



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
VICE-REITORIA
Coordenadoria de Planejamento do Espaço Físico

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS

MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRO MCO AMBIÊNCIA DO CENTRO OBSTÉTRICO E ANEXOS DE SERVIÇO E DE IMAGEM

RUA DO LIMOEIRO, 137, NAZARÉ
SALVADOR

SETEMBRO/2016

ÍNDICE

1	GENERALIDADES	4
1.1	OBJETIVOS	4
2	INFORMAÇÕES PRELIMINARES:	4
2.1	PROJETOS – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	4
2.2	DESENHOS COMPLEMENTARES	4
2.3	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA INTERVENÇÃO	4
3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4
3.1	PROJETO DE CANTEIRO	4
3.2	ABRIGO DE MATERIAIS	5
3.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO	5
3.3.1	BARRACÃO	5
3.4	PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS	5
4	ENGENHEIRO RESIDENTE	5
5	FISCALIZAÇÃO DA OBRA	5
6	PREPARO DO LOCAL DE TRABALHO	6
6.1	TAPUMES	6
6.2	DEMOLIÇÕES	6
7	ELEMENTOS DE FECHAMENTO	6
7.1	BLOCOS CERÂMICOS	6
7.2	PAREDE DE PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO	6
8	REVESTIMENTOS	7
8.1	REVESTIMENTOS CERÂMICOS - PAREDE	7
8.2	BARITA	7
8.3	PLOTAGEM DECORATIVA	7
9	PAVIMENTAÇÕES	7
9.1	REVESTIMENTO CERÂMICO	7
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO – LADRILHO HIDRÁULICO	8
9.3	PISO VINÍLICO HOMOGÊNEO	8
9.4	PISO VINÍLICO CONDUTIVO HOMOGÊNEO	8
9.5	PISO ELEVADO	9
9.6	CIMENTADO	9
10	SOLEIRAS	9
10.1	PEDRA	9
11	RODAPÉ	9
11.1	VINÍLICO	9
11.2	CERÂMICO	9
12	FORRO	9
12.1	FORRO EM GESSO ACARTONADO MONOLÍTICO	9
12.2	FORRO MINERAL MODULADO	10
13	PORTAS	10
13.1	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA	10
13.2	PORTA EM LAMINADO COMPACTO	10
13.3	PORTÃO METÁLICO DECORATIVO	10
14	FERRAGENS	10
14.1	PORTA DE MADEIRA INTERNA	10
15	SERRALHARIA	10
15.1	GUARDA CORPO EM AÇO GALVANIZADO	10
15.2	ESCALA DE MARINHEIRO	11
16	PINTURA	11
16.1	PAREDES INTERNAS	11
16.2	PAREDES INTERNAS	11
16.3	PAREDES EXTERNAS	11
16.4	LAJE APARENTE	11
16.5	ESQUADRIAS DE MADEIRA	11
16.6	ANTI-CORROSIVA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS	11
17	VIDROS	12
17.1	VIDRO PLANO	12
18	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	12
18.1	PEÇAS SANITÁRIAS	12
18.2	METAIS SANITÁRIOS	13
19	INSTALAÇÃO DE ESGOTO	13
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14

21	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO	14
22	DIVERSOS.....	14
22.1	BATE MACA.....	14
22.2	BANCADAS EM GERAL	14
22.3	FILETE DE BOXE	14
22.4	DIVISÓRIA EM GRANITO	14
22.5	CHUVEIRO.....	14
22.6	BARRAS DE APOIO PARA DEFICIENTE	14
22.7	BANCO DE APOIO ARTICULADO	15
22.8	ESPELHO.....	15
22.9	ACESSÓRIOS SANITARIOS	15
23	LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO FINAL.....	15

1 GENERALIDADES

1.1 OBJETIVOS

O presente documento corresponde às especificações referentes às obras de reforma e ampliação do centro obstétrico e anexos da Maternidade Climério de Oliveira MCO, localizado na rua do Limoeiro, 137, no Bairro de Nazaré, Salvador-BA.

O objetivo deste documento é estabelecer a indicação, localização e especificação de todos os serviços relacionados com a execução desta obra.

Os serviços serão executados em estreita observância às indicações constantes nos projetos a seguir referidos, cujos responsáveis técnicos estão indicados.

No caso de divergências de informações entre Memoriais, Especificações e Partes Gráficas deverá ser adotado o item mais restritivo e a favor da segurança e da qualidade.

O construtor deverá ter procedido prévia visita ao local onde será realizada a obra, bem como, minucioso estudo, verificação e comparação de todos os projetos, de modo a seguir as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, nos itens Procedimentos – Preliminares 01 – Disposições Gerais – P-01.AAA.1, subitens 5 e 6 e Procedimentos – Preliminares 01 – Projetos – P-01.PRO.1

2 INFORMAÇÕES PRELIMINARES:

2.1 PROJETOS – RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

2.1.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

- Arq. Daniela Passos CAU A22544-4
- Arq. Patrícia Brandão CAU A73511-6

2.2 DESENHOS COMPLEMENTARES

Durante a execução da obra poderá a UFBA, através do Setor de Projetos, da Assessoria de Planejamento Administrativo e Físico da Vice-Reitoria e a Unidade de Engenharia e Infraestrutura Hospitalar da Maternidade Climério de Oliveira, apresentar desenhos complementares que deverão ser considerados pelo Construtor e anexados aos demais documentos gráficos e escritos que informam o presente projeto.

2.3 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA INTERVENÇÃO

A área a ser reformada corresponde ao Centro Obstétrico da MCO, situado no pavimento térreo da edificação mais antiga da unidade. A intervenção tem como finalidade adequar os fluxos de atendimentos, priorizando os do serviço de parto normal em separado do serviço de cirurgias obstétricas, e melhoria das instalações físicas, que se encontra em situação precária de manutenção. Já as áreas a serem construídas, correspondem aos anexos de Imagem e de Serviços que têm como proposta centralizar as atividades de prestação de serviços da Maternidade que atualmente se encontram distribuídos em várias edificações. O primeiro concentra os setores de radiologia neonatal, de mamografia e área técnica de apoio, juntamente com a área de engenharia clínica. O segundo bloco surge com a necessidade de aumento de área técnica e da rede hidro sanitária tanto para reserva de água, quanto para instalações e equipamentos sanitários para uso do público e dos funcionários. Esses anexos constituem dois edifícios contíguos ao bloco assistencial de alojamento conjunto, cada um com 02 pavimentos e reservatório superior e áreas técnicas.

O projeto teve como premissa otimizar as áreas, tendo também como prioridade atender às normas técnicas RDC50 e NBR 9050 a medida que as instalações físicas são reformadas e equipadas de acordo com a função de cada setor. A área a ser reformada é de **678,12m²** e a ser construída de **264,98m²**.

3 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

3.1 PROJETO DE CANTEIRO

O Construtor deverá apresentar antes do início das obras a planta do canteiro de obras para a aprovação pela Fiscalização, constando no mínimo de:

- 3.1.1 Barracão com os seguintes cômodos devidamente dimensionados e individualizados: escritório para Administração da obra e sala para Fiscalização da MCO, depósito de materiais, vestiários e instalações sanitárias para pessoal operacional.
- 3.1.2 Silos para agregados devidamente individualizados e sinalizados;
- 3.1.3 Local definido para estocagem de bota fora/entulho, cujo volume não poderá exceder a 15,00 m³, obrigando-se o Construtor a retirar o material, em 24 horas, quando atingido esse volume.

3.2 ABRIGO DE MATERIAIS

O abrigo provisório deverá ser construído para atender à fiscalização e armazenamento eventual dos materiais perecíveis como cimento, cal e gesso. Deverão ser previstas, também, instalações sanitárias, elétricas e de telefonia.

Deverão ser obedecidas as recomendações e determinações do caderno de encargos da PINI, 4ª edição, além da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (Mtb).

O solo será nivelado e receberá uma camada de concreto desempenado. As paredes serão construídas em chapas compensadas, fixadas nas peças de madeira, cravadas 60cm no solo a cada 1,10m. A cobertura deverá ser feita com peças de madeira e telhas de fibrocimento.

3.3 INSTALAÇÃO DO CANTERIRO

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – Barracões – Arranjo Físico – P-02.BAR.1.

A construção dos barracões obedecerá ao prescrito na NR-24.

3.3.1 BARRACÃO

Será colocado tapume de chapa de madeira compensada resinada com espessura de 6 mm e altura de 2,20m, dispondo de abertura única e portão para veículos de carga e pedestre, em volta de toda a obra, de modo a permitir a circulação de veículos e respeitando um recuo mínimo de 6,00m em relação à edificação. Nas proximidades destes portões deverá ser instalado o placar com a coleção de placas de todos os intervenientes do projeto, de acordo com as normas específicas do CREA. O modelo da placa será fornecido pela SUMIA, UFBA. A placa da obra deverá ser colocada em local previamente definido pela Fiscalização e seguir as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – Placas de Obra – P-02.PLA.1

3.4 PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

O Construtor obriga-se a manter o livro DIÁRIO DE OBRAS para os registros diários das ocorrências durante todo o período de vigência do contrato. Além dos registros rotineiros, toda comunicação que envolva segurança da obra, modificação de projeto, acréscimo e/ou supressão de serviços, serviços extraordinários, descumprimento de cláusulas contratuais e outros que o Construtor julgar relevantes deverão ser formalizados através do Diário de Obras. Além desses, o Construtor deverá registrar os dados de rotina da obra como: condições do tempo, data de início e término das etapas da obra, número de operários por categoria, entrada e saída de equipamentos etc.

4 ENGENHEIRO RESIDENTE

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – Engenheiro Residente – P-02.ENG.1.

O canteiro de obras será dirigido por Engenheiro Residente, devidamente inscrito no CREA da região sob a qual esteja jurisdicionada a obra.

A condução do trabalho será exercida de maneira efetiva e em tempo integral pelo referido profissional. O engenheiro residente poderá ser substituído a qualquer tempo, por solicitação da UFBA, se verificadas falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade do empreendimento, inobservância dos respectivos projetos e das especificações de serviços e materiais, bem como atrasos no Cronograma Físico que impliquem prorrogação do prazo final da obra.

5 FISCALIZAÇÃO DA OBRA

- A fiscalização da obra estará a cargo da Unidade de Engenharia e Infraestrutura Hospitalar da Maternidade Climério de Oliveira, UFBA.
- As obras não poderão ser iniciadas sem a autorização do Fiscal de Obra designado pela SUMIA, através da Ordem de Serviço.
- Caberá ao construtor contratar técnico habilitado para fiscalização da obra, responsabilizando-se por todas as despesas com salários e obrigações sociais. O técnico será indicado pela contratante.

6 PREPARO DO LOCAL DE TRABALHO

6.1 TAPUMES

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – P-02.TAP.1

6.2 DEMOLIÇÕES

Incluem entre os serviços preparatórios do local de trabalho as demolições, retiradas e expurgos necessários a deixar o local da reforma e onde serão construídos os prédios em condições de receber os serviços previstos, conforme definem os desenhos do projeto arquitetônico, seus projetos complementares e estas especificações.

- Na implantação do canteiro de obras, escavações, eventuais demolições e erradicações e/ou podas de árvores deverão ser tomados cuidados especiais para que não seja afetada a estrutura de prédios e/ou estrutura vizinhas.
- O construtor deverá levar em conta que todos os materiais ou equipamentos provenientes das demolições são de propriedade da Universidade Federal da Bahia e, nesse sentido, deverão colocar à disposição da Fiscalização para autorizar o descarte ou recolhimento no almoxarifado da SUMAI/UFBA.
- Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que todas as demolições tenham sido concluídas e todo o refugo proveniente destas demolições tenha sido expurgado.
- Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.
- Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Implantação e Administração 02 – P-02.DEM.1

Devem ser seguidas as orientações da NR-18 e da NBR 5682/1977.

Serviços de demolição e retiradas:

- Demolição de paredes de alvenaria de bloco cerâmico e de pedra. No caso de abertura de vão de porta ou janela, ou passagem de instalações em alvenarias estruturais existentes, deverá ser feito reforço com graute e aço no local de demolição;
- Retirada de paredes divisórias;
- Retirada de revestimentos cerâmico;
- Retirada de peças sanitárias;
- Retirada de esquadrias;
- Remoção de metais sanitários e acessórios;
- Demolição de piso cerâmico, ou alta resistência;
- Retirada de aparelhos de ar condicionado inclusive instalação;
- Demolição de forro;
- Retirada de trecho de cobertura.

7 ELEMENTOS DE FECHAMENTO

7.1 BLOCOS CERÂMICOS

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Alvenaria e Outras Vedações – 06 – Tijolos Maciços e Blocos Cerâmicos Sem Função Estrutural- Para Revestir P-06.TIJ.1.

7.1.1 As paredes internas do edifício que serão constituídas de blocos, terão a espessura final de 13 cm, exceto as que receberem revestimento cerâmico, que terão espessura final de 15 cm.

7.1.2 Os blocos cerâmicos deverão ser umedecidos antes do assentamento.

7.1.3 O encunhamento dos panos de paredes somente deverá ser feito depois de concluído o levantamento da alvenaria do pavimento imediatamente superior e deverá ser executado com tijolo maciço assentado a 45°.

7.2 PAREDE DE PAINÉIS DE GESSO ACARTONADO

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Alvenaria e Outras Vedações – 06 – Paredes Internas – Não estruturais – Gesso Acartonado – Áreas Secas - P-06.PAR.1.

7.2.1 Vedação em painéis pré-fabricados em gesso acartonado nas dimensões 1,20 m de largura, com as seguintes características: chapas ST com espessura de 12,5mm, espessura total da

parede de no máximo 100mm, com montantes fixados em estrutura metálica de aço galvanizado, com os seguintes acessórios a serem utilizados quando necessário:

- Parafusos auto atachantes para fixação das chapas de gesso;
- Fita de papel microperfurada, empregada na junta entre chapas;
- Fita de papel com reforço metálico e cantoneiras metálicas para acabamento e proteção das chapas nos cantos de paredes e bordas cortadas;
- Massa especial para rejuntamento, não deve ser empregada pasta de gesso e água, preparada na obra com gesso em pó comum.

7.2.2 Devem ser utilizadas juntas de movimentação em paredes de grandes dimensões, para paredes duplas, ou seja, com duas camadas de chapas de gesso em cada face recomenda-se uma junta a cada 70 m² com distância máxima de 15 m.

7.2.3 Nos locais sujeitos à ação de água e da umidade deverá ser executada impermeabilização com manta asfáltica em todo o piso e nas paredes até h=40 cm sobre painéis pré-fabricados em gesso acartonado tipo verde, apropriados para áreas molhadas.

Modelo de referência ou similar: 95/70/60 fab.Lafarge.

8 REVESTIMENTOS

Obs.:(Fornecer 3% do quantitativo de cada revestimento cerâmico no término da obra para reparos)

8.1 REVESTIMENTOS CERÂMICOS - PAREDE

8.1.1 Cerâmicas esmaltadas, tipo A, PEI-3, com dimensões de 30x60cm, com acabamento acetinado na cor branca, ou similar;

8.1.2 Pastilha cerâmica, tipo A, com dimensões de 5x5cm, na cor verde claro (a tonalidade deverá ser definida junto à equipe de fiscalização da obra), ou similar;

8.1.3 As cerâmicas serão assentadas sobre emboço curado e endurecido, com pasta de argamassa colante, aplicada com desempenadeira denteada de aço.

8.1.4 Os panos de paredes serão revestidos em sua altura total, conforme indicado nos detalhamentos de áreas molhadas do projeto.

8.1.5 O rejuntamento será feito com argamassa especial pré-fabricada e as juntas serão “levemente” rebaixadas e terão a espessura de 3 mm.

8.1.6 As arestas externas das paredes revestidas com ladrilhos ou rebocos serão protegidas com cantoneiras especiais de PVC, na cor branca, especial para a proteção de quinas.

Local de aplicação: Sanitários, DMLs, Utilidades, CME, Roupas suja.

Modelo de referência ou similar: Fab. Eliane.

8.2 BARITA

Deve ser realizado cálculo de blindagem para especificação das barreiras que devem ser construídas para atenuar a exposição à radiação ionizante por profissional da área específica física médica devidamente credenciado no CNEN. Ele fará o trabalho de dimensionamento da blindagem (Projeto de Barreiras e Blindagens) antes da execução da obra e do levantamento radiométrico após a execução.

Local de aplicação: Mamografia

8.3 PLOTAGEM DECORATIVA

8.3.1 Plotagens sobre base em PVC em adesivo vinílico. Dim.: Espera 01 - 4,67x2,60m e Espera 02 - 8,40x1,80m.

8.3.2 Película no padrão jateado aplicado em vidro existente na sala do visor. Dim.: 5,20x0,85m.

9 PAVIMENTAÇÕES

Obs.(Fornecer 3% do quantitativo de cada revestimento cerâmico no término da obra para reparos)

9.1 REVESTIMENTO CERÂMICO

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Pavimentação 10 – Cerâmica – Ladrilhos Comuns – Noções Básicas – P-10.CER.1, subitens 3.3, 3.4, 3.7, 4.1, 4.2, 4.8, 4.9, 4.10,4.11 e 5

9.1.1 Revestimento cerâmico do tipo A, PEI 4, com acabamento natural antiderrapante na cor Branca, dim.: 60x60cm, ou similar , que deverão ser aplicados secos, diretamente da caixa para o piso.

9.1.2 Esta pavimentação será executada utilizando-se pasta de cimento colante, aplicada com desempenadeira metálica denteada (mínimo de 5mm de profundidade de dente) para espalhar a pasta de argamassa colante na base nivelada, curada e endurecida.

9.1.3 As juntas serão de no máximo 3mm e rejuntadas com epóxi.

- 9.1.4 Para os pisos térreos deverá ser feito impermeabilização das bases, para evitar eflorescências brancas permanentes, ou regiões escurecidas em peças claras, saturadas de umidade.
- 9.1.5 Não deverá ser adicionado nenhum tipo de aglutinante ou agregado à pasta de argamassa, como: cal, areia, cimento, caulim, etc.
- 9.1.6 A aplicação do rejunte deverá ser executada com um pequeno rodo ou espátula de plástico, pressionando a massa sobre as juntas para obter a máxima penetração. O excesso deverá ser removido com pano limpo e seco e o acabamento será feito logo em seguida com uma espuma úmida deslizando sobre a junta. A quantidade a ser preparada deverá ser suficiente para utilização de no máximo duas horas. A aplicação do rejunte deve ser feita após um dia do assentamento das peças cerâmicas.
Local de aplicação: Sanitários, DMLs, Utilidades, CME, Roupas sujas, Consultório, Farmácia, anexos de Imagem e de Serviços.
Modelo de referência ou similar: Fab. Portobello.

9.2 REVESTIMENTO CERÂMICO – LADRILHO HIDRÁULICO

- 9.2.1 Ladrilhos hidráulicos de cimento preto e branco assentados em forma de tabuleiro de xadrez (semelhante ao existente na varanda do CO), dim.: 20x20cm;
- 9.2.2 O assentamento deverá ser feito com argamassa colante branca e com uma desempenadeira dentada aplicada no contrapiso e no fundo da peça com “junta seca”;
- 9.2.3 Antes de resinar as peças, certificar-se que as mesmas estão limpas, secas e sem pó. Passar 03 demãos de resina com intervalos de 8 horas entre cada uma no mesmo sentido.
Local de aplicação: Varanda do CO.

9.3 PISO VINILICO HOMOGENEO

- 9.3.1 Piso vinílico multicamadas compacto, constituído por uma camada de desgaste transparente, resistente ao tráfego pesado, à perfuração estática e dinâmica, tratamento fungistático e bacterostático, revestimento impermeável e não poroso. Deve proporcionar facilidade de circulação de carrinhos e de leitos hospitalares, estabilidade dimensional, redução do som na marcha e facilidade de manutenção. Disponível em mantas de 2m de largura por 23 m de comprimento e 2mm de espessura.
- 9.3.2 Identação residual EN 433- Aprox. 0,03mm. Resistência ao escorregamento DIN 51130-R9. Estabilidade dimensional EN 434 <0,40%.
- 9.3.3 As mantas devem ser soldadas a quente com cordão de solda.
Local de aplicação: Pré-parto e CO.
Modelo Referência: cor a ser definida com a equipe técnica de fiscalização da obra – GERFLOR Nera Contract Pixel.

9.4 PISO VINILICO CONDUTIVO HOMOGENEO

- 9.4.1 Piso vinílico condutivo homogêneo, resistente a cargas estáticas e rolantes, resistente aos produtos químicos, com fraca emissão de VOC, boa capacidade de descontaminação nuclear (segundo a norma ISSO 8690), tratamento fungistático e bacterostático, revestimento impermeável e não poroso, com soldadura a quente. Disponível em mantas de 2m de largura por 23 m de comprimento e 2mm de espessura. Com fibras de carbono na composição e base totalmente carbonada. O piso condutivo não deve ser encerado por isso possui em sua composição superfície restaurável que protegerá o piso contra manchas.
- 9.4.2 Resistência elétrica EN 1081 R1 <106 ohms. Classe de uso EN 685- Classe 34. Peso total EN 430- 3.000 g/m². Resistência a abrasão EN 600 :Part 2- Grupo P: < 4,0mm³.
- 9.4.3 Identação residual EN 433- Aprox. 0,03mm. Resistência ao escorregamento DIN 51130-R9. Estabilidade dimensional EN 434 <0,40%.
- 9.4.4 É necessária nas emendas das mantas e sob a fita de cobre a instalação com adesivo condutivo indicado pelo fabricante. As mantas devem ser soldadas a quente com cordão de solda.

Local de aplicação: Salas Cirúrgicas e Mamografia.

Modelo Referência: cor a ser definida com a equipe técnica de fiscalização da obra - ACE Condutivo PLL.

9.5 PISO ELEVADO

- 9.5.1 Piso elevado em placa de 50x50cm, suportado por pedestais, confeccionados em polipropileno reciclado, enrijecido por carga mineral, tingidos em massa por pigmentos na cor.
- 9.5.2 As placas intertravam-se entre si, garantindo estabilidade e rigidez do conjunto.

Local de aplicação: Sala do Rack.

Modelo Referência: Remaster – pisos elevados

9.6 CIMENTADO

- 9.6.1 Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Pavimentação 10 – Concreto e Argamassa – Cimentado Simples – P-10.CON.3

Piso cimentado com junta plásticas espaçadas de 1,25mx1,25m, sobre base nivelada em concreto magro, empregando-se argamassa de cimento e areia média ou grossa sem peneirar no traço 1:3, com impermeabilizante, espessura 1,5cm.

Local de aplicação: Rampas externas

10 SOLEIRAS

10.1 PEDRA

- 10.1.1 Em granito cinza Corumbá polido 2,0cm e dimensões conforme os desenhos do projeto arquitetônico. Receberão soleiras todos os espaços que não tenham continuidade de pisos.

11 RODAPÉ

11.1 VINÍLICO

- 11.1.1 Em manta vinílica (a mesma do piso) sem quina viva e com suporte e arremate de rodapé a 10cm do piso.

Local de aplicação: em todos os ambientes onde assentado piso em vinílico.

11.2 CERÂMICO

- 11.2.1 Em peças cerâmicas iguais a do piso com acabamento polido no topo. No encontro de duas quinas deverá ser feito encontro à 45°. Altura de 10,0 cm.

Local de aplicação: Armazenamento de berços, estar, consultório, Anexo de imagem, engenharia clínica.

12 FORRO

12.1 FORRO EM GESSO ACARTONADO MONOLÍTICO

- 12.1.1 Chapas de gesso parafusadas em estruturas formadas por perfis de aço galvanizado resistente à unidade, sem propagação sem chamas e com isolamento termoacústico. O forro deve ser instalado com pendurais rígidos nos perfis principais.

Local de aplicação: áreas críticas e semicríticas

Modelo referência ou similar: marca Knauf

12.2 FORRO MINERAL MODULADO

12.2.1 Placas de fibra mineral com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias com superfície microbiocida. O forro deve oferecer elevada performance acústica.

12.2.2 Forro absorvedor de som NRC 0,65 ou maior em Placas mineral tipo pacote em placas removíveis com estrutura de encaixe metálica, (com exceção das áreas com tratamento acústico) em placas de 625 x 1250 mm, com espessura de 12 mm. O forro deverá ser suspenso através de pendurais de arame de cobre nº 14, revestidos com PVC e perfis "T" fornecido pelo mesmo fabricante do forro. A colocação dos perfis metálicos será nos seus comprimentos máximos e as emendas quando indispensáveis serão aprovadas pela fiscalização. Os perfis metálicos serão em aço zincado, com pintura eletrostática epóxi-poliéster, pré-furação a cada 154 mm e sustentação pendural com regulador de nível.

Local de aplicação: Coordenação, Regulação, Esperas.

Modelo referência ou similar: marca Knauf

13 PORTAS

13.1 PORTA EM MADEIRA COMPENSADA

13.1.1 Todas as portas internas serão em madeira compensada em cedro com espessura de 3,5cm com acabamento em laminado.

13.1.2 As aduelas, caixilharia e alisares serão em alumínio.

13.1.3 As portas dotadas de visor terão dimensões de 20x120cm em vidro liso 4mm com moldura em alumínio.

13.2 PORTA EM LAMINADO COMPACTO

13.2.1 Folha em laminado compacto – TS estrutural a ser instalado em divisória de granito.

Local de aplicação: Sanitário barreira 02

13.3 PORTÃO METÁLICO DECORATIVO

13.3.1 Folhas em aço galvanizado com padrão decorativo semelhante ao portão existente na fachada.

Local de aplicação: Acesso principal

14 FERRAGENS

O construtor deverá apresentar os modelos das ferragens para a devida aprovação pela fiscalização, antes da sua aquisição e mais o seguinte:

14.1 PORTA DE MADEIRA INTERNA

14.1.1 Dobradiça.

Utilizar em cada porta um conjunto constituído de quatro dobradiças 3 ½' x 3' com corpo, pino, anéis, bolas e parafusos em latão extrudado.

14.1.2 Fechaduras.

Tipo entrada, com caixa e tampa em aço, lingüeta, cubo, trinco reversível, falsa testa e contratesta, cilindro monobloco passante, com duas chaves em latão cromado. Dimensões: da caixa = 80x136 mm; da falsa testa e contratesta = 22x195x2 mm.

Maçaneta tipo alavanca com extremidade curva (virada) em latão fundido, acabamento cromado, rosetas em latão cromado.

Modelo referência: ML 340, série 340, acabamento CR, fab. PAPAIZ.

15 SERRALHARIA

OBS.: não será permitido execução de serralharia na obra. As esquadrias deverão ser executadas por empresas especializadas.

As esquadrias de alumínio deverão seguir as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Materiais e Equipamentos – Alumínio – E - ALU.2, E - ALU.3, E - ALU.4, E - ALU.8

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Serralharia – 14 – P-14.ALU.1, P-14.ALU.2, P-14.ALU.51, P-14.ALU.52, P-14.ALU.53, P-14.ALU.54.

15.1 GUARDA CORPO EM AÇO GALVANIZADO

Guarda-corpo em tubos de aço galvanizado, formado por 02 (duas) barras horizontais e uma barra vertical nos diâmetros de 2" para as barras horizontais e 2" para as verticais, fixado ao piso por conjunto de canopla e parafusos. Pintura na cor grafite (conferir tonalidade com a equipe de fiscalização da obra)

Local de aplicação: escadas interna e externa e circulação externa, inclusive rampa.

15.2 ESCADA DE MARINHEIRO

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Serralharia – 14 – Aço ou Ferro – Galvanização a Quente – Processo - P-14.AÇO.101.

15.2.1 Executada em tubos de aço galvanizado com conexões sem costura bitola 1 1/2'.

Local de aplicação: Escada de acesso à área técnica e reservatório superior.

16 PINTURA

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Pintura – 17:

Condições Gerais – P-17.AAA.1

De Estrutura Metálica – P-17.AAA.2

16.1 PAREDES INTERNAS

16.1.1 Pintura com tinta látex/acrílica lavável aplicado em duas demãos, sobre massa PVA, aplicada em duas demãos. As paredes que receberão esta pintura serão tratadas previamente com selador acrílico e superfícies novas aplicar fundo preparador de paredes antes do emassamento.

Local de aplicação: Regulação, coordenação

Modelo referência: Tintas Suvil na cor a definir

16.2 PAREDES INTERNAS

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Materiais e Equipamentos – Tintas e Vernizes – E-TIN.5 – Acrílicas – 0602.

16.2.1 Pintura epoxi aplicada em duas demãos, sobre massa PVA, aplicada em duas demãos. As paredes que receberão esta pintura serão tratadas previamente com selador acrílico e superfícies novas aplicar fundo preparador de paredes antes do emassamento.

Local de aplicação: Todos os ambientes com procedimentos médicos.

16.3 PAREDES EXTERNAS

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Materiais e Equipamentos – Tintas e Vernizes – E-TIN.5 – Acrílicas – 0602.

16.3.1 Pintura com tinta acrílica para exterior aplicada em duas demãos, sobre massa acrílica, aplicada em duas demãos. As paredes que receberão esta pintura serão tratadas previamente com selador acrílico. Em superfícies externas novas, aplicar fundo preparador de paredes antes do emassamento. As cores a serem usadas serão em conformidade com as utilizadas na fachada do pátio interno da Maternidade.

16.4 LAJE APARENTE

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Materiais e Equipamentos – Tintas e Vernizes – E-TIN.11 – PVA

16.4.1 Pintura com tinta PVA aplicada em duas demãos sobre demão de massa PVA.

16.5 ESQUADRIAS DE MADEIRA

16.5.1 Pintura com esmalte sintético acetinado, aplicada em duas demãos sobre emassamento a óleo em duas demãos. As peças serão tratadas previamente com fundo branco fosco. Antes do emassamento, aplicar fundo sintético nivelador e lixar as farpas após a secagem do fundo.

Local de aplicação: Aduelas e alisares das portas em madeira sem acabamento em laminado.

16.6 ANTI-CORROSIVA EM SUPERFÍCIES METÁLICAS

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Pintura - 17 – P – 17.AAA.2 – De Estrutura Metálica.

- 16.6.1 Cuidados Preliminares: Todos os respingos de solda, ressaltos pontiagudos e arestas cortantes deverão ser removidos, antes da realização da pintura.
- 16.6.2 Pré-limpeza: Remover toda sujeira, óleo ou graxa existente na superfície com pano limpo embebido em desengraxante apropriado, tipo biodegradável não poluente e posterior lavagem com água limpa isenta de óleos e sais.
- 16.6.3 Limpeza da superfície: Será através de jato abrasivo ao metal quase branco com perfil de rugosidade de 50 micrômetros
- 16.6.3.1 Acabamento: Aplicar uma demão de 50 micrômetros de filme seco de acabamento de poliuretano acrílico alifático, bicomponente, na cor a ser definida pela fiscalização, de baixo teor de compostos orgânicos voláteis (LOW VOC) tipo HS de alto teor de sólidos por volume de $80\% \pm 2$, conf. método ASTM D - 2697 nota 4.
- 16.6.4 Notas:
 - 16.6.4.1 Todo o processo de preparo das superfícies e de aplicação das tintas é condicionado à aprovação prévia da fiscalização, tendo a considerar os bons preceitos da pintura industrial.
 - 16.6.4.2 Todas as frestas de soldas descontínuas, porcas e parafusos deverão ser protegidos por massa epóxi com 100% (cem por cento) de sólidos por volume e de acordo com a fiscalização.
 - 16.6.4.3 As tintas especificadas devem ser fornecidas com certificado de qualidade emitido pela empresa fabricante qualificada pela norma ISO 9.000 e fichas de especificações das características técnicas, para aprovação prévia da fiscalização.
 - 16.6.4.4 A fiscalização poderá efetuar, caso necessário, inspeção visual e/ou testes de aferição de espessura e de aderência da película. Será refeita pelo fabricante, às suas expensas, a pintura das peças em não conformidade com o indicado nos desenhos de projeto ou nestas especificações.
 - 16.6.4.5 As partes da pintura eventualmente danificadas durante as operações de transporte e/ou montagem, poderão ser corrigidas no campo, a critério da fiscalização, devendo ser obtido padrão equivalente ao executado na fábrica.

Local de aplicação: guarda-corpos, porta de acesso principal, portões metálicos.

17 VIDROS

17.1 VIDRO PLANO

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Materiais e Equipamentos – Vidros – E-VID.2 – Recozido - Plano, Comum.

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Vidraçaria – 16 – Recozido – Plano Comum – Condições Gerais – P-16.REC.1

- 17.1.1 Para visores serão empregados vidros laminados, incolor. As espessuras min. 8mm . Os mesmos serão fixados com baguetes de neoprene. Havendo a necessidade de vedação com selante de silicone, recomenda-se a utilização de tipos de cura acética.
- 17.1.2 Para esquadrias serão empregados vidros laminados, incolor. As espessuras min. 8mm . Os mesmos serão fixados com baguetes de neoprene. Havendo a necessidade de vedação com selante de silicone, recomenda-se a utilização de tipos de cura acética.
- 17.1.3 Nas esquadrias existentes a ser recuperadas ou reproduzidas, serão empregados vidros canelados, incolor. As espessuras serão definidas mediante estudos especiais, considerando-se ainda o nível das aberturas em relação ao nível do solo e a exposição a ventos.

18 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Deverá seguir especificações do Projeto Específico e orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Instalação de Água 20:

Condições Gerais – P-20.AAA.1

Recebimento da Instalação – P-20.AAA.2

Bombas – P-20.BOM.1

Canalizações – PVC–P-20.CAN.51, subitens 1, 5.2, e 6

18.1 PEÇAS SANITÁRIAS

18.1.1 BACIA SANITÁRIA

Bacia sanitária com caixa acoplada e sistema duplo de acionamento sem abertura frontal em louça, na cor branca.

Modelo referência: MONTE CARLO - fab. DECA.
Local de Aplicação: Sanitários.

18.1.2 LAVATÓRIO DE PAREDE

Lavatório em louça, na cor branca, com meia coluna.

Modelo referência: L 15 17 MONTE CARLO - fab. DECA.

Local de aplicação: Sanitários

18.1.3 TANQUE EM LOUÇA

Tanque em louça, na cor branca com coluna.

Modelo referência: Fabricação DECA.

Local de aplicação: DML, Roupas sujas.

18.1.4 TANQUE EM AÇO INOX

Tanque em aço inox com 01 cuba de expurgo e 01 cuba de lavagem.

Local de aplicação: Utilidades.

18.1.5 TANQUE EM AÇO INOX

Tanque em aço inox com 01 cuba de expurgo.

Local de aplicação: Hall CME.

18.1.6 TANQUE EM AÇO INOX

Tanque em aço inox para higienização de mãos hospitalar com dois pontos de água.

Local de aplicação: Hall salas cirúrgicas.

18.2 METAIS SANITÁRIOS

18.2.1 TORNEIRA COM SENSOR

Torneira de parede com sistema de acionamento sensorizado embutido com dispositivo economizador 80.080 de vazão 0,03L/seg (1,8 L/min). Versão elétrica com alimentação 110/220V. Consumo das pilhas em 0,5W (repouso) e 8W (acionada). Conexão de 1/2". Deve seguir as recomendações da NBR 5626.

Local de aplicação: Sanitários e Higienização de mãos.

18.2.2 TORNEIRA PARA JARDIM/TANQUE

Em latão, acabamento cromado com adaptador para mangueira.

Modelo referência: Dn15/20 Standard fab. DECA.

Local de aplicação: DML e Roupas Sujas.

18.2.3 VÁLVULA DE ESCOAMENTO

As válvulas dos lavatórios e tanques serão em latão cromado com sifão regulável e engate flexível de mesmo material.

18.2.4 REGISTRO DE GAVETA

18.2.4.1 Registros de gaveta instalados nos barriletes serão de metal do tipo bruto, com volante pintado, para uso semi-industrial.

Modelo ref. Cód. 1502 b, Fab. DECA.

18.2.4.2 Os demais registros de gavetas instalados em outros ambientes serão de metal com canoplas, hastes e volantes cromados.

Modelo Ref. Cód. 1509 e 1416 C39, Fab. DECA.

18.2.5 LIGAÇÃO DE BACIA SANITÁRIA

Usar tubo com anel expensor em latão cromado;

18.2.6 LIGAÇÃO DE LAVATÓRIOS

Usar engates flexíveis de latão cromado com canopla.

19 INSTALAÇÃO DE ESGOTO

O sistema de esgoto deverá ser interligado à rede de esgoto existente no prédio.

Deverá seguir especificações do Projeto Específico e orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Instalações Sanitárias de Esgotos e Águas Pluviais 22:

Condições Gerais – P-22.AAA.1

Ventilação – P-22.VEN.1

20 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A rede elétrica deverá ser interligada à rede existente no prédio e deverão ser seguidas as especificações do Projeto Específico e as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Instalação Elétrica e de Telecomunicações 19:

- Projetos, Condições Gerais, Proteção e Normas – P-19.AAA.1
- Telefonia – Condições Específicas – P-19.AAA.2
- Caixas – Derivação – P-19.CAI.31
- Caixas – Passagem – P-19.CAI.32
- Condutores – Fios e Cabos – P-19.CON.1
- Condutores – Barras – P-19.CON.12
- Dispositivos para Manobra e Proteção – Disjuntores – P-19.DIS.48

21 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO

Será utilizado sistema de Volume de Refrigerante Variável (VRV) no Setor de Atendimento; nas salas de obstetrícia, sistema de dutos independente e nos demais setores o sistema de *split*. Os condicionadores de ar serão do tipo *split*, instalados à altura de 2,30 m do piso acabado, com condensadores remotos e resfriados a ar e com ventiladores centrífugos.

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Instalação de Condicionamento de Ar e Ventilação Mecânica 26:

- Condicionamento de Ar – Carga Térmica – Estimativa – P-26.AAA.2
- Condicionamento de Ar – P-26.CON.1, subitem 6.

22 DIVERSOS

22.1 BATE MACA

22.1.1 O Protetor de Parede e Corrimão / Bate Macas, com reforço interno de aço galvanizado e fixado na parede com suportes de alumínio, deixando-o afastado da mesma.

Modelo de referência ou similar: TEC 026 Tecnoperfil.

22.2 BANCADAS EM GERAL

22.2.1 Em granito Cinza Corumbá polido nas dimensões vide detalhamento de bancadas do projeto arquitetônico com testeira reta h=10cm, guarnição e cuba em aço inox. As bancadas podem ter área seca e molhada.

22.3 FILETE DE BOXE

22.3.1 Em granito Cinza Corumbá polido nas dimensões vide detalhamento do projeto arquitetônico

22.4 DIVISÓRIA EM GRANITO

22.4.1 Em granito Cinza Corumbá polido nas dimensões vide detalhamento do projeto arquitetônico. Engastada 3cm na alvenaria e com cantoneira inox. Altura 2,00m e afastamento do piso de 0,20cm.

22.5 CHUVEIRO

22.5.1 Chuveiro elétrico com selo PROCEL.

Local de Aplicação: Sanitários

22.6 BARRAS DE APOIO PARA DEFICIENTE

22.6.1 Barra em aço inoxidável com espessura de 1,58mm, diâmetro de 4,5cm, fixadas a parede por conjunto bucha/ parafusos, parafusos estes de cabeça sextavada em aço inox, com resistência a esforço mínima de 1,5 KN, dimensões de 400mm.

22.6.2 Barra em aço inoxidável com espessura de 1,58mm, diâmetro de 4,5cm, fixadas a parede por conjunto bucha/ parafusos, parafusos estes de cabeça sextavada em aço inox, com resistência a esforço mínima de 1,5 KN, dimensões de 600mm.

22.6.3 Barra em aço inoxidável com espessura de 1,58mm, diâmetro de 4,5cm, fixadas a parede por conjunto bucha/ parafusos, parafusos estes de cabeça sextavada em aço inox, com resistência a esforço mínima de 1,5 KN, dimensões de 700mm.

22.6.4 Barra em aço inoxidável com espessura de 1,58mm, diâmetro de 4,5cm, fixadas a parede por conjunto bucha/ parafusos, parafusos estes de cabeça sextavada em aço inox, com resistência a esforço mínima de 1,5 KN, dimensões de 800mm.

22.6.5 Barra em aço inoxidável com espessura de 1,58mm, diâmetro de 4,5cm, lateral fixada a parede por conjunto bucha/ parafusos, parafusos estes de cabeça sextavada em aço inox, com resistência a esforço mínima de 1,5 KN, dimensões de 800mm.
Local de aplicação: Sanitários.

22.7 BANCO DE APOIO ARTICULADO

Banco de apoio articulado para chuveiro em alumínio.

- Dimensões 70x48cm Local de aplicação: Sanitários.

22.8 ESPELHO

Espelho cristal 4mm, fixado sobre compensado naval de 6mm e guarnecidos com moldura de alumínio.

- Dimensões 50x70cm Local de aplicação: Sanitários e Higienização de mãos.

22.9 ACESSÓRIOS SANITARIOS

22.9.1 PORTA PAPEL TOALHA:

Dispenser para toalha interfolhada em plástico ABS branco, com fechamento em chave para papel toalha de 2 ou 3 dobras.

- Local de aplicação: Sanitários e Higienização de mãos.

22.9.2 SABONETEIRA LÍQUIDA

Saboneteira sistema spray em plástico ABS branco, capacidade para 0,9 litros e fechamento com chave.

Modelo referência: Ref. AC 8000. fab. JOEFEL.

- Local de aplicação: Sanitários e Higienização de mãos.

22.9.3 PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ROLO

Dispenser para papel higiênico tipo rolo em plástico ABS branco e fechamento com chave. Capacidade: rolo de papel higiênico de 300 a 500 m com Ø máximo de 220 mm.

Modelo referência: Ref. AE 41000. fab. JOEFEL.

- Local de aplicação: Sanitários e Higienização de mãos.

22.9.4 ASSENTO SANITÁRIO ELEVADOR

Assento elevador sanitário sem alça confeccionado em plástico de alta resistência. Fixação através de parafusos diretamente no vaso sanitário.

Modelo referência: Centermedical.

- Local de aplicação: Sanitários.

22.9.5 PRATELEIRA

Prateleira de apoio com suporte para toalha em aço inoxidável.

- Local de aplicação: Sanitários.

23 LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO FINAL

Deverão ser seguidas as orientações e determinações do Caderno de Encargos da PINI, 4ª edição, no item Procedimentos – Limpeza e Verificação Final 30 – Condições e Normas – P-30.AAA.1

Deverá ser retirada toda a estrutura montada para o canteiro como: ligações provisórias, etc.

Deverá ser feita limpeza de esquadrias e suas ferragens, vidros, degraus, rodapés, soleiras e peitoris, registros e válvulas, ralos e caixas sifonadas, caixa de passagem, aparelhos e metais sanitários, tomadas e interruptores, luminárias, pavimentação, etc.