



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
Secretaria da Saúde

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ARQUITETURA

HOSPITAL DANTE PAZZANESE

SÃO PAULO – SP



1. OBJETIVO

O presente Memorial descritivo tem por finalidade complementar as informações técnicas contidas no Projeto Básico de Arquitetura, para a Obra de Ampliação, Reforma Geral e Adequação dos seguintes ambientes: Pavimento Superior do Bloco 01A (eixo 15 ao 23), Subestação de Transformação e Distribuição de Energia, Reforma SAME/AMBULATÓRIO (Térreo - Bloco 01), Reforma do Laboratório e Farmácia Pavimento (Superior Bloco - 01), Construção da Lanchonete (Entre Cobertura Bloco 02 e Auditório Principal), Reforma e Adequação 4º e 5º Pavimentos (Bloco 03), Adequação de Rampas de Acessibilidade, Pavimentação e Calçadas Internas do Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia.

1.1. GENERALIDADES

Trata-se de Reforma e Adequação de Áreas do Hospital Dante Pazzanese, localizado na Av. Dr. Dante Pazzanese, 500 - Vila Mariana, São Paulo - SP, nos termos do Edital de Concorrência Pública obrigatoriamente deverá ser observado seus diversos anexos: projetos básicos de arquitetura e complementares – instalações elétricas, hidráulicas, estrutura lanchonete, desenhos complementados pelos respectivos Memoriais Descritivos e Especificações Técnicas de Arquitetura e dos projetos complementares, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro.

Os blocos que sofrerão intervenção terão acabamentos conforme indicado a seguir:

1.1.1. Pavimento superior do bloco 01A (eixo 15 ao 23)

- Área correspondente aos Leitos de Observação Geral, Sincope Cardíaca, Insuficiência Cardíaca, Dor Torácica e Renais, Posto de Serviço, Utilidades, Sala Diretoria, Sala de Reunião, WC, DML ... (vide projeto arquitetura). O acabamento desse andar será composto de: manta vinílica flexível com espessura de 2,0mm, para tráfego intenso, juntas tratadas com solda em pvc. ref. tarkett fadamac ou similar, porcelanato em placas de 40x40cm acabamento brilhante, ref. Eliane ou similar, porcelanato em



placas de 40x40 cm, acabamento rustico, ref. Eliane ou similar, rodapés do mesmo material do piso, ver desenho de paginação de piso; paredes com pintura látex acrílica, acabamento acetinado, lavável, linha hospitalar paredes e teto, ref. sherwin willians ou similar, revestimento cerâmico acetinado 25x33,5 cm, ref. dune sand – Eliane; Para o forro está prevista a instalação de gesso monolítico acartonado com pintura látex acrílica na cor branca, pintura látex pva sobre laje, ref. Suvinil ou similar e concreto aparente, para todos os itens a serem executados; Elementos protetores, bate macas, bate maca tipo corrimão e protetores de paredes deverão seguir o especificado em projeto, peças sanitárias, louças e metais conforme indicado em projeto de arquitetura.

1.1.2. Subestação

- Está prevista a readequação da Subestação de Transformação de Energia, devido ao aumento de carga proporcionada pelas alterações no Instituto, as mudanças estarão focadas em adaptar a distribuição e transformação elétrica dos prédios alvos, além da construção da nova cabine de medição. Para isso serão incluso: Novo gerador de energia que deverá atuar em conjunto e compatibilidade com o existente, novo transformador que deverá atuar em conjunto e compatibilidade com os já existentes, readequação dos cabos e condutores elétricos, novos quadros QGBT's e todos os componentes relativos a transformação e distribuição da rede de energia (média e baixa tensão); O dimensionamento da subestação, das proteções e das unidades transformadoras foi feito a partir de um levantamento geral de cargas, obedecendo aos dados dos fabricantes de equipamentos, normas da ABNT e padrões da concessionária; a Contratada deverá utilizar-se dos projetos e diagramas para manter os padrões estabelecidos.

1.1.3. Same / ambulatório

- Reforma SAME, localizado no pavimento térreo do Bloco 01, trata-se de uma área administrativa de guarda de arquivos e ambulatorial, composta por: Circulações, Arquivos SAME 01 ao 04, Sanitários, Esperas, Recepção, Diretoria SAME ... Área ambulatorial possui: Box's, Expurgo, Sala de Espera, Recepção, Circulação, Recebimento de Amostras... os serviços incluirão: manta vinílica flexível com espessura de 2,0mm, para tráfego intenso, juntas tratadas com solda em pvc. ref. tarkett fadamac ou similar,



porcelanato em placas de 40x40 cm acabamento brilhante, ref. Eliane ou similar, porcelanato em placas de 40x40 cm acabamento rustico, ref. Eliane ou similar, rodapés do mesmo material do piso, ver desenho de paginação de piso; paredes com pintura látex acrílica, acabamento acetinado, lavável, linha hospitalar paredes e teto, ref. sherwin willians ou similar, revestimento cerâmico acetinado 25x33,5 cm, ref. dune sand – Eliane; Para o forro está revista a instalação de forro de gesso monolítico acartonado com pintura látex acrílica na cor branca, pintura látex pva sobre laje, ref. Suvinil ou similar e concreto aparente, para todos os itens a serem executados; Elementos protetores, bate macas, bate maca tipo corrimão e protetores de paredes deverão seguir o especificado em projeto, peças sanitárias, louças e metais conforme indicado em projeto de arquitetura.

1.1.4. Reforma laboratório e farmácia – bloco 01

- Reforma do Laboratório e Farmácia Bloco 01A/01B, área destinada a Realização de coleta dos Materiais Biológicos, em Setores Pré – Estabelecidos sendo estes PS, Enfermarias e UTI's. Recebimento de Amostra e Triagem. Realização do recebimento de Materiais Biológicas, Triagem e preparação daqueles a serem encaminhados para a Central, distribuição das amostras nos Setor Técnico, realização de cadastro quando há solicitações de Forma Manual. Processamento dos exames Hematológicos, Bioquímicos, Urina, Microbiologia e Sorologia (este para o protocolo SPOT); Processamento, análise, liberação e assinatura dos exames previamente solicitado. Acabamento composto por Piso Manta Vinílica. Pintura Tinta Hospitalar Acrílica FOSCA – Lavável. Forro de gesso acartonado, com perímetro em tabica metálica e pintura acrílica fosca. Vestiários, Copa, DML e Autoclave: Piso Cerâmico com juntas bem preenchidas com massa de rejuntamento. Revestimento cerâmico (BI até o teto). Forro de gesso acartonado, com perímetro em tabica metálica e pintura acrílica fosca.

1.1.5. Construção da Lanchonete (Entre Cobertura Bloco 02 e Auditório Principal)

- Construção da Lanchonete localizada na entre a cobertura do auditório principal e bloco 02, trata-se de uma área de convivência e alimentação que será composta por: Área de Convivência (lanchonete), Cozinha,



Atendimento, Buffet, Sanitários, DML, Resíduos, PNE ... conforme projeto arquitetura, possuirá acabamentos descrito a seguir: porcelanato técnico 60x60, para área externa, grupo de absorção bia, coeficiente de atrito i, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado. Mínimo PEI 5, rodapé do mesmo material do piso com alturas entre 10 e 20cm, as alvenarias serão revestidas por painel ripado - piso/forro, com madeira cor carvalho, onde indicado; pintura tinta acrílica, cor a definir, pastilha cerâmica - 10x10cm instalados até 2,15m do piso acabado; Forro em gesso acartonado fixo com pintura hospitalar na cor branca.

1.1.6. Bloco 03 – 4º e 5º pavimentos

- No bloco 03 estão localizados os pavimentos de internação, composto 150 leitos de internação, 04 quartos de Isolamento, Salas Administrativas, Recepção, Espera Acompanhante, Expurgos, Rouparias, Copa, Equipe Médica... (vide projeto arquitetura); Acabamento será composto por manta vinílica flexível com espessura de 2,0mm, para tráfego intenso, juntas tratadas com solda em pvc. ref. tarkett fademac ou similar, porcelanato em placas de 40x40 cm acabamento brilhante, ref. Eliane ou similar, porcelanato em placas de 40x40 cm acabamento rustico, ref. Eliane ou similar, rodapés do mesmo material do piso, ver desenho de paginação de piso; paredes com pintura látex acrílica, acabamento acetinado, lavável, linha hospitalar paredes e teto, ref. sherwin willians ou similar, pintura epóxi hidrossolúvel, acabamento semi-brilho. Ref. Internacional tintas ou similar. Revestimento cerâmico acetinado 25x33,5 cm, ref. dune sand – Eliane; para o forro está prevista a instalação gesso monolítico acartonado com pintura látex acrílica na cor branca, pintura látex pva sobre laje, ref. Suvinil ou similar e concreto aparente, para todos os itens a serem executados; Elementos protetores, bate macas, bate maca tipo corrimão e protetores de paredes deverão seguir o especificado em projeto, peças sanitárias, louças e metais conforme indicado em projeto de arquitetura.

1.1.7. Adequação de rampas de acessibilidade

- Adequação das Rampas de acessibilidade nas ligações entre os blocos 01 e 02. Serão instalados faixas direcionais em piso tátil, conforme projeto de



acessibilidade a ser desenvolvido de acordo com a Norma de Acessibilidade NBR 9050/2021. Todo degrau de escada deverá ter sinalização visual na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 0,02 m e 0,03m de largura, conforme NBR 9050.

1.1.8. Quadro de áreas

•	Bloco 1A – Superior – Eixo 15 ao 23	
	- Pavimento Superior -----	979,67 m ²
	- Cobertura -----	979,67 m ²
	TOTAL -----	1.959,34 m²
•	Laboratório - Bloco 1B	
	- Pavimento Superior -----	346,21 m ²
	- Cobertura -----	346,21 m ²
	TOTAL -----	692,42 m²
•	Farmácia – Bloco 1B	
	- Pavimento Superior -----	579,75 m ²
	- Cobertura -----	579,75 m ²
	TOTAL -----	1.159,50 m²
•	SAME	
	- Térreo -----	1.256,20 m ²
	TOTAL -----	1.256,20 m²
•	Lanchonete	
	- Cobertura Metálica -----	439,99 m ²
	- Terraço -----	411,52 m ²
	- Área Externa – Terraço -----	436,05 m ²
	TOTAL -----	1.287,56 m²



•	Bloco 03	
	- 5º Pavimento -----	2.429,45 m ²
	- 4º Pavimento -----	2.429,45 m ²
	TOTAL -----	4.858,90 m²
•	Marquise Lanchonete	
	- Marquises -----	125,42 m ²
	TOTAL -----	125,42 m²
•	Subestação	
	- Transformação -----	167,61 m ²
	- Medição -----	29,32 m ²
	- Geradores -----	100,01 m ²
	- Cabine Nova -----	85,50 m ²
	TOTAL -----	382,44 m²
•	Pavimentação e Passeio – Interno	
	- Pavimentação -----	4.008,82 m ²
	- Passeio (calçada) -----	759,55 m ²
	TOTAL -----	4.768,37 m²
•	<u>TOTAL GERAL OBRA</u>	<u>11.721,78 m²</u>

1.1.9. Quadro de Leitos

Pavimento Superior (eixo 15 ao 23)

- Leitos observação ----- 09 leitos
- Leitos Insuf. Cardíaca ----- 12 leitos



- Leitos Síncope Cardíaca ---- 06 leitos
- Dor torácica ----- 06 leitos
- Obs. Renais ----- 06 leitos

Bloco 03 – 4º e 5º pavimentos

➤ **4º Pavimento**

- Leitos (quartos) ----- 74 leitos
- Isolamento ----- 02 leitos

➤ **5º Pavimento**

- Leitos (quartos) ----- 76 leitos
- Isolamento ----- 02 leitos

TOTAL GERAL LEITOS 193 leitos

2. PROJETOS

Caberá a Contratada selecionar e contratar os profissionais para elaboração desses projetos, especificações técnicas e cálculos, assumindo a total responsabilidade técnica pelos mesmos, providenciando ainda, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada um dos Profissionais por ela contratados, vinculadas à Anotação da Contratada, e enviando uma cópia das mesmas para a Contratante.

Fica a cargo da Contratada a elaboração dos projetos executivos completos, necessários para a execução da obra, das disciplinas abaixo relacionadas:

- Projeto de Arquitetura
- Projeto de Instalações Hidrossanitárias
- Projeto de Instalações Elétricas
- Projeto de Instalações Eletrônicas
- Projeto de Sistema de Climatização (Ar Condicionado, Ventilação e Exaustão Mecânica)
- Projeto de Gases – Medicinais e GLP



- Projeto de Sistema de Proteção e Combate a Incêndio

Todas as informações que constam nos Projetos Básicos das disciplinas e os respectivos Memoriais Descritivos deverão ser considerados em conjunto para o desenvolvimento dos Projetos Executivos.

Os Projetos Executivos deverão de desenvolvidos por profissionais de cada área, especialistas em engenharia e arquitetura hospitalar, a partir das premissas do Projeto Básico, que serão submetidos à avaliação e aprovação da Divisão de Projetos do GTE/SES, antes do início dos serviços descritos.

Na elaboração dos Detalhes Construtivos, inclusive especificações e demais documentos técnicos deve-se:

- Obedecer rigorosamente aos estudos, informações e especificações fornecidas e/ou aprovadas pela Fiscalização, bem como ao disposto nas normas e posturas.
- Cumprir as recomendações administrativas, normas e posturas e recomendações técnicas da Fiscalização. Atender as disposições de leis, posturas e exigências Federais, Estaduais Municipais e Companhias Concessionárias, isentando a Contratante de qualquer responsabilidade pela falta de cumprimento do disposto nas aludidas leis e exigências.
- Compatibilizar com as interferências no local.

Os projetos deverão ser elaborados utilizando o software AutoCAD a partir das diretrizes, instruções, especificações, informações e desenhos já elaborados e acima relacionados e / ou fornecidos pelo GTE/SES, pelas Normas inerentes, bem como de levantamento das edificações existentes:

Os projetos deverão ser apresentados em escalas que permitam visualização do seu conteúdo. Tais escalas deverão ser estabelecidas em comum acordo com a Equipe Técnica do GTE/SES sendo que, em casos omissos, deverão ser adotadas:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------|
| a) Plantas, Cortes, Vistas e Fachadas | Escala 1:75 |
| b) Detalhes de Ambientes | Escala 1:75 |
| c) Detalhes Gerais | Escala 1:20 e 1:50 |



O GTE/SES fornecerá o modelo do “carimbo” que será adotado para a identificação dos desenhos e demais documentos técnicos a serem por elaborados pela Contratada.

Deverão ser apresentadas as Folhas de Dados de todos os equipamentos projetados e/ou especificados, juntamente com a documentação do projeto, catálogo e Memorial Descritivo de modo a propiciar condições de análise pela Fiscalização;

Todos os “Projetos Construtivos” deverão ser acompanhados da respectiva Lista de Materiais e Planilha de Quantitativos.

Após a aprovação técnica dos materiais e projetos construtivos a Contratada deverá providenciar:

- Os Documentos Técnicos (Memoriais, Especificações, Listas de Materiais, Planilhas de Quantitativos, Folhas de Dados, etc.) deverão ser apresentados no formato A4.
- Projetos Específicos e Detalhes Construtivos para análise e aprovação pela Fiscalização: 02 (dois) jogos de cópias plotadas e 02 (dois) jogos completos de xerox de eventuais Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Tabelas, Especificações, etc.
- 02 (dois) jogos de cópias plotadas; 02 jogos completos de cópias reprográficas dos Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Tabelas e Especificações; 01 CD contendo os arquivos eletrônicos nos formatos dwg e plt; dos projetos e demais documentação técnica analisada e aprovada pela Fiscalização (Projeto “Liberado para Construção”).

2.1. ANÁLISE E APROVAÇÃO PELA CONTRATANTE:

Todos os Desenhos e demais documentos técnicos deverão ser submetidos à análise e aprovação da Fiscalização, sendo considerados “Liberados para Execução” somente após a haver recebido a aprovação formal por parte da Fiscalização;

A aprovação de todos e quaisquer desenhos, cálculos, detalhes e/ou especificações, por parte da Fiscalização, não isentará a Contratada da responsabilidade técnica total do projeto.

Controle Tecnológico / Testes e Ensaios:



Completando e complementando os testes e ensaios preconizados pelos Projetistas, consideram-se incluso no escopo da Contratada a observação e atendimento do seguinte:

A Contratada será responsável por todos os testes, ensaios, certificações e qualificações exigíveis, observando-se que todos os testes deverão ser feitos na presença da Fiscalização e Projetistas.

Todos os relatórios de teste deverão ser preparados pela Contratada, assinados por profissional qualificado e aprovados pela Fiscalização e Projetistas.

No mínimo duas cópias dos relatórios de teste deverão ser fornecidos para a Fiscalização e Projetistas, no máximo cinco dias após o término do teste. Caso a Contratante considere necessário teste ou ensaio em peças, materiais ou serviços que, a seu ver não correspondem ao exigido pelo Contrato, Normas, Especificações ou dados do presente Memorial, poderá mandar executar os referidos ensaios e testes.

Serão efetuados os seguintes testes e ensaios:

- Estandeidade dos caixilhos externos;
- Testes dos transformadores;
- Testes dos geradores;
- “Balanceamento” dos circuitos elétricos;
- Testes das tubulações mecânicas e hidráulicas, inclusive no concernente a isolamentos e fixações.

2.2. COMISSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

Serão realizados os comissionamentos das instalações e equipamentos, como acompanhamento dos testes dos fabricantes dos sistemas Hidrossanitárias, eletro-eletrônicos, fluídos mecânicos, sistema de combate a incêndio.

2.3. Projeto “As Built”:

Ao final da execução da Obra deverá ser executada a revisão de todos os projetos, emissão dos desenhos e de toda a documentação técnico - “Como Construído” (as built), que incorporará todas as alterações, supressões e/ou acréscimos introduzidos na Obra.

(01) jogo de cópias plotadas com a anotação - “como construído”; (01) dossiê com compilação de toda a Documentação Técnica Acessória respectiva (Memoriais Descritivos, Memoriais de Cálculo, Tabelas, Especificações, etc.). (01) CD com os



arquivos eletrônicos no formato dwg; (01) CD com os arquivos eletrônicos no formato plt; (01) CD com os arquivos eletrônicos do “dossiê” retro citado.

A Contratada deverá compilar e organizar toda a documentação técnica da Obra tais como:

- Manual do proprietário, manuais de operação e manutenção de acordo com o código do consumidor;
- Termos de garantia;
- Resultados e análises de todos os testes e ensaios;
- Manuais, catálogos e folhas de dados dos equipamentos e periféricos;
- Cópia integral do diário de obras;
- Documentação da obra relativa ao seu controle de qualidade;
- Desenhos “as built”;
- Caderno de especificações.

3. MATERIAIS

As presentes especificações de materiais de acabamento, bem como todos os elementos como projeto, planilha e memoriais, deverão ser usadas em conjunto, pois se complementam.

Os materiais fornecidos e utilizados, previamente submetidos à fiscalização, deverão ser de primeira qualidade, obedecer às normas da ABNT e as especificações do projeto.

Ficará a critério da Fiscalização - impugnar, mandar demolir e refazer os trabalhos executados em desacordo com o projeto.

A Contratada obriga-se a retirar do canteiro qualquer material impugnado, no prazo de 72 horas, contado a partir do recebimento da impugnação e iniciar imediatamente os serviços de reparo. Não haverá remuneração para a execução desses serviços, ficando o ônus com a Contratada e o cronograma da Obra não será dilatado em função desta ocorrência.

A eventual substituição por outros materiais que apresentam aplicabilidade ao caso em questão e todas as características técnicas ao produto básico indicado, será possível desde que haja a aprovação expressa ao Arquiteto ou Engenheiro/SES.

A mão-de-obra a empregar, especializada se necessário, deverá ser de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado.

É de responsabilidade da Contratada a boa execução e eficiência dos serviços efetuados, de acordo com o presente Memorial e demais documentos técnicos fornecidos, bem como eventuais danos decorrentes da realização dos mesmos; e



a observância das normas de higiene e Segurança do Trabalho nas atividades de construção civil.

4. INÍCIO, APOIO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

A Contratada deverá fixar em local visível à placa da obra, padrão do Governo do Estado da São Paulo, bem como manter no escritório, em local de fácil acesso, ART do CREA, cronograma físico-financeiro, diário de obra e projetos executivos atualizados.

Caberá à Contratada a execução das instalações do canteiro de obras em local previamente aprovado pelo fiscal.

4.1.1. FECHAMENTO PROVISÓRIO

Para evitar acidentes e garantir o bom andamento da obra será executada proteção do perímetro das Unidades que sofrerão reforma, com chapas de madeira compensada (Tapume), assim como outras medidas de segurança para proteger o pessoal e os visitantes durante as obras.

4.1.2. LIMPEZA DO TERRENO

O terreno deverá se apresentar suficientemente limpo e desimpedido, de modo a facilitar os serviços de locação da obra.

4.2. DEMOLIÇÃO

Caberá à Contratada, mediante inspeção no local, a avaliação do projeto executivo, identificar todos os serviços de demolições e retiradas, que se fizerem necessárias, tais como derrubada de paredes, as remoções de mobiliário fixo, piso, forros, esquadrias, concreto, laje, redes de água e esgoto, postes de iluminação e transformadores e demais objetos existentes que influenciem a Reforma da edificação. Esses serviços deverão obedecer às normas técnicas da ABNT, tomados os devidos cuidados de forma a se evitem danos a terceiros.

Caso necessário, antes da execução de qualquer demolição e retirada, deverá ser precedida de análise criteriosa quanto às condições estruturais da edificação, visando à manutenção de sua estabilidade, solidez e segurança, face às novas solicitações e sobrecargas previstas com a ampliação da unidade.



Todos os materiais retirados, tais como caixilhos, peças sanitárias, divisórias, etc., em bom estado de conservação, deverão ser colocados à disposição do Hospital.

Outras interferências não previstas anteriormente em projetos, tais como caixas d'água, esgoto, elétrica, etc., existentes, visuais ou ocultas, deverão ser removidas ou desviadas por conta da Contratada.

4.3. LOCAÇÃO DA OBRA

Todas as operações relativas à locação da obra ficarão a cargo e sob responsabilidade da CONTRATADA, que deve obedecer rigorosamente às cotas, níveis e alinhamentos fornecidos no projeto.

Os trabalhos de locação deverão ser executados por profissionais capacitados, de acordo com a complexidade apresentada em cada caso, e com instrumentos e métodos adequados, de modo a proporcionarem resultados satisfatórios, dentro dos limites de precisão aceitáveis pelas normas usuais de construção.

5. REVESTIMENTO DE PISO

5.1. PISO INTERNO NOVO DAS ÁREAS A SEREM REFORMADAS

Os contrapisos e os pisos monolíticos de Alta Resistência, tipo piso autonivelante monolítico á base de resinas poliuretanas, deverão ser executados de acordo com as especificações técnicas do fornecedor, do projeto e da ABNT.

A empresa que executar o piso em alta resistência, deverá também executar os contra-pisos de concreto para que todas as juntas de dilatação de um coincidam com o do outro para evitar trincas.

5.2. PISOS CERÂMICOS

Nos ambientes indicados em projeto arquitetônico, serão assentados pisos cerâmicos em porcelanato, nas dimensões de 30x30 cm e 40x40 cm ou indicação do projeto; assentado na argamassa colante e rejuntado com rejunte na cor cinza.



Na porta de entrada desses ambientes deverão ser instaladas soleiras em granito da mesma cor das bancadas.

Todas as bases de pisos laváveis deverão ser impermeabilizadas e estar convenientemente inclinadas em direção aos pontos de escoamento de água.

Deverá ser elaborado pela CONTRATADA, um projeto executivo de paginação de todos os tipos de pisos, a ser aprovado pela Fiscalização, e que, só serão executados depois de concluídos os revestimentos de paredes e teto, e vedadas às aberturas externas.

Antes do início dos serviços de revestimento das alvenarias e pisos deverão ser testadas todas as tubulações embutidas. As especificações desses revestimentos deverão seguir a tabela de acabamento dos projetos.

Nos ambientes onde não houver revestimento de azulejos nas paredes, deverá ser colocado rodapé em porcelanato.

5.3. REVESTIMENTO EM PORCELANATO PARA PISO

Nas áreas molhadas e ambientes onde foram previstos no Projeto Básico, deverá ser utilizado piso porcelanato técnico antiderrapante em placas 60 x 60, rodapé no mesmo material, padrão e cor nos ambientes com especificação de pintura.

Deverá ser instalado porcelanato de massa homogênea, coloração uniforme, sem empenos, trincas, manchas ou fendas. Nas áreas molhadas não será aplicado rodapé, diferentemente de quando aplicado em ambientes com pintura, como já informado. A instalação deverá seguir detalhe específico de projeto e levar em conta a preparação da base da superfície, os espaçamentos (juntas), sua uniformidade, alinhamento em todos os sentidos de acordo com as instruções do fabricante e a definição de ponto de partida. O rejunte será, obrigatoriamente, do tipo epóxi, na mesma cor do porcelanato.

Os compartimentos de resíduos sólidos também terão esse acabamento no piso.

5.4. PISO EM GRANITO

O piso do hall principal e hall dos elevadores públicos nos pavimentos indicados em projeto, representando áreas de grande circulação de pessoas, será revestido em placas de granito acabamento polido, de 60x60 cm e espessura de 3 cm, com rodapé de 7 cm.

Deverão ser apresentadas 3 a 4 tonalidades da pedra de granito para a aprovação da DIVISÃO DE PROJETOS e FISCALIZAÇÃO.

5.5. PISO CERÂMICO EXTRUDADO



Na área da cozinha da lanchonete deverá ser instalado piso em cerâmica não esmaltada, extrudada, alta resistência química e mecânica, espessura de 9mm, assentado com argamassa colante industrializada, no formato 240x116x9 mm, na cor a ser definida no projeto. A instalação deverá seguir detalhe específico e levar em conta a preparação da base da superfície, os espaçamentos (juntas), sua uniformidade e alinhamento em todos os sentidos de acordo com as instruções do fabricante. O rejunte deverá ser do tipo epóxi, na cor cinza.

5.6. PISO VINÍLICO:

Nos ambientes indicados em projeto arquitetônico, receberão piso vinílico 3.2mm em placas de 30x30cm e/ou manta, assentados na cola, os rodapés também serão vinílicos com altura de 7cm tipo boleado.

Deverão ser executados por empresa especializada e segundo as especificações técnicas do produto e da ABNT.

6. REVESTIMENTOS DE PAREDES

Revestimento de paredes a construir, internas, externas e forros.

As paredes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:3, emboçada com reboco com argamassa de cimento cal e areia traço 1:4:8 e desempenada, as lajes onde receberão forros de gesso não receberão emboço e reboco.

Nos cantos vivos serão colocados perfis de alumínio sextavado até o teto.

Azulejos: 33,5x40cm branco, assentado com argamassa colante e junta a prumo e posterior rejuntamento com rejunte branco antifungo.

Nas paredes onde se apoiarão os lavatórios deverão ser previstos revestimentos em azulejo branco 33,5x40cm, em painéis nas dimensões de 100 x 100 cm. Assim como sobre as bancadas de inox e granito o revestimento de azulejo será de 60 cm (3 fiadas) de altura em toda a extensão da bancada.

A fachada externa existente deverá ter seu material de acabamento restaurado em suas partes danificadas conforme indicação em projeto arquitetônico. Os muros externos deverão ser emassados e posteriormente receberá pintura látex acrílica.

7. REVESTIMENTO DE FORROS

Todas as áreas da construção onde não houver laje de concreto, deverá receber forros de gesso conforme legendas no Projeto Executivo.



Deverá ser instalado em todos os ambientes o forro de gesso acartonado fixo, com acessórios (pendurais, presilhas, mata-juntas, etc.), de modo que o resultado final apresente alinhamento e nivelamento perfeitos.

Os corredores e outros ambientes indicados no Projeto Básico de Arquitetura terão forros em gesso com placa removível para manutenção das instalações de ar condicionado, hidráulica e elétrica.

8. Estruturas de Concreto

As especificações deverão abranger a execução de toda e qualquer peça em concreto armado na obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção do mesmo. Para cada caso deverão ser seguidas as Normas, Especificações e Métodos Brasileiros específicos. Na leitura e interpretação do projeto estrutural e respectiva memória de cálculo, será levado em conta que estes obedecerão às normas estruturais da ABNT, na sua forma mais recente.

Serão observadas e obedecidas rigorosamente todas as particularidades dos projetos arquitetônico e estrutural. A fim de que haja perfeita concordância na execução dos serviços.

A utilização de qualquer aditivo somente será permitida após prévia aprovação por escrito da fiscalização. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser moldados corpos de prova (conforme norma técnica) para cada lote de concretagem para serem rompidos à 07 dias. Caso a resistência não seja a recomendada no projeto, a peça estrutural construída deverá ser demolida e reconstruída às expensas da CONTRATADA.

Pelo porte da obra, todo o concreto a ser empregado deverá ser usinado, salvo alguma necessidade especial. O concreto empregado na execução das estruturas e as concretagens deverão satisfazer rigorosamente as condições de dosagem, transporte, lançamento, adensamento, cura, resistência, durabilidade, impermeabilidade adequadas às condições de exposição, entre outros, obedecendo as recomendações das normas vigentes na ABNT, em especial a ABNT/NB 1 de 2003, que trata de Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado, como também a NBR 6118/2014.



A mesma norma deverá reger todos os demais elementos envolvidos nessa fase da obra como formas, armaduras, escoramentos, ensaios, desformas, inclusive as questões de recebimento do serviço pela FISCALIZAÇÃO.

9. ESTRUTURA METÁLICA

As estruturas metálicas das coberturas deverão seguir o projeto básico de arquitetura. Tais estruturas de coberturas deverão constar no projeto executivo estrutural e respeitar as normas da ABNT, a fim de suportarem as cargas e forças dos ventos.

As estruturas metálicas são parafusadas, executadas com perfis laminados ASTM A36.

As estruturas deverão receber pintura com tinta Alquílica, na cor indicada no projeto, sendo que antes desta pintura as peças deverão ser previamente bem limpas, calafetadas com massa rápida. A aplicação deverá ser feita em camada de microns (medidas na película seca) seguindo orientações do projeto, usando diluentes indicados pelo fabricante da tinta. A pintura deverá ser feita no canteiro antes da montagem e após retoques localizados nos furos, soldas e arranhões. A Contratada deve apresentar, para aprovação da Fiscalização, os desenhos de fabricação, o projeto executivo em cópias e arquivos eletrônicos com extensão “DWG” e “PLT”, gravados em “CD”, juntamente com a memória de cálculo e a lista dos materiais.

10. ALVENARIAS/ ELEMENTO DIVISOR

Todas as paredes existentes a conservar e reformar deverão ser revisadas, verificando-se e removendo-se os rebocos fofos ou soltos, refazendo-os, devendo apresentar resultado final perfeito sem imperfeições na textura.

As alvenarias a executar obedecerão às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas no Projeto Básico de Arquitetura, e preferencialmente o alinhamento da estrutura existente. Não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas.

As alvenarias internas serão de blocos cerâmicos, espessuras de 14 cm e nas áreas molhadas serão em bloco de concreto, espessura de 14 cm, que deverão ser assentados com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia média, com prumo e alinhamento perfeitos e rebocadas em ambas as faces, sendo assentados com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia traço 1:0,25:3 e as juntas não deverão ultrapassar 1,5 cm.



As amarrações entre as paredes novas e a estrutura de concreto existente ou com as alvenarias existentes deverão ser feitas por meio de pontas de ferro de 5mm. Assim como nos pilares, para uma perfeita aderência, evitando trincas de dilatação.

Todas as aberturas deverão possuir vergas em concreto armado, com apoio mínimo de 30 cm de cada lado. Nas partes inferiores dos vãos de janelas e guichês serão executadas contra-vergas nos mesmos moldes das vergas.

Para os muros e fechamentos laterais externos, as alvenarias deverão ser em tijolo cerâmico furado com espessura de 19 cm. e alturas conforme projeto arquitetônico.

As paredes além de rebocadas, deverão ser pintadas por dentro e por fora conforme especificações no item pintura deste Memorial, deixando as platibandas aparentes com o concreto tratado sobre reboco.

A Platibanda será de blocos cerâmicos furados com espessura final de 14cm. (1/2 tijolo) e juntamente com os pilares salientes das fachadas, deverão ser rebocados e tratados como concreto polido na face externa e rebocada e pintada com látex acrílico na face interna. Deverá ainda, ser executado um friso de dilatação na emenda entre a laje / viga de concreto e a alvenaria com a instalação de uma cantoneira metálica "U".

OBS: O reboco das platibandas não deverá ter CAL adicionado na massa. E todas platibandas existentes deverão receber o mesmo acabamento da platibanda construída.

Todos os cantos vivos deverão ter proteção com cantoneira de alumínio até a altura de 1,50 metros, fixados com cola silicone.

As paredes deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com espessura das juntas compatíveis com os materiais utilizados, como por exemplo nos blocos cerâmicos, essa junta não poderá ultrapassar 1,0 cm.

As alvenarias que repousam sobre vigas contínuas deverão ser levantadas simultaneamente em vão contíguos.

As paredes servirão apenas como elementos de fechamento, não sendo permitido o apoio direto de qualquer elemento sobre as mesmas.

Nas alvenarias de fechamento para compartimentação de ambientes (proteção e combate a incêndio) serão em divisórias em placa dupla de gesso acartonado, resistência ao fogo 60 minutos, espessura de 12 cm, com miolo em lã de vidro.

Nas demais alvenarias de fechamento serão divisórias em placa de gesso acartonado (dry wall), resistência ao fogo 30 e/ou 60 minutos, espessura 10 cm, com miolo em lã de rocha.

Nos banheiros, as placas de divisórias internas dos sanitários e mictórios serão em granito polido (ou conforme indicado do projeto) dos dois lados e=3cm, engastadas na alvenaria e travamento com perfis metálicos, conforme padrão existente.



11. COBERTURAS

A cobertura da lanchonete que será construída acima da laje do auditório, deverá ser executada em estrutura metálica recoberta com telhamento em chapa de aço pré-pintada com epóxi e poliéster, trapezoidal, tipo sanduíche espessura de 0,50 mm de espessura, cada, com poliuretano.

A captação das águas pluviais das coberturas será efetuada através de calhas metálicas e condutores embutidos ou aparentes, distribuídos em todo o perímetro da cobertura, obedecendo ao dimensionamento que será estabelecido no Projeto Executivo a ser desenvolvido pela CONTRATADA. Após o término destes serviços, serão realizados testes necessários que comprovem a estanqueidade da nova cobertura.

Os condutores preferencialmente deverão ser interligados, enterrados e envelopados no solo, até às caixas de inspeção existentes (observando se estas comportarão o novo volume de água), caso contrário, novas deverão ser executadas conforme projeto executivo de hidráulica pela CONTRATADA e normas da ABNT.

Rufos metálicos serão de chapas 24, corte de 0,50 e 1,00 m, e deverão sobrepor as chapas das calhas recobrimdo todas as paredes das platibandas. Deverão ser colocados conforme projeto executivo de hidráulica a ser executado pela CONTRATADA e normas da ABNT.

Calhas metálicas serão de chapas 24, corte 0,50 e 1,00m, e deverão ser colocados conforme projeto executivo de hidráulica CONTRATADA e normas da ABNT.

12. PINTURA

Todas as superfícies a receber pintura deverão estar secas, sendo cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

Todos os elementos em concreto aparente deverão ser devidamente, hidrojetadas, lixadas, reparadas as falhas, ninhos e limpas, só após deverão receber tratamento impermeabilizante, com resina 100% acrílica plastificante. O reboco das áreas a receber o tratamento de concreto aparente, não deverão conter CAL adicionado na massa.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas ou recomendações do fabricante.



Deverá ser evitado, escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (pisos, equipamentos, concreto aparente, etc.), os salpicos que não puderem ser evitados, deverão ser removidos imediatamente enquanto a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado quando necessário.

Nas esquadrias em geral, serão removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, laminados, etc., antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superior e inferior das mesmas serem lixados e pintados com tinta verniz / esmalte para o encabeçamento das portas e tinta esmalte para os batentes.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com escova e depois com pano seco, para remover todo o pó antes da aplicação da demão seguinte.

Deverão ser aplicadas quantas demãos forem necessárias para perfeita cobertura e uniformidade das superfícies pintadas, que deverão apresentar depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco ou brilhante).

Deverá ser aplicado, nas paredes e tetos, interna e externamente, duas demãos de fundo selador para posterior pintura com látex acrílico.

Todos os forros receberão fundo selador especial para gesso, massa corrida e pintura a base de látex PVA (anti-mofo) sobre massa corrida.

Após todo o trabalho de restauração das paredes existentes e aplicação do fundo selador nas paredes, as superfícies receberão no mínimo 02 (duas) demãos de látex 100% acrílica.

Todas as paredes internas e tetos receberão sobre o fundo selador, látex acrílico na cor ser indicada pela Fiscalização do GTE, com duas demãos ou quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

Deverá ser utilizado tintas de primeira qualidade.

Todos os caixilhos em aço, grades de proteção, portas de aço e telas deverão receber um fundo anticorrosivo (zarcão) e depois de devidamente seca, receber duas demãos ou quantas se fizerem necessárias para um perfeito acabamento de esmalte sintético na cor a ser indicada pela Fiscalização do GTE.

Os batentes de ferro receberão duas demãos de esmalte sintético base água na cor a ser indicada pela Fiscalização do GTE.

As calhas e rufos, receberão duas demãos de esmalte sintético sobre fundo preparador.

13. ESQUADRIAS



Portas de madeira deverão seguir as dimensões e sentido de abertura especificado no projeto arquitetônico.

As portas internas serão lisas, com espessura de 3,5 cm, executadas em madeira de 1ª qualidade e encabeçamento madeira (marfim ou peroba), revestidas com laminado melamínico e arremates com acabamentos em alumínio em todas laterais da folha.

Os batentes serão de aço, espessura de 4,5 cm, rebaixo de 1 cm e largura igual a espessura da folha acabada mais o espaçamento para o livre funcionamento da mesma.

As larguras dos batentes serão sempre iguais as espessuras das paredes acabadas. A fixação será com três grampos de ferro chato em cada perna, chumbado à alvenaria.

Todas as ferragens, tais como dobradiças, cremonas, fechaduras, fechos, etc., serão em latão cromado, inteiramente novo, em perfeitas condições de uso e acabamento.

Nas portas de madeira serão colocadas três dobradiças de aço cromado de 3" x 3½" com anel.

Portas Metálicas deverão seguir as dimensões e sentido de abertura especificado no projeto básico arquitetônico.

Todos os trabalhos em serralheria dos caixilhos, serão executados com precisão de cortes e ajustes de acordo com os respectivos detalhes e especificações próprias constantes nos projetos, além das presentes normas técnicas que convir.

Todo material a ser empregado deverá ser de boa qualidade, sem defeitos de fabricação e sem falhas de laminação.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. As emendas (parafusos ou rebites) deverão apresentar ajustamento perfeito, sem folga, rebarbas ou desníveis.

As portas de aço, e os insertes metálicos, deverão utilizar de chapa de aço # 16 e montantes em aço # 18 e fechaduras tipo tambor e chave externa. Além disso, deverá conter trincos tipo ferrolho para instalação de cadeados se necessário.

As portas e janelas em alumínio, serão na cor branca, com pintura eletrostática, fixadas em contramarcos em alumínio, conforme dimensões e padrões especificados em projeto básico de arquitetura.

As esquadrias deverão ter vedações internas e externas á base de silicone e mastique nas juntas de gaveta.

Portas e fechamentos de Vidro Temperado deverão seguir as dimensões e sentido de abertura especificações no projeto arquitetônico. Os acabamentos serão em alumínio cor natural e o vidro de 10 mm. incolor.

14. BANCADAS E TAMPOS



Os balcões e bancadas deverão ser apoiados em paredes de alvenaria quando não engastados na parede e apoiados sobre base de alvenaria ou deverão ser instalados mãos-francesas de aço para apoio caso não atrapalhe os armários a serem instalados sob estas bancadas.

Os tampos de inox, com pias de inox, ou tampos em granito com cubas de louças branca e/ou inox, serão apoiados ou não sobre gabinetes, deverão estar engastados nas paredes de alvenaria e quando necessário, deverão ser instalados mãos-francesas de aço para apoio caso não atrapalhe os armários a serem instalados sob estas bancadas.

As bancadas em concreto, revestidas com aço inox fosco polido, terão testeira e frontão.

Os tampos de granito serão polidos e terão testeiras e frontão.

Sob todas as bancadas de procedimento com cuba ou não, deverão receber gabinetes de armários em madeira e sobre as bancadas armários superiores de madeira.

Os balcões, gabinetes, armários, guichês e mobiliários, inclusive prateleiras, e gaveteiros, deverão ser executados em madeira de primeira qualidade, com espessura de 2,5cm., revestidos interna e externamente em laminado fenólico melamínico. As cores e detalhes serão definidos em projetos executivos.

Os produtos florestais e/ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49673/2005 e 49.674/2005.

Serão instalados protetores de paredes, tipo bate-macas, em todas as salas de espera, nas dependências onde tiver cadeiras de espera e corredores onde houver acesso de macas e cadeiras de rodas – conforme projeto básico de arquitetura a cor será definida posteriormente pela Fiscalização do Grupo Técnico de Edificações – GTE.

Nos vasos sanitários e lavatórios dos sanitários de deficientes deverão ser instaladas barras de apoio, em aço inoxidável que suportem carga superior a 150 kg, e nos banheiros das internações, seguindo as normas da ABNT NBR 9050/1994.

As louças, vasos sanitários e lavatórios serão em louça de 1ª qualidade na cor branca.

Os metais sanitários e seus insertes metálicos deverão ser em aço inox, ou latão fundido com acabamento cromado; os materiais deverão obedecer ao padrão de 1ª qualidade.

15. VIDROS



Os vidros das janelas basculantes, maxim-air e de correr, deverão ser lisos, transparentes e incolores, com espessura de 5 ou 6 mm.

Nos sanitários serão do tipo mini-boreal, com 3/4mm. de espessura.

Serão utilizados vidros lisos com espessura de 5 ou 6 mm nos caixilhos e nos visores entre ambientes de acordo com as normas técnicas.

Os vidros temperados de fechamento deverão ser transparentes lisos, com 10 mm de espessura e acabamentos em alumínio branco, pintado eletrostaticamente.

Os vidros quando indicados terão película de controle solar refletiva

As placas de vidro comum não deverão apresentar defeitos de fabricação (bolhas, lentes, ranhuras, ondulações ou outros defeitos), de corte (beiradas lascadas, pontas salientes, cantos quebrados) e nem apresentar folga excessiva com relação ao requadro de encaixe.

Todas as ferragens, tais como dobradiças, cremonas, fechaduras, fechos, etc., serão em latão cromado, inteiramente novo, em perfeitas condições de uso e acabamento. As existentes em más condições deverão ser substituídas conforme critério da Fiscalização do Grupo Técnico de Edificações – GTE.

Na sua colocação e fixação serão tomados os devidos cuidados para que os rebordos e encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste.

Não serão aceitas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios.

16. IMPERMEABILIZAÇÃO

Os materiais a serem utilizados em sistemas impermeabilizantes, bem como a execução desses sistemas, deverão obedecer às especificações de projeto, as determinações das normas da ABNT que regem o assunto, bem como as recomendações dos respectivos fabricantes.

O sistema impermeabilizante adotado deverá ser compatível com as características funcionais e estruturais dos elementos impermeabilizados, com as condições de solicitação pela água, de modo a garantir uma perfeita estanqueidade a esses elementos, inclusive quando da ocorrência de pequenas fissuras, ou restritas deformações estruturais.

Quando se verificarem condições especiais que tornem aconselhável o emprego de sistema diferente daquele especificado no projeto executivo, caberá à FISCALIZAÇÃO, constatada a efetiva existência de tais condições e avaliadas as necessidades locais específicas, indicar o sistema impermeabilizante a ser adotado.



As coberturas planas serão regularizadas com argamassa de cimento e areia, na espessura mínima de 5cm, com o devido caimento para os pontos de escoamento, e impermeabilizada com manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 3mm face exposta em geotêxtil com membrana acrílica branca, devendo ser executado os testes de estanqueidade física do local.

Os cuidados relativos à impermeabilização de canaletas d águas pluviais, deverão ser tomados para solucionar os caimentos, as soleiras de arremate (para tubos, ralos, vigas invertidas e quaisquer outros elementos que resultem em descontinuidade da superfície a ser impermeabilizada), os cantos internos ou externos, horizontais ou verticais (de modo a não apresentarem arestas vivas), o tratamento das juntas de dilatação, a condução de águas pluviais, etc.

Obedecendo ao projeto, nas áreas molhadas: sanitários, vestiários, cozinhas, lavanderia, áreas destinadas a Casa de Máquinas de Ar Condicionado e outras utilidades, ou na cobertura geral, a impermeabilização se fará com o método mais apropriado e mais eficiente a caso, devendo ser considerada a proteção mecânica correspondente.

As lajes de cobertura com utilização serão impermeabilizadas com manta asfáltica e protegida por banho de asfalto oxidado, antes da execução da proteção mecânica e revestimento de piso.

As coberturas inclinadas (sheds) serão regularizadas com argamassa de cimento e areia, na espessura mínima de 2cm, ou conforme especificado em projeto, e impermeabilizadas com manta asfáltica plastomérica com armadura, tipo III, espessura de 3mm face exposta em geotêxtil com membrana acrílica branca.

Cuidados especiais deverão ser tomados em juntas de dilatação, que deverão ser tratadas conforme especificações do fabricante dos materiais a serem aplicados. As referidas juntas deverão ser.

Após a execução das impermeabilizações, deverão ser realizados os devidos testes de estanqueidade, conforme a NBR-9574/1986, em cada caso, antes da execução dos respectivos acabamentos ou proteções mecânicas.

17. COMUNICAÇÃO VISUAL

Deverão ser obedecidos os padrões do existente no hospital, sendo que as alterações deverão se apresentados para aprovação da fiscalização.

A contratada deverá atentar quando da execução das placas de identificação dos ambientes, a solicitação de adequações quanto aos nomes dos ambientes, pois dependendo do usuário, poderá haver algumas modificações.

As placas a serem utilizados são em PVC de 4 mm, pintadas com esmalte sintético, nos tamanhos definidos em projeto, em cor a definir, com letras aplicadas por serigrafia. Os Pictogramas, setas e textos aplicados em serigrafia, em cor a definir.



As demais placas indicativas, informações e sinalizações das áreas externas e internas deverão ser definidas em projeto executivo a ser apresentado pela Contratada.

18. PAVIMENTAÇÃO E PASSEIO

18.1. EXECUÇÃO

Deverá ser previsto o recapeamento do sistema viário interno, com a técnica mais adequada para essa execução, conforme no Projeto Executivo de Arquitetura elaborado pela Contratante, incluindo pavimentação das áreas internas de estacionamento, arruamento, abastecimento e manobras, calçadas e passeios.

Deverá ser previsto a execução de sarjetões conforme indicação de em projeto.

Na execução do serviço de recapeamento, em caso de deterioração de guias pré-moldada existentes, deverá a contratada providenciar a devida reposição desse elemento mantendo as características originais do mesmo, considerar para tal as seguintes especificações: para as guias considerar; PMSP, fck 25 Mpa a as sarjetas ou sarjetão serão moldados no local, onde for necessário.

Todas as calçadas dentro do terreno deverão ser em piso drenante. As calçadas junto ao arruamento interno deverão seguir o padrão municipal quanto as suas características.

18.2. ESTUDO PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

As vias internas do Instituto Dante Pazzanese contempladas com a pavimentação asfáltica deverão ser objeto de:

Análise mais detalhada quanto a:

- a) Nivelamento: verificação do nivelamento atual e alteração se necessário visando não formarem bacias entre ruas, de modo a dificultar o escoamento de águas pluviais.
- b) Fresagem: consistirá no processo de corte, raspagem e desbaste das camadas de asfalto existente alvo da , com isso removendo todo o asfalto alvo de recapeamento.
- c) Inclinação: para logradouros com inclinação superior a 10%, a empresa contratada deverá comunicar por escrito, à Secretaria de Obras.



- d) Pesquisa de interferências: a empresa contratada deverá verificar “in-loco”, a existência de redes como telefonia, esgoto, galerias de águas pluviais, tubos de passagem, caixas, etc...

18.3. IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE

De acordo com as Normas Técnicas: NBR-9686/93, NBR-12950/93 E EB-1686/93.

Pode ser empregado asfalto diluído tipo CM-30, CM-70 ou CM-250. A escolha do material deverá ser feita em função da textura do material da base. A taxa de aplicação será aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente no canteiro de obra, devendo variar de 0,80 a 1,60 l/m².

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes, a seguir aplica-se o material 3 betuminoso. O material não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida, e na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida.

18.4. IMPRIMAÇÃO LIGANTE

De acordo com as Normas Técnicas: NBR-1251/93

Podem ser empregados os seguintes materiais betuminosos: CAP-150 ou CAP-200. A taxa de aplicação deve-se situar em torno de 0,50 l/m². Após a perfeita conformação geométrica da camada que irá receber a pintura de ligação, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existentes; a seguir aplica-se o material betuminoso.

O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente.

Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira, em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida.

18.5. CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ):



CBUQ é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. A espessura mínima permitida da camada de massa asfáltica é de 4,00 cm, aplicada.

A execução dos serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ, deverá ser de acordo com as Normas Técnicas.

19. LIMPEZA DA OBRA

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de materiais, e também as instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela CONTRATADA.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção adequada nos revestimentos de pisos concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, apresentando funcionamento ideal, para todas as instalações, equipamentos e aparelhos pertinentes à mesma, com todas as ligações às redes de serviços públicos definitivos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás, etc.).