Sociedade Hospitalar Beneficente de Andirá
CNPJ 78.038.114/0001-18 Telefone (43) 3538-3017
Endereço: Av Major Barbosa Ferraz Junior, 980
Andirá – Paraná – CEP 86.380-000

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO CONSTRUTIVO

REFORMA DO PRONTO SOCORRO – SHBA



Objeto: Reforma do Pronto Socorro– SHBA

Instrumento/ID: 952619

Valor pactuado: R$ 961.200,00

Órgão concedente: Ministério da Saúde

Mandatária: Caixa Econômica Federal

Entidade beneficiária: Sociedade Hospitalar Beneficente de Andirá – SHBA

CNPJ: 78.038.114/0001-18

Endereço da intervenção: Av. Major Barbosa Ferraz Jr., nº 980, Andirá/PR

Área de intervenção: 373,52 m²

Uso: Público / Saúde

Regime de contratação: Contratação integrada, Lei Federal nº 14.133/2021

1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo Técnico Construtivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, construtivas, funcionais, sanitárias, ambientais, arquitetônicas, estruturais e de instalações para a execução da **Reforma do Pronto Socorro da Sociedade Hospitalar Beneficente de Andirá – SHBA**, localizado na Av. Major Barbosa Ferraz Jr., nº 980, Município de Andirá/PR.

A intervenção tem como objetivo transformar o atual espaço de pronto atendimento em uma estrutura hospitalar mais moderna, segura, funcional, humanizada e compatível com as exigências contemporâneas de atendimento à saúde, promovendo melhorias no fluxo de pacientes, no acolhimento, na acessibilidade, na ambiência, na segurança das instalações, na eficiência operacional e na imagem institucional da unidade.

A reforma deverá abranger todas as etapas necessárias à completa entrega do objeto, incluindo levantamentos técnicos, projetos complementares, compatibilização de soluções, demolições controladas, adequações estruturais, reforma de cobertura, execução de nova fachada, adequações internas, instalações elétricas, hidrossanitárias, lógica, climatização, gases medicinais, acabamentos hospitalares, pisos, forros, iluminação, acessibilidade, pintura, comunicação visual, paisagismo, limpeza final, testes, comissionamento e entrega em condições plenas de uso.

Por se tratar de reforma em ambiente hospitalar existente, deverão ser adotados procedimentos especiais de segurança, isolamento, controle de poeira, gerenciamento de resíduos, preservação de fluxos assistenciais, proteção de usuários, pacientes, acompanhantes, colaboradores e equipe técnica, observando-se as normas sanitárias, de engenharia, segurança do trabalho, acessibilidade e vigilância em saúde aplicáveis.

---

2. REGIME DE CONTRATAÇÃO INTEGRADA

A execução do objeto será estruturada pelo regime de **contratação integrada**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Nesse regime, a futura contratada será responsável pela elaboração e desenvolvimento dos projetos básico e executivo, pela compatibilização das soluções técnicas, pela execução da obra, pelo fornecimento dos materiais, equipamentos e sistemas necessários, bem como pela entrega final do objeto em condições de uso.

A adoção da contratação integrada é tecnicamente justificada em razão da natureza da intervenção. Trata-se de **reforma em edificação hospitalar existente**, sujeita a interferências ocultas e condições não integralmente identificáveis antes da execução, tais como redes elétricas embutidas, tubulações hidrossanitárias, drenagem, gases medicinais, elementos estruturais existentes, fundações, pisos, forros, redes subterrâneas, pontos de umidade, sistemas de cobertura e instalações hospitalares em operação.

A Lei nº 14.133/2021 define a contratação integrada como regime em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia e realizar as demais operações necessárias à entrega final do objeto; a mesma lei admite esse regime como forma de execução indireta de obras e serviços de engenharia.

Dessa forma, as peças técnicas existentes deverão ser utilizadas como **anteprojeto, referência conceitual e diretriz de solução**, cabendo à contratada aprofundar os levantamentos, elaborar projetos complementares, compatibilizar disciplinas e executar a obra, sempre sob aprovação da fiscalização técnica e da entidade responsável.

A contratada deverá apresentar, antes da execução dos serviços correspondentes:

1. levantamento cadastral completo da edificação existente;
2. relatório técnico de vistoria inicial;

3. mapeamento de interferências;
4. levantamento de redes existentes;
5. plano de demolição e remanejamento;
6. projeto básico consolidado;
7. projeto executivo completo;
8. projetos complementares;
9. matriz de compatibilização;
10. cronograma físico-financeiro detalhado;
11. plano de ataque da obra;
12. plano de segurança e isolamento hospitalar;
13. plano de gerenciamento de resíduos;
14. ART/RRT dos projetos e da execução;
15. plano de comissionamento, testes e entrega.

Nenhum serviço crítico deverá ser executado sem prévia aprovação da fiscalização e sem que estejam compatibilizados os projetos de arquitetura, estrutura, instalações elétricas, hidrossanitárias, gases medicinais, climatização, prevenção contra incêndio, acessibilidade, comunicação visual e demais sistemas aplicáveis.

---

3. OBJETIVO DA INTERVENÇÃO

A reforma tem por objetivo requalificar o Pronto Socorro da SHBA, promovendo:

1. modernização física e funcional do atendimento;
2. melhoria do fluxo de entrada, recepção, triagem e atendimento;
3. adequação de acessibilidade universal;
4. melhoria da ambiência hospitalar;
5. humanização do acolhimento;
6. modernização da fachada e identidade visual;
7. melhoria das condições sanitárias;
8. substituição e adequação de revestimentos;

9. adequação de pisos e rodapés hospitalares;
10. implantação de forros técnicos e rebaixos em gesso;
11. iluminação eficiente em LED;
12. adequação de redes elétricas e hidrossanitárias;
13. revisão, remanejamento ou implantação de redes de gases medicinais, quando necessário;
14. adequação de cobertura;
15. melhoria da segurança física e operacional;
16. redução de riscos de infiltrações e patologias;
17. melhoria da durabilidade e manutenção futura;
18. adequação às normas técnicas aplicáveis aos estabelecimentos assistenciais de saúde.

O memorial anterior informa que a reforma visa melhorias no desenvolvimento da saúde local, no fluxograma de atendimento da população, no aspecto físico das ocupações, na acessibilidade universal, na recepção, no atendimento ao paciente, na segurança física do pronto atendimento médico-hospitalar e no acolhimento do usuário.

---

4. NORMAS TÉCNICAS E LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A execução deverá observar, no mínimo, as normas e referências técnicas aplicáveis, sem prejuízo de outras que venham a ser exigidas pela fiscalização, pela Vigilância Sanitária, pelo Corpo de Bombeiros, pela Caixa Econômica Federal, pelo Ministério da Saúde ou por órgãos competentes.

Deverão ser observadas, especialmente:

1. **Lei Federal nº 14.133/2021** – Licitações e Contratos Administrativos, especialmente quanto à contratação integrada, planejamento, matriz de riscos, fiscalização e execução contratual.

2. **RDC ANVISA nº 50/2002** – Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
3. **RDC ANVISA nº 63/2011** – Boas práticas de funcionamento para serviços de saúde.
4. **RDC ANVISA nº 222/2018** – Boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde, aplicável aos geradores de RSS e às etapas de gerenciamento desses resíduos.
5. **ABNT NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
6. **ABNT NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão.
7. **ABNT NBR 13534** – Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde.
8. **ABNT NBR 5626** – Sistemas prediais de água fria e água quente.
9. **ABNT NBR 8160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário.
10. **ABNT NBR 10844** – Instalações prediais de águas pluviais.
11. **ABNT NBR 12188** – Sistemas centralizados de gases medicinais, gases para dispositivos médicos e vácuo medicinal.
12. **ABNT NBR 7256** – Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde.
13. **ABNT NBR 6118** – Projeto de estruturas de concreto.
14. **ABNT NBR 14931** – Execução de estruturas de concreto.
15. **ABNT NBR 12655** – Concreto de cimento Portland – preparo, controle e recebimento.
16. **ABNT NBR 15575**, no que couber, quanto a desempenho, durabilidade e conforto.
17. **ABNT NBR 5674** – Manutenção de edificações.
18. Normas do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná.
19. Normas da concessionária de energia elétrica.
20. Normas da concessionária de água e esgoto.

21. Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente NR-10, NR-18, NR-32 e NR-35.
22. Exigências sanitárias municipais, estaduais e federais aplicáveis a serviços de saúde.

A contratada deverá considerar sempre a versão vigente das normas no momento da elaboração dos projetos e execução da obra.

---

5. ESCOPO GERAL DA OBRA

A obra compreenderá todos os serviços necessários para reforma completa e entrega funcional do Pronto Socorro, incluindo, mas não se limitando a:

1. elaboração e compatibilização de projetos no regime integrado;
2. levantamento cadastral e diagnóstico técnico;
3. instalações provisórias e canteiro de obras;
4. isolamento e proteção das áreas hospitalares;
5. demolições e remoções controladas;
6. retirada de revestimentos, pisos, forros, esquadrias e elementos obsoletos;
7. remanejamento de redes existentes;
8. adequações de fundações e estruturas;
9. execução de novas alvenarias, divisórias e vedações;
10. execução de paredes em drywall hospitalar, quando previsto;
11. reforma da cobertura e beirais;
12. instalação de manta térmica e impermeabilizações;
13. execução de forro e rebaixamento em gesso acartonado;
14. iluminação embutida em LED;
15. iluminação decorativa e funcional da fachada;
16. instalações elétricas completas;
17. instalações hidrossanitárias completas;
18. instalações de gases medicinais, se aplicável;

19. infraestrutura para lógica, CFTV, telefonia, chamada de enfermagem e controle de acesso, se aplicável;
20. climatização e exaustão, quando necessárias;
21. pisos hospitalares;
22. rodapés sanitários;
23. revestimentos laváveis;
24. pintura hospitalar;
25. esquadrias internas e externas;
26. portas de alto tráfego;
27. fachadas em ACM, painéis, totens, brises e comunicação visual;
28. acessibilidade interna e externa;
29. paisagismo e urbanização do entorno imediato;
30. limpeza final, testes, comissionamento e entrega técnica.

---

6. LEVANTAMENTO TÉCNICO E DIAGNÓSTICO INICIAL

Antes do início da execução, a contratada deverá realizar diagnóstico completo da edificação existente.

O levantamento deverá contemplar:

1. conferência das medidas reais;
2. levantamento das áreas existentes;
3. identificação de paredes estruturais e não estruturais;
4. identificação de instalações elétricas;
5. identificação de instalações hidrossanitárias;
6. identificação de drenagem;
7. identificação de redes de gases medicinais;
8. verificação de pontos de ar comprimido, oxigênio, vácuo e demais gases, se existentes;
9. verificação de sistemas de climatização;

10. verificação de estado da cobertura;
11. verificação de pontos de infiltração;
12. análise das condições dos pisos;
13. análise das condições das esquadrias;
14. análise das condições de acessibilidade;
15. análise de fluxos hospitalares;
16. identificação de riscos operacionais;
17. identificação de interferências com áreas em funcionamento;
18. relatório fotográfico inicial;
19. levantamento das cotas e níveis;
20. identificação de redes subterrâneas.

A contratada deverá apresentar relatório técnico de vistoria inicial, indicando todas as inconsistências, riscos e ajustes necessários antes da execução.

---

7. PROJETOS A SEREM DESENVOLVIDOS PELA CONTRATADA

No regime de contratação integrada, a contratada deverá desenvolver os projetos necessários à execução integral do objeto, respeitando as diretrizes dos layouts e estudos fornecidos.

Deverão ser elaborados, no mínimo:

1. projeto arquitetônico executivo;
2. projeto de layout hospitalar;
3. projeto de demolição e remoções;
4. projeto de alvenarias e vedações;
5. projeto de forros e sancas;
6. projeto luminotécnico;
7. projeto elétrico de baixa tensão;
8. projeto de instalações elétricas hospitalares;

9. projeto de SPDA, se necessário;
10. projeto de lógica, telefonia e dados;
11. projeto de CFTV e controle de acesso, se aplicável;
12. projeto de chamada de enfermagem, se aplicável;
13. projeto hidrossanitário;
14. projeto de águas pluviais;
15. projeto de gases medicinais, se houver rede existente ou necessidade de implantação/remanejamento;
16. projeto de climatização, ventilação e exaustão;
17. projeto estrutural, se houver reforços, fundações, lajes, vigas, pilares ou estruturas metálicas;
18. projeto de cobertura;
19. projeto de impermeabilização;
20. projeto de prevenção e combate a incêndio, quando exigido;
21. projeto de acessibilidade;
22. projeto de comunicação visual e sinalização;
23. projeto de fachada;
24. projeto de paisagismo e urbanização do entorno;
25. plano de gerenciamento de resíduos da construção civil e resíduos de serviços de saúde;
26. plano de execução em ambiente hospitalar;
27. projeto “as built” ao final da obra.

Todos os projetos deverão ser acompanhados das respectivas ARTs/RRTs e submetidos à análise e aprovação da fiscalização antes da execução.

---

8. CANTEIRO DE OBRAS E ISOLAMENTO HOSPITALAR

Por se tratar de intervenção em unidade de saúde, o canteiro deverá ser implantado de modo a preservar a segurança dos usuários e impedir contaminação cruzada entre obra e áreas assistenciais.

A contratada deverá prever:

1. área específica para armazenamento de materiais;
2. abrigo fechado para ferramentas e equipamentos;
3. área segregada para resíduos;
4. tapumes rígidos e vedados;
5. barreiras contra poeira;
6. proteção de pisos e paredes existentes;
7. rotas independentes para trabalhadores e materiais, quando possível;
8. sinalização de segurança;
9. controle de acesso à obra;
10. proteção de pacientes, acompanhantes e colaboradores;
11. plano de emergência;
12. extintores provisórios;
13. iluminação provisória;
14. pontos provisórios de água e energia;
15. limpeza diária das áreas de transição.

O memorial anterior já previa abrigo em madeira para ferramentas, materiais e documentos, com a finalidade de evitar contato de materiais de construção com as demais áreas do hospital.

---

9. DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E DESMONTAGENS

As demolições deverão ser executadas de forma planejada, controlada e segura.

Deverão ser removidos, conforme projeto executivo:

1. revestimentos de piso existentes;
2. rodapés;
3. revestimentos cerâmicos deteriorados;
4. forros existentes;

5. divisórias incompatíveis com o novo layout;
6. alvenarias indicadas;
7. esquadrias substituídas;
8. portas e batentes inadequados;
9. instalações elétricas obsoletas;
10. pontos hidráulicos desativados;
11. tubulações aparentes ou embutidas sem uso;
12. trechos de cobertura comprometidos;
13. elementos de fachada obsoletos;
14. acabamentos deteriorados;
15. mobiliários fixos incompatíveis;
16. luminárias antigas;
17. caixas, eletrodutos e acessórios sem uso;
18. equipamentos desativados.

Antes de qualquer corte, demolição ou remoção, deverá ser feita verificação das instalações existentes, com atenção especial a redes energizadas, tubulações de água, esgoto, gases medicinais, ar comprimido, oxigênio, vácuo, lógica e demais sistemas hospitalares.

As demolições deverão ser executadas com ferramentas adequadas, evitando vibrações excessivas, poeira, ruído e danos às estruturas remanescentes.

---

10. TERRAPLENAGEM, ACESSOS E NÍVEIS

Os trabalhos em terra deverão atender às cotas do projeto executivo e às necessidades de acessibilidade do Pronto Socorro.

Deverão ser executados:

1. regularização de áreas externas;
2. correção de desníveis;

3. adequação de acessos;
4. rampas acessíveis;
5. recomposição de calçadas;
6. adequação de guias e sarjetas, quando necessário;
7. compactação de aterros;
8. drenagem superficial;
9. caimentos adequados para afastamento de águas da edificação.

Os aterros deverão ser executados em camadas máximas de 20 cm, com material adequado, isento de matéria orgânica, entulho e contaminantes, devidamente umedecido e compactado.

---

11. FUNDAÇÕES, ESTRUTURAS E REFORÇOS

Nos locais em que houver, adequação de fachada, pilares, marquises, rampas, bases de equipamentos ou reforços, deverão ser executadas fundações compatíveis com o projeto estrutural.

Poderão ser previstas, conforme necessidade técnica:

1. estacas manuais ou mecanizadas;
2. blocos de coroamento;
3. vigas baldrame;
4. sapatas;
5. reforços estruturais;
6. pilares de concreto;
7. vigas;
8. vergas e contravergas;
9. cintas de amarração;
10. estruturas metálicas;
11. bases para totens e fachadas;

12. bases para equipamentos de climatização;
13. reforços em lajes existentes.
14. execução de lajes

O concreto deverá atender ao fck definido em projeto, observando-se controle de preparo, lançamento, adensamento, cura e acabamento.

Qualquer intervenção estrutural deverá ser precedida de projeto específico e ART/RRT.

---

12. ALVENARIAS, DIVISÓRIAS E VEDAÇÕES INTERNAS

As alvenarias novas deverão ser executadas conforme projeto executivo, obedecendo prumo, alinhamento, amarração e espessuras definidas.

Poderão ser utilizadas:

1. alvenaria cerâmica;
2. blocos de concreto;
3. drywall resistente à umidade;
4. divisórias técnicas hospitalares;
5. fechamentos leves;
6. painéis resistentes à limpeza frequente.

Em áreas úmidas, as paredes deverão receber tratamento compatível com umidade, higienização e resistência a agentes de limpeza.

As paredes internas deverão ser planejadas para evitar frestas, cantos de difícil limpeza, superfícies porosas ou materiais incompatíveis com ambiente hospitalar.

---

13. PAREDES EM DRYWALL HOSPITALAR

Onde houver previsão de paredes em gesso acartonado, estas deverão ser executadas com chapas adequadas ao uso, preferencialmente:

1. chapa RU resistente à umidade em áreas úmidas;
2. chapa RF resistente ao fogo, quando exigido;
3. chapa standard apenas em áreas secas e não críticas;
4. estrutura metálica galvanizada;
5. isolamento acústico interno, quando necessário;
6. reforços internos para fixação de barras, equipamentos, armários e bancadas;
7. tratamento de juntas;
8. acabamento liso, lavável e resistente.

Em áreas sujeitas a impacto, deverá ser avaliado o uso de chapas cimentícias, placas reforçadas ou protetores de parede.

---

14. COBERTURA, TELHAMENTO E BEIRAIS

A cobertura deverá ser integralmente vistoriada e reformada conforme projeto.

Deverão ser previstos:

1. substituição de telhas danificadas;
2. retirada de telhas com amianto, se existentes;
3. instalação de telhas de fibrocimento sem amianto ou outro material aprovado;
4. revisão da estrutura de madeira ou metálica;
5. substituição de peças deterioradas;
6. tratamento anticupim e imunização de madeira;
7. instalação de manta térmica aluminizada;
8. revisão de rufos;
9. revisão de calhas;
10. revisão de condutores pluviais;
11. correção de inclinações;

12. vedação de encontros;
13. impermeabilização de pontos críticos;
14. execução ou reforma de beirais;
15. fechamento de frestas contra entrada de aves, insetos e água.

A cobertura deverá garantir estanqueidade, conforto térmico, durabilidade e facilidade de manutenção.

---

15. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverão ser impermeabilizados todos os pontos sujeitos à umidade.

A impermeabilização deverá abranger, quando aplicável:

1. vigas baldrame;
2. rodapés de áreas úmidas;
3. banheiros;
4. sanitários acessíveis;
5. áreas técnicas;
6. áreas externas;
7. encontros de cobertura;
8. calhas;
9. rufos;
10. floreiras e jardins integrados à fachada;
11. lajes;
12. bases de equipamentos.

Os sistemas poderão incluir pintura betuminosa, argamassa polimérica, mantas, aditivos impermeabilizantes ou outro sistema tecnicamente adequado.

---

16. PISOS INTERNOS HOSPITALARES

Os pisos internos deverão atender às exigências de segurança, resistência, assepsia, durabilidade e fácil higienização.

Deverão possuir:

1. superfície lisa, lavável e resistente;
2. resistência ao tráfego intenso;
3. resistência a produtos de limpeza hospitalar;
4. baixa absorção;
5. acabamento antiderrapante nas áreas necessárias;
6. ausência de frestas;
7. juntas mínimas e bem tratadas;
8. nivelamento adequado;
9. caimentos para ralos em áreas molhadas;
10. transições acessíveis entre ambientes.

Poderão ser utilizados, conforme projeto executivo:

1. porcelanato técnico de alta resistência;
2. piso vinílico hospitalar;
3. granitina polida e impermeabilizada;
4. piso epóxi autonivelante;
5. piso cimentício tratado;
6. cerâmica de alto desempenho em áreas específicas.

A escolha definitiva deverá considerar a função de cada ambiente, grau de tráfego, necessidade de higienização, resistência química e compatibilidade sanitária.

---

17. RODAPÉS HOSPITALARES

Os rodapés deverão ser executados de modo a facilitar limpeza e evitar acúmulo de sujeira.

Deverão ser previstos:

1. rodapés embutidos ou alinhados à parede;
2. rodapés arredondados/meia-cana em áreas críticas ou molhadas;
3. altura mínima compatível com o ambiente;
4. material igual ou compatível com o piso;
5. vedação adequada nas juntas;
6. ausência de quinas vivas;
7. resistência a impacto e limpeza.

O memorial anterior já indicava a substituição de rodapés por material compatível com o piso, com fixação embutida, evitando cantos e quinas que dificultem a limpeza.

---

18. REVESTIMENTOS DE PAREDE

As paredes deverão receber revestimentos compatíveis com ambiente hospitalar.

Em áreas secas, deverão ser previstos:

1. emassamento ou regularização;
2. selador;
3. pintura acrílica lavável;
4. tinta hospitalar, quando necessária;
5. acabamento acetinado ou semibrilho lavável.

Em áreas molhadas, sanitários, expurgos, áreas técnicas ou áreas de maior risco, deverão ser previstos:

1. revestimento cerâmico;

2. porcelanato;
3. pintura epóxi;
4. painéis laváveis;
5. cantos protegidos;
6. rejuntes resistentes;
7. superfícies lisas e impermeáveis.

Todos os materiais deverão permitir limpeza frequente e desinfecção.

---

19. FORROS E REBAIXAMENTO EM GESSO

O projeto deverá prever rebaixamento de teto em gesso acartonado ou outro sistema compatível, respeitando a função de cada ambiente.

O forro deverá permitir:

1. embutimento de luminárias LED;
2. passagem de infraestrutura elétrica;
3. passagem de lógica e dados;
4. passagem de climatização;
5. inspeção de pontos técnicos;
6. manutenção de instalações;
7. acabamento de alto padrão;
8. controle visual de ambientes;
9. melhoria acústica, quando necessário.
10. Sanca aberta em gesso

Deverão ser previstas tampas de inspeção removíveis para acesso a registros, válvulas, conexões, caixas de passagem, dampers, filtros, pontos de gases medicinais e demais elementos técnicos.

Em ambientes hospitalares, o forro deverá ser executado com materiais compatíveis com higiene, manutenção e segurança, evitando superfícies frágeis, porosas ou de difícil limpeza.

---

20. ILUMINAÇÃO LED E LUMINOTÉCNICA

A iluminação deverá ser totalmente projetada para ambiente hospitalar, com eficiência energética, conforto visual, segurança e valorização arquitetônica.

Deverão ser previstos:

1. iluminação geral em LED;
2. luminárias embutidas nos forros;
3. iluminação linear em sancas;
4. iluminação funcional em recepção;
5. iluminação de circulação;
6. iluminação de emergência;
7. iluminação de fachada;
8. balizadores, quando aplicável;
9. iluminação externa de acesso;
10. iluminação de marquise;
11. pontos de luz técnica em áreas de atendimento;
12. circuitos setorizados;
13. sensores ou comandos independentes, quando adequados;
14. temperatura de cor compatível com uso hospitalar;
15. índice de reprodução de cor adequado;
16. proteção contra ofuscamento.

A iluminação deverá favorecer conforto dos usuários, eficiência operacional da equipe e segurança no atendimento.

---

21. ESQUADRIAS, PORTAS E FERRAGENS

As portas e esquadrias deverão ser substituídas ou adequadas conforme projeto executivo.

Deverão ser previstas:

1. portas internas resistentes ao tráfego hospitalar;
2. portas com acabamento lavável;
3. portas em madeira maciça, alumínio, PVC hospitalar ou material equivalente;
4. portas com visor, quando necessário;
5. portas de acesso com largura compatível com acessibilidade;
6. portas para passagem de macas, quando aplicável;
7. batentes resistentes à umidade;
8. ferragens de alto desempenho;
9. maçanetas tipo alavanca;
10. dobradiças reforçadas;
11. fechaduras adequadas ao uso;
12. barras de proteção contra impacto;
13. bate-macas;
14. vedação inferior, quando necessária;
15. janelas em alumínio ou sistema equivalente;
16. vidros lisos, laminados ou temperados, conforme local e segurança;
17. películas ou controle solar, se aplicável.
18. Porta principal com acionamento automático

As esquadrias deverão ser estanques, seguras, de fácil limpeza e compatíveis com a arquitetura proposta.

---

22. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser integralmente revisadas, ampliadas ou substituídas conforme projeto executivo.

Deverão ser previstos:

1. novo quadro de distribuição, se necessário;
2. circuitos independentes;
3. disjuntores dimensionados;
4. dispositivos DR e DPS, quando aplicável;
5. identificação de circuitos;
6. tomadas hospitalares;
7. tomadas de uso geral;
8. tomadas específicas para equipamentos;
9. circuitos exclusivos para climatização;
10. circuitos exclusivos para equipamentos críticos;
11. infraestrutura para iluminação LED;
12. infraestrutura para emergência;
13. aterramento;
14. equipotencialização;
15. eletrodutos embutidos ou aparentes técnicos;
16. caixas de passagem;
17. cabeamento dimensionado;
18. adequação à NBR 5410 e NBR 13534;
19. testes de continuidade, isolação e aterramento;
20. diagrama unifilar;
21. quadro de cargas;
22. projeto “as built”.

Instalações antigas, improvisadas ou incompatíveis deverão ser removidas e substituídas.

23. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias deverão ser revisadas, substituídas ou ampliadas conforme projeto.

Deverão ser previstos:

1. tubulações de água fria;
2. registros de gaveta e pressão;
3. pontos de lavatórios;
4. pontos de bacias sanitárias;
5. pontos de duchas higiênicas, se aplicável;
6. pontos para limpeza;
7. reservatório, quando previsto;
8. rede de esgoto;
9. caixas de inspeção;
10. ventilação sanitária;
11. ralos sifonados;
12. adequação de caimentos;
13. conexão à rede pública;
14. teste de estanqueidade;
15. proteção contra retorno;
16. materiais compatíveis com uso hospitalar.

O memorial anterior prevê redes de água fria em PVC, reservatório de 1.000 litros, esgoto em PVC branco e interligação por caixas de inspeção até a rede pública, com possibilidade de soluções complementares caso necessárias.

---

24. GASES MEDICINAIS, FLUIDOS E REDES ESPECIAIS

Por se tratar de ambiente hospitalar, a contratada deverá verificar a existência de gases medicinais e redes especiais antes de qualquer intervenção.

Deverão ser identificados, protegidos, remanejados ou implantados, quando aplicável:

1. oxigênio medicinal;
2. ar comprimido medicinal;
3. vácuo clínico;
4. óxido nitroso, se houver;
5. ar comprimido técnico;
6. tubulações de cobre;
7. painéis de gases;
8. válvulas de bloqueio;
9. alarmes de rede;
10. pontos de consumo;
11. centrais e ramais;
12. identificação por cores;
13. suportes e fixações;
14. testes de estanqueidade;
15. ensaios de pressão;
16. certificação da rede;
17. laudo técnico;
18. ART/RRT específica.

Nenhuma rede de gases ou fluidos hospitalares poderá ser cortada, removida, remanejada ou desativada sem prévia identificação, isolamento, autorização da fiscalização e acompanhamento técnico especializado.

---

25. CLIMATIZAÇÃO, VENTILAÇÃO E EXAUSTÃO

A contratada deverá avaliar a necessidade de climatização, renovação de ar e exaustão conforme função dos ambientes.

Deverão ser previstos, quando necessário:

1. pontos para aparelhos de ar-condicionado;
2. infraestrutura elétrica dedicada;
3. drenos;
4. suportes;
5. tubulação frigorígena;
6. renovação de ar;
7. exaustão de sanitários;
8. filtros adequados;
9. controle de temperatura;
10. manutenção acessível;
11. grelhas e difusores;
12. compatibilização com forro;
13. atendimento à NBR 7256 quando aplicável.

O sistema deverá garantir conforto térmico, qualidade do ar e segurança sanitária.

---

26. ACESSIBILIDADE

A obra deverá atender às exigências de acessibilidade universal.

Deverão ser previstos:

1. rampas acessíveis;
2. pisos regulares e antiderrapantes;
3. largura adequada de circulação;
4. portas acessíveis;
5. sanitários acessíveis;
6. barras de apoio;
7. lavatórios acessíveis;
8. áreas de giro;

9. sinalização visual;
10. sinalização tátil, quando necessária;
11. rebaixamento de calçadas;
12. rota acessível externa e interna;
13. eliminação de desníveis;
14. corrimãos e guarda-corpos, quando necessários.

A acessibilidade deverá ser tratada como parte essencial da reforma, especialmente por se tratar de unidade de saúde.

---

27. FACHADA, MARQUISE E IDENTIDADE VISUAL

A fachada deverá ser executada conforme estudo arquitetônico e projeto executivo, buscando modernização, identidade institucional e valorização do acesso principal.

O render enviado apresenta proposta de fachada contemporânea, com pórtico em destaque, revestimento escuro, comunicação visual “Pronto Socorro”, marquise de acesso, área coberta para ambulância, iluminação, paisagismo e elemento vertical de identificação. A prancha de projeto também contempla representação de fachada e imagem de referência do novo pronto socorro.

Deverão ser previstos:

1. estrutura metálica ou concreto para pórticos;
2. revestimento em ACM ou material equivalente;
3. painéis de fachada;
4. comunicação visual;
5. letreiros;
6. iluminação de fachada;
7. marquise de acesso;
8. proteção para embarque e desembarque;
9. elemento vertical/totem;

10. revestimentos resistentes ao tempo;
11. pintura externa;
12. paisagismo frontal;
13. calçadas e acessos;
14. drenagem da marquise;
15. rufos e pingadeiras;
16. compatibilização com cobertura existente.

A fachada deverá transmitir modernidade, segurança, acolhimento e identidade visual compatível com equipamento público de saúde.

---

28. PINTURA E ACABAMENTOS

A pintura deverá ser executada com produtos de alto desempenho, laváveis e compatíveis com ambiente hospitalar.

Deverão ser previstos:

1. preparação completa das superfícies;
2. remoção de partes soltas;
3. correção de fissuras;
4. lixamento;
5. aplicação de selador;
6. massa corrida ou acrílica;
7. tinta acrílica lavável;
8. tinta epóxi em áreas técnicas ou úmidas, quando necessário;
9. pintura semibrilho ou acetinada;
10. esmalte em metais;
11. proteção anticorrosiva;
12. pintura de esquadrias;
13. pintura de portas;

14. pintura de elementos externos.

As cores deverão seguir projeto arquitetônico, identidade visual e diretrizes da entidade.

---

29. BANCADAS, LOUÇAS, METAIS E EQUIPAMENTOS FIXOS

Deverão ser instalados elementos compatíveis com uso hospitalar.

Poderão ser previstos:

1. bancadas em granito, inox, quartzo ou material equivalente;
2. lavatórios;
3. cubas;
4. torneiras com acionamento adequado;
5. torneiras de pressão ou alavanca;
6. bacias sanitárias;
7. assentos sanitários;
8. válvulas de descarga;
9. barras de apoio;
10. espelhos;
11. dispensers;
12. papeleiras;
13. saboneteiras;
14. suportes;
15. armários técnicos;
16. bancadas de atendimento;
17. balcão de recepção;
18. protetores de parede.

Todos os itens deverão ser instalados de forma segura, nivelada, vedada e compatível com limpeza hospitalar.

30. COMUNICAÇÃO VISUAL E SINALIZAÇÃO

A reforma deverá prever sistema de comunicação visual funcional, clara e padronizada.

Deverão ser previstos:

1. identificação “Pronto Socorro”;
2. identificação da SHBA;
3. sinalização de entrada;
4. sinalização de recepção;
5. sinalização de sanitários;
6. placas de orientação;
7. sinalização de emergência;
8. sinalização de acessibilidade;
9. identificação de setores;
10. sinalização de circulação;
11. adesivos ou placas internas;
12. totens ou painéis, quando previstos.

A comunicação visual deverá ser legível, durável, resistente à limpeza e compatível com a identidade arquitetônica.

31. GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

A contratada deverá elaborar e executar plano de gerenciamento de resíduos da obra, considerando resíduos da construção civil e particularidades de ambiente hospitalar.

Deverão ser segregados:

1. resíduos de demolição;
2. argamassa;
3. concreto;
4. cerâmica;
5. gesso;
6. madeira;
7. metais;
8. plásticos;
9. embalagens;
10. materiais contaminados, caso existam;
11. resíduos comuns;
12. resíduos perigosos, se identificados.

A RDC nº 222/2018 dispõe sobre os requisitos de boas práticas de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e se aplica aos geradores de resíduos de serviços de saúde, públicos e privados.

O Certificado de Dispensa de Licenciamento Ambiental apresentado para o empreendimento também traz condicionantes ambientais, inclusive sobre resíduos, recursos hídricos e efluentes, devendo ser observado durante a execução.

---

32. SUSTENTABILIDADE

A obra deverá observar diretrizes de sustentabilidade ambiental, social e econômica.

O Plano de Sustentabilidade apresentado para a reforma prevê redução de impactos ambientais, eficiência energética e hídrica, gestão adequada de resíduos, conforto térmico, qualidade ambiental interna, durabilidade e redução de custos operacionais futuros.

Deverão ser adotadas, no mínimo:

1. iluminação LED;
2. materiais duráveis;
3. telhas sem amianto;
4. manta térmica;
5. redução de desperdícios;
6. reaproveitamento quando possível;
7. destinação correta de resíduos;
8. equipamentos economizadores de água;
9. manutenção preventiva;
10. materiais de fácil limpeza;
11. soluções que reduzam custos futuros;
12. proteção da saúde dos usuários e trabalhadores.

---

33. SEGURANÇA DO TRABALHO

A contratada deverá cumprir todas as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente:

1. NR-10 – Segurança em instalações elétricas;
2. NR-18 – Condições de segurança na indústria da construção;
3. NR-32 – Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde;
4. NR-35 – Trabalho em altura.

Deverão ser utilizados EPIs e EPCs adequados, incluindo capacetes, luvas, óculos, máscaras, protetores auriculares, cintos de segurança, sinalização, guarda-corpos, tapumes, extintores e demais equipamentos necessários.

A obra deverá ser mantida limpa, sinalizada e segura durante toda a execução.

---

34. CONTROLE DE QUALIDADE

A fiscalização poderá exigir:

1. certificados de materiais;
2. notas fiscais;
3. laudos técnicos;
4. ART/RRT;
5. ensaios de concreto;
6. testes elétricos;
7. testes hidrossanitários;
8. testes de estanqueidade;
9. laudos de gases medicinais;
10. testes de iluminação;
11. testes de climatização;
12. relatórios fotográficos;
13. diário de obra;
14. fichas técnicas;
15. garantias;
16. manuais de operação e manutenção.

Serviços mal executados deverão ser refeitos sem ônus adicional.

---

35. COMISSIONAMENTO E ENTREGA

Antes da entrega, a contratada deverá realizar:

1. limpeza fina;
2. remoção de entulhos;
3. revisão geral de acabamentos;
4. teste das instalações elétricas;
5. teste de tomadas;
6. teste de iluminação;

7. teste de emergência;
8. teste hidrossanitário;
9. teste de ralos e escoamento;
10. teste de gases medicinais, se aplicável;
11. teste de climatização;
12. verificação de portas e esquadrias;
13. conferência de acessibilidade;
14. revisão de pintura;
15. revisão de fachada;
16. entrega de manuais;
17. entrega de garantias;
18. entrega de ARTs/RRTs;
19. entrega de projetos “as built”;
20. treinamento básico de operação, quando necessário.

A obra somente será recebida após vistoria técnica e correção de todas as pendências.

---

36. DISPOSIÇÕES FINAIS

Todos os serviços deverão ser executados com qualidade compatível com a finalidade hospitalar do empreendimento.

A contratada deverá considerar que a obra não se limita a uma reforma estética, mas sim a uma requalificação ampla do Pronto Socorro da SHBA, envolvendo funcionalidade, segurança, acessibilidade, instalações, conforto, ambiência, durabilidade, identidade visual e adequação sanitária.

Qualquer solução técnica deverá ser previamente aprovada pela fiscalização.

Nenhuma alteração de projeto, material, instalação ou método executivo poderá ser realizada sem autorização formal.

A contratada será responsável pela entrega completa do objeto, em condições plenas de funcionamento, segurança, limpeza, higiene, acessibilidade e atendimento ao público.

Andirá/PR, 20 de Maio de 2026.

ANDRE LUIZ MALUZI:06091553933

Assinado digitalmente por ANDRE LUIZ MALUZI:06091553933
ND: C=BR, CN=ANDRE LUIZ MALUZI:06091553933, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2026.05.23 10:59:36-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.3.0

Responsável Técnico

Nome: André Luiz Maluzi

CAU nº A120754-7

Arquiteto e Urbanista