreiro.

#### 5.2.1.2 Reboco

Será aplicado reboco nas alvenarias, conforme projeto arquitetônico.

O reboco deverá ser do tipo massa única no traço de 1:4:5 (cimento, cal em pasta, areia fina peneirada) , com espessura de 15 mm. O acabamento deve ser tipo desempenado.

#### 5.2.1.3 Azulejos

Os azulejos serão assentados sobre o chapisco executado na parede, observadas as recomendações do fabricante, perfeitamente nivelada, aprumada e alinhada, utilizando espaçadores de plástico para juntas de 2 mm, observando rigorosamente a paginação estabelecida em projeto. As juntas devem estar impreterivelmente alinhadas com as do piso.

O assentamento das cerâmicas deverá ser feito com argamassas colantes pré-fabricadas específicas para tal finalidade. A argamassa a ser utilizada na fixação das cerâmicas nas paredes, deverá ser do tipo ACIII.

### 5.2.2 Pisos

#### 5.2.2.1 Contrapiso de Nivelamento

Deverá ser executado contrapiso para nivelamento de todos os ambientes, com argamassa de cimento e areia grossa (traço 1:4) com adição de aditivo impermeabilizante, na proporção de 1:25 (01 de Sika (ou similar) para 25 partes de água). Onde haverá revestimento sobre este contrapiso o acabamento do mesmo deverá ser tipo "bruto". Onde não haverá revestimento o mesmo deverá ser alisado mecanicamente. Caberá a CONTRATADA a Execução de juntas de dilatação, formando panos de pisos não superiores a 5 x 5 m. (O contrapiso terá espessura de 5 a 12 cm).

#### 5.2.2.2 Piso cerâmico do tipo porcelanato

Serão revestidos por pisos cerâmicos do tipo porcelanato 60x60cm os locais indicados em projeto, sendo que nas áreas de circulação o piso deverá ter acabamento antiderrapante, com laudo do corpo de bombeiros. O piso terá PEI 5 para autotráfego, na cor branca. Aplicado nas salas em geral e banheiros (conforme projeto). As peças serão assentadas sobre contra piso regularizado com a utilização de argamassa colante, e devem ficar perfeitamente

niveladas e alinhadas, utilizar espaçadores de plástico para junta de 2 mm. As peças devem ser de primeira linha e estar livres de qualquer defeito, ranhura, rachadura ou quebra.

A paginação estabelecida em projeto deve ser seguida.

Na inviabilidade do piso não estar nivelado, a diferença deverá ser ligada por meio de rampas. Eventuais desníveis no piso de até 5 mm não demandam tratamento especial. Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem ser tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%). Desníveis superiores a 20 mm devem ser considerados como degraus e devem ser sinalizados como escadas. Nas entradas, os pisos do lado interno e do lado externo deverão estar totalmente nivelados.

Utilizar para estes ambientes rodapés no mesmo material do piso com 7 cm de altura e largura acompanhando as peças, as juntas devem estar rigorosamente alinhadas com o piso.

### 5.2.3 JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO

Recomendações de Aplicação de Juntas de Movimentação conforme a NBR 13753, NBR 13754 e NBR 13755:

**Área Interna de Piso Cerâmico:** Executar a junta de Movimentação sempre que a área do ambiente a revestir for maior que 32 m<sup>2</sup> ou que em uma das dimensões do ambiente for maior que 8 metros.

**Área Externa de Piso Cerâmico:** Executar a junta de Movimentação sempre que a área do ambiente a revestir for maior que 20 m<sup>2</sup> ou que em uma das dimensões do ambiente for maior que 4 metros.

**Área Interna de Azulejo:** Executar a junta de Movimentação sempre que a área da Parede a revestir for maior que 24 m<sup>2</sup> ou que em uma das dimensões for maior que 6 metros.

**Área de Fachadas:** Executar a junta de Movimentação Horizontal a cada 3 metros (máximo) e Vertical a cada 6 metros (máximo).

As juntas quando internas deverão possuir espessura mínima de 5 mm e externas de 10 mm. A profundidade da abertura será até a mesma encontrar a superfície estrutural. O preenchimento da mesma deverá possuir espessura mínima de 10 mm e será realizado por meio da aplicação de um Adesivo Selante Elástico a Base de Poliuretano.

#### 5.2.4 FORRO

Fornecimento e instalação de forro mineral acústico – Modular.

#### 5.2.5 RODAPÉ

Todos os ambientes deverão receber como acabamento rodapé fabricado no mesmo material de revestimento do piso com 7 cm de altura, podendo ser:

- Cerâmico;
- Cerâmico antiderrapante;
- PVC.

#### 5.2.6 SOLEIRA

Sob as folhas das portas, nas divisões dos ambientes, serão utilizadas soleiras em granito Cinza Andorinha, na largura das paredes e nivelados com os pisos, conforme indicado no projeto arquitetônico.

O comprimento das soleiras excederá em 5 cm a dimensão do vão de luz da porta.

O assentamento das soleiras será feito com argamassa de cimento e areia média, traço 1:4.

#### 5.2.7 PEITORIS

Em todas as janelas da edificação serão instalados peitoris em granito Cinza Andorinha, com largura total de 17 cm (mínimo – caso a alvenaria seja mais espessa, o peitoril deverá ser alargado), sendo 2 cm para pingadeira (mínimo).

O assentamento do peitoril será feito com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3.

### 5.3 PINTURA

#### 5.3.1 Paredes Internas

Serão feitas pinturas, com a utilização de tinta acrílica semibrilho, nas cores conforme projeto.

O procedimento a ser utilizado para a pintura será o seguinte:

- Remover com espátula todas as partes soltas ou mal aderidas do substrato.
- Efetuar o fechamento de furações e/ou marcas existentes no substrato, com argamassas de cimento e areia, massas acrílicas ou gesso, lixar manualmente e remover todo o pó.
- Aplicar uma demão de Selador acrílico;
- Aplicar 02 demãos ou quantas forem necessárias de tinta.

Consideram-se incluídos nestes serviços todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos.

### 5.3.2 Paredes Externas

Toda a fachada deverá ser pintada conforme Padrão Existente. Serão feitas pinturas, com a utilização de tinta especificada para cada caso.

O procedimento a ser utilizado para a pintura será o seguinte:

- Remover com espátula todas as partes soltas ou mal aderidas do substrato.
- Efetuar o fechamento de furações e/ou marcas existentes no substrato, com argamassas de cimento e areia, massas acrílicas ou gesso, lixar manualmente e remover todo o pó.
- Aplicar uma demão de Selador acrílico;
- Aplicar 02 demãos ou quantas forem necessárias de tinta.

### 5.3.3 Selador Acrílico

Será utilizado selador acrílico, nas paredes internas e externas que receberão reboco. Será aplicada 1 demão.

Antes do início dos serviços de Pintura, caberá a CONTRATADA a limpeza de todas as superfícies que receberão o selador.

## 5.4 ESQUADRIAS

**O vão de luz se refere à largura total útil da porta, não considerando os montantes/marcos. Não serão aceitas medidas menores por conta destas estruturas das portas.**

#### 5.4.1 Portas

Serão fornecidas e instaladas portas internas de abrir ou correr (1fl/2fls), com folhas em placas de alumínio, a folha terá 35 mm de espessura, com vão de luz nas dimensões conforme indicado no projeto arquitetônico.

As portas serão fornecidas completas com ferragens, dobradiças cromadas, fechadura tipo cilindro e maçaneta com roseta tipo alavanca cromada acetinada. Quando especificado, serão adicionados rodofriso, engate trava porta e mola aérea.

Consideram-se incluídos nestes serviços, todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

A empresa contratada conferirá todas as medidas dos vãos das portas, antes da execução dos serviços.

Serão instaladas nos acessos aos sanitários, com mola aérea.

Consideram-se incluídos nestes serviços, todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

A empresa contratada conferirá todas as medidas dos vãos das portas, antes da execução dos serviços.

Nos banheiros PNE as portas deverão ter puxador horizontal na face interna fabricado em aço galvanizado a fogo, localizada a 10 cm da dobradiça e de comprimento igual a metade da largura da porta. Deverá conter em sua parte inferior uma chapa de aço inoxidável para proteção. A informação visual se situará no centro da porta, além de placa metálica indicativa contendo informação tátil e em braile, situada entre 0,9 e 1,1m do chão, na parede ao lado da fechadura.

## 5.5 ACESSÓRIOS DAS ESQUADRIAS

### 5.5.1 Fechaduras

As fechaduras das portas, de acordo com a norma, devem ter condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca com boa pega (grande), instaladas a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m. Deverão ser do tipo interna e/ou externa c/ roseta, similar ou equivalente a Figura:



### 5.5.2 Dobradiças

As dobradiças deverão possuir dimensionamento compatível com a solicitação a que serão submetidas, e serem em aço inoxidável, similar ou equivalente à figura:



### 5.5.3 Mola Aérea e Trava portas

Deverão ser utilizados em todas as portas de acesso aos sanitários, mola aérea. Todas as portas terão sistema de trava-porta, modelo igual ou similar conforme a figura 06. Ambos os acessórios deverão ser em metal cromado.



## 5.6 COBERTURA

Caberá a CONTRATADA a revisão Geral em toda Cobertura, incluindo telhas, calhas, condutores, rufos, impermeabilizações e etc.

## 5.7 SANITÁRIOS

### 5.7.1 Louças

Deverão ser de primeira linha, livres de ranhuras, fissuras, manchas e/ou qualquer defeito.

- Cuba de embutir oval para bancada de granito, com dimensões de 35x50cm, similar ou equivalente ao modelo L37 da Deca; Com sifão metálico cromado do tipo garrafa;



- Lavatório de canto suspenso, similar ou equivalente ao modelo 04014 da Celite, para PNE. (Deverá ser instalada barra de apoio no perímetro do lavatório, conforme indicado em projeto);



- Bacia sanitária convencional (para todos os sanitários), similar ou equivalente ao modelo Vogue Plus linha conforto P510 da Deca.



A peça deverá ser sem caixa acoplada, com mecanismo de acionamento tipo válvula de descarga, rejuntada ao piso com argamassa de rejunte, além de ser fixada com parafuso cromados. A bolsa de ligação do esgoto deverá ser vedada com massa de vedação.

Deverá ser entregue com tampa de plástico.

Vaso Sanitário com auto-aspirante, de cerâmica esmaltada, na cor branca, em conformidade com as normas da ABNT e atendendo as seguintes características: Ausência de defeitos visíveis como: gretamento (NBR 9059), empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça (NBR 6452);

Acessórios de Fixação: Fornecer conjunto de fixação para bacias, (cromado). Observações: Deverá ser orçado também o tubo de ligação para bacias com anel expansor, e o anel de vedação.

Obs.: Não será admitida a instalação de bacia sanitária com abertura frontal nos sanitários para PNE.  
Nas cubas e lavatórios será instalado sifão do tipo garrafa em metal cromado.

## 5.7.2 Válvulas

Todas as válvulas de escoamento para pias, lavatório, cubas e tanques deverão ser metálicas com acabamento cromado.

As válvulas de descargas dos sanitários deverão ter vazão dupla, conforme especificações do fabricante de caixas acopladas de embutir, nos banheiros adaptados à PNE deverão contar com alavanca para seu acionamento.

### 5.7.3 Espelho

Os espelhos deverão ter a mesma largura da bancada (conforme detalhe do projeto arquitetônico) serem do tipo cristal 4 mm, e terem moldura de alumínio na cor natural. Os espelhos dos banheiros para PNE deverão ter dimensões de 80x80cm.

### 5.7.4 Acessórios

-'Dispensers' de sabonete líquido e papel toalha devem ser de plástico ABS, sendo a saboneteira com capacidade mínima de 500 ml. Para papel higiênico devem ser em inox e ter capacidade para rolos de até 600m.

-Lixeira em inox 40litros com 60 cm de altura e 30 cm de diâmetro, sem tampa, sendo disponibilizada uma para cada sanitário e uma para o uso nos lavatórios.

-Chuveiro elétrico tipo ducha, com resistência blindada, 4400 w.

-Conjunto de 4 barras de apoio metálicas cromadas, com dimensões conforme detalhe do projeto arquitetônico, sendo duas para o vaso sanitário, uma para o lavatório e uma para instalação na porta, todas de acordo com a NBR 9050.

## 5.8 TORNEIRAS

### 5.8.1 Sanitários

Nos sanitários/vestiários deverão ser instaladas torneiras similares ou equivalentes ao modelo lavatório de mesa Pressmatic Compact (17160606) da Docol (Figura 12).

Para os sanitários PNE, utilizar torneira similar ou equivalente ao modelo lavatório de mesa Pressmatic Benefit (00490706), também Docol (Figura 13).



**Figura 12**



**Figura 13**

### 5.8.2 Torneiras externas

Deverá ser do tipo parede (tipo jardim), metálica cromada deve ter adaptador para mangueira.



**Figura 14**

## 5.9 IMPERMEABILIZAÇÕES

### 5.9.1 Manta Asfáltica

LOCAL:

- Laje de cobertura do reservatório
- Lixeira;

PROCEDIMENTOS:

1. Contrapiso de nivelamento/caimento
2. Aplicação de manta asfáltica 4 mm, com primer á base de solvente.
3. Contrapiso de proteção mecânica da manta e para regularização com caimento entre 0,5 a 1%.
4. Execução das Juntas de Dilatação 10 x 10 mm com aplicação do Mastique.
5. Aplicação de revestimento cerâmico ou Pintura com tinta reflexiva Via Flex Branca.
6. Limpeza.

Após o enchimento de concreto leve para regularização da cobertura existente, incluindo o caimento necessário e o arredondamento dos cantos em todo o perímetro da edificação junto às platibandas, deverá ser aplicada a manta asfáltica 4 mm.

Todo o local que será aplicada à manta deverá estar limpo, liso, seco e isentos de poeira, óleos, graxas além de estarem livres de qualquer irregularidade.

Sobre a superfície limpa, deverá ser aplicada a frio a tinta Primária (Primer) a base de solvente, através de rolo, trincha ou pincel.

A manta deverá ser desenrolada e aplicada sobre a base com a utilização do maçarico, após a confirmação da secagem da imprimação. A sobreposição deverá ser executada através de transpasse de no mínimo 10 cm e as juntas devem ser desencontradas.

Esta manta deverá ser aplicada em todas as platibandas, conforme detalhe em projeto.

Caberá a contratada a execução de testes de estanqueidade do sistema.

Características da Manta a ser empregada nesta obra:

- Ter acabamento Superficial Metálico e espessura mínima de 4 mm (TIPO IV) que atenda a NBR 9952/2007;
- Deverá suportar os esforços para os quais se destinam, mantendo-se estanques;
- Apresentar superfície plana com espessura uniforme, de bordas paralelas, não serrilhadas;
- Ser impermeáveis, resistentes à umidade e sem alteração de volume em contato com a água;
- Resistir ao envelhecimento, ataque de microorganismos, álcalis e ácidos dissolvidos nas águas pluviais;

- Apresentar armadura que não se destaque, descole ou delamine ao longo do tempo.

Após a aplicação da manta asfáltica, deverá ser executado contrapiso de concreto simples traço 1:10 (cimento e areia média), espessura 5,5cm, com adição de aditivo impermeabilizante, na proporção de 1:25 (01 parte de Impermeabilizante para 25 partes de água). Antes da execução deste serviço, toda a superfície deverá estar limpa.

Após conclusão do Contrapiso de proteção mecânica, caberá a CONTRATADA a execução de juntas de dilatação em cada modulo da cobertura, em quadros 1,5 x 1,5 m com espessura x largura mínima de 10 x 10 mm. Toda junta de dilatação após limpa e seca deverá ser impermeabilizada por meio de Mastique Poliuretano a Frio.

## 5.10 ACESSIBILIDADE

O Referente serviço tem como um dos objetivos proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura dos ambientes com ou sem ajuda de aparelhos, como próteses, aparelho de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, cadeiras de rodas, etc.

Para elaboração do projeto, foram observadas as premissas da norma de acessibilidade: NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos (revisão de 2015).

### 5.10.1 Pisos

Os revestimentos de piso devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado), a inclinação transversal não poderá exceder 2% para pisos internos e 3% para pisos externos. A inclinação longitudinal deve ser inferior a 5%, inclinação igual ou superior devem ser tratadas como rampa. Na inviabilidade do piso estar nivelado, a diferença deverá ser ligada por meio de rampas. Eventuais desníveis no piso de até 5 mm não demandam tratamento especial. Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem ser tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%). Desníveis superiores a 20 mm devem ser considerados como degraus. As juntas de dilatação e grelhas, caso necessário, devem estar embutidas no piso transversalmente à direção do movimento, com vãos máximos de 1,5 cm entre as grelhas e preferencialmente instaladas fora do fluxo principal de circulação.

### 5.10.2 Vagas reservadas

Foi reservada 1 vaga de estacionamento pra pessoa com necessidades especiais. As vagas devem estar devidamente sinalizadas, seguindo as premissas da norma de acessibilidade. As vagas PNE devem contar com espaço adicional de circulação com no mínimo 1,2m de largura, e deve estar ligadas a rota acessível, além de ter piso regular e estável.

### 5.10.3 Sanitários

Os sanitários acessíveis devem estar integrados as demais instalações sanitárias e devem ser devidamente sinalizados, ter entrada independente, permitindo que a pessoa com deficiência possa utilizar o sanitário acompanhado de uma pessoa do sexo oposto.

Os sanitários devem ter dimensões de maneira que seja respeitada a área para circulação de giro de 360 ° e as áreas de transferência lateral, perpendicular e diagonal:

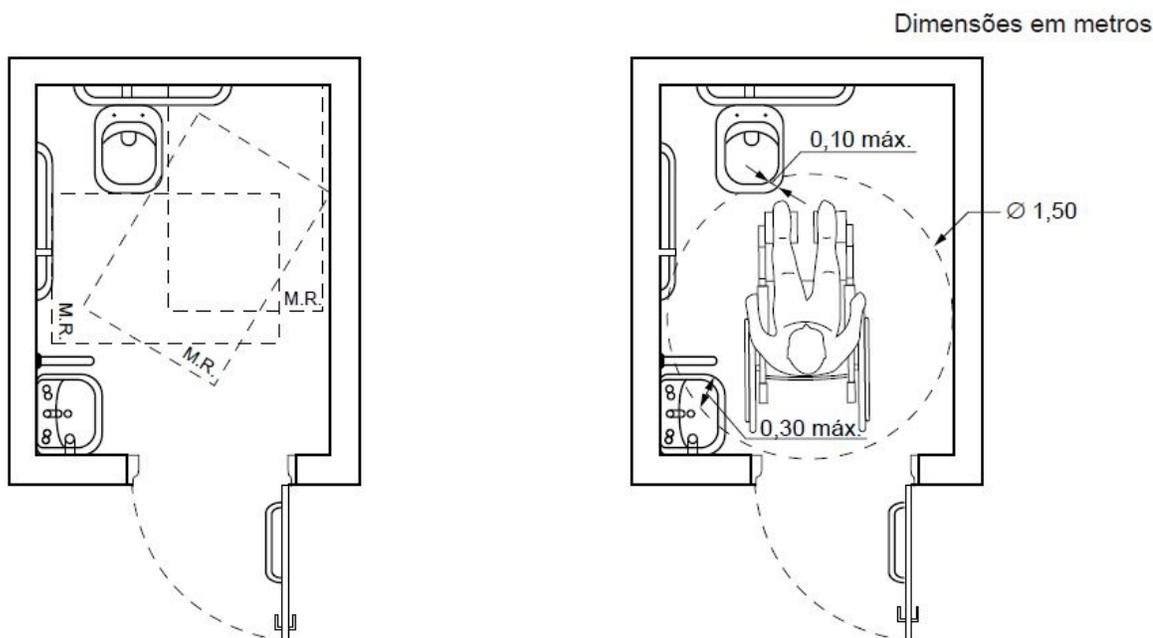


Imagem: NBR 9050 – 2015 PG.86

As barras de apoio devem ser fabricadas com material resistente à corrosão e suportarem a um esforço mínimo de 150 kg, as dimensões das barras devem ser executadas em conformidade com a norma, conforme detalhado em projeto.

Respeitar o disposto no item 7.7 “As bacias e assentos em sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal.”, devem estar a uma altura entre 0,43m e 0,45m do piso acabado. Todos os acessórios devem estar situados dentro da faixa de alcance (entre 0,8 e 1,2m).

Os espelhos serão planos, fixados à alvenaria, não há necessidade de inclinação do espelho.

As portas de sanitários e vestiários devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta, um puxador horizontal, conforme a Figura 84, associado à maçaneta. Deve estar localizado a uma distância de 0,10 m do eixo da porta (dobradiça) e possuir comprimento mínimo de 0,40 m, com diâmetro variando de 35 mm a 25 mm, instalado a 0,90 m do piso.

#### 5.10.4 Corrimãos e barras de apoio

Os corrimãos, barras e puxadores devem possuir formato de fácil pega, não exigindo firmeza, precisão ou torção do pulso. A empunhadura dos corrimãos deve ter um diâmetro entre 30 mm e 45 mm. Os corrimãos devem ser contínuos, sem interrupções e devem prolongar-se por 30 cm nas extremidades.

#### 5.10.5 Indicações Podo Táteis

As indicações podo táteis de piso devem seguir o projeto de acessibilidade, e serem executadas em pisos coláveis em material vinílico e nas calçadas externas devem ser executadas em paver.

#### 5.10.6 Rampas

As inclinações longitudinais a partir de 5% são consideradas rampas, e devem ter largura mínima de 1,2m, com guia de balizamento de altura 5 cm, não possuir piso tátil durante seu trajeto, contar com corrimão instalado em duas alturas (70 e 92 cm), com inclinação máxima de 8,33% e no máximo 80 cm de desnível entre os patamares.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideram-se incluídos em todos os serviços descritos, todos os materiais, parafusos, mão de obra, acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

## 7 SERVIÇOS FINAIS

## 7.1 LIMPEZA PERMANENTE E FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

Durante o transcurso dos serviços, a empresa contratada manterá o canteiro e a construção perfeitamente limpos, livres de restos de materiais, entulhos, caliças, equipamentos em desusos não guardados, etc., sendo inaceitáveis situações de desleixo.

Após a conclusão dos trabalhos, a empresa contratada efetuará vistoria minuciosa em todos os ambientes e elementos construídos, procedendo à execução dos arremates necessários e executando limpeza geral, completa e definitiva das obras, antes da solicitação de vistoria à fiscalização.

## 7.2 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

É indispensável que a obra seja dotada de pessoal qualificado e responsável, bem como contar com encarregado habilitado a conduzir todas as tarefas e responder pela empresa durante toda a execução da obra - mestre de obra. Além disto, será exigido pela fiscalização serviço de guarda durante todos os dias de execução da obra, em tempo integral, bem como supervisão técnica, a ser exercida por profissional qualificado e registrado no CREA/CAU (engenheiro civil ou arquiteto).

Também, a empresa contratada estará obrigada a fornecer e cobrar de todos os funcionários que estiverem em serviço:

- crachá de identificação, contendo o nome do funcionário, cargo e identificação da empresa;
- macacão de mesma cor para todos os funcionários, contendo logotipo de identificação da empresa contratada;
- equipamentos de proteção individual (capacetes, botas, luvas, óculos, cintos de segurança, protetores auriculares, máscaras, etc.).

A falta, ou inobservância, dos itens acima referidos poderá acarretar na interdição parcial da obra, determinada pela FISCALIZAÇÃO, estando a empresa sujeita às sanções previstas em contrato.

Toda a área abrangida pelos trabalhos receberá limpeza permanente, com remoção de entulhos para fora dos limites da Unidade, em local permitido pela Prefeitura, sempre sob única e exclusiva responsabilidade da empresa contratada. Ao término dos trabalhos, toda a área estará arrematada e limpa, sem quaisquer vestígios ou restos das obras executadas.

**TERRAPRIME** Construções Ltda  
Eng. Júlio César da Silva  
CREA/SC 056787-0