



MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE - MARGEM ESQUERDA

MUNICÍPIO: TUBARÃO - SC

ÁREA DA EDIFICAÇÃO TÉRREO : 894,20 m²

ÁREA DA EDIFICAÇÃO SUPERIOR EXISTENTE : 419,00 m²

ÁREA DA EDIFICAÇÃO SUPERIOR AMPLIAÇÃO : 391,95 m²

ÁREA DO TERRENO: 1.790,92 m²

O presente Memorial Descritivo e de Especificações Técnicas compreende o conjunto de discriminações para reforma e ampliação do Centro de Referência em Saúde - Margem esquerda localizado na avenida Januário Alves Garcia, bairro Centro, município de Tubarão.

A obra da referida edificação teve os trabalhos interrompidos em 2014, sendo que foram finalizados apenas as etapas de estrutura, fechamento em alvenaria e parte da pavimentação do térreo.

A nova concepção de projeto contempla diferente disposição dos ambientes e funcionalidade, além de ampliação no segundo pavimento para futuramente abrigar parte administrativa da Secretaria de Saúde Municipal.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às normas em vigor da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Obs.: A obra deverá ser executada em conformidade com as normas estabelecidas pela NBR 9050/2015, a qual “fixa os padrões e critérios que visam propiciar às pessoas portadoras de deficiências, condições adequadas e seguras de acessibilidade autônoma a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos”.

1.2. A mão-de-obra a ser empregada será de responsabilidade da construtora, devendo ser capacitada a executar os trabalhos de acordo com os projetos.

1.3. Ficará a critério da Fiscalização impugnar qualquer trabalho que não satisfaça às condições contratuais.

1.4. As especificações referentes a este relatório, foram organizadas com base nos projetos técnicos em anexo.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. Deverá ser realizado, antes do início da obra, remoção de todo entulho, vegetação e detritos que se encontram acumulados no terreno.

2.2. O transporte de todo o entulho e detritos provenientes da limpeza e das demolições serão executados pela Construtora, de acordo com as exigências da municipalidade local.

2.3. Para a estocagem dos materiais da obra, deverá ser executado, pela Empresa vencedora da licitação, um barraco de madeira com cobertura de fibrocimento, com dimensões apropriadas à seus fins.



2.3. A locação da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico.

2.4. O eventual aproveitamento de instalações existentes para funcionamento de instalações provisórias do canteiro de obras, ficará a critério da Fiscalização.

3. INFRA-ESTRUTURA E SUPRA-ESTRUTURA

3.1. INFRA-ESTRUTURA

A execução das fundações deverá satisfazer o projeto estrutural e às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122 e ao Código de Fundações e Escavações.

3.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DE BALDRAME

3.2.1. As faces superiores e laterais das vigas de baldrame, que receberão as estruturas de concreto, serão impermeabilizadas com solução betuminosa ou fita asfáltica impermeabilizante.

3.2.2. Quando realizada com solução betuminosa, a impermeabilização deverá ser executada em três demãos, aplicadas com brocha, sendo, uma no sentido longitudinal e outra no sentido transversal, a fim de obter o completo recobrimento das superfícies.

3.3. SUPRA-ESTRUTURA

3.3.1. Toda supraestrutura será executada em concreto armado moldado in loco. O concreto a ser empregado na execução da supraestrutura deverá satisfazer as condições de resistência, durabilidade e permeabilidade, adequados ao tipo de estrutura. O concreto deverá ser misturado mecanicamente, com o emprego de betoneira. O amassamento deverá ser contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos (mínimo de 2 minutos). Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser molhadas até a saturação. O lançamento do concreto não deverá ultrapassar o intervalo de 30 minutos entre a adição da água e o lançamento. As formas deverão ser mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto e protegidas da ação dos raios solares, com sacos, lonas ou filme de polietileno.

Observação:

3.4.1. A recuperação estrutural em pontos da edificação existente, a estrutura para instalação do elevador e a estrutura para construção do administrativo foram computadas no orçamento de forma estimada.

Após a realização do projeto específico os itens quantificados devem ser revisados.

4. ALVENARIAS E VEDAÇÕES

4.1. ALVENARIA DE TIJOLOS DE SEIS FUIROS

4.1.1. As alvenarias deverão ser executadas com tijolos cerâmicos furados, de dimensões aproximadas de 14x19x39cm, espessura 14cm.

4.1.2. Todas as paredes obedecerão fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas em projeto. As espessuras indicadas no arquitetônico referem-se às paredes revestidas.



4.1.3. Os tijolos serão abundantemente molhados antes de sua utilização. Para o assentamento dos tijolos deverá ser utilizada argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

4.1.4. As juntas deverão ter espessura máxima de 1,2cm. Todas as superfícies de concreto em contato direto com as alvenarias de tijolos serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

4.1.5. Os vãos das portas e janelas serão executados com o emprego de vergas de concreto armado, ultrapassando em média 30cm do comprimento de abertura.

4.2. PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL)

4.2.1. Deverão ser empregadas nos locais conforme especificado no Projeto de Arquitetura, observando-se as larguras finais das paredes, as recomendações de montagem do fabricante, e normas atinentes ao assunto, as quais deverão ser rigorosamente seguidas pela Construtora.

4.2.2. As paredes deverão ser formadas pela combinação de duas placas de gesso acartonado, estruturadas com montantes e guias metálicos. Os montantes e guias são formados por perfis de aço galvanizado com espessura de 0,5 mm e largura nominal de 48 mm.

4.2.3. Nas áreas hidráulicas, deverão ser utilizadas placas resistentes a umidade, devendo o instalador seguir rigorosamente todos os detalhes especificados pelo fabricante para a respectiva montagem, especialmente os detalhes referentes à proteção da base das placas. Deverão ser observados pelos instaladores os detalhes referentes à fixação nestas paredes de bancadas de granito constantes no Projeto de Arquitetura.

4.2.4. A estrutura metálica das paredes internas deverá ser formada por guias (peças horizontais fixadas no chão e teto).

5. PAVIMENTAÇÕES

5.1. A colocação dos elementos de piso deverá ser realizada a modo de manter as superfícies planas, evitando ressaltos entre as peças.

5.2. Todos os pisos laváveis deverão possuir declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa para escoamento de água.

5.3. Não será permitido a passagem sobre piso recém-colocados, durante um período de 2 dias, no mínimo.

5.4. O piso de concreto armado existente no pavimento térreo (bloco frente) será demolido e refeito devido ao seu aparente estado de deterioração.

5.5. PISO ARMADO - PAVIMENTO TÉRREO

5.5.1. Toda área edificada do pavimento térreo deverá ser pavimentada com piso em concreto Fck 30Mpa, espessura 10 cm, armado com tela de aço soldada Q-92, malha 15x15cm, sobre lastro de brita com espessura de 5cm.

5.5.2. O piso deverá ser executado sobre aterro perfeitamente compactado e nivelado, após a colocação de todas as canalizações.

5.5.3. Posteriormente o ambiente será revestido com manta vinílica no bloco frontal e piso cerâmico no bloco dos fundos.

5.6. PISO VINÍLICO



5.6.1. Será aplicada manta vinílica de espessura 2,0mm, resistente à lavagem, cuja liga termoplástica homogênea é composta de resinas vinílicas, fibras minerais, plastificantes, cargas inertes e pigmentos.

5.6.2. A aplicação deve ser realizada no pavimento térreo - bloco frontal conforme planta de pisos apresentada no projeto arquitetônico.

5.6.3. O contrapiso deve ter espessura mínima de 2,0cm, estar firme, seco e livre de rachaduras.

5.6.4. A argamassa deve ser composta por areia média e cimento, no traço 1:3, lisa e desempenada (não queimada) e isenta de umidade.

5.6.5. A base deve ser normalizada com massa regularizadora formada por uma parte de P.V.A., dissolvida em oito partes de água, acrescentando-se o cimento necessário para obtenção de uma pasta mole, que deve ser aplicada no contrapiso com uma desempenadeira de aço lisa.

5.6.6. Para a colagem ao contrapiso recomenda-se o adesivo indicado pelo fabricante, o qual deve ser aplicado com desempenadeira de aço com dentes de "V" para se obter uma correta distribuição.

5.6.7 O rodapé será curvo, executado com o mesmo material do piso, subindo 10cm nas paredes, utilizando-se para esta finalidade suporte curvo e perfil de arremate e acabamento, conforme padronização e especificações do fabricante.

5.7. PISO CERÂMICO

5.7.1. Será utilizado piso cerâmico nos blocos: térreo frente e fundos e em todo pavimento superior, conforme definido no projeto arquitetônico, tamanho 60x60 e na cor a ser definida pela fiscalização.

5.7.2. Os ladrilhos deverão ser previamente selecionados quanto ao tamanho e cor, para serem usados em ambientes distintos, devendo as peças defeituosas ser descartadas.

5.7.3. A colocação do piso cerâmico será efetuada de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, e espessura entre peças de 2mm. A argamassa de assentamento deverá ser pré-fabricada.

5.7.4. Na colocação com argamassa pré-fabricada, os ladrilhos não serão imersos em água antes da sua colocação.

5.7.5. Deverão ser verificados os caimentos mínimos para o escoamento de água para as caixas sifonadas e ralos.

5.7.6. As soleiras das portas e os rodapés serão todos executados com o emprego do mesmo material do piso do ambiente, exceto nas portas externas e varandas.

5.7.7. As áreas de circulação deverão receber piso cerâmico antiderrapante.

5.8. SOLEIRA DE MÁRMORE/GRANITO

5.8.1. Será utilizado soleira de mármore na porta de entrada da recepção, e nas portas com acesso ao exterior da edificação.

5.8.2. As soleiras terão 15cm de largura e 02 cm de espessura.

5.8.3. Na delimitação do piso cerâmico da recepção, será utilizado soleira de mármore com 25cm de largura, conforme delimitado em planta de pisos.

5.9. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA EM PAVER



5.9.1. Serão utilizados como pavimento para as calçadas externas à edificação e circulação de automóveis, o piso com blocos de concreto intertravado retangular, espessura de 6cm, na cor natural.

5.9.2. Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho;

5.9.3. Os blocos devem ser assentados sobre uma camada de areia média, não devendo esta ser compactada.

5.9.4. Os blocos precisam estar travados em suas laterais, portanto nos locais onde não possuem paredes e delimitações, serão utilizados meio-fio para travamento.

5.9.5. A resistência característica à compressão f_{ck} deverá ser maior ou igual a 35MPa para as solicitações impostas aos pavimentos implantados segundo instrução e respeitadas as orientações da NBR 9780 e NBR 9781.

5.9. PISO CIMENTADO ACABAMENTO LISO

5.9.1. Será utilizado nas áreas de circulação do bloco térreo nos fundos e no terraço do segundo pavimento, o piso cimentado com acabamento liso, traço (1:3).

5.10. MEIO-FIO DE CONCRETO

5.9.1. Os meios-fios que comporão os travamentos do passeio deverão ser pré-fabricados em concreto armado e ter dimensões de 13x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento).

5.9.2. Para o assentamento do meio-fio deve ser aberta uma vala obedecendo ao alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas no projeto. O fundo da vala aberta nas guias deverá ser regularizado e em seguida apiloado.

5.9.3. O rejuntamento dos meios-fios deverá ser realizado logo após o assentamento utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

6. COBERTURA

6.1. A cobertura da edificação existente é composta por laje treliçada, executada nas áreas do pavimento térreo e superior.

6.2. Para esta etapa deverá ser realizado limpeza e impermeabilização das lajes existentes que estão expostas e apresentam patologias como umidade excessiva.

6.3. COBERTURA METÁLICA



6.3.1. Serão executadas, na entrada principal do estabelecimento, no vão central entre os blocos frente e fundos, e no cobrimento da ampliação (futura instalação do administrativo).

6.3.2. **Cobertura entrada principal:** Estrutura base composta por perfis metálicos (perfil cantoneira, metalon ou similar) fixados a estrutura de concreto da edificação através de chumbadores e apoiada em dois pilares metálicos nas suas extremidades. O revestimento da estrutura será feito com placas de alumínio composto (ACM) na cor azul e branco conforme projeto. Serão revestidas as faces frontal, laterais e inferior, totalizando 36,10m². A informação e descrição do estabelecimento será feita através de letreiros metálicos em aço inox caixa alta, cor branca, com iluminação de LED embutida, altura= 50 cm. Descrição: CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE.

6.3.3. **Cobertura vão central entre blocos:** Estrutura metálica com lanternim de ventilação, composta por banzo superior e inferior em tubo de metal redondo 2 polegadas e pontalotes e diagonais em tubo de metal redondo 1 polegadas. Cobertura deverá ser realizada com telhamento em polycarbonato alveolar 10mm, translúcido, 84,10m².

6.3.4. **Cobertura bloco administrativo (ampliação):** Estrutura metálica duas águas com treliças em perfil de aço, apoiadas sobre estrutura de concreto. O telhamento da cobertura será realizado com telha de aço/alumínio com 0,5mm de espessura. O executor desta estrutura deverá seguir na íntegra as normas pertinentes ao assunto e o projeto estrutural a ser apresentado.

6.4. A cobertura metálica do pavimento superior será escondida por platibandas de alvenaria com altura de 1.20m.

7. REVESTIMENTO

Antes de ser iniciado qualquer serviço de revestimento, todas as canalizações deverão ser rigorosamente testadas.

7.1. **CHAPISCO:** todas as superfícies destinadas a receber revestimentos serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:3.

7.2. **MASSA ÚNICA:** as paredes receberão massa única, que será iniciada após a completa pega entre as alvenarias e o chapisco. Será usada argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, com espessura de 20mm. A areia a ser utilizada deverá ser lavada e de 1ª qualidade. A massa deverá ser desempenada até que apresente um aspecto uniforme.

7.3. **REVESTIMENTO CERÂMICO:** O revestimento deverá ser executado com placas cerâmicas 33x45cm, cor branco, retificado, juntas conforme especificação do fabricante. O revestimento deverá ser aplicado nos respectivos ambientes: Sanitário para público masculino e feminino na parede onde estão instalados os lavatórios, sanitário com banho paciente nas salas de



observação, aplicados em todas as paredes até o teto, vestiário de funcionários em todas as paredes até o teto, copas na parede da pia, revestimento até o teto.

7.4. Os revestimentos devem apresentar coloração e material perfeitamente uniforme, características de resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, recusando-se todas as peças que apresentarem diferenças de tonalidade.

7.5. Antes da colocação das placas, a superfície deverá estar isenta de poeira e partículas soltas.

7.6. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta AC I para cerâmicas internas.

7.7. Para casos de revestimento cerâmico em paredes de gesso acartonado, o revestimento deve ser aplicadas diretamente sobre as placas verdes - resistentes a umidade(RU), após a secagem do tratamento das juntas entre as placas e do recobrimento das cabeças dos parafusos. Para colagem do revestimento cerâmico em drywall deve-se aplicar argamassa colante tipo AC II OU AC III e utilizar desempenadeira dentada. OBS: Evitar ranhuras para melhorar aderência da argamassa, principalmente nas áreas de contato com água.

8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1. JANELAS

8.1.1. Todas as janelas deverão obedecer às especificações determinadas em projeto, sendo executadas inteiramente com perfis de alumínio e vidro.

8.1.2. O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

8.1.3. A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais.

8.1.4. Deverá possuir vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

8.2. PORTAS DE MADEIRA

8.2.1. As portas internas serão confeccionadas em madeira semi-oca, e não deverão apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, desigualdades de madeira ou quaisquer outros defeitos, seguindo especificações contidas na TABELA DE ESQUADRIAS do projeto arquitetônico.

8.2.2. Os batentes e as guarnições serão de madeira de lei com 30mm.

8.2.3. As ferragens serão de primeira qualidade em latão cromado fosco. Serão inteiramente novas, e deverão apresentar perfeito estado de funcionamento. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças e fechadura terão a forma das ferragens. Serão empregados parafusos de boa qualidade e nas dimensões adequadas.

8.2.4. As fechaduras serão do tipo com cilindro, garantindo deste modo, maior segurança à edificação.

8.2.5. As dobradiças serão em latão cromado fosco de 3" em número de 3 (três) peças por folha.

8.3. PORTAS DE VIDRO TEMPERADO



8.3.1. A porta externa de entrada , a porta de acesso ao segundo pavimento e as portas da ampliação administração deverão ser confeccionadas em vidro temperado, de no mínimo 10mm, conforme projeto arquitetônico.

8.4. PORTA DE ALUMÍNIO

8.4.1. As portas dos abrigos de resíduos e as portas dos sanitários público feminino, sanitário público masculino e sanitário para funcionários, deverão ser executadas em veneziana de alumínio e deverão receber pintura eletrostática na cor a ser definida pela fiscalização.

8.5. DIVISÓRIAS SANITÁRIOS

8.5.1. As divisórias dos sanitários para público e sanitário com vestiário para funcionários serão fabricadas em marmorite com espessura de 3 cm e instalada com altura total de 1.90m.

8.5.2. A instalação deverá ser feita por equipe especializada e de acordo com as instruções do fabricante.

8.5. CANTONEIRAS DE ALUMÍNIO

8.5.1. Todos os locais que resultarem em “cantos vivos” da edificação receberão cantoneiras de alumínio em L, nas dimensões 150cm de comprimento x 2,00mm de espessura, as quais deverão ser fixadas antes da realização da pintura.

10. PINTURA

10.1. PINTURA ACRÍLICA

10.1.1. As paredes internas e externas, e os forros realizados com alvenaria tradicional serão pintados com tinta acrílica de primeira qualidade, de cor a ser especificada pela fiscalização.

10.1.2. As superfícies a serem pintadas deverão ser lixadas e cuidadosamente limpas.

10.1.3. As superfícies a serem pintadas deverão receber uma (1) demão de fundo preparador/selador.

10.1.4. Serão aplicadas de duas a três demãos de tinta, até que o cobrimento seja suficiente. Cada demão de tinta, só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de 24 horas entre uma demão e outra.

10.2. PINTURA ESMALTE SOBRE MADEIRA

10.2.1. As portas de madeira deverão ser pintadas com tinta esmalte na cor a ser definida pela fiscalização.

10.2.2. As superfícies deverão ser primeiramente lixadas. As falhas remanescentes deverão ser corrigidas com massa e lixa. Depois de limpas, as superfícies receberão, como fundo, uma primeira demão de tinta branca fosca. Por último, para um perfeito acabamento, serão aplicadas outras duas demãos de tinta esmalte.

10.3. PINTURA EPOXI

10.3.1. O bloco térreo onde ficarão abrigados os serviços de saúde receberá revestimento com pintura epóxi.

10.3.2. As paredes serão preparadas com massa corrida PVA, duas demãos.



11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1. As instalações hidrossanitárias também serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto em anexo, e com as seguintes especificações:

11.2. As canalizações de distribuição de água, nunca deverão ser inteiramente horizontais, devendo, portanto, apresentar uma declividade mínima de 2% no sentido do escoamento.

11.3. Os metais deverão ser de primeira qualidade, do tipo cromado e com acabamento brilhante.

11.4. Os tubos, conexões, ralos e caixas sifonadas serão de PVC rígido.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

12.1. As instalações elétricas deverão ser executadas, rigorosamente, de acordo com o projeto elétrico em anexo.

12.2. As instalações elétricas, compreendendo força, luz, etc., deverão estar dentro das normas exigidas pela CELESC e ABNT.

12.3. Os eletrodutos correrão embutidos nas paredes, devendo ser instalados antes da aplicação do revestimento. Serão utilizados condutores com revestimento plástico de 600 volts. As emendas só poderão ocorrer nas caixas.

12.4. Serão utilizadas caixas do tipo 2x4, com as seguintes alturas:

- interruptores - 1,00m;
- tomadas baixas - 0,30m;
- tomadas médias - 1,00m;
- tomadas altas - 2,10m;

12.5. As tomadas e interruptores serão de embutir, com mecanismo blindado e espelhos de material plástico resistente.

13. PROTEÇÃO RADIOLÓGICA

13.1. O projeto de proteção radiológica deverá ser feito por empresas capacitadas para tal fim, e aprovado pelo C.N.E.N. - Conselho Nacional de Energia Nuclear. A Fiscalização orientará a Construtora para a realização deste projeto, informando com antecedência as características técnicas dos equipamentos radiológicos que serão instalados nas diferentes salas de exames. De posse deste projeto, devidamente aprovado pelas autoridades competentes, a Construtora providenciará execução dos revestimentos de proteção.

A Construtora deverá deixar os compartimentos onde haverá proteção radiológica no emboço, e o piso apenas no contra-piso, devendo o fornecedor executar a proteção radiológica e todos os acabamentos finais, inclusive os vidros plumbíferos.

14. LIMPEZA DA OBRA

13.1. Ao término de todos os serviços, todas as instalações deverão apresentar perfeito funcionamento e a obra deverá ser limpa e desimpedida de entulhos resultantes do processo construtivo.



15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fiscalização deverá realizar, além das atividades mencionadas na prática geral de construção, as seguintes atividades específicas:

- Liberar a utilização dos materiais e dos equipamentos entregues na obra, após comprovar que as características e qualidade satisfazem às recomendações contidas nas especificações técnicas e no projeto.

- Observar se durante a execução dos serviços são obedecidas às instruções contidas no projeto e na respectiva prática geral de construção.

A CONTRATADA deverá manter a obra sinalizada, especialmente à noite e proporcionar total segurança aos pedestres para evitar ocorrência de acidentes.

A CONTRATADA deverá colocar placas indicativas da obra com os dizeres e logotipos orientados pela FISCALIZAÇÃO da obra.

Todos os materiais e serviços deverão atender as especificações da ABNT.

Nos casos omissos a esta Memória Descritiva, adotar-se-ão os melhores processos usados na construção civil, empregando-se sempre materiais de boa qualidade para que resulte um acabamento perfeito e uma total solidez e segurança da obra, respeitando-se os regulamentos em vigor e observadas às indicações da fiscalização.

Tubarão, 15 de junho de 2019.

Thayane de S. e Souza

Arquiteta e Urbanista
CAU nº A93400-3