



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVEGANTES**  
**FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE NAVEGANTES**  
**CNPJ Nº 11.474.080/0001-33**

## **Memorial Descritivo**

**REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO**  
**HOSPITAL NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES**  
**ETAPA 1**  
**ÁREA: 930,00 M<sup>2</sup>**

**Rua Natividade Costa, 641 – São Domingos - Navegantes/SC**

Julho / 2021



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVEGANTES  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE NAVEGANTES  
CNPJ Nº 11.474.080/0001-33

## **1. APRESENTAÇÃO**

O presente memorial trata das especificações para a REFORMA COM AMPLIAÇÃO DO HOSPITAL NOSSA SENHORA DOS NAVEGANTES, sito à Natividade Costa, 641 – São Domingos - Navegantes/SC.

A Prefeitura Municipal, através da Secretaria Municipal de Saúde vêm buscando melhorar a estrutura física dos estabelecimentos de saúde, de forma a propiciar melhores condições de atendimento aos usuários, além de melhores condições aos profissionais e funcionários.

Este projeto tem o objetivo de dar as condições físicas necessárias para atender os anseios e necessidades, bem como atender as normas vigentes.

As quantidades levantadas na “Planilha Orçamentária” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao empreiteiro a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

## 2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente memorial tem por finalidade definir os serviços e materiais que deverão ser utilizados na reforma e ampliação da Primeira Etapa da obra, como se pode observar no esquema dos croquis abaixo.

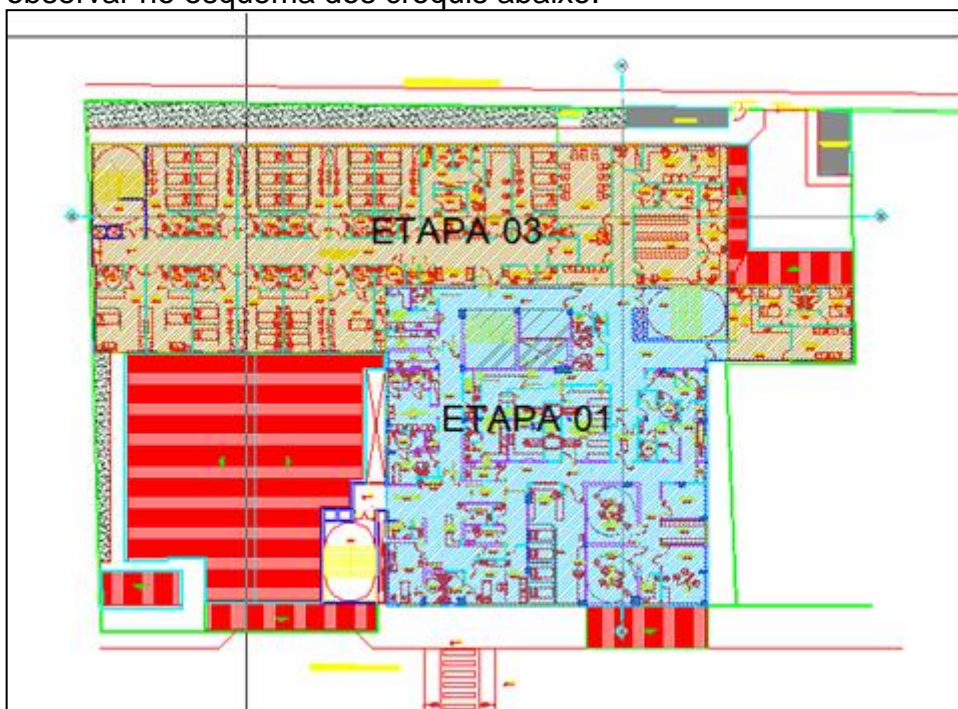


Figura 1 - Pavimento superior



Figura 2 - Pavimento Inferior

Esta etapa abrangerá uma área de 930,00m<sup>2</sup> (Novecentos e trinta metros quadrados) e terão intervenções nos seguintes espaços no primeiro pavimento:



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVEGANTES  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE NAVEGANTES  
CNPJ Nº 11.474.080/0001-33

- Escada no térreo;
- Centro cirúrgico;
- Centro Obstétrico CME;
- CPN;
- Telhado;
- Escada de rota de fuga;
- Elevadores;
- Piso (laje) em cima da rampa.

Estarão contemplados os seguintes projetos complementares:

- Elétrico;
- Hidro-sanitário;
- Preventivo de incêndio;
- Gases medicinais;
- Proteção radiológica.

A previsão para execução desta etapa será de 12 meses. O hospital realiza atendimento assistencial em baixa e média complexidade e estará atendendo normalmente durante a execução dos trabalhos.

Serão mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas da Prefeitura Municipal de Navegantes, da Empreiteira, do responsável Técnico da Empreiteira e dos Responsáveis Técnicos da PMN.

**OBSERVAÇÃO: FICA A CARGO DA CONTRATADA, AS CONFECÇÕES DE TODAS AS PLACAS. O MODELO DAS PLACAS DA PREFEITURA SERÁ FORNECIDO POSTERIORMENTE PELA SECRETARIA DE URBANISMO.**

A construção será feita rigorosamente de acordo com os projetos. **Toda e qualquer modificação que se faça necessária no conjunto de projetos, visando melhorias, deverá ser realizada com autorização por escrito do profissional responsável Técnico pelo Projeto Arquitetônico da Prefeitura Municipal de Navegantes, devendo ser alterada no projeto e no memorial.**

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as cotas.



A empreiteira irá proceder à instalação da obra, de acordo com a NR-18, com previsão de depósitos de materiais, vestiários, alojamentos (se necessário), refeitório, entre outros, mantendo o canteiro de serviços sempre limpo e organizado.

Serão mantidos, atualizados, no canteiro de obras, **Alvarás, Certidões, Licenças e ARTs**, evitando-se interrupções por embargo; assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, memorial descritivo, orçamentos, cronogramas e demais elementos que interessam ao serviço.

**Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso de a Empreiteira querer substituir materiais e/ou serviços que constam nestas especificações, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo, catálogos e receber aprovação da fiscalização.**

A contratada deverá manter na obra um diário de obra, onde se anotará o andamento da obra e todas as alterações que ocorrerem na obra.

**Em caso de dúvida quanto à interpretação do memorial descritivo, do projeto arquitetônico, deverá ser sempre consultada à Fiscalização.**

**Todos os detalhes de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, serão interpretados como fazendo parte do projeto. Assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas especificações, que não constam nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto, e deverão compor o orçamento das proponentes.**

**Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como das especificações poderá ser feita sem consulta prévia e consentimento por escrito da Prefeitura.**

A contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

A fiscalização é assegurada o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com o memorial de especificações, projeto ou detalhes.

A contratada deverá assumir inteiramente a Responsabilidade Técnica pela execução de toda a obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação a sua resistência e estabilidade.

A contratada deverá dar garantia dos serviços executados por no mínimo 5 anos, ficando responsável por quaisquer problemas que possam ocorrer.

### **3.1 Projetos**



- **Projeto Arquitetônico:** A Prefeitura disponibilizara projeto arquitetônico dentro das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), incluindo acessibilidade prevista na NBR-9050.
- **Projeto Estrutural:** A Prefeitura disponibilizara projeto estrutural, (projeto de infraestrutura e superestrutura) dentro das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), incluindo o relatório de sondagem.
- **Projeto Hidrossanitário:** A Prefeitura disponibilizara projeto com dimensionamento Hidráulico e sanitário dentro das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- **Projeto Elétrico, Telefônico e Lógico:** A Prefeitura disponibilizara projeto Elétrico dentro das normas da Celesc e das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- **Projeto Preventivo Contra Incêndio:** A Prefeitura disponibilizara projeto Preventivo Contra Incêndio dentro das normas do Corpo de Bombeiros ou dentro das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

### 3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

3.1 **Placa de obra:** A placa da obra será executada com chapa de aço galvanizado nas medidas, cores e modelo a ser apresentado pelo Administração Pública Municipal.

3.2 **Tapume:** Será executado tapume com compensado de madeira em todo o perímetro da obra a fim de evitar a entrada pessoas não autorizadas e assim, evitando acidente, vandalismo e furtos.

3.3 **Compensados** serão da dimensão padrão de 1,60m (L) X 2,20m (C) espessura de 15mm e acabamento plastificado sendo posicionados para a altura do tapume ser de 2,20m.

3.4 **Locação de container:** Será utilizado um container para canteiro de obras contendo as seguintes dimensões: 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório.

O acesso à obra para a execução se dará pela Rua Constâncio Mafra, permitindo assim o acesso ao público pela Rua Natividade Costa.

OBS: Todos os equipamentos necessários à execução da obra, tais como betoneiras, vibradores, serras, etc., deverão ter suas instalações elétricas aterradas, dimensionadas de acordo com sua capacidade e potência.



#### 4. LOCAÇÃO DA OBRA

**4.1 Locação da obra:** A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de recuos exigidos pela Prefeitura e como está locado na planta. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

#### 5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

**5.1. Escavações de Solo:** Fica a cargo da contratada toda a movimentação de terra que se fizer necessário à obra. As cavas para fundações serão executadas conforme projeto de fundações e demais projetos da obra ou de acordo com as orientações técnicas passadas pelos profissionais da prefeitura.

**5.2. Regularização do Terreno:** Deverá ser realizado a regularização manual no terreno, para que sejam respeitados os níveis internos da edificação, conforme especificação do projeto arquitetônico. Caso necessário, o técnico da Prefeitura deverá ser contatado para dar maiores orientações.

**5.3. Aterro e Compactação:** O aterro para execução do contrapiso poderá ser mecânico ou manual e compactado em camadas com o uso de rolo compactador, pé de carneiro.

#### 6. DEMOLIÇÕES

**6.1. Cobertura:** Será removida toda a estrutura existente da cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento e substituídas.

Serão removidas todas as telhas existentes de fibrocimento, de forma manual, sem reaproveitamento e substituídas.

Os entulhos não deverão se acumular no canteiro de obras, sendo de responsabilidade da empresa a retirada do mesmo.

**6.2. Elétrica:** Toda a instalação elétrica existente será removida e substituída sem reaproveitamento.

**6.3. Alvenaria e portas:** As demolições serão executadas conforme projeto arquitetônico e planilha nas quantidades especificadas na planilha orçamentária.

**6.4. Piso cerâmico:** Todo o piso cerâmico existente será removido sem reaproveitamento e substituído.

**6.5. Hidrossanitário:** Toda a instalação hidrossanitária será substituída.



## 7. INFRAESTRUTURA

**7.1. Estacas hélice contínua:** Toda a fundação será do tipo profunda com estaca hélice contínua e profundidade, conforme sondagem.

Será utilizado trado mecânico de diâmetro de 30 cm, perfuratriz com torque de 170 kN.m e concreto com resistência mínima de  $f_{ck}=30$  Mpa.

O excesso de solo será removido através de carga e descarga mecânica utilizando caminhão basculante. O reaterro e compactação serão feitos posteriormente de forma mecanizada.

O arrasamento das estacas ocorrerá assim que iniciarem os serviços dos blocos de coroamento.

**7.2. Bloco de coroamento:** Serão executadas por blocos de coroamento concreto armado, conforme projeto estrutural e será utilizado concreto usinado com resistência mínima de  $f_{ck} = 30$ MPa.

**Obs:** deverá ser feito um lastro de brita nº 1 ou nº 2 de 5cm de espessura em toda a base dos blocos de coroamento para após assentamento das ferragens e posterior concretagem.

**7.3. Vigas Baldrames:** Serão executadas conforme projeto específico, utilizando-se concreto armado com resistência mínima de  $f_{ck} = 30$  Mpa, com uso de bomba de lançamento.

As escavações para os blocos de coroamento e vigas baldrames da fundação deverão considerar 50cm de abertura lateral para cálculo de volume de abertura. As cavas e cortes no piso existente para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do piso, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, os mesmos deverão ser removidos.

Deverá ser executado o nivelamento e apiloamento do fundo das valas a fim de corrigir possíveis falhas.

**Obs:** deverá ser feito um lastro de brita nº 1 ou nº 2 de 5 cm de espessura em toda a extensão das vigas de baldrame para assentamento da ferragem e posterior concretagem.

As armaduras seguirão os dimensionamentos e detalhamentos do projeto estrutural.

Para a execução da estrutura devem ser atendidos todos os critérios normativos pertinentes:

- NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- NBR 6120 – Cargas para Cálculo de estruturas em Edificações;





**OBSERVAÇÃO: A EXECUÇÃO DA INFRAESTRUTURA DEVERÁ ATENDER O PROJETO ARQUITETÔNICO E O PROJETO ESTRUTURAL.**

## **8. SUPERESTRUTURA**

**8.1 Torre Escada e Caixa D'água:** A estrutura será em concreto armado, sendo que os pilares e as vigas intermediárias serão todas executadas in loco, à medida que este elemento construtivo for avançando verticalmente. Toda a parte estrutural tanto da escada, laje, pilares e vigas serão escoradas e concretadas em etapas e terão o reaproveitamento da caixaria em madeira. Será executado junta de dilatação, de forma a evitar efeitos de contração entre a edificação existente com a ser ampliada.

A laje sobre a rampa será edificada durante a execução da torre da escada e receberá seus acabamentos após o tempo de cura do concreto e a retirada das escoras de apoio.

**8.2 Paredes:** O acabamento das paredes deverá seguir o projeto arquitetônico conforme os ambientes. As paredes serão de alvenaria 20cm (externas e alguns setores da imagenologia), gesso acartonado 10cm com lã de vidro interna (nos demais ambientes) ou vidro temperado 10mm com pintura epóxi (divisórias de Box de sanitários e/ou chuveiros). A especificação de cada acabamento encontra-se no projeto básico de arquitetura.

## **9. IMPERMEABILIZAÇÃO**

**9.1 Impermeabilização das Vigas Baldrame:** As vigas de baldrame após concretadas e curadas, deverão receber impermeabilização com manta asfáltica, espessura de 3mm, protegida por filme de alumínio, na parte superior e até a metade nas laterais onde deverão ser fixadas conforme recomendações do fabricante a fim de evitar a permeabilidade de umidade para a alvenaria das paredes.

**9.2 Impermeabilização do Box Banheiro:** O box do banheiro será impermeabilizado com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos em todo o piso do box e até meia altura das paredes.

## **10. ESTRUTURA**

**10.1. Pilares:** Os pilares serão executados, conforme projeto estrutural, em concreto armado com resistência mínima de  $f_{ck} = 25\text{MPa}$ .

**10.2. Vigas:** As vigas serão executadas conforme projeto estrutural, em concreto armado com resistência mínima de  $f_{ck} = 25\text{MPa}$ .



**10.3. Laje Pré-moldada:** Será do tipo pré-fabricada **com armação em treliça**. A laje deverá ser obrigatoriamente colocada no sentido especificado na planta de formas e terá um projeto próprio, que deverá ser providenciado pela empresa fornecedora da laje, especificando qual a malha de ferro a ser utilizada, como também os ferros negativos a serem utilizados. A laje receberá um capeamento mínimo de 5,0 cm de concreto. **O fabricante da laje deverá fornecer ART** (anotação de responsabilidade técnica) **das lajes**, assumindo toda e qualquer responsabilidade pela fabricação da laje. Observar a localização para a abertura dos alçapões nas lajes de cobertura. Uma cópia da ART deverá ser fornecida para a contratante.

**Observações: O concreto armado para toda a superestrutura terá resistência mínima de  $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$ .**

**A fiscalização das obras rejeitará os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta da contratada as demolições e reconstruções que forem determinadas.**

Toda a estrutura de concreto será executada de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), não se aceitando nichos de concretagem ("bicheiras"), deformações nas fôrmas ou no concreto, concretos com traços diferentes e outras irregularidades.

**OBSERVAÇÃO: A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ ATENDER O PROJETO ARQUITETÔNICO E O PROJETO ESTRUTURAL**

## **11. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**

**11.1. Fechamentos:** As paredes de alvenaria ou gesso acartonado receberão:

- Massa acrílica com acabamento em tinta epóxi; (nesse caso receberão selador antifúngico);
- Massa acrílica com acabamento em tinta acrílica;
- Porcelanato retificado (azulejos) com absorção  $<4\%$ , resistentes a abrasão, com rejunte epóxi, resistente a abrasão e produtos químicos, com dimensão mínima de 60x60.

Quando pintadas, deverão ser resistentes ao uso de desinfetantes e que não sejam aplicadas com pincel.

Todos os tipos de paredes deverão ser instalados em  $90^\circ$  com o piso e sem saliências.

A especificação de cada tipo de revestimento encontra-se no projeto básico de arquitetura.



**11.2 Tetos:** tetos serão do tipo:

- Monolítico com massa acrílica com acabamento em tinta epóxi;
- Monolítico com massa acrílica com acabamento em tinta acrílica;
- Laje com pintura acrílica;

Os forros de gesso deverão ter superfície lisa, monolíticos, não removíveis, em placas de gesso acartonado e sem negativos;

As especificações de cada tipo de revestimento encontram-se no projeto básico de arquitetura.

**11.3 Pisos:** pisos serão do tipo:

- Vinílico em manta. Deverá ser homogêneo, em manta, com espessura mínima de 2mm, colado com adesivo acrílico e soldado a quente com cordão de solda;
- Vinílico condutivo: manta vinílica com malha de cobre para aterramento;
- Porcelanato retificado com absorção <4%, resistentes a abrasão, com rejunte epóxi, resistente a abrasão e produtos químicos, com dimensão mínima de 60x60;
- Concreto desempenado/cimentado. Serão utilizados pisos cimentados nas áreas externas do hospital (subestação, gerador, central de gases medicinais), possuindo a mesma superfície lisa de acabamento da tinta;

Não haverá soleira de material diferenciado nas portas. As soleiras serão sempre do mesmo material.

Nos banheiros não terá desnível do Box. Apenas inclinação de 2% em direção ao ralo para escoamento da água.

As soleiras de todas as portas de entrada (do ambiente externo para o ambiente interno) possuirão declividade para vencer o desnível de 2cm entre o lado externo e interno e acompanharão o acabamento de piso do ambiente interno.

## **12. COBERTURA**

**12.1 Estrutura de madeira:** Serão utilizados pontaletes, cumeeiras, terças, caibros e ripas em madeira de lei tratada contra o ataque de pragas. A estrutura será para o uso de telhas de fibrocimento 6mm, com pontaletes apoiados sobre a laje.

**12.2 Telhado:** O telhado será constituído por telhas de fibrocimento 6mm, com peças de acabamento e de cumeeira.

**12.3. Calhas, Rufos, Rincões e Condutores:** Serão colocados calhas e rufos de alumínio (conforme indicado no projeto), com tubo de queda de PVC.



### 13. PAVIMENTAÇÕES

**13.1. Contrapiso:** Após compactação do solo, deverá ser executado um lastro de 10 cm de brita nº 02. Em seguida deverá ser colocado, em cima da brita, uma tela quadrada de aço CA-60 “Q138” para que o contrapiso não ceda, após ser executada uma camada de espessura mínima de 8cm em concreto com **fck=20MPa**, dosado em central. O concreto do contrapiso **deverá** conter impermeabilizante (Hidrolit ou similar), para que a umidade não ultrapasse o concreto.

**OBSERVAÇÃO: O LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DO CONCRETO SERÁ FEITO CUIDADOSAMENTE, DE TAL FORMA QUE NÃO OCORRA A DESAGREGAÇÃO DOS MATERIAIS.**

**13.2. Regularização:** sobre o contrapiso, e nos locais onde terão piso cerâmico, será aplicada uma camada de regularização, na espessura média de 1,5cm.

### 14. REVESTIMENTOS INTERNO

**14.1. Chapisco:** Toda a alvenaria interna, pilares, vigas e lajes receberão revestimentos em chapisco.

O chapisco terá traço de 1:3 de cimento e areia grossa com adição de impermeabilizante, aplicado após a molhagem da alvenaria de forma a cobrir todo o substrato.

**14.2. Emboço e Reboco:** Todo o local chapiscado receberá revestimentos em emboço. A argamassa utilizada terá traço de 1:2:8, de cimento, cal hidratada e areia média. A espessura será de 2,0 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco terá traço 1:4,5, (cal hidratada e areia fina peneirada) com espessura de 0,5cm e será desempenado com feltro. **Os cantos de paredes deverão ser chanfrados**, evitando-se as arestas vivas. O chanfro será executado a 45 graus e terá 1,00 cm de largura.

**14.3. Azulejos:** Será colocado em todos os sanitários, copa e demais ambientes especificados no projeto arquitetônico, até a altura do forro, com junta de 5mm na posição reta alinhada na horizontal e vertical, dimensões e cor a ser definido pela fiscalização, de fácil higienização e resistentes aos processos de limpeza, descontaminação e desinfecção, não podem possuir índice de absorção de água superior a 4%.

Os azulejos serão assentados com argamassa colante, específica para a finalidade, e de acordo com as instruções do fabricante. O rejunte será da mesma cor da cerâmica ou similar. Deverão seguir a norma ABNT 13753:1996, com dupla colagem e utilizando desempenadeira dentada.



A contratada deverá apresentar a fiscalização opções de cerâmica e rejunte para aprovação.

## 15. REVESTIMENTOS EXTERNOS

**15.1. Chapisco:** Toda a alvenaria externa, pilares e vigas receberão revestimentos em chapisco. O chapisco terá traço de 1:3 de cimento e areia grossa com adição de impermeabilizante, aplicado após a molhagem da alvenaria de forma a cobrir todo o substrato.

**15.2. Emboço:** Todos os locais chapiscados serão rebocados.

A argamassa utilizada será de 1:2:8, de cimento, cal hidratada e areia média. A espessura será de 2,0 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco terá traço 1:4:5, cimento, cal hidratada e areia fina espessura de 0,5cm e deverá ser desempenado com feltro. Os cantos de paredes deverão ser chanfrados, evitando-se as arestas vivas. O chanfro será executado a 45 graus e terá 1,00 cm de largura.

Nos cantos vivos das paredes e nos arremates das esquadrias a argamassa a ser utilizada será de: 1:4, de cimento e areia fina.

**OBSERVAÇÃO: FAZER JUNTA DE MOVIMENTAÇÃO NO REBOCO NA ALTURA SUPERIOR E INFERIOR DE CADA VIGA, A FIM DE DIRECIONAR POSSÍVEIS FISSURAS NO REBOCO.**

## 16. ESQUADRIAS, PEITORIS E FERRAGENS

**16.1. Janelas de Alumínio:** As janelas serão de alumínio anodizado cor natural, perfis com linha de fabricação apropriada para cada vão, como consta no quadro de esquadrias do projeto arquitetônico, e serão de primeira qualidade. O acabamento dos peitoris internos de visores e muretas será feito com massa corrida ou revestimento com laminado melamínico.

Os visores serão executados em estrutura de alumínio anodizado com vidro fixo para seu fechamento.

**16.2. Portas de Madeira:** Todas as portas terão dimensionamento atendendo as especificações da RDC50/2002 da ANVISA ou ABNT9050/2020.

As portas de madeiras serão em madeira maciça, fabricadas com madeira dura e de primeira qualidade. Os batentes das portas serão fixados com espuma de poliuretano expandido.



**16.4. Vidro Temperado:** Serão executados de painéis de vidro temperado incolor, espessura de 06 mm ou 10 mm em locais e dimensões definidos no projeto arquitetônico. Os visores de portas possuirão vidro laminado incolor 08mm.

Todas as portas de vidro serão em vidro temperado 10mm incolor, sendo externas com película de proteção de radiações solares.

**16.5. Ferragens:** As ferragens das portas serão providas de fechadura do tipo cilíndrica, cromadas, com maçaneta do tipo alavanca. Nos banheiros utilizar fechaduras específicas para banheiros, nos Sanitários de Portadores de Necessidades Especiais (PNE), as maçanetas necessariamente serão do tipo alavanca.

As portas de abrir serão providas de três dobradiças de 3" e das de correr deverá ser previsto trilhos.

As dobradiças e respectivos parafusos serão de ferro zincado.

**OBSERVAÇÃO: NÃO SERÃO ACEITOS FERRAGENS COM ACABAMENTO PLÁSTICO. OS ACABAMENTO DAS FECHADURAS SERÃO EM LATÃO CROMADO ACETINADO.**

**16.6. Peitoris:** Os peitoris das janelas deverão ter inclinação externa de 2% e com pingadeira a uma distância de 3,5 cm da beirada. Serão revestidos com granito tipo andorinha ou similar, com largura mínima de 14cm. **(Não serão aceitos mármore).**

**16.7. Soleiras:** As soleiras das portas externas deverão ter um caimento externo de 2% e serão em granito tipo andorinha ou similar, com largura mínima de 14cm. **(Não serão aceitos mármore).**

## **17. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS e PLUVIAIS**

### **17.1. Instalações Hidráulicas:**

Todas as tubulações e conexões deverão ser em PVC, de acordo com as normas vigentes neste país. a locação das caixas de inspeção e sistema fossa/ filtro deverão seguir o projeto sanitário.

**17.1.1 Água Fria:** Todas as tubulações e conexões serão em PVC soldável marrom Ø 25mm/32mm e seguirão conforme projeto hidráulico.

O sistema de limpeza e extravasor serão de 32 mm de diâmetro.

**A alimentação do reservatório será feita com tubo de 25mm vindo da rede distribuidora de água.**



**17.2. Instalações Sanitárias:** Será respeitado o projeto específico. Toda a rede será em PVC, nas bitolas de 150, 100, 75, 50 e 40 mm, conforme projeto.

Serão instaladas caixas de inspeção conforme indicação no projeto sanitário. Devendo ser ligado ao sistema de tanque séptico e filtro anaeróbio.

As tampas das caixas sifonadas e secas deverão ser cromadas e de metal.

A rede deverá ser executada de tal maneira, que tenha caimento perfeito e compatível com cada diâmetro do tubo empregado.

O tanque-séptico e o filtro anaeróbico deverão ser construídos rigorosamente conforme o projeto anexo.

**17.3. Rede de Águas Pluviais:** Será colocada calha de chapa galvanizada no telhado (conforme indicado no projeto), com tubo de queda de PVC. Serão construídos caixas de areias com grelha de ferro e caixas de passagens, nas dimensões e locais indicados no projeto em anexo. Essas caixas de areia e de passagens serão interligadas com tubulação até a rede de águas pluviais.

**OBSERVAÇÃO: DEVERÃO SER CONSTRUÍDOS CAIXAS DE AREIA COM GRELHA DE FERRO E CAIXAS DE PASSAGENS NAS DIMENSÕES E LOCAIS INDICADOS NO PROJETO.**

## **18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Será obedecido rigorosamente o projeto específico, e as especificações do memorial descritivo. Deverá ser obedecidos os requisitos mínimos, fixados pela NBR 5410/97, NBR 5419 aterramento da ABNT e pelas normas da concessionária.

A entrada de energia elétrica será conforme projeto. A empreiteira deverá executar toda a instalação elétrica.

Os circuitos internos serão embutidos na laje pré-moldada. As descidas serão em eletroduto de 25mm, embutidos na alvenaria.

Os pontos de luz constarão de lâmpadas fluorescentes, halógenas ou incandescentes quando especificado em projeto.

Serão utilizados fios e cabos isolados em PVC, 750 V - 70° C anti-chama, com seções variadas, e deverão ser de boa qualidade e aprovados pelo Inmetro.

Os interruptores e as tomadas serão do tipo de embutir.

Todas as tomadas serão tripolar (fase, neutro e terra).



Os eletrodutos serão embutidos na laje a ser executada, utilizando mangueiras corrugadas anti-chama para instalações elétricas. Do medidor até o quadro de distribuição será utilizado tubo de PVC rígido rosqueável.

As caixas 2x4 e outros serão de plástico de boa qualidade.

Os interruptores e tomadas serão de fabricação perfeita sem apresentação de imperfeições e defeitos. Padrão de Referência:

Luminárias de sobrepor, corpo em chapa de aço galvanizado e pintada, contendo duas lâmpadas de LED 18W-220V.

A instalação elétrica será executada através de eletrodutos corrugáveis e caixas elétricas embutidas nos painéis com rede elétrica (fiação) convencional, conforme as determinações da ABNT, nas quantidades necessárias de projeto.

Os quadros de distribuição serão instalados de acordo com as especificações técnicas pertinentes. Os quadros terão disjuntores de desligamento geral dimensionados para atender a carga instalada e o dimensionamento atenderá a NBR 5410. Os circuitos contarão com a proteção por disjuntores termo magnéticos, DRs e DPS. As redes de alimentação das tomadas, iluminação, ar condicionado e projetores serão independentes, providas cada uma com o seu próprio disjuntor.

## **19. INSTALAÇÕES DE TELEFONE E LÓGICA**

Será instalado pontos de lógica, telefonia e TV nas salas, conforme projeto em anexo. Nestes pontos estão incluídos a instalação de eletrodutos, caixas de passagens e acabamentos (sem cabos).

## **20. INSTALAÇÕES DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO**

Serão instalados, (conforme projeto) aparelhos de ar-condicionado para fins de conforto. Devem ser atendidos os parâmetros da norma da ABNT/NBR 6401. O sistema de condicionamento artificial necessita de insuflamento e exaustão de ar do tipo forçado. Todo retorno de ar deve ser feito através de dutos, sendo vedado o retorno através de sistema aberto (plenum). Os níveis de ruído do ar, não podem ultrapassar os previstos pela norma NB 10 da ABNT, para quaisquer frequências ou grupos de frequências audíveis.

Serão instalados drenos embutidos nas paredes conforme projeto específico para os aparelhos de ar-condicionado. Os drenos descarregam no terreno.





## 21. PINTURAS

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos, sendo indispensável à aplicação de tinta de fundo para homogeneizar a porosidade da superfície a ser pintada.

As tintas deverão ser de primeira qualidade e de primeira linha e deverão ser rigorosamente observadas as recomendações dos fabricantes das tintas.

As superfícies somente serão pintadas, quando estiverem perfeitamente secas, lixadas e limpas. O layout da pintura externa será definido e entregue posteriormente pelo fiscal da obra.

***OBSERVAÇÃO: OS RECORTES E AS SUPERFÍCIES TERÃO ACABAMENTO UNIFORME SEM MANCHAS OU TONALIDADES DIFERENTES, TOMANDO-SE CUIDADO ESPECIAL NO SENTIDO DE EVITAR-SE O ESCORRIMENTO OU RESPINGOS DE TINTAS NAS SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS À PINTURA. OS RESPINGOS QUE NÃO PUDEREM SER EVITADOS SERÃO REMOVIDOS ENQUANTO A TINTA ESTIVER FRESCA.***

### 21.1. Pintura Interna/Externa sobre o Reboco:

**21.1.1. Tinta Acrílica:** As paredes internas, forros, pilares e vigas receberão emassamento com massa acrílica e receberão a pintura de 1(uma) demão de fundo acrílico, após serão pintadas com tinta lavável ou acrílica fosca, com 2(duas) demãos ou até obter cobertura perfeito, **na cor a escolher**. As paredes externas serão todas pintadas, a parte em reboco receberá 1 (uma) demão de fundo acrílico, após serão pintadas com tinta lavável ou acrílica fosca, na cor a definir, com duas demãos ou até obter cobertura perfeito.

**21.2. Pintura sobre Madeira:** Todas as superfícies em madeira deverão ser lixadas, e após receberão 1 (uma) demão de Fundo Sintético Nivelador Branco Fosco para Madeira para posterior aplicação de tinta esmalte sintético acetinado na cor a definir com 2 (duas) demãos.

### Referências das tintas:

Paredes – Suvnil Self Color, 100% acrílica, ou similar.

Forros/Tetos – Suvnil Self Color, 100% acrílica, ou similar.

Portas – Esmalte Sintético Acetinado Suvnil ou similar.

**OBS: Para a pintura externa, serão utilizadas a cor “Branco”.**



## 22. EXTINTORES

**22.1 Instalações Preventivas de Incêndio:** As instalações serão conforme as Instruções Normativas do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina. Previsão de extintores, sinalização e iluminação de emergência de acordo com projeto preventivo contra incêndio, bem como a rede de gás e central de gás que deve comportar dois P-45.

Os extintores estão locados em planta baixa, com o uso de simbologia própria e o registro da capacidade extintora;

Os detalhes genéricos apresentam cota de instalação dos aparelhos e as sinalizações.

## 23. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Será adotado sistema autônomo de iluminação de emergência;

O SIE foi dimensionado para ter autonomia mínima de 2 horas;

Foi dimensionado para garantir um nível mínimo de iluminamento 5 lux.

Serão utilizadas sinalizações do tipo Placa luminosa indicadas em planta baixa

As placas luminosas contêm os seguintes requisitos:

- I – Contem a mensagem "SAÍDA", na cor vermelha ou verde, podendo ser acompanhada de simbologia;
- II – Possuem seta direcional junto à mensagem "SAÍDA" na mudança de direção;
- III – Possuem as dimensões mínimas de acordo com a Tabela abaixo;

Tamanho da placa (L x H)	Moldura das letras (L x H)	Traço das letras
25 x 16 cm	4 x 9 cm	1 cm

IV – Possuir fundo branco leitoso e ser de acrílico ou material similar; e

V – Possuir fonte de energia do tipo conjunto de blocos autônomos com uma tomada exclusiva para cada bloco.

VI - A altura de instalação da SAL é imediatamente acima das aberturas do ambiente

VII - As baterias dos blocos autônomos do SAL terão capacidade mínima de 2 horas.



## **24. INSTALAÇÕES ESPECIAIS**

**24.1. Espelhos:** serão do tipo cristal com espessura de 4 mm, com moldura em alumínio e compensado 6mm plastificado colado.

**OBSERVAÇÃO: SOMENTE SERÃO ACEITOS VIDROS ISENTOS DE TRINCAS, ONDULAÇÕES, BOLHAS, RISCOS E OUTROS DEFEITOS.**

## **25. PEÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**

A contratada deverá instalar todos os equipamentos dos sanitários e vestiários, que constituem de vasos sanitários na cor branca com caixa acoplada da marca Incepa ou similar com tampos Duraplast ou similar; assentos para vasos sanitários; bancadas de granito com cuba embutida (não será aceito mármore); lavatórios em louça branca da marca Incepa ou similar; torneiras cromadas ½" do tipo Link Temporizadas; suporte de papel higiênico de plástico de sobrepor para rolos de 300 a 500m; suporte de papel toalha em plástico; saboneteiras para os chuveiros em plástico de sobrepor, lixeiras, saboneteiras para sabonete líquido em plástico branco, chuveiros elétricos completos com acabamento cromado e potência máxima de 5200W (com hastes). Barras de alumínio de 2" e barra de apoio em L para sanitários de deficientes com instalação preconizando a norma NBR 9050/2014 e em aço inoxidável polido, torneira Decamatic com fechamento automático.

As torneiras e os registros de gaveta e de pressão serão de metal cromado e deverão ter os acabamentos do mesmo material.

As ligações das torneiras, engates e aparelhos, serão feitas utilizando-se conexões com bucha de latão.

A pia de expurgo, deverá ser de aço inoxidável, com ligação para o esgoto tratável em tubulação de no mínimo 75mm de diâmetro. Deverá conter válvula de descarga com pressão de metal cromado.

**OBSERVAÇÃO: A CONTRATADA DEVERÁ REALIZAR A INSTALAÇÃO COMPLETA DE TODOS O EQUIPAMENTOS PREVENDO: ENGATES FLEXÍVEIS, VÁLVULAS DE FUNDO, SIFÕES, VÁLVULAS, REGISTROS...).**

**25.1. Box:** Caso houver, deverá ser instalado um box para área do banho em vidro temperado 8mm.



## **26. Serviços Gerais**

**26.1 Limpeza e Remoção de Entulhos:** Execução de limpeza e remoção de todos os entulhos derivados da execução da obra para a entrega em perfeitas condições de uso.

**26.2 Projetos e Responsabilidade Técnica:** Serão fornecidos pela contratante os projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário e preventivo contra incêndio. Caberá a contratada fornecer ART/RRT de execução para TODOS os projetos acima mencionados.

**26.3 Regularização da Obra:** A expedição do Alvará de Construção e de quaisquer outros documentos para regularização da obra é de responsabilidade do contratante.

## **27. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

**A Prefeitura Municipal fiscalizará toda a execução da obra e a não observância deste memorial, bem como do projeto, implicará no não pagamento da fatura correspondente.**

**Ao final da obra e antes do recebimento definitivo, a empreiteira deverá fornecer cópia dos projetos, especificando todas as modificações e alterações introduzidas no plano inicial da obra, caso isso tenha sido ocorrido.**

**Habite-se:** A contratada deverá fornecer a Prefeitura, prova de quitação junto aos órgãos competentes, requerer o HABITE-SE e a certidão negativa de débitos (CND) da obra perante o INSS.

**Complementares:** Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações, deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

**Entrega da Obra:** A contratada, antes da comunicação do término da obra, deverá efetuar a vistoria final do prédio, acompanhada da fiscalização. Serão verificadas todas as partes aparentes, que constituem o acabamento final da obra, bem como as instalações.

**FORMA DE PAGAMENTO:** Conforme cronograma físico-financeiro, desde que cumprido rigorosamente e comprovado através das medições realizadas pela fiscalização da Prefeitura.



ESTADO DE SANTA CATARINA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVEGANTES  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE NAVEGANTES  
CNPJ Nº 11.474.080/0001-33

**IMPORTANTE:**

***A empresa proponente fica obrigada a apresentar, de acordo com o memorial descritivo, um orçamento quantitativo onde constem os valores unitários e totais de cada serviço e também um cronograma físico-financeiro da obra.***

***Recomenda-se uma visita prévia ao local da obra, para melhor compor seu orçamento. Lembramos que a contratada deverá dar garantia dos serviços executados por no mínimo 5 anos, ficando responsável por quaisquer problemas que possam ocorrer. Todas as Marcas apresentadas são modelos referenciais, e que poderão ser fornecidos produtos similares desde que aprovados previamente antes da execução dos serviços.***

Navegantes, 05 de julho de 2021.