



MEMORIAL DESCRITIVO

Reforma e ampliação do ESF Distrito de Itaió

ÁREA À REFORMAR: 247,13 m²
ÁREA À AMPLIAR: 43,48 m²



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

1 APRESENTAÇÃO

O Presente volume é parte integrante do projeto de engenharia para a obra de reforma e ampliação do ESF Distrito de Itaió, apresentando soluções técnicas para o programa de necessidades definido pela Secretaria Municipal de Saúde. Este documento contém a descrição das soluções adotadas, dos serviços a serem executados, do padrão de qualidade a ser atingido e das características gerais dos elementos a construir.

1.1 Identificação do objeto do projeto a ser executado

NOME DA UNIDADE: Estratégia de Saúde da Família Distrito de Itaió

ENDEREÇO: Rodovia SC 477, SN, Distrito de Itaió - Itaiópolis/SC.

2 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO, LOGÍSTICA E CRONOGRAMA

- Nenhum caminhão-betoneira, caçamba, ou material de obra deverá bloquear, a qualquer tempo, o acesso a edificações vizinhas.
- As obras deverão ser realizadas no horário das 8h00 às 18h00, em dias úteis. Não haverá pagamento adicional por trabalho realizado em feriados ou dias não-úteis. É vedada a execução de trabalhos noturnos.
- Equipamentos e itens de valor com pequenos tamanhos devem ser armazenados no Almoxarifado.

3 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 Instalação das placas de obras

- A instalação da placa de identificação de obra demarcará o início dos serviços;
- A placa de obra deverá seguir o modelo padrão indicado pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Itaiópolis, de dimensões 3,00 x 1,00m, instalada em estrutura de madeira;
- Deverá ser instalada a placa de identificação da responsabilidade técnica pela



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

obra, para fins de fiscalização do CAU/CREA, nos padrões estabelecidos pelo respectivo órgão fiscalizador;

- As placas deverão ser instaladas desde o início e somente deverão ser removidas ao final da obra;
- A placa deverá ser posicionada junto ao alinhamento frontal do terreno da obra, em local perfeitamente visível e livre de barreiras visuais.

3.2 Instalações provisórias

- Deverá ser providenciada a construção de um almoxarifado de madeira que atenderá à obra. O almoxarifado deverá ficar disponível em todo o período de atividades no local e deverá ser desmontado ao final da obra.
- Todo o entulho proveniente de demolição deverá ser depositado em caçamba estacionária, a ser posicionada imediatamente de frente para o terreno da obra. A empresa contratada para o serviço de fornecimento da caçamba será responsável pelo transporte e pelo descarte do entulho em local apropriado.
- A planilha orçamentária contempla a contratação de caçamba metálica estacionária, incluso instalação e retirada, em mais de um momento. Cada unidade contratada refere-se a um dia de aluguel, cabendo ao gestor da obra administrar a ordem dos serviços para otimizar o aproveitamento de cada caçamba.
- Se necessário, os entulhos poderão ser armazenados temporariamente no terreno até que atinjam volume necessário para contratação da caçamba, devendo a área ser devidamente isolada para evitar acidentes.
- O serviço de caçamba estacionária deve ser contratado em momento oportuno, preferencialmente em momento próximo da fase de demolição, sob responsabilidade do gestor da obra, para que não seja necessário contratar o item por mais tempo que o definido na planilha orçamentária;

3.3 Retiradas e demolições

- As paredes indicadas no projeto deverão ser demolidas para adequação do layout interno da unidade de saúde;



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

- As demolições devem ser realizadas somente após a execução de um portico de escoramento para garantir a segurança da operação, estes só devem ser removidos após a execução da verga de sustentação do vão prevista em projeto;
- Todo telhamento com telhas ceramicas existentes deverá ser removido para posterior execução da cobertura com telhas termoacústicas, aproveitando-se a estrutura de madeira existente. O executor da obra deverá priorizar a agilidade da remoção para executar a nova cobertura, a fim de evitar danos à unidade de saúde decorrente da ausencia da cobertura. Após a remoção das telhas ceramicas deve-se proceder de imediato colocação das novas telhas termoacústicas.

4 CANTEIRO DE OBRAS

4.1 Isolamento

- As áreas que sofreram intervenções deverão ser cercadas com a cerca plástica cor laranja para sinalização e isolamento, especialmente na área de escavação da vala para o tanque séptico.
- Nenhum material proveniente de demolição poderá ser aproveitado para aterrar o terreno, em qualquer fase da obra.
- Será executado um depósito em madeira com cobertura de fibrocimento para armazenagem temporária de materias de pequeno volume até o fim da obra.

5 VIGAS BALDRAME E SAPATAS

- As fundações da ampliação será com viga baldrame sobre sapatas, que devem ser executadas de acordo com os detalhamentos do projeto estrutural.
- As sapatas serão executadas cada uma com 0,60 x 0,60 m de largura e 25 cm de altura (de concreto), nas posições indicadas em projeto. As sapatas serão armadas com aço CA-50 de Ø 10 mm, dobradas e posicionadas conforme projeto estrutural. A colocação da ferragem das sapatas deverá ser feita após o lançamento de uma camada de 5 cm de concreto para evitar o contato das armaduras com o solo.
- Durante a etapa de concretagem das sapatas deve ser colocadas as armaduras de



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

espera para os pilares, com as dimensões previstas no projeto afim de que o comprimento final da espera seja de no mínimo 50 cm, pois esta será colocada junta à ferragem das sapatas e deve atravessar as alturas da sapata e do baldrame.

- A escavação das valas das vigas baldrame deverá ser manual, conforme medidas que constam em projeto;
- As vigas baldrame deverão ser executadas de tal forma que fiquem apoiadas sobre as sapatas;
- As formas das vigas baldrame serão de madeira pinus serrada, $e=25\text{mm}$, conforme medidas em projeto. As formas deverão ser retilíneas e devidamente travadas para manter o alinhamento dos elementos projetados durante a etapa de concretagem e período de cura;
- O fundo da cava das vigas baldrame deverá ser preenchido com lastro de brita graduada 1, formando uma camada com espessura de 5 cm;
- Concretagem com concreto de $Fck = 30 \text{ Mpa}$, conforme dimensões indicadas em projeto;
- Armaduras serão em vergalhão de aço nervurado, conforme diâmetro, dimensões e configurações indicadas em projeto, aplicando-se espaçadores para garantir o posicionamento centralizado da armadura dentro da forma. Não poderão ser utilizadas armaduras com corrosão excessiva, devendo estas serem armazenadas em local elevado do solo e por breve período em obra antes da aplicação nas armaduras dos elementos estruturais;
- Realizar vibroadensamento do concreto, utilizando vibrador de imersão;
- Utilizar espaçadores plásticos para garantir o recobrimento mínimo da armadura;
- Deverá ser aguardado o período de cura do concreto informado pelo fabricante do deste item, antes da concretagem avançar para novas etapas. Este prazo não poderá ser inferior a 7 dias corridos.
- Não será admitida a existência de fissuras e trincas nas vigas baldrame, tampouco a existe de brocas (“bicheiras”) ou patologias do tipo. A constatação destas ou de



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

quaisquer outras patologias, desalinhamento ou deformações na estrutura implicarão em obrigação de demolir e refazer o serviço, com custos às expensas da contratada;

- Durante o prazo de cura do concreto, este deverá ser frequentemente molhado a fim de preservar a umidade necessária para conferir-lhe a resistência adequada. É recomendado que este procedimento seja realizado diariamente, no entanto, caso a obra ocorra em período frio ou chuvoso, poderá haver maior espaçamento de tempo. No entanto, a empresa contratada arcará com as responsabilidades caso opte por adotar intervalos diferentes do recomendado neste memorial descritivo e nas normas técnicas;
- As superfícies laterais e a superfície superior de todas as vigas baldrame deverão ser impermeabilizada inteiramente com 02 demãos cruzadas de emulsão asfáltica, respeitando o intervalo de tempo entre demãos indicado pelo fabricante do produto.
- Entre a estrutura existente e a nova estrutura serão colocadas chapas de EPS com 20 mm de espessura, de forma a separar as estrutura para que estas possam dilatar-se de forma independente.

6 PILARES E VIGAS SUPERIORES

- Os pilares serão armados cada um com quatro barras de Ø 10 mm na armadura longitudinal, e os estribos serão de Ø 5 mm, colocados a cada 15 cm em toda a altura dos pilares, dobrados conforme projeto estrutural. As armaduras dos pilares deve ser encaixada nas esperas previstas na etapa da execução das sapatas e devidamente amarrada nestas.
- Os pilares devem ser concretados em duas etapas no máximo, com concreto de 25 MPa devidamente vibrado, a fim de impedir a formação de vazios ou “bicheiras” no concreto. As fôrmas serão de madeira serrada e devem ser devidamente executadas para respeitar as dimensões dos pilares indicadas no projeto estrutural (14 x 26 cm).
- Deverá ser executada viga de travamento após a execução da última fiada de



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

alvenaria. A viga deve ser executada de acordo com o detalhamento do projeto estrutural, tomando-se cuidados similares àqueles aplicados na viga baldrame.

7 ALVENARIAS

- A ampliação e os fechamentos de vão de portas indicados em projeto deverão ser executados em alvenaria de blocos cerâmicos 14x19x24 cm, assentados a cutelo (em pé), com argamassa de assentamento de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Os fechamentos de vãos de portas devem ser executadas de tal maneira que forme armarração no assentamento dos tijolos entre a alvenaria nova e a existente, a fim de evitar a aparição de fissuras de dilatação. Na ampliação a alvenaria será executada com espaçamento de 2 cm para compor a junta de dilatação.
- Os blocos cerâmicos deverão ser avaliados no momento da entrega, estes deverão estar devidamente queimados, não podendo ser admitidos blocos com queima irregular ou parcial da cerâmica.
- O assentamento deverá ser executado com argamassa aplicada nas juntas verticais e horizontais, com espessura de 1,5 cm. Não serão aceitas alvenarias assentadas com “junta seca”, ou seja, argamassa aplicada somente na horizontal.
- Nas junções (ou emendas) entre as alvenarias deve ser aplicada tela de fibra de vidro para minimizar a formação de fissuras. A tela de fibra de vidro deve ser aplicada sobre a área de emenda na etapa de emboço, com transpasse entre as alvenarias para garantir sua eficácia.
- A alvenaria deve ser perfeitamente nivelada e aprumada, não sendo aceitos pela fiscalização paredes tortas e/ou com as fiadas desniveladas e/ou desaprumadas.

8 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

- **Chapisco:** Todas as alvenarias executadas deverão receber chapisco de areia e cimento preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Poderá ser aplicado com colher de pedreiro e a aplicação deve ser uniforme, sem falhas ou áreas mal cobertas.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

- **Emboço:** Após a cura do chapisco (de no mínimo 24 horas) deverá ser executado emboço para nivelamento no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). O emboço deverá ser executado com taliscas niveladas e apuradas para 1,5 a 2,0 cm de espessura do emboço. Os materiais utilizados no emboço devem ser isentos de impurezas, como, terra ou qualquer outro tipo de matéria estranha.
- O emboço deverá ser reguado com régua de alumínio para eliminar as falhas e desníveis.
- **Reboco:** Após a cura do emboço será executado o reboco para um acabamento mais fino e uniforme, antes da aplicação da massa acrílica. Deverá ser feito com traço 1:3 uniformizado com uma espuma ou desempenadeira lisa para acabamento.
- **Massa acrílica:** Após o reboco de acabamento fino será aplicada uma camada de seladora e após isto será aplicada massa acrílica desempenadeira reta de metal. A massa acrílica será devidamente lixada para preparação da etapa de pintura.
- **Junta de dilatação:** Entre a nova estrutura e a estrutura existente, será feito uma junta de dilatação de 2 cm de largura, preenchida com EPS de 20 mm em toda a junção. Para acabamento e fechamento do vão da junta será aplicada um tarugo para limitação da profundidade e uma camada de selante PU para fechamento e acabamento da junta, que poderá receber uma camada de tinta para torná-la discreta.
- **Revestimento cerâmico em parede:** No banheiro e na copa da ampliação será executado revestimento cerâmico em toda a altura da parede. As placas serão esmaltadas na cor branca e devem ser brancas, lisas e sem textura. As placas serão aplicadas com argamassa AC II e rejuntadas com rejunte preto, com fuga entre 3 e 6 mm. A instalação deve ser nivelada e bem acabada, não sendo admitidos fugas irregulares ou com os cantos desencontrados.

9 PINTURAS E ACABAMENTOS

- Será executado nova pintura em todo o ESF, desta forma, é necessário realizar o lixamento a seco das paredes para remoção da pintura antiga e preparação do



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

substrato para receber a nova tinta, inclusive com nova cor, conforme padrão estabelecido pela Secretaria Municipal de Saúde. O lixamento deverá ser uniforme em todas as paredes. As portas, batentes e janelas também deverão receber o lixamento para recebimento da nova pintura. Após o lixamento será feita aplicação de um fundo selador para melhor aderência da tinta e após isto, será aplicada a tinta acrílica premium conforme cor indicada no projeto.

- A pintura só deverá ser realizada com as paredes totalmente secas e livre de poeira, já com o fundo preparador aplicado. Não deve-se executar os serviços de pintura com clima úmido, chuvoso ou excessivamente frio. As áreas onde não será aplicada tinta, como pisos, cerâmicas, vidros e dispositivos fixados nas paredes, deverão ser devidamente mascaradas com lona plástica antes dos serviços de pintura. O mascaramento poderá ser reutilizado em mais de uma etapa de pintura.
- Para pintura das calçadas em concreto, deverá ser executada a lavagem das mesmas com lavadora de alta pressão, e logo após estas estarem secas, deve ser aplicada uma demão de fundo preparador e duas demãos de tinta piso cor cinza, aplicada com rolo de lã.

10 COBERTURA

- A cobertura existente em telhas cerâmicas será totalmente removida para dar lugar a uma nova. As telhas cerâmicas retiradas devem ser descartados em bota-fora apropriado, podendo permanecer na própria obra até que seja carregado na caçamba para transporte.
- Para a ampliação será executada com estrutura de madeira conforme estrutura existente, de forma a estender a água do telhado existente no sentido da ampliação. A estrutura de madeira será executada com tesouras de madeira de angelim, massaranduba ou madeira de qualidade com desempenho equivalente à estas. Os perfis de madeira serão de 12 x 5 cm para os caibros, 6 x 12 cm para as tesouras e 5 x 2,5 cm para as ripas. A estrutura deverá atender aos critérios necessários para a posterior instalação das telhas termoacústicas.
- Na área do estacionamento frontal deverá ser executada uma cobertura feita de perfis de aço "U", nas dimensões especificadas em projeto. A cobertura será



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

composto por três meias tesouras treliçadas, apoiadas numa extremidade por pilares também metálicos, e chumbadas na outra extremidade diretamente na parede, através de chumbadores parabolt e da inserção da extremidade da tesoura dentro da alvenaria, preenchendo com argamassa de cimento.

A cobertura deve possuir proteção contra corrosão, como pintura de zarcão, a sobre esta será aplicada uma pintura com tinta acrílica. Os perfis devem ser soldados entre si de forma a tornar a estrutura rígida e estável, os pontos de solda devem ser contínuos e uniformes, não sendo admitidos apenas o “ponteamento” das soldas.

Os pilares metálicos serão concretados junto ao piso de concreto do estacionamento, devem ser soldadas cantoneiras na base dos pilares para melhor ancoragem junto à base de concreto, conforme especificado em detalhe de projeto. Os pilares metálicos devem ser inseridos no mínimo 50 cm de sua base em concreto.

- A cobertura frontal será com telhas termoacústica, especificadas conforme no item seguinte.
- As novas telhas utilizadas serão do tipo termoacústica semi-sanduíche, composta por uma chapa superior do tipo galvalume perfilada no estilo colonial, pré-pintadas na cor cerâmica, e abaixo desta um preenchimento termoacústico de PIR (poliisocianurato) de 40 mm, e por fim na camada mais abaixo, uma manta térmica aluminizada (observar detalhe constante no projeto). As telhas serão fixadas no madeiramento do telhado, utilizando-se os parafusos do tipo autobrocante para fixação nas terças e do tipo de costura para fixação entre telhas nas emendas, ambos devem possuir arruela de borracha para vedação. As terças de apoio devem distar em no máximo 1,20 m.
- Todas as camadas da telha termoacústica devem ter firme aderência entre elas, de forma a se comportar como uma peça única. Não serão aceitas telhas com quaisquer de suas camadas destacadas ou mal aderidas.
- As cumeeiras devem ser em chapa galvalume específicas para o tipo de telha utilizada, também pintadas na cor cerâmica.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

- As testeiras de beiral existentes deverão ser removidas, onde serão instaladas novas testeiras que devem ser em madeira de angelim ou massaranduba, que serão lixadas e pintadas com tinta esmalte sintético acetinado.
- Novas calhas serão instaladas em todo o ESF, incluindo as de águas furtadas, que devem ser em aço galvanizado, com medida de desenvolvimento da chapa de no mínimo 33 cm. Deve-se manter os mesmos pontos de descida existentes (para os condutores verticais).
- Na área da ampliação será realizado acabamento com forro em réguas de PVC liso de 20 cm de largura, e no beiral do telhado será utilizado forro frisado com 10 cm de largura, conforme existente. Ambos os forros serão instalados com estrutura própria de alumínio bidirecional.

11 PISOS E ACABAMENTOS

- Deverá ser lançada uma camada de brita lavada de 4 cm antes da execução dos pisos de concreto.
- Acima da camada de brita deverá ser lançada uma camada de 7 cm de concreto de 20 Mpa, e sobre esta, um contrapiso em argamassa de 3 cm para nivelamento.
- O piso cerâmico aplicada sobre o contrapiso deverá ser assentado sobre argamassa ACII, deve-se prever as juntas uniformes com fuga na medida recomendada pelo fabricante. O rejunte deve ser aplicado de forma a dar um bom acabamento ao piso, com largura padronizada em toda a aplicação.
- Conforme indicação do projeto deverão ser instalados os pisos podotáteris de borracha na medida de 20 x 20 cm, estes devem ser colados de acordo com a paginação constante na planta baixa do projeto arquitetônico. Antes da aplicação o piso cerâmico deverá ser devidamente limpo para garantir uma colagem sólida. A cola utilizada será de contato, onde deve ser aplicado na parte de baixo das placas uma camada de cola com pincel, e outra camada sobre o piso cerâmico e após isto aguardar o tempo indicado pelo fabricante para finalmente unir as placas ao piso, onde deverá ser pressionada sobre o piso para aderir. Deverão ser seguidas as demais recomendações conforme fabricante da cola.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

12 CALÇADAS E PAVIMENTAÇÃO

- Conforme indicação do projeto, serão executadas calçadas de concreto armado com concreto de 25 MPa no entorno da ampliação e para compor as vagas de acessibilidade, que deverão ser armadas com tela Q-196 (espaçamento 10 x 10 cm, Ø 5 mm). Deverão ser executados os procedimentos de cura úmida por 7 dias, mantendo-a molhada, utilizando lona plástica se necessário para evitar rápida evaporação da água aplicada. As juntas de dilatação deverão ser executadas com um espaçamento de 2 x 2 m, cortando o piso em pelo menos 1/3 da sua espessura.
- A calçada deverá ter acabamento alisado, não sendo admitidos marcas de sarrafeamento, desníveis desnecessário ou desalinhamentos de quaisquer natureza que prejudiquem a funcionalidade ou estética das calçadas.
- Em toda a área frontal do ESF, conforme planta de implantação constante no projeto, será executada a pavimentação com lajotas de concreto de 25 cm de diâmetro e 8 cm de altura. Antes da colocação das lajotas será executada a escavação de uma camada de aproximadamente 10 cm para rebaixamento e nivelamento do solo. Após a escavação será executada a compactação com compactador de percussão. Sobre o solo compactado será lançada uma camada de pó de pedra de 10 cm de espessura.
- Sobre a camada de pó de pedra serão assentadas as lajotas sextavadas de concreto, o assentamento será na sua maioria nivelado, apenas as áreas próximas das caixas de captação para drenagem pluvial terão inclinação de 2% no sentido de queda para as caixas de coleta.
- Após o assentamento das lajotas será lançada e espalhada mais uma camada de pó de pedra com 1 cm de espessura pra rejuntamento entre as lajotas, poderá ser espalhada com vassoura, até que todo o espaço entre lajotas seja preenchido pelo pó de pedra.

13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

- Serão executados novos tanque séptico e filtro anaeróbio. As tubulações que levam o esgoto para o sistema existente serão desviadas para o novo tanque séptico, as tubulações deverão ser localizadas abaixo da calçada circundante da unidade de saúde, e dirigidas para o novo sistema de acordo com o projeto hidrossanitário.
- O conjunto de tanque séptico e filtro anaeróbio serão executados em blocos de concreto de 19x19x39, conforme medidas de projeto. A alvenaria será assentada sobre a



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

fundação de vigas baldrame, que deverão ser concretadas juntamente com o piso de concreto armado que compõe o fundo dos tanques. A parte interna dos tanques deverá ser rebocada com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8.

- A tampa do sistema será em laje treliçada pré-moldada na medida H8 com 4 cm de concreto de no mínimo 25 MPa, devendo atingir 12 cm finais de espessura. Na laje haverá duas tampas para inspeção nas medidas constantes em projeto, instaladas sobre um “pescoço” de alvenaria para elevação das tampas. Deverão ser seguidos integralmente os detalhes construtivos descritos no projeto estrutural do sistema.
- Para as conexões, serão adotados tubos de PVC específicos para instalações de esgoto, nas medidas de 100 mm e 50 mm, de acordo com o traçado estabelecido em projeto.
- As caixas de passagem e inspeção do sistema serão executadas em blocos cerâmico maciços, assentados sobre um lastro de concreto de base, com ar com argamassa de assentamento de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. O assentamento deverá ser executado com argamassa aplicada nas juntas verticais e horizontais, com espessura de 1,5 cm. Não serão aceitas alvenarias assentadas com “junta seca”, ou seja, argamassa aplicada somente na horizontal. As caixas deverão ter tampa de concreto na espessura de 5 cm no mínimo, armados com barras de Ø 8 mm.
- Ao fim da rede deverá ser instalado uma caixa cloradora em PVC com capacidade mínima de 18 L. A caixa deverá possuir tampa para inspeção e separação para colocação de pastilha de cloro. A saída da caixa cloradora será conectada à drenagem pluvial localizada na proximidade da unidade de saúde. A caixa cloradora será instalada dentro de uma caixa de passagem de blocos cerâmicos, e para acomoda-la na posição poderá ser utilizada areia ou brita como preenchimento lateral. A caixa que servirá de abrigo para o dispositivo de tratamento final do efluente deverá ter as duas primeiras fiadas executadas com espaçamento vertical para permitir a drenagem de possíveis entradas de água na caixa.
- As instalações de água fria serão executadas de acordo com o projeto específico. As tubulações serão de PVC marrom de 25 mm de diâmetro, embutido na alvenaria.
- Cada prumada terá registro de gaveta próprio para fechamento do ponto de utilização.
- Os pontos terminais deverão ter joelho com bucha de latão para conexão de mangueira flexível para ligação da bacia sanitária com caixa acoplada, da pia para a copa e do lavatório do banheiro.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- O banheiro de funcionários se tornará exclusivo do consultório adjacente conforme indicado na planta baixa do projeto arquitetônico, alterando a posição da porta, sendo assim necessário alterar também a localização do interruptor para acendimento da lâmpada. Este deverá ser reposicionado ao lado da porta e receber o devido acabamento nos rasgos necessários.
- A ampliação terá 3 circuitos próprios, um para tomadas de uso geral, um para tomada de uso específico da copa e um para iluminação. Haverá um quadro próprio para abrigar os disjuntores dos circuitos, que será embutido na alvenaria conforme local especificado em projeto. Os circuitos serão supridos através da derivação da fase do quadro de distribuição existente.
- Os cabos elétricos serão instalados em conduítes corrugados fixados na estrutura do telhado e embutidos na alvenaria, conforme diâmetros indicados no projeto elétrico.
- As luminárias serão do tipo plafon LED 24 W slim de 30 x 30 cm, embutidos no forro de PVC.
- As instalações elétricas serão de acordo com o projeto e deverão satisfazer aos preceitos da NBR 5410.

15 ESQUADRIAS

- Será instalada uma janela do tipo guilhotina (trecho superior fixo e inferior móvel na vertical) na medida de 1,00 m de largura por 0,80 m de altura para comunicação das salas de esterilização e para fluxo de materiais. A janela deverá ser em alumínio branca com pintura eletroestática com vidros lisos de 4 mm e deverá ser devidamente testada após a sua instalação, não sendo admitidos quaisquer tipos de mau funcionamento como emperramento, rangidos ou desalinhamento na sua instalação.
- A parte inferior da janela deverá ser livre para facilitar a passagem de materiais pelo peitoril de granito.
- A porta do banheiro indicada no projeto será reposicionada para adequação da unidade de saúde. Estas deverão ser removidas de forma cautelosa para serem reaproveitadas por completo, tomando-se devido cuidado para não danificá-las no momento da remoção. As portas reinstaladas devem ser fixadas na nova posição com espuma expansiva e receberão o mesmo acabamento das demais.
- As janelas da ampliação também serão em alumínio e vidro, com pintura eletroestática



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

branca e com fecho para travamento da folha móvel, e devem ser de acordo com o detalhamento específico de esquadrias.

- A janela do banheiro da ampliação será com vidro cancelado ou mini boreal .

16 PAISAGISMO

- Após a conclusão do conjunto de tanque séptico e filtro, será realizada a plantação de grama em placas sobre as áreas que foram escavadas, serviço que deve ser executado cerca de 30 dias antes da data de entrega prevista da obra para que durante o decorrer do prazo de entrega a grama se adapte e se estabeleça sob o solo. A grama será da mesma espécie da existente no local. Após a plantação da grama esta deverá ser mantida regada continuamente (indicado que seja ao fim da tarde, diariamente) até que se fixe e estabilize sobre o substrato.
- A grama deverá estar com aspecto verdejante e saudável, devendo ser recusada ainda na etapa de entrega a grama que apresente aspecto amarelado, com pragas, portando aparência de grama morta ou seca.

17 DRENAGEM PLUVIAL

- Serão executadas caixas de drenagem pluvial na área pavimentada com lajotas, conforme indicação de projeto. As caixas serão executadas com blocos de concreto de 19x19x39 cm, assentados a cutelo (em pé) com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Os blocos serão assentados sobre um lastro de concreto de 5 cm de espessura.
- As caixas deverão ter medidas internas de 80x80 cm, com 1 m de altura.
- Sobre a caixa será instalado uma grelha formadas por barras de aço nervurado CA-50 de 16 mm, com espaçamento entre barras de 10 cm, as barras serão fixadas entre si através de solda elétrica. As grades poderão ser chumbadas sobre a caixa através de uma cinta de concreto executada sobre a caixa. Esta cinta de concreto deve ser riscada no momento da sua execução, de forma que possa imitar o padrão de linhas da pavimentação de lajotas, afim de dar um acabamento discreto.
- As caixas serão interligadas através de tubos de concreto simples com 300 mm de diâmetro. Os tubos deverão ter encaixe do tipo macho e fêmea e sobre as juntas será feita a vedação com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. O assentamento dos tubos deverá progressivamente prover inclinação de 2% ao longo da rede.
- A rede de tubos de concreto será dirigida ao final para uma caixa de drenagem localizada



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

junta à rodovia, conforme indicação de projeto.

18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES E FINAIS

- **Tanque em marmore sintético:** Será removido o tanque existente para execução de um novo ponto de esgoto na lavanderia. O novo tanque para lavar roupas será em marmore sintético, nas dimensões de 60 x 50 cm, com capacidade mínima de 22 l. A instalação do tanque deve ser acompanhada da instalação de uma torneira de metal cromado, para substituição da existente.
- **Barras de apoio:** Deverão ser instaladas barras de apoio de 80 cm de comprimento ao lado da bacia sanitária do banheiro acessível da área de recepção e espera. As barras de deverão ser em inox polido, assim como a guarnição dos parafusos. Será instalado uma atrás e outra ao lado da bacia sanitária, conforme consta na planta baixa, com a utilização de bucha plástica e parafuso, 4 unidades em cada extremidade.
- **Placas de regulamentação:** Em frente às vagas de acessibilidade serão instalados placas para indicação do seguinte: vaga acessível e vaga reservada à idosos. As placas serão em aço galvanizado com 2 mm de espessura nas dimensões de 50 x 70 cm, e as inscrições e símbolos serão em adesivo reflexivo, conforme detalhe de projeto. As placas deverão ser instaladas com parafuso em haste de metal com diâmetro de 2 polegadas de aço galvanizado, com 2,2 m de altura, concretada junta à calçada nos pontos indicados. A parte superior da haste de suporte deve possuir tampa plástica para impedir a entrada de água na haste.
- **Recolocação do ar condicionado:** A condensadora do ar condicionado localizada na frente do ESF deverá ser reposicionada para permitir a colocação da cobertura do estacionamento.
- **Pintura das calçadas:** As calçadas novas e existentes serão pintadas com tinta acrílica na cor cinza. Antes da pintura deverá ser feita limpeza com lavadora de alta pressão para retirada de todo limbo e material depositado nos poros do concreto. Com o piso limpo e seco será realizada a aplicação do fundo preparador e após isto a aplicação de tinta acrílica com rolo de lã (duas demãos). Devem-se observar as instruções fornecidas pelo fabricante do produto.
- **Remoção de entulhos:** Ao fim da obra, deverão ser carregados na caçamba os materiais provenientes de demolições e retiradas, e levados à bota-fora apropriado. Não deverão restar na obra quaisquer restos de material que não importem mais ao objeto final, como montes de areia, brita, tijolos, formas de madeira, ou similares.



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIÓPOLIS

19 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A contratada deverá manter a obra limpa e organizada durante o seu desenvolvimento, com rigoroso atendimento às normas e procedimentos de segurança. Ao final dos serviços, a contratada deverá desmontar as placas e estruturas provisórias, realizar a limpeza final de obra, entregando limpos todos os elementos construídos e reformados, e promovendo a limpeza dos elementos próximos que tiverem sido afetados por poeira ou detritos em decorrência da obra.
- Todo e qualquer material empregado na obra deverá ser novo, de qualidade e dentro das especificação previstas em projeto e nas normas relacionadas.

Itaiópolis – SC, 02 de setembro de 2026.

David Bueno
Moreira:11986
357970

Assinado de forma digital
por David Bueno
Moreira:11986357970
Dados: 2026.09.03
09:48:33 -03'00'

David Bueno Moreira
Engenheiro Civil - Responsável Técnico
CREA - SC 188704-0

IVAN
RECH:9278380598
7

Assinado de forma digital por
IVAN RECH:92783805987
Dados: 2026.09.03 14:29:04
-03'00'

Ivan Rech
Prefeito Municipal