Anteprojeto de Engenharia

Objeto: Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo, fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e execução de serviço de engenharia para instalação de um sistema de chamada de enfermagem nas enfermarias das clínicas médicas 2A e 2B do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), integrante do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - CH-UFC, gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh.

Local: Hospital Universitário Walter Cantídio

Junho de 2025

Programa de Necessidades: **Nº 001/2025**
Etapa: **Anteprojeto de Engenharia**
Data: **12/06/2025**
Local: **Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC)**
Objeto: **Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo, fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e execução de serviço de engenharia para instalação de um sistema de chamada de enfermagem nas enfermarias das clínicas médicas 2A e 2B do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), integrante do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - CH-UFC, gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh.**

PROGRAMA DE NECESSIDADES

1 - DEMANDA

Implantação de um sistema de chamada de enfermagem nas enfermarias das Clínicas Médicas 2A e 2B do HUWC, garantindo comunicação eficiente entre os pacientes e a equipe assistencial, proporcionando maior segurança e agilidade no atendimento.

O sistema deverá permitir comunicação ágil entre pacientes/acompanhantes e equipe de enfermagem, possibilitando atendimento imediato em situações de necessidade.

2 - QUANTITATIVOS

Clínica Médica 2A

- **Total de leitos:** 32
- **Quantidade de enfermarias:** 7
- **Posto de enfermagem:** 1

Item	Quantidade por Enfermaria	Quantidade Total
Estações de chamada nos leitos	1 por leito	32

Item	Quantidade por Enfermaria	Quantidade Total
Estações de chamada nos banheiros	2 por banheiro (próximo ao vaso sanitário e chuveiro)	14
Luzes sinalizadoras no corredor	1 por enfermaria	7
Central de chamadas no posto de enfermagem	1 por posto	1

Clínica Médica 2B

- **Total de leitos:** 40
- **Quantidade de enfermarias:** 11
- **Posto de enfermagem:** 1

Item	Quantidade por Enfermaria	Quantidade Total
Estações de chamada nos leitos	1 por leito	40
Estações de chamada nos banheiros	2 por banheiro (próximo ao vaso sanitário e chuveiro)	22
Luzes sinalizadoras no corredor	1 por enfermaria	11
Central de chamadas no posto de enfermagem	1 por posto	1

3 – REQUISITOS TÉCNICOS

- O sistema deve ser interligado a uma central de chamadas no posto de enfermagem, permitindo a identificação do leito e do banheiro de onde a chamada foi realizada. Haverá uma central para a clínica médica 2A e outra para a clínica médica 2B.
- O sistema de chamada da clínica médica 2A trabalha de forma independente ao sistema de chamada da clínica médica 2B.

- As estações de chamada devem ser resistentes à umidade e de fácil acionamento, tanto por toque quanto por acionamento manual (botão para o leito e cordão para o banheiro).
- As luzes sinalizadoras devem indicar chamadas ativas, com diferenciação de cores para leito e banheiro.
- O sistema deve permitir a priorização de chamadas e a identificação visual e sonora dos chamados em aberto.
- A alimentação do sistema deve prever redundância para funcionamento contínuo em caso de falha na energia elétrica, prevendo a instalação de nobreaks. Recomenda-se um nobreak para cada central de chamada de enfermagem.

4 – INFRAESTRUTURA E INSTALAÇÃO

- O fornecedor responsável pelo contratado será responsável pela elaboração do projeto básico e executivo, pelo fornecimento, instalação, configuração e teste do sistema.
- O cabeamento e infraestrutura necessários para a instalação devem ser dimensionados e executados pela empresa contratada.
- A empresa deverá garantir compatibilidade do sistema com futuras ampliações.

5 – TREINAMENTO E MANUTENÇÃO

- O contrato deve incluir treinamento para a equipe assistencial, de TI e manutenção do hospital.
- Deve ser fornecida documentação completa, incluindo manuais de operação e manutenção.

Fortaleza, 12 de junho de 2025.

_____

José Hallyson de Moura Lima

Engenheiro Eletricista

Memorial Descritivo **Nº 001/2025**
Etapa: **Anteprojeto de Engenharia**
Data: **12/06/2025**
Local: **Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC)**
Objeto: **Contratação integrada de empresa especializada para elaboração dos projetos básico e executivo, fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e execução de serviço de engenharia para instalação de um sistema de chamada de enfermagem nas enfermarias das clínicas médicas 2A e 2B do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), integrante do Complexo Hospitalar da Universidade Federal do Ceará - CH-UFC, gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Ebserh.**

MEMORIAL DESCRITIVO

1 - INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo define os requisitos mínimos para a contratação, fornecimento e instalação de um **sistema de chamada de enfermagem** nas **Clínicas Médicas 2A e 2B do HUWC**, assegurando eficiência, segurança e conformidade com as normas técnicas vigentes.

O sistema deverá permitir comunicação ágil entre pacientes/acompanhantes e equipe de enfermagem, possibilitando atendimento imediato em situações de necessidade.

2 - NORMAS TÉCNICAS APLICÁVEIS

A instalação e os equipamentos deverão atender, no mínimo, às seguintes normas:

- **NBR 13.534** – Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde
- **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão
- **RDC 50/2002 – Anvisa** – Diretrizes para estabelecimentos assistenciais de saúde
- **Requisitos de fabricantes** para instalação, operação e manutenção futura dos equipamentos/componentes que serão instalados

3 - ESPECIFICAÇÃO DO SISTEMA

3.1 Componentes Principais

O sistema deverá ser composto pelos seguintes elementos:

3.1.1. Terminais de chamada de enfermagem

- Os acionadores serão instalados junto a cada leito e um acionador em cada banheiro, de preferência, próximo ao vaso sanitário.
- Comandos acionáveis por toque ou cabo de tração, garantindo acessibilidade.
- Nos banheiros das enfermarias o acionamento deverá ser por cabo de tração
- Indicação sonora e visual no próprio dispositivo.
- Construção resistente (IP65) para ambientes hospitalares.

3.1.2. Painéis de sinalização

- Posicionados nos **corredores,** na parte superior da porta de entrada de cada enfermaria e com visibilidade dos **postos de enfermagem**.
- Também deverá existir um painel de sinalização na parte superior da porta de cada banheiro das enfermarias
- Display de LED para identificação imediata do leito solicitante.
- Diferenciação entre chamadas normais e emergenciais.
- Indicação sonora com volume ajustável para evitar ruídos excessivos.

3.1.3. Módulos de cancelamento

- Localizados ao lado do leito e nos sanitários assistidos, podendo ser módulo único com os acionadores de leito e banheiro.
- Chamada só pode ser finalizada pela equipe de enfermagem no local do atendimento.

3.1.4. Unidade Central de Controle

- Central com monitoramento e gerenciamento das chamadas. Será instalada uma central de alarme para cada posto de enfermagem. Uma central na clínica médica 2A e outra central na clínica médica 2B.
- Preferível que a central seja capaz de registrar todas as chamadas para auditoria e controle de tempos de resposta.
- Software compatível com os sistemas hospitalares existentes.

- Interface intuitiva para operação pela equipe de enfermagem.

3.1.5. Sistema de cabeamento estruturado e infraestrutura

- Rede de comunicação baseada em **cabeamento CAT 6A LSZH** aplicável para instalação e aplicação em redes de transmissão de dados IP onde é requerida uma maior segurança em condições de incêndio.
- Infraestrutura compatível com padrões hospitalares, protegida contra interferências.
- Identificação e documentação de cada ponto de rede instalado.
- A fim de evitar grandes transtornos, serão utilizadas instalações aparentes de aço galvanizado e conduletes de alumínio para instalação aparente e sobrepor.

3.1.6. Sistema de alimentação elétrica

- Circuitos dedicados conforme a **NBR 13.534**, ligados ao quadro elétrico hospitalar.
- No-breaks para continuidade do sistema em casos de queda de energia. Utilizar um nobreak para cada unidade central de controle.
- A alimentação elétrica será proveniente de quadros elétricos existentes.

4 - TESTES E ENTREGA FINAL

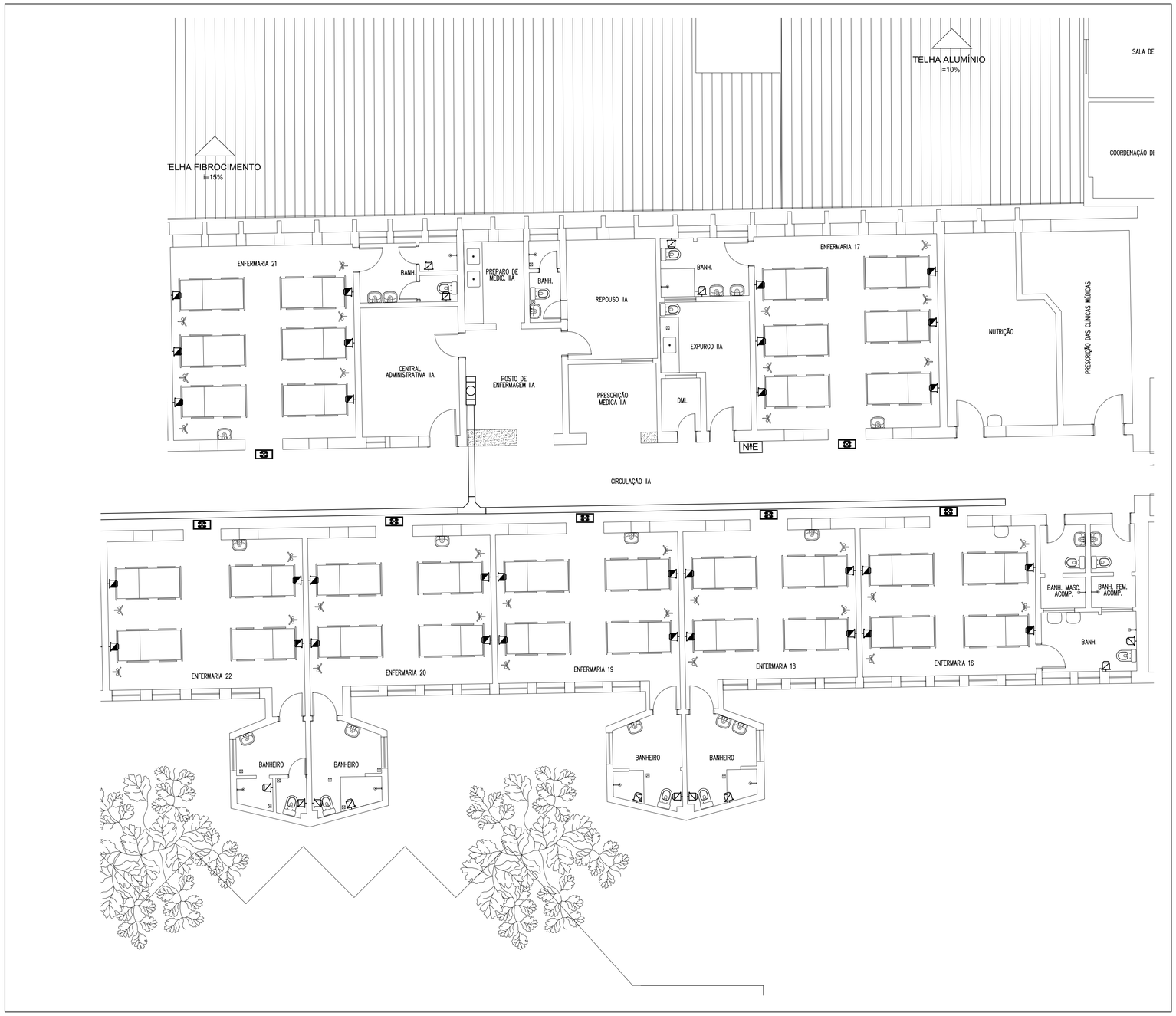
- Serão realizados testes completos em todos os dispositivos instalados.
- A empresa contratada deverá fornecer **treinamento à equipe de enfermagem, manutenção e TI do hospital**.
- Entrega do **manual de operação e manutenção** e **diagrama atualizado da instalação que compõe o sistema de chamada de enfermagem**.

Fortaleza, 12 de junho de 2025.

_____

José Hallyson de Moura Lima

Engenheiro Eletricista

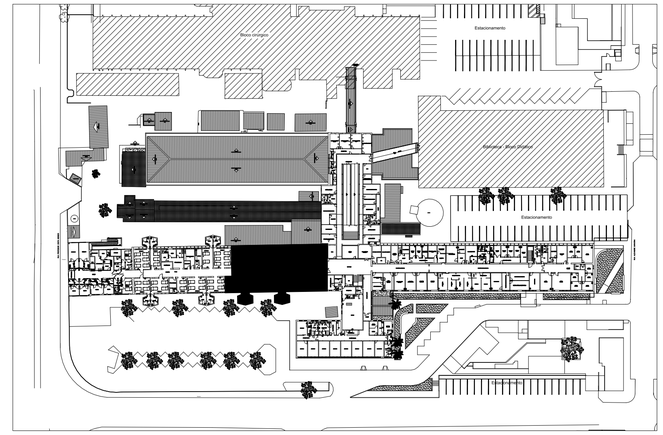


01 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO (CLÍNICA MÉDICA 2A)
ESCALA 1/75

LEGENDA

- DISPOSITIVO ACIONADOR DE LEITO, A SER INSTALADO EM CONDULETE APARENTE 4"x2", A 1,50m DO PISO ACABADO.
- DISPOSITIVO ACIONADOR DE LEITO COM CORDÃO, A SER INSTALADO EM CONDULETE APARENTE 4"x2", A 0,40m DO PISO ACABADO,
- MODULO PARA SINALIZAÇÃO DE CORREDOR BICOLOR VERMELHO/VERDE INSTALADO APARENTE EM PAREDE A 2,20m DO PISO ACABADO, NA ENTRADA, SOBRE A PORTA, DE CADA ENFERMARIA
- CENTRAL DE CHAMADA DE ENFERMAGEM INSTALADA A 1,50m DO PISO ACABADO.
- ELETROCALHA AÇO GALVANIZADO, PERFURADA, DIMENSÃO: 100mm x 100mm
- T HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, AÇO GALVANIZADO, PERFURADO, DIMENSÃO: 100mm x 100mm

NOTA 01: SERÁ UTILIZADO CABO UTP CAT 6 LSZH, 4 PARES, 23 AWG, PARA INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS DISPOSITIVOS



02 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	AUTOR
-	-	-	-

SETOR DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

COMPLEXO HOSPITALAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (CH-UFC DA REDE EBSERH)
DIVISÃO DE LOGÍSTICA E INFRAESTRUTURA HOSPITALAR

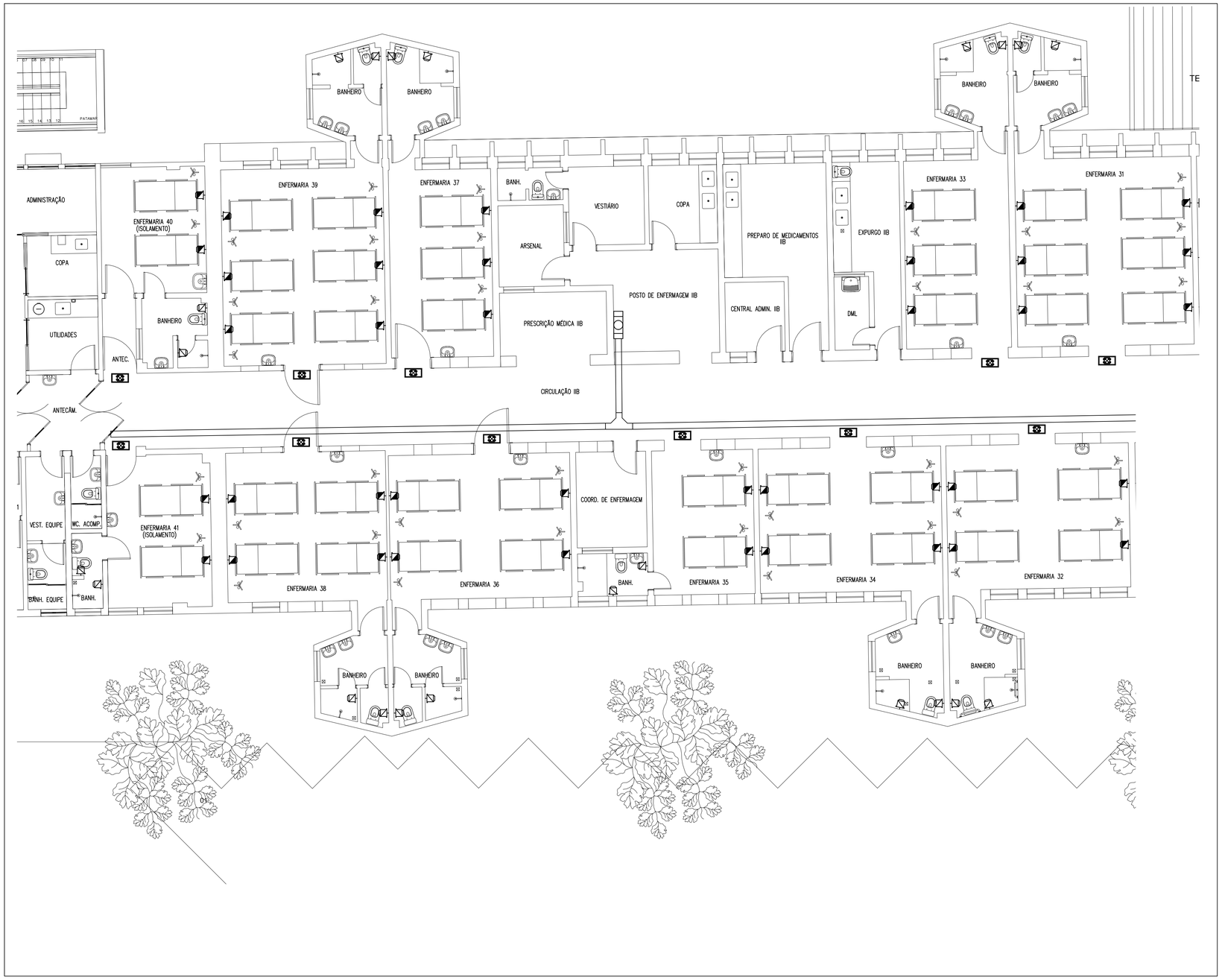
EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

CLIENTE: COMPLEXO HOSPITALAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	LOCAL: FORTALEZA/CE	PRANCHA: 01/02
PRÉDIO: BLOCO CENTRAL - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO	ENDEREÇO DA OBRA: RUA PASTOR SAMUEL MUNGUBA, 1290 - RODOLFO TEÓFILO	
PROJETO: ANTEPROJETO - SINALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM - CLÍNICA MÉDICA 2A		ETAPA: ANTEPROJETO
TÍTULO: PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO (CLÍNICA MÉDICA 2A) - SIE	PAVIMENTO: 1º PAVIMENTO	ESCALA: 1/75
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CAU:	DATA: JUNHO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ HALLYSON DE MOURA LIMA	CREA-CE: 060673757-0	CONTATO: -
COORDENAÇÃO DO PROJETO:	CAU/CREA:	
DESENHO: JOSÉ HALLYSON DE MOURA LIMA	ARQUIVO: ANTEPROJETO - SIE - CLÍNICA MÉD 2A E 2B.DWG	

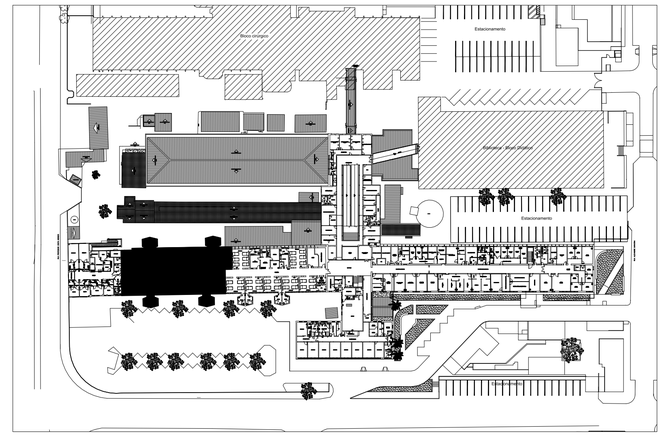
LEGENDA

- DISPOSITIVO ACIONADOR DE LEITO, A SER INSTALADO EM CONDULETE APARENTE 4"x2", A 1,50m DO PISO ACABADO.
- DISPOSITIVO ACIONADOR DE LEITO COM CORDÃO, A SER INSTALADO EM CONDULETE APARENTE 4"x2", A 0,40m DO PISO ACABADO,
- MODULO PARA SINALIZAÇÃO DE CORREDOR BICOLOR VERMELHO/VERDE INSTALADO APARENTE EM PAREDE A 2,20m DO PISO ACABADO, NA ENTRADA, SOBRE A PORTA, DE CADA ENFERMARIA
- CENTRAL DE CHAMADA DE ENFERMAGEM INSTALADA A 1,50m DO PISO ACABADO.
- ELETROCALHA AÇO GALVANIZADO, PERFURADA, DIMENSÃO: 100mm x 100mm
- T HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, AÇO GALVANIZADO, PERFURADO, DIMENSÃO: 100mm x 100mm

NOTA 01: SERÁ UTILIZADO CABO UTP CAT 6 LSZH, 4 PARES, 23 AWG, PARA INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS DISPOSITIVOS



01 PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO (CLÍNICA MÉDICA 2B)
ESCALA 1/75



02 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1/1000

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	AUTOR
.	.	.	.

SETOR DE INFRAESTRUTURA FÍSICA

COMPLEXO HOSPITALAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (CH-UFC DA REDE EBSERH)
DIVISÃO DE LOGÍSTICA E INFRAESTRUTURA HOSPITALAR

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

CLIENTE: COMPLEXO HOSPITALAR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	LOCAL: FORTALEZA/CE
PRÉDIO: BLOCO CENTRAL - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO	ENDEREÇO DA OBRA: RUA PASTOR SAMUEL MUNGUBA, 1290 - RODOLFO TEÓFILO
PROJETO: ANTEPROJETO - SINALIZAÇÃO DE ENFERMAGEM - CLÍNICA MÉDICA 2B	
TÍTULO: PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO (CLÍNICA MÉDICA 2B) - SIE	PAVIMENTO: 1º PAVIMENTO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CAU:
RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSÉ HALLYSON DE MOURA LIMA	CREA-CE: 060673757-0
COORDENAÇÃO DO PROJETO:	CAU/CREA:
DESENHO: JOSÉ HALLYSON DE MOURA LIMA	ARQUIVO: ANTEPROJETO - SIE - CLÍNICA MÉDICA 2B.DWG

PRANCHA	02/02
ETAPA	ANTEPROJETO
ESCALA	1/75
DATA	JUNHO/2025
CONTATO	-