



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO  
DIRETORIA DE PROJETOS

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **Reforma e Adequação – Unidade do Centro Obstétrico e Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais do Hospital Getúlio Vargas**

#### **1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES**

- 1.1. Obra: Reforma na Unidade do Centro Obstétrico (Partos Cirúrgicos e Normais) e Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais do Hospital Getúlio Vargas de Sapucaia do Sul.
- 1.2. Localização: Rua Pinheiro Machado, 331 – Bairro Diehl – Sapucaia do Sul
- 1.3. Área do Projeto de Reforma: 436,40m<sup>2</sup>

#### **2. APRESENTAÇÃO:**

Este projeto destina-se à reforma no prédio do Hospital Getúlio Vargas, destinada ao C.O. - Centro Obstétrico (Partos Cirúrgicos e Normais) e U.C.I.N. - Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais, com as seguintes dependências:

**Acesso (áreas de uso comum ao C.O. e U.C.I.N):** Circulação de Acesso e Deambulação, Sala Administrativa e quarto de Plantão com banheiro.

**C.O. - Centro Obstétrico (Partos Cirúrgicos e Normais):** Área de Espera para Público, Sala de Acolhimento Parturiente e Acompanhante, Sala de Exame, Admissão e Higienização de Parturientes com banheiro, Sanitário de barreira, Circulação Interna e Deambulação, Sanitário Acompanhante, Sala de Observação com Sanitário, Posto de Enfermagem e Serviços, Circulação de Serviço, D.M.L. (Depósito de Material e Limpeza), Sala de Utilidades com pia de despejo, 03 Quartos PPP com Área de cuidados e higienização de RN e banheiro, Banheiro de funcionários, Circulação Interna (acesso Vestiários de Barreira e Sala de Preparo Anestésico), Sala de Guarda e Preparo de Anestésico, 02 Vestiários de Barreira (Fem. e Masc.), Barreira dos Vestiários, Depósito de Equipamentos e Materiais, Área de transferência de macas, Circulação Interna área restrita C.O., Sala de Utilidades com pia de despejo, Área Anti-sepsia Cirúrgica, D.M.L. (Depósito de Material e Limpeza), Sala de Parto Cirúrgico/Curetagem, Sala para Assistência de R.N. (Recém Nascido), Sala de Recuperação Pós Anestésica para 02 leitos de recuperação com Posto de Enfermagem e Serviço e Banheiro.

**U.C.I.N. - Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais:** Acesso a U.C.I.N. com controle de Entrada e Saída através de porta com fecho eletrônico, Circulação Interna, D.M.L. (Depósito de Material e Limpeza), Sala de Utilidades com pia de despejo, Área para Vestiário e Higienização de Mãos com sanitário, Depósito de Equipamentos do Berçário, U.C.I.N.Co - Área Berços Cuidados Intermediários Convencional para 06 leitos com Posto de Enfermagem, Área para Prescrição Médica/Profissional, Área de Serviço de Enfermagem e Área de cuidados e higienização de RN, e U.C.I.N.Ca - Área Berços Cuidados Intermediários Canguru para 03 leitos com Área de cuidados e higienização de RN.

#### **3. FINALIDADE:**

O presente memorial descritivo tem por finalidade determinar os principais materiais que deverão ser utilizados e serviços a serem executados na referida obra. Fixa, ainda, as condições gerais que serão obedecidas durante a execução, bem como as obrigações e direitos das partes envolvidas.

#### **4. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES:**

- 4.1. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e as dimensões em escala, prevalecerão sempre as primeiras.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**4.2.** Em caso de divergências ocasionadas por condições diversas no local, o caso deverá ser comunicado à fiscalização para que sejam tomadas as devidas providências.

**4.3.** A empreiteira tomará, ainda, todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade e segurança de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação de áreas adjacentes e de terceiros, bem como garantir a segurança de operários e transeuntes durante a execução da obra.

Deverão ser efetivamente obedecidas todas as normas de segurança da construção civil. Para tanto, a empresa deverá fornecer e cobrar a utilização constante de todos os equipamentos de segurança necessários e manter na obra somente pessoas autorizadas e pessoal registrado de acordo com a legislação vigente.

**4.4.** A empreiteira deverá assumir inteira responsabilidade pela execução da obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação à resistência e estabilidade da construção. Portanto, todo e qualquer serviço que a critério da fiscalização for julgado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade de execução quer quanto à mão-de-obra empregada, quer quanto aos materiais utilizados, será desfeito e refeito o serviço, sem ônus para a Prefeitura Municipal.

**4.5.** Após a conclusão da obra, a empreiteira fará a comunicação por escrito à Prefeitura Municipal. Será feita vistoria e se a obra estiver em perfeitas condições de uso e completamente limpa, será lavrado um termo de recebimento definitivo.

Caso nesta vistoria a fiscalização verifique que deverão ser efetuados serviços ou reparos, far-se-á um relatório indicando-os e uma cópia será entregue à empreiteira.

**4.6.** Qualquer modificação que por ventura se torne imprescindível quanto ao tipo de serviço ou projeto, somente poderá ser feita após autorização expressa da fiscalização.

**4.7.** Para as obras e serviços contratados, a empreiteira que for executá-los fornecerá e conservará os equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável e necessário à natureza dos trabalhos.

**4.8.** A empreiteira será responsável pelo transporte dentro e fora do canteiro de serviços, bem como pelo estabelecimento dos meios de transporte verticais para atender as necessidades da obra e, ainda, pela matrícula da obra no INSS, Registro de Execução e Projetos que lhe couberem mediante o CREA ou CAU.

**4.9.** Cabe à empreiteira a instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

**4.10.** A Prefeitura Municipal fornecerá a empreiteira o projeto arquitetônico e memorial descritivo.

**4.11.** A Prefeitura Municipal acompanhará as obras, o que não exime a empreiteira da responsabilidade técnica pela execução dos projetos, com as respectivas ART's/ RRT's.

**4.12.** Fica sob responsabilidade da empreiteira a execução dos projetos fornecidos por esta Prefeitura.

**4.13.** Onde este memorial for eventualmente omissivo, ou na hipótese de dúvida na interpretação das peças gráficas, deverá sempre ser consultado o órgão fiscalizador.

**4.14.** A escolha das cores e acabamentos será determinada pelos autores do projeto.

**4.15.** Todos os materiais utilizados deverão ser de 1.<sup>a</sup> linha e de 1.<sup>a</sup> qualidade.

**4.16.** A empreiteira deverá indicar antes do início das obras o nome do responsável, devidamente credenciado pelo CREA da 8.<sup>a</sup> Região ou CAU, que responderá perante a fiscalização pela execução dos serviços e que deverá estar apto a prestar os esclarecimentos que esta julgar necessários.

**4.17.** A placa da obra será de 2,00mx1,25m, cujo modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal e executada pela empreiteira, deverá ser fixada em local visível em estrutura segura e estável.

**4.18.** A empreiteira deverá manter na obra o boletim diário da obra que ficará a disposição da fiscalização.

## **5. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

**5.1.** Deverão ser demolidas alvenarias, conforme indicações em planta. As demolições serão efetuadas de modo a não danificar as superfícies que serão mantidas. Toda calça, e demais materiais inservíveis deverão ser removidos externamente ao prédio, devendo ter destino de acordo com as legislações municipais e ambientais.

**5.2.** Nos locais de interferência de reforma os pisos atuais deverão ser removidos, e seus contrapisos refeitos nos pontos onde estão com sintomas de deterioração e ou danificados pela remoção do acabamento.

**5.3.** As esquadrias internas existentes nesta área algumas serão mantidas e outras removidas e estas serão reaproveitadas, conforme informado na planta baixa.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

5.4. As instalações elétricas, água e esgoto, gases, telefonia e lógica existentes na área a ser reformada, serão retiradas e/ou isoladas conforme projeto.

## **6. IMPERMEABILIZAÇÃO**

6.1. Nos Sanitários/Banheiros, após retirar a cerâmica e azulejo existente, efetuar primeiro uma regularização com cimento e areia em direção ao ralo coletor e após aplicar a impermeabilização, com hidro asfalto (4 demãos), penetrando 20cm dentro do ralo, após aplicar a impermeabilização.

## **7. ALVENARIA.**

7.1. Conforme indicado em planta, nos locais onde houver fechamento de vão e ou alteração nas janelas de acordo com as indicações de projeto serão executadas fechamento em alvenarias, de 15 e 25 cm, em tijolos furados (seis furos), de boa resistência, queima uniforme, de primeira qualidade.

7.2. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas, não sendo admitidas, na mesma parede, tijolos de diferentes procedências.

7.3. As alvenarias executadas serão previamente chapiscadas.

7.4. As alvenarias após chapiscadas receberão reboco em massa única, com espessura máxima de 1,5cm.

7.5. A amarração das paredes com a estrutura se fará com as pontas de ferro soldadas à estrutura.

7.6. Acabamento com chapisco, emboço e reboco reguado e desempenado nas duas faces.

7.7. Para a fixação das esquadrias deverão ser previstos chumbadores ou outros elementos que garantam a sua estabilidade.

7.8. Os encunhamentos poderão ser executados através de tijolos maciços ou espuma de polietileno .

7.9. As alvenarias que forem construídas respeitarão as dimensões previstas no projeto arquitetônico. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas.

## **8. GESSO ACARTONADO**

8.1. Onde for indicado no projeto parede de gesso acartonado, essa deverá ser executada até o forro.

8.2. As novas paredes serão em gesso acartonado, painéis de gesso nas duas faces, com estrutura de perfis metálicos, enchimento com lã de vidro, em mantas.

8.3. As paredes a ser executadas com gesso acartonado deverão estar perfeitamente no nível, alinhadas e aprumadas e após aplicar massa corrida, lixar para ser aplicada pintura.

8.4. A amarração das paredes de gesso acartonado se fará com perfis de alumínio na junção entre elas.

8.5. As paredes internas serão executadas em gesso acartonado, com espessura de 10cm, fixadas sobre estrutura de perfis metálicos.

8.6. No sanitário deverão ser utilizadas chapas de gesso próprias para áreas molhadas, resistentes à umidade, conhecidas como "chapas verdes". Essas paredes no interior o sanitário receberão posterior revestimento cerâmico até o teto.

## **9. REVESTIMENTOS**

9.1. Antes de qualquer revestimento deverão ser executados testes e revisão das canalizações, bem como exame cuidadoso quanto a irregularidades e limpeza das paredes.

9.2. As paredes novas ou retiradas e todas as superfícies de concreto serão previamente chapiscadas.

9.3. Após chapiscadas, as paredes receberão reboco em massa única com espessura máxima de 1,5cm.

9.4. Nas paredes que receberem reboco novo será aplicada massa corrida e após serão lixadas.

9.5. Antes do acabamento das paredes, fixar-se-ão nas paredes os tacos (buchas) necessários à instalação dos aparelhos, onde forem instalados novos. Esses tacos deverão ser convenientemente encunhados e impregnados em ácido acético ou vinagre, a fim de proporcionar melhor fixação pela formação de acetato de cálcio.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**9.6.** As cerâmicas serão classe “A”, deverão ser apresentadas ao autor do projeto e a fiscalização antes da colocação na obra.

**9.7.** As paredes internas dos banheiros e sanitário serão revestidas com azulejos, com dimensão 20x20cm, até o forro, na cor branca. As juntas dos azulejos serão de espessura constante, não superior a 4mm, conforme indicação do fabricante e na cor a escolher. As paredes internas do sanitário serão revestidas com peças cerâmica. As peças cerâmicas serão na cor branca, de 1º qualidade, colocadas verticalmente com argamassa colante. As juntas serão de espessura constante, não superior a 4 mm, conforme indicação do fabricante, na cor branca.

**9.8.** Onde o reboco estiver danificado (buracos, fissuras, rachaduras, etc.) deverá ser recuperado antes da pintura.

## **10. ESQUADRIAS:**

**10.1.** Serão mantidas as esquadrias que estão em conformidade com a legislação sanitária e substituídas as que forem necessária adequação, conforme planta baixa.

**10.2.** Serão removidas e relocadas as portas internas existentes conforme informado em planta baixa.

**10.3.** As portas internas existentes a serem mantidas e as que serão relocadas deverão ser reformadas, recuperadas se necessário, lixadas e receberão pintura em tinta esmalte e terão as fechaduras trocadas.

**10.4.** Todas as portas internas serão em compensado de madeira, do tipo semi-oco, com marcos e guarnição do mesmo material (com aplicação de imunizante em duas demãos, abraçando a alvenaria (encaixando na espessura da parede, na forma de “U”, de modo a proteger as arestas da alvenaria) tratadas e pintadas com tinta esmalte.

**10.5.** Nas portas que hoje constam bandeiras superiores e que serão substituídas, deverão ser substituídas conforme dimensão em projeto e deverá ser mantido o padrão de bandeira superior.

**10.6.** Todas as fechaduras internas serão cilíndricas com maçaneta do tipo alavanca. Serão do tipo padrão (chave única) e do sanitário será própria para banheiro.

**10.7.** As portas dos sanitários que não abrem para fora deverão ter suas dobradiças substituídas por dobradiças que permitam a retirada da porta por fora do banheiro.

## **11. PISOS, FORROS E RODAPÉS:**

**11.1.** Todos os pisos internos existentes serão removidos e substituídos.

**11.2.** Conforme indicação em projeto serão instalados dois tipos de pisos internos. Para tanto as superfícies deverão ser preparadas de acordo com o tipo de material a ser empregado. Observar rigorosamente as especificações dos fabricantes. O encontro de pisos diferentes não deve apresentar qualquer desnível.

**11.3.** Antes da instalação, preparar o contrapiso com pasta de PVAc, cimento Portland e água. Bases irregulares necessitam de uma camada de massa de regularização. O contrapiso deve estar liso, firme, limpo e seco antes da colocação do piso.

**11.4.** Os pisos existentes serão substituídos por piso cerâmico, na cor branca, com dimensões mínimas de 35x35cm, de 1º qualidade, PEI 5, classe A e colocação com argamassa colante. As juntas serão em epóxi, de espessura constante, não superior a 4mm, conforme indicação do fabricante, na cor cinza.

**11.5.** Será colocado rodapé cerâmico com altura de 7cm em todo o perímetro entre piso e parede, com exceção do interior dos sanitários, banheiros e ambientes que possuírem parede com revestimento cerâmico.

**11.6.** As soleiras em portas serão do mesmo material dos pisos do ambiente a qual estão inseridas. Deverá ser observado um cuidado especial de maneira a que não fiquem desníveis entre os ambientes.

**11.7.** O piso de todo o C.O. e U.C.I.N, conforme indicado em planta, com exceção dos banheiros, sanitários, depósitos de materiais de limpeza, salas de utilidades, depósito de equipamentos e materiais (C.O.), circulação de serviço e posto de enfermagem e serviço, serão revestido com manta vinílica flexível 2mm de cor homogênea, para tráfego pesado, com base pigmentada na cor do produto, compostos de resina de PVC, manta de fibra de vidro, plastificante, pigmentos e cargas minerais. anta vinílica flexível Homogêneo compacto, monolítico, de tráfego intenso, em mantas de 2m de largura por 25 m de comprimento e 2mm de espessura. A tonalidade deverá ser definida no momento da compra, a pigmentação será colorida e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

não direcional, podendo ser instalado em qualquer direção. O piso deverá possuir sua composição solução técnica que garanta que não será necessário o uso de ceras e polimentos, garantida pelo fabricante. Classe de uso intenso EN 685- Classe 34. Peso total EN 430- 2.950 g/m<sup>2</sup>. Resistência a abrasão EN 660-2 Grupo T ≤ 2.0 mm<sup>3</sup>. Identação residual EN 433 0,02mm. Resistência ao escorregamento DIN 51130- R9. Resistência ao Fogo IMO 0575, Teste de limpeza ASTM F24 E F51 Classe A. Instalado com adesivo acrílico e juntas soldadas a quente sobre base firme, lisa, limpa e livre de irregularidades. Indicado para áreas de alto tráfego, resistência a produtos químicos. 99,9% de inibição no crescimento de atividades antibacteriana. O rodapé deverá ser do próprio piso com no mínimo 10 cm na parede, com canto boleado. O piso vinílico deverá ser instalado pela empresa fornecedora que deverá dar garantia de 10 anos. Devem estar incluídos todos os acessórios necessários para a perfeita instalação, como por exemplo colas e espátulas. Os pisos deverão ser conforme normas da ANVISA/RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002.

**11.8.** A instalação dos pisos deve seguir as orientações da Norma Britânica BS 8203. A instalação do piso é a última etapa da obra, após a pintura, instalações elétricas e de ar-condicionado, forros, etc... O contrapiso deve estar limpo, seco, liso, firme, dimensionamento estável e manter estas características ao longo do tempo. Antes da instalação, preparar o contrapiso com pasta de PVAc, cimento Portland e água. Bases irregulares necessitam de uma camada de massa de regularização. Contrapisos em contato com o solo devem ser devidamente impermeabilizados, garantindo uma barreira contra umidade ascendente. Antes da aplicação, as mantas devem descansar abertas (esticadas) no chão durante 24 horas, a uma temperatura ambiente de no mínimo 15°C, que deve ser mantida durante 24 horas após a instalação. O piso deve ser instalado com adesivo acrílico. A manta deve ser soldada a quente com o cordão de solda para se obter um acabamento uniforme, higiênico e impermeável.

**11.9.** Os rodapés serão do mesmo material do piso, com largura de 30cm, sendo este soldado a quente ao piso, com o cordão de solda, passando sobre suporte curvo de formação de rodapé, aderindo a parede com 15cm de altura.

**11.10.** Tanto o piso quanto os rodapés serão do mesmo material, de mesma cor, podendo ser em tonalidades diferentes, devendo ser consultado o autor do projeto.

**11.11.** O forro existente do prédio será removido e substituído.

**11.12.** Será colocado forro de gesso acartonado em todos ambientes, com esperas de visita para as instalações elétricas, com exceção de 03 sanitários, banheiro do quarto de plantão e banheiro próximo aos vestiários.

**11.13.** Em todas as áreas a serem reformadas será colocado forro de gesso acartonado, fixos nas lajes por meio de tirantes metálicos. Em todos os perímetros será instalado rodaforno, com largura máxima de 30mm. Junto aos pontos de encontro de eletrocalhas, ou de caixas de passagem, e registro que ficarem acima do forro, deverá ser instalado alçapão com Ø 400 mm.

## **12. PINTURA:**

**12.1.** Antes de iniciar as pinturas, as superfícies deverão ser preparadas. Onde necessário, deverão ser executados reparos com massa corrida e as paredes deverão ser lixadas.

**12.2.** As paredes e forro deverão receber pintura acrílica, conforme legenda de acabamentos do projeto.

**12.3.** Os tons das cores definidas deverão ser discutidos pelo autor do projeto devendo ser prevista a utilização de cores preparadas e não somente de catálogo.

**12.4.** A pintura será dada em duas demãos ou mais, se necessário.

**12.5.** As superfícies rebocadas devem ser raspadas e lavadas para eliminar completamente a tinta. Se houverem manchas de gordura ou óleo, as mesmas devem ser eliminadas.

**12.6.** Algumas alvenarias internas receberão pintura com tinta epóxi, conforme legenda de acabamentos do projeto.

**12.7.** As alvenarias que receberão pintura em tinta epóxi deverão ter seus rebocos recompostos e ou removidos caso se constate a sua degradação ou não ancoragem na alvenaria. Todas as superfícies deverão ser regularizadas para receberem massa acrílica e pintura em tinta epóxi em duas demãos.

**12.8.** As alvenarias novas receberem pintura em tinta acrílica deverão receber selador, massa corrida e pintura em tinta acrílica em duas demãos.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**12.9.** As alvenarias existentes, das áreas a reformar, deverão ter seus rebocos recompostos e ou removidos caso se constate a sua degradação ou não ancoragem na alvenaria. Todas as superfícies deverão ser regularizadas para receberem massa corrida e pintura em tinta acrílica em duas demãos.

**12.10.** Observar que quando das remoções de esquadrias, seguido de fechamento dos vãos, a espessura da alvenaria nova, em osso, deverá ser a mesma da alvenaria existente no local.

**12.11.** As lajes de forro e forros de gesso receberão pintura com tinta acrílica.

**12.12.** A pintura acrílica será dada sobre selador.

**12.13.** A pintura será dada em duas demãos ou mais se necessário.

**12.14.** Os tons das cores definidas deverão ser discutidos pelo autor do projeto.

**12.15.** As esquadrias deverão ser lixadas e depois pintados com tinta esmalte na cor definida pela fiscalização.

**12.16.** Verificar as esquadrias (portas e fechaduras) existentes que permanecerão e recuperá-las antes da pintura.

**12.17.** Os elementos em ferro (portas dos CDs, janelas existentes, barras protetoras, grades) serão pintados com tinta esmalte na cor indicada. Essas superfícies metálicas deverão ser tratadas com anticorrosivos e catalisador antes da aplicação da tinta. Para a pintura as esquadrias deverão ser lixadas e tratadas com catalisador e anticorrosivos antes da pintura.

**12.18.** As portas e demais elementos em madeira deverão ser tratadas contra fungos e cupins, lixados e depois pintados com tinta esmalte na cor a ser definida.

### **13. INSTALAÇÕES PREDIAIS ORDINÁRIAS E ESPECIAIS**

**13.1.** As instalações elétricas e eletrônicas, instalação de proteção contra descargas elétricas, instalações fluído-mecânicas e instalações de climatização deverão ser projetadas e executadas pela empresa executora de acordo com o disposto na RDC 050/02.

**13.2.** Para tanto deverão ser discutidas as necessidades com a Diretoria do Hospital Municipal e a Fiscalização da Prefeitura e após apresentado o projeto para aprovação dos órgãos acima referidos.

**13.3.** Ver localização dos pontos de energia elétrica na planta baixa fornecida pela Prefeitura Municipal.

**13.4.** O abastecimento de água do Hospital é feito pela rede pública da Corsan (Companhia Riograndense de Saneamento).

**13.5.** Possui instalado um reservatório inferior com capacidade de 46.800 litros, com sistema de recalque para o reservatório elevado com capacidade de 100.200 litros, totalizando 147.000 litros.

**13.6.** O sistema de geração de emergência, conta com um gerador marca Stemac, modelo GTA 250MI33 cuja potência é de 180/163kVA, motor de 6 cilindros, 215CV e 6.10TCA; e outro gerador WEG, modelo DKBH 228/041A, com potência 90/100kVA.

**13.7.** As tubulações devem ser identificadas de acordo com a sua utilização conforme norma da ABNT NBR 6493 – Emprego de cores fundamentais para tubulações industriais.

**13.8.** A climatização de todas as alas reformadas terá projeto e execução de acordo com o prescrito na RDC 050/02 e Lei 7256, devendo ambos, projeto e execução ser de responsabilidade da empresa executora.

**13.9.** A ligação elétrica e de rede de dados e telefone será feita a partir das redes existentes no prédio.

**13.10.** Os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados e habilitados para tal, com a supervisão de profissional credenciado junto ao CREA-RS ou CAU.

**13.11.** A instalação deverá atender ao padrão das companhias concessionárias locais. Os condutores dos circuitos elétricos deverão ser dimensionados levando-se em consideração os critérios previstos em Norma, proporcionando a adequada coordenação com os dispositivos de proteção.

**13.12.** A instalação deverá ser provida de sistema de aterramento de acordo com um dos sistemas previstos na NBR 5410/97 e atender também às prescrições NBR 5419 que trata dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas. O aterramento deverá ser executado de forma a propiciar a perfeita utilização dos equipamentos e a completa segurança das pessoas.

**13.13.** Todos os materiais empregados na instalação deverão ser novos, estar em conformidade com as normas de fabricação, homologadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e indicadas na NBR 5410/97 e apresentar certificado ISO 9002.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**13.14.** As luminárias serão novas conforme especificado em projeto.

**13.15.** Serão utilizados eletrodutos em PVC, próprios para instalação em parede de gesso acartonado. Deverão ser executados eletrodutos independentes para rede elétrica e para rede de dados e telefonia.

**13.16.** Todos os pontos elétricos e todas as partes metálicas não condutoras de eletricidade deverão ser dotadas de condutor de proteção, ligado ao sistema de aterramento.

**13.17.** Onde já existe espera para instalação de condicionadores de ar deverão ser mantidos estas esperas, assim como os pontos elétricos específicos para a instalações destes equipamentos tipo Split, conforme projeto localização de pontos de eletricidade.

#### **14. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:**

**14.1.** A tubulação de descida pluvial existente deverá ser revisada, limpa e desobstruída caso seja necessário.

**14.2.** A tubulação de esgoto existente deverá ser revisada, limpa e desentupida caso seja necessário.

**14.3.** A tubulação de abastecimento de água deverá ser revisada e consertada caso tenha algum vazamento.

**14.4.** Água, esgoto pluvial, esgoto cloacal: NBR 5160, 7229, 5626 e compêndios.

**14.5.** As tubulações, em PVC serão embutidas nas alvenarias. Os tubos soldáveis deverão ser rigorosamente sulcados e limpos, para posteriormente serem colados. O esgoto deverá ser ligado na rede existente. A água deverá vir das caif's mais próximas.

**14.6.** Os tubos plásticos, soldáveis, tipo "A".

**14.7.** Os registros serão de corpo de bronze, fechamento hermético, tipo reforçado com canopla (nós de pressão), volante fundido (gaveta).

**14.8.** Os aparelhos sanitários serão todos substituídos. Serão em louça de 1ª qualidade, autosifonados, na cor branca, com assento em PVC do tipo reforçado da mesma cor, com caixa de descarga de sobrepor.

**14.9.** Nos sanitários e locais indicados em plantas serão instalados lavatórios com coluna de louça branca.

**14.10.** As torneiras, cromadas, com acionamento de pressão e fechamento automático (Tipo Presmatic), ralo, e sifões cromados.

**14.11.** Os ralos de piso terão grades em aço inox, do tipo escamoteável. As barras de auxílio, dos sanitários, serão em aço inox. Cada sanitário terá registro geral próprio, metálico. Todos os metais serão metálicos, acabamento cromado.

**14.12.** Os DML serão dotados de tanque inox, com torneira em metal cromado. A sala de Utilidades terá expurgo e cuba em aço inox, válvula fluxível e torneira em metal cromado.

**14.13.** Em todos os sanitários para portadores de deficiência devem ser colocadas barras de apoio em tubos de aço galvanizado  $\varnothing$  1½".

**14.14.** Junto à bacia sanitária, na lateral e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência, com comprimento mínimo de 0,80m, a 0,75m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação).

**14.15.** Os boxes de chuveiros deverão ser providos de bancos de articulados para cima e barras de apoios verticais, horizontais ou em "L".

**14.16.** Todas especificações acima deverão ser executadas conforme especificações ABNT - NBR 9050:2015.

**14.17.** Serão instaladas torneiras metálicas cromadas nos lavatórios.

**14.18.** As papeleiras serão metálicas devendo ser instalada uma em cada sanitário.

**14.19.** Nos Lavatórios e Escovários deverão ser instalado um conjunto de saboneteiras para sabonetes/anti-sépticos líquidos e porta-toalhas cromados metálicos.

**14.20.** Os metais sanitários, sifonados, serão cromados de 1º qualidade nos tamanhos e tipos de acordo com os locais onde serão utilizados.

**14.21.** As torneiras dos lavabos cirúrgicos serão cromadas do tipo alavanca, ¼ de volta.

**14.22.** As torneiras serão cromadas serão do tipo monocomando, acionadas por alavanca.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**14.23.** A alimentação se fará a partir dos pontos existentes, por canalizações embutidas nas paredes ou piso, conforme projeto. Os registros serão metálicos e deverá haver ao menos um registro em cada compartimento servido de água.

**14.24.** Deverá ser tomado muito cuidado na execução da canalização de esgoto, tanto interna quanto externa, para que não sejam danificadas as redes existentes. Caso isto venha a ocorrer estas deverão ser refeitas e os pisos recompostos.

**14.25.** Onde for necessário fornecimento de Água Quente – AQ será instalado equipamento de aquecimento elétrico, sendo estes torneiras elétricas ou aquecedor elétrico.

## **15. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**15.1.** A rede elétrica existente deverá ser mantida. Os novos pontos criados estão demarcados em planta específica.

**15.2.** A instalação deverá atender o padrão das companhias concessionárias locais. Os condutores dos circuitos elétricos deverão ser dimensionados levando-se em consideração os critérios previstos em Norma, proporcionando a adequada coordenação com os dispositivos de proteção.

**15.3.** A instalação deverá ser provida de sistema de aterramento de acordo com um dos sistemas previstos na NBR 5410/97 e atender também às prescrições NBR 5419 que trata dos sistemas de proteção contra descargas atmosféricas. O aterramento executado deverá ser calculado e executado de forma a propiciar a perfeita utilização dos equipamentos e a completa segurança das pessoas.

**15.4.** Todos os materiais empregados na instalação deverão ser novos, estar em conformidade com as normas de fabricação, homologadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e indicadas na NBR 5410/97 e apresentar certificado ISO 9002.

**15.5.** Os novos pontos de luz nos tetos passarão em caixas metálicas fixadas internamente no forro de gesso ou externamente na laje, exatamente nos locais indicados no projeto.

**15.6.** As luminárias serão todas novas e completas (com lâmpada e reator).

**15.7.** Luminária de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W, de 220V. Lâmpadas fluorescentes de 40W com temperatura de cor de 4.000 K e IRC (índice de reprodução de cor) de 80-89%. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho e difusor em vidro temperado transparente. Sistema de manutenção inferior, com moldura em chapa de aço parafusada na cor branca. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos. Rendimento mínimo de: 60%.

**15.8.** Nos Quartos PPP, Sala de Recuperação Pós Anestésica e Sala de Parto Cirúrgico/Curetagem deverão ter Luminárias vedadas de embutir em forro de gesso para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Refletor em alumínio anodizado de alto brilho e difusor em vidro temperado transparente. Sistema de manutenção inferior, com moldura em chapa de aço parafusada na cor branca. Equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos.

**15.9.** Luminária circular de embutir para 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 26W - 220V, com temperatura de cor 4.000 K. e IRC (índice de reprodução de cor) de 80-89%. Corpo em alumínio com pintura na cor branca e refletor multifacetado em alumínio anodizado de alto brilho, com reator eletrônico 2x26W - 220V. Protetor em vidro temperado transparente. - Dimensões: A (altura)= 150mm x L (largura diâmetro) = Ø 270 mm. / Nicho (diâmetro): Ø 230 mm – Rendimento mínimo de: 60%.

**15.10.** Todas as tomadas, CDs, luminárias, e todas as partes metálicas não condutoras e eletricidade deverão ser dotadas de condutor de proteção, ligado ao sistema de aterramento executado por hastes para a terra tipo aço cobreado em tantas unidades quantas necessárias para garantir uma resistência de aterramento igual ou menor a 10 ohms.

**15.11.** Toda a instalação nova, onde possível, será embutida nas alvenarias, com eletrodutos de PVC flexível Ø ¾, ou 1". Quando localizado nas divisórias de PVC, deverá ser eletroduto de PVC rígido, presos por braçadeiras próprias para este fim.





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**15.12.** Onde forem instalados eletrodutos junto ao forro, deverão estar presos a ele por braçadeiras próprias para este fim e o compartimento todo ter o forro rebaixado em gesso. Serão utilizados eletrodutos de PVC flexível Ø ¾, ou 1".

**15.13.** Na parte do prédio a reformar os pontos elétricos (tomadas, interruptores) existentes deverão ser substituídos por outros novos.

**15.14.** Os interruptores deverão ser do tipo interno, com isolamento 25v, 6A.

**15.15.** As tomadas dos chuveiros terão conexões diretas através de conectores apropriados. As tomadas de uso geral serão monofásicas (fase, neutro, proteção), com isolamento 250v, 10A.

**15.16.** A proteção dos circuitos terminais será feita através de disjuntores termomagnéticos unipolares. A capacidade de interrupção será de 5KA e as correntes nominais de 15A, 20A, 30A, 40A e 70A, conforme quadro de cargas.

**15.17.** Todo material usado deverá apresentar certificado ISO 9002.

**15.18.** Os interruptores, botão da campainha e tomadas altas terão a altura igual a 1,30m. As tomadas baixas terão altura de 30 cm, os pontos de telefone terão altura de 1,30 m quando estiverem localizadas junto a tomadas altas, e 30 cm de altura quando forem instaladas em peças que as tomadas forem baixas.

## **16. COMPLEMENTARES**

### **Móveis**

**16.1.** O Lavabo Cirúrgico será em inox com dimensões conforme detalhe, com saída de diâmetro 50mm, sifonado. O espelho na parede de fundo também será em inox.

### **Protetores de parede/porta – Bate-maca**

**16.2.** Nas áreas de circulação de pacientes deverá ser instalado bate-macas, com função de corrimãos.

**16.3.** Nos Quartos PPP, Sala de Observação, Sala de Recuperação Pós Anestésica e Sala de Parto Cirúrgico/Curetagem deverão ser instalados bate-macas.

**16.4.** Ao longo das paredes da circulação, em todo seu perímetro serão fixados protetores de paredes/bate-macas (com 18cm de largura) em madeira natural tratada e pintada com tinta esmalte, para evitar-se que as macas machuquem o reboco, colocadas com a face superior a 92cm do piso. Devendo ter as bordas boleadas em madeira, na cor determinada pelo autor projeto.

## **17. PROJETOS COMPLEMENTARES**

**17.1.** O PPCI será fornecido pelo Hospital Getúlio Vargas, tendo em vista que possuem contrato com uma empresa responsável para fornecimento deste serviço.

**17.2.** Os Projetos de Gases Medicinais, Instalações elétricas, lógicas e de comunicação serão elaborados pela empresa Contratada e submetidos à apreciação da Fiscalização.

## **18. LIMPEZA DA OBRA:**

**18.1.** A limpeza de todas as superfícies pavimentadas deverá ser feita com água e sabão, ou com emprego de outros materiais de remoção recomendado pelos respectivos fabricantes. Nos vidros, a limpeza de manchas e respingos de tinta deverá ser realizada com removedor adequado, com o devido cuidado para não danificar nenhuma peça.

**18.2.** O empreiteiro, após a entrega da obra, deverá providenciar a retirada do entulho, restos de materiais, andaimes, máquinas e ferramentas, deixando tudo limpo e na mais perfeita ordem. Para recebimento definitivo deverá apresentar CND (Certidão Negativa de Débito do INSS).

**18.3.** A lavratura do termo de entrega definitiva da obra, não exime o empreiteiro, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições em vigor.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAPUCAIA DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO**  
**DIRETORIA DE PROJETOS**

**19. DO ORÇAMENTO:**

19.1. No orçamento apresentado deverão aparecer separados os valores unitários de material e mão de obra.

**20. ENTREGA DA OBRA:**

A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e caliças, com todos os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento. O terreno deverá estar limpo, sem acúmulo de detritos.

Sapucaia do Sul, 27 de setembro de 2018.

---

Luis Rogério Link  
Prefeito Municipal

---

Bernadete Konzen  
Sec. Mun. de Planejamento Urbano

---

Ana Paula Massochin  
Diretora de Projetos CAU A13242-0

---

Paula F. Spolavori Siqueira  
Arquiteta e Urbanista CAU A65001-3