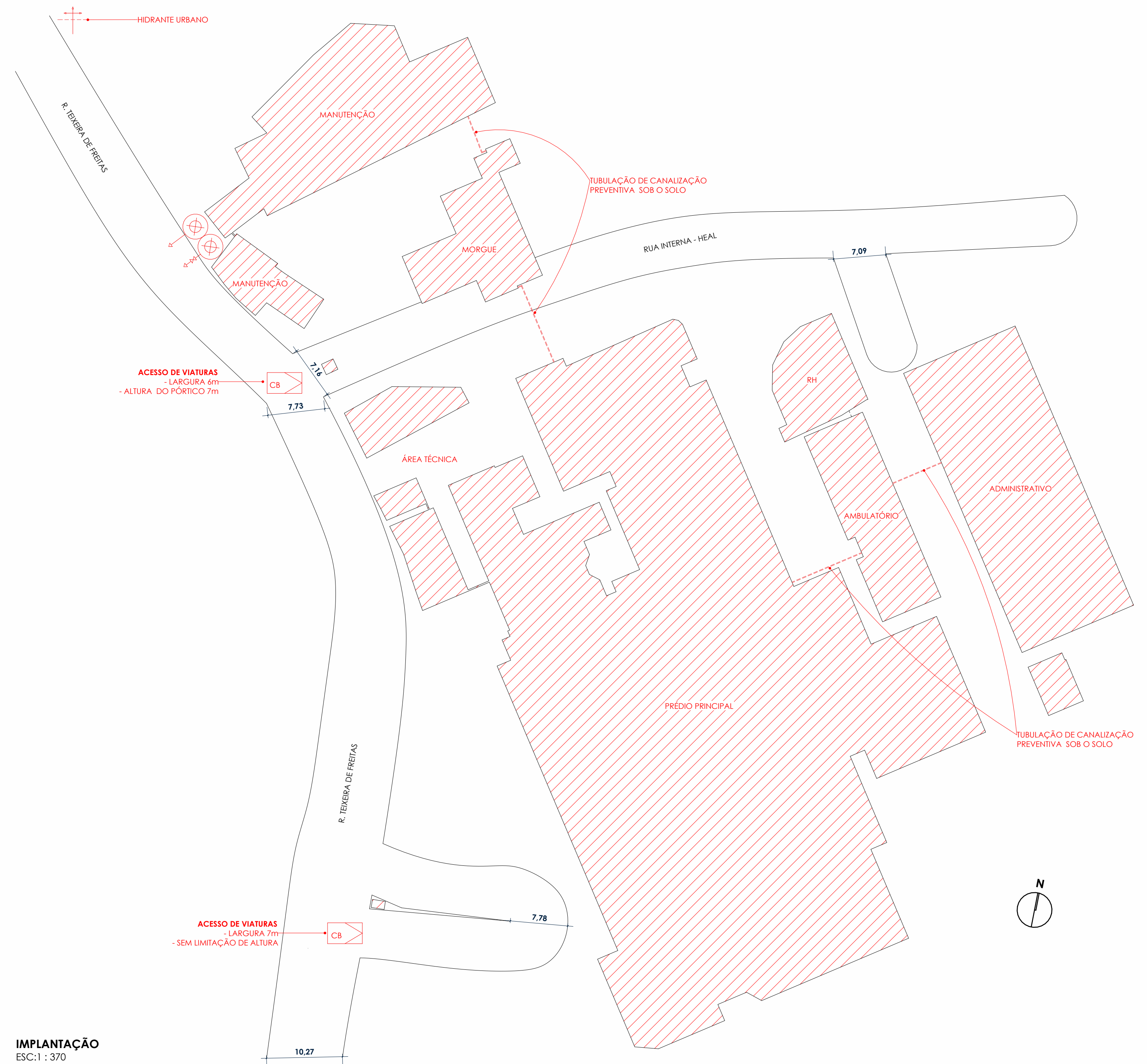


| SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NT 2-06 |                  |    |    |    |    |    |    |    |         |               |                                     |       |     |
|---|------------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|---------------|-------------------------------------|-------|-----|
| DESCRIÇÃO                                     | PRÉDIO PRINCIPAL |    |    |    |    |    |    |    | ANEXO A | ANEXO B       | ANEXO C                             | TOTAL |     |
|   | T                | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º      | Administração | RH, Ambulatório, Banco e Subestação |       |     |
| Bloco Autônomo Comum                          | 72               | 43 | 35 | 37 | 32 | 26 | 25 | 18 | 4       | 2             | 7                                   | 8     | 309 |
| Bloco Autônomo à Prova de Explosão            | 17               | -  | 6  | -  | -  | -  | -  | -  | 1       | -             | 1                                   | -     | 25  |

| SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - NT 2-07 |                  |    |    |    |    |    |    |    |         |               |                                     |       |     |
|--|------------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|---------------|-------------------------------------|-------|-----|
| DESCRIÇÃO  | PRÉDIO PRINCIPAL |    |    |    |    |    |    |    | ANEXO A | ANEXO B       | ANEXO C                             | TOTAL |     |
|  | T                | 1º | 2º | 3º | 4º | 5º | 6º | 7º | 8º      | Administração | RH, Ambulatório, Banco e Subestação |       |     |
| Aclonador Manual Wireless                          | 29               | 9  | 13 | 5  | 9  | 7  | 5  | 5  | 1       | 1             | 4                                   | 3     | 91  |
| Alarme Audiovisual Wireless                        | 14               | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 1       | 1             | 3                                   | 3     | 46  |
| Detector de Fumaça Wireless (forro)                | 180              | 74 | 72 | 66 | 51 | 71 | 38 | 31 | 1       | 16            | 39                                  | 38    | 677 |
| Detector de Fumaça Wireless (entreforro)           | 144              | 66 | 66 | 40 | 13 | -  | 3  | 22 | -       | 13            | -                                   | 39    | 406 |
| Detector de Calor Wireless                         | 32               | 10 | 14 | 7  | 9  | 4  | 1  | 3  | 5       | 1             | 6                                   | 13    | 105 |
| Detector de Chama Wireless                         | -                | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -       | -             | -                                   | -     | -   |
| Central de Alarme Wireless                         | 3                | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1       | 1             | 1                                   | 1     | 13  |

| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |      |                         |               |  | OBSERVAÇÕES |  |
|--|------|-------------------------|---------------|--|-------------|--|
| ELEMENTOS  | CÓD. | MATERIAL                | CLASSIFICAÇÃO |  |             |  |
| Tetos / Forros   | 1    | Concreto                | Classe I      |  |             |  |
|  | 2    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   | Chapa de gesso tipo Standard resistente ao fogo 15,0 mm Knauf. Laudo Anexo |             |  |
|  | 3    | Alvenaria               | Classe I      |  |             |  |
| Paredes / Divisórias   | 4    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   | Chapa de gesso tipo Standard resistente ao fogo 15,0 mm Knauf. Laudo Anexo |             |  |
|  | 6    | Concreto / Cimento Liso | Classe I      |  |             |  |
|  | 7    | Cerâmica                | Classe I      |  |             |  |
| Piso   |      |                         |               |  |             |  |
| Fachada  |      | Alvenaria/Concreto      | Classe I      |  |             |  |
| Cobertura  |      | Laje de Concreto        | Classe I      |  |             |  |



#### NOTAS GERAIS

##### RESERVATÓRIO

- SERÁ UTILIZADO RTO EXISTENTE PARA A REDE DE HIDRANTES;
- SERÃO DESTINADOS A RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DA REDE DE HIDRANTES CERCA DE 25.500L, CALCULADO CONFORME ITEM 5.5.1 DA NT 2-02;

##### CMI

- A CMI DEVERÁ SER CONSTITUÍDA DE MATERIAL INCOMBUSTÍVEL (TRRF 120mm) E SEU PISO DEVERÁ SER ANTIDERRAPANTE;
- A VENTILAÇÃO DA CMI DEVERÁ SER DE, NO MÍNIMO, 10% DA ÁREA DO PISO;
- AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO CORTA-FOGO P-90 E NELAS DEVERÁ SER ALOCADAS A INDICAÇÃO "CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO", CONFORME PREVISTO NA NT 2-05;
- DEVERÁ SER INSTALADO RALO COM DIMENSÕES DE 10X10CM;
- A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DA CMI DEVERÁ SER FEITA ATRAVÉS DE CIRCUITO INDEPENDENTE DE ALIMENTAÇÃO NORMAL DA EDIFICAÇÃO;
- NÁ FACE EXTERNA DA PORTA DA CMI DEVERO SER AFIXADAS AS PALAVRAS "CASA DE MÁQUINAS DE INCÊNDIO" E SUA SINALIZAÇÃO DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A NT 2-05 – SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO; AS BOMBAS ELÉTRICAS TERÃO INSTALAÇÃO INDEPENDENTE DA REDE ELÉTRICA GERAL;

##### HIDRANTES E MANGOTINHOS

- A ALTURA DO REGISTRO DO HIDRANTE SERÁ, NO MÍNIMO, DE 1,0 M E NO MÁXIMO DE 1,5 M DO PISO;
- TODOS OS PONTOS DE HIDRANTES DEVERÃO RECEBER SINALIZAÇÃO CONFORME A NBR 13434, PERMITINDO SUA RÁPIDA LOCALIZAÇÃO;
- A PORTA DO ABRIGO DE HIDRANTE NÃO PODERÁ SER TRANCADA, APENAS SELADA PARA EVITAR O USO INDEVIDO;
- TODAS AS CAIXAS DE INCÊNDIO SERÃO EQUIPADAS COM DOIS LANCES DE MANGUEIRA TIPO 2, DE 15m CADA, COM 11/2" DE DIÂMETRO E ESQUÍJO REGULÁVEL, DE ACORDO COM A NBR 11861 E NBR 13714;

##### EXTINTORES

- CONFORME INSTRUÇÕES DA NT 2-01, QUANDO INSTALADOS EM PAREDES, OS EXTINTORES DE INCÊNDIO DEVERÃO ESTAR A UMA ALTURA EM QUE A ALÇA DE MANUSEIO NÃO ULTRAPASSE 1,60m DO PISO E SUA PARTE INFERIOR GUARDE DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,00m DO PISO ACABADO;
- A SINALIZAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA EM LOCAL VISÍVEL E A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80m MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, CONFORME NBR 14820/2020 – SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – PROJETO, REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO;

##### SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

- A SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA DEVERÁ SER INSTALADA EM LOCAL VISÍVEL E A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80m MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, CONFORME NBR 14820/2020;
- OS ELEVADORES, SE E QUANDO EXISTENTES, DEVERÃO POSSUIR SINALIZAÇÃO ESPECÍFICA COMPOSTA POR SÍMBOLO E MENSAAGEM DE "NÃO USAR EM CASO DE INCÊNDIO", FIXADA PRÓXIMO AO BOTÃO DE CHAMADA DO ELEVADOR, DEVIDO DEVIDO DIRETO FOTOLUMINESCENTE;
- O MATERIAL FOTOLUMINESCENTE DEVERÁ ATENDER A NORMA NBR 14820/2020 – SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – PROJETO, REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO;

##### ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- DEVERÁ SER INSTALADO SISTEMA DE BLOCOS AUTÔNOMOS DO TIPO PAREDE E/OU FORRO, CONFORME NBR 10898/2013 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, A UMA ALTURA DE 2,20m;
- O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER INSTALADO NAS ESCADAS, HALLS DE ACESSO ÀS ESCADAS, ÁREAS DE REFÚGIO, DEMAS ÁREAS COMUNS E AO LONGO DAS ROTAS DE SAÍDA;
- O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ GARANTIR AUTONOMIA MÍNIMA DE 120 MIN (CENTO E VINTE MINUTOS) DE FUNCIONAMENTO;
- OS SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DEVERÃO POSSUIR CIRCUITOS ELÉTRICOS INDEPENDENTES, BEM COMO OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NBR 5419 E NBR 10898;

##### SAÍDAS DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÕES

- TODAS AS ESCADAS E/OU RAMPAS DEVERÃO POSSUIR FITAS ANTI-DERRAPANTES E CORRIMÃO DUPLIO EM AMBOS OS LADOS SITUADOS ENTRE 0,80m E 0,92m DE ALTURA ALÉM DE GUARDA-CORPO DE 1,10m CONFORME NBR 9050/2020;
- OS CORRIMÕES DEVERÃO SER PROJETADOS PARA QUE POSSAM SER AGARRADOS FÁCIL E CONFORTAVELMENTE, PERMITINDO UM CONTÍNUO DESLOCAMENTO DA MÃO AO LONGO DE TODA A SUA EXTENSÃO, SEM ENCONTRAR QUALQUER OBSTÁCULO E/OU ARESTAS;
- SERÃO ADMITIDAS PORTAS DE ENROLAR OU DE CORRER NAS ROTAS DE SAÍDA QUANDO ESTAS FOREM UTILIZADAS SOMENTE COMO PORTA DE SEGURANÇA DA EDIFICAÇÃO, DEVENDO PERMANECER ABERTA DURANTE TODO O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO;

##### DETEÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SEM FIO (WIRELESS)

- O SISTEMA DE DETECÇÃO DA SUBESTAÇÃO SERÁ DO TIPO WIRELESS;
- O SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DA EDIFICAÇÃO SERÁ DO TIPO WIRELESS;
- O SISTEMA WIRELESS DEVERÁ ATENDER AOS CRITÉRIOS DA NT 2-07 – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – E DA ABNT NBR ISO 7240-25 – SISTEMAS DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – PARTE 25: COMPONENTES UTILIZANDO MEIOS DE TRANSMISSÃO POR RÁDIO;
- O SISTEMA DEVE SER CERTIFICADO POR ORGANISMO DE CERTIFICAÇÃO ACREDITADO PELO INMETRO PARA O FIM ESPECÍFICO, COMPROVANDO O ATENDIMENTO A UMA DAS SEGUINTES NORMAS: NFPA 72 OU ISO/TR 7240 – PARTE 25, E A REFERIDA CERTIFICAÇÃO DEVERÁ GARANTIR PROTEÇÃO CONTRA INTERFERÊNCIAS PREJUDICIAIS EM DECORRÊNCIA DE OUTROS SISTEMAS;
- TODOS OS COMPONENTES DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME SEM FIO (DETECTORES, CENTRAIS DE DETECÇÃO E ALARME, RÁDIO TRANSMISSOR/RECEPTOR, ROTACIONADORES E ACIONADORES MANUAIS) DEVERÃO SER CERTIFICADOS PELA AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL), COMO EQUIPAMENTO DE RADIAÇÃO RESTRIITA, DEVENDO PORTAR O SELO DE HOMOLOGAÇÃO DO REFERIDO ÓRGÃO;

##### SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

- CONFORME NT 2-12, ITEM 5.2.1.4, "A EDIFICAÇÃO SERÁ DOTADA DE SPDA INSTALADO EM CONFORMIDADE COM A NOTA TÉCNICA DO CBMER/NT 2-12 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) E NORMA ABNT NBR 5419";

##### GRUPO MOTOGERADORES

- NAS SALAS DE ARMAZENAMENTO E SALAS DE MOTOGERADORES DEVERÁ HAVER PLACAS COM OS DIZERES PERIGO – PROIBIDO FUMAR, EM LETRAS VERMELHAS, DE ACORDO COM O QUE PRECEDE A NT 2-05 – SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO;
- AS SALAS DE MOTOGERADORES E AS SALAS DE ARMAZENAMENTO DEVERÃO ATENDER AOS SEGUINTES CRITÉRIOS:
  - PAREDES COM TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DE, NO MÍNIMO, 240 MIN;
  - POSSUIR ACESSO ATRAVÉS DE PORTA CORTA-FOGO (PCF) COM TRRF MÍNIMO;
  - POSSUIR INSTALAÇÕES ELÉTRICAS A PROVA DE EXPLOSAO E FIAÇÃO ELÉTRICA FEITA EM ELETRODUTOS;
  - POSSUIR VENTILAÇÃO FORÇADA OU NATURAL, COM, NO MÍNIMO, 1/6 DA ÁREA DO PISO, DE FORMA A SER EVITADA A CONCENTRAÇÃO EXPLOSIVA;
- O TANQUE DE CONSUMO DIÁRIO DEVERÁ ESTAR LOCALIZADO DENTRO DA SALA DO MOTOGERADOR E POSSUIR UM VOLUME MÁXIMO DE 500 L;
- NÃO INTERIOR DE UMA MESMA EDIFICAÇÃO, O SONMÁTÓRIO ENTRE OS TANQUES DE CONSUMO DIÁRIO E OS TANQUES DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO DIESEL NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR 13,000 L;
- O TANQUE DE ARMAZENAMENTO EXTERNO DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS CONFORME NT 3-03 ITEM 7.2, ALÍNEA C;

##### SUBESTAÇÕES ELÉTRICAS

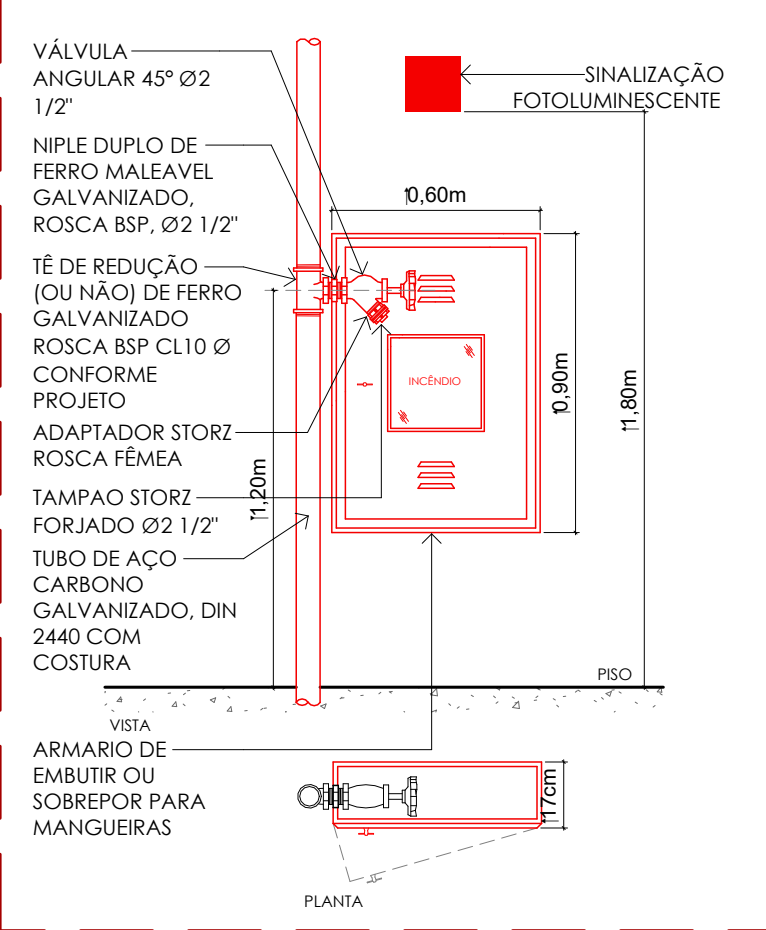
- AS EDIFICAÇÕES QUE ABRIGAM SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DEVERÃO POSSUIR OS SEGUINTES QUESITOS:
  - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO OU DE AÇO PROTEGIDO COM ALVENARIA OU MATERIAIS REFRAATÓRIOS, CONFORME A NT 2-19 – SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO – RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DA CONSTRUÇÃO;
  - TETO E PISO EM LAJE DE CONCRETO ARMADO MACIÇO OU PRÉ-FABRICADO;
  - PAREDES DE ALVENARIA OU EM CONCRETO ARMADO COM ACABAMENTO EM MATERIAL INCOMBUSTÍVEL;
  - COBERTURA, FORRO DE TETO E PISOS FALSOS E SUAS RESPECTIVAS ESTRUTURAS, EM MATERIAIS INCOMBUSTÍVEIS;
  - ACABAMENTOS INTERNOS PREVISTOS CONFORME ANEXO B DA NT 2-20;
- REQUISITOS PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A ABNT NBR 13231;
- REQUISITOS PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS AUXILIARES DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A ABNT NBR 5410, ABNT NBR 14039, ABNT NBR IEC/TS 60079-39;

##### GÁS NATURAL / GLP

- O COMPLEXO HOSPITALAR É ABASTECIDO POR GÁS NATURAL FORNECIDO PELA CONCESSIONÁRIA LOCAL;
- A CENTRAL GLP É CONSTITUÍDA POR CILINDROS P-90 TROCÁVEIS;
- A CENTRAL GLP DEVERÁ POSSUIR CARACTERÍSTICAS CONFORME A NT 3-02;

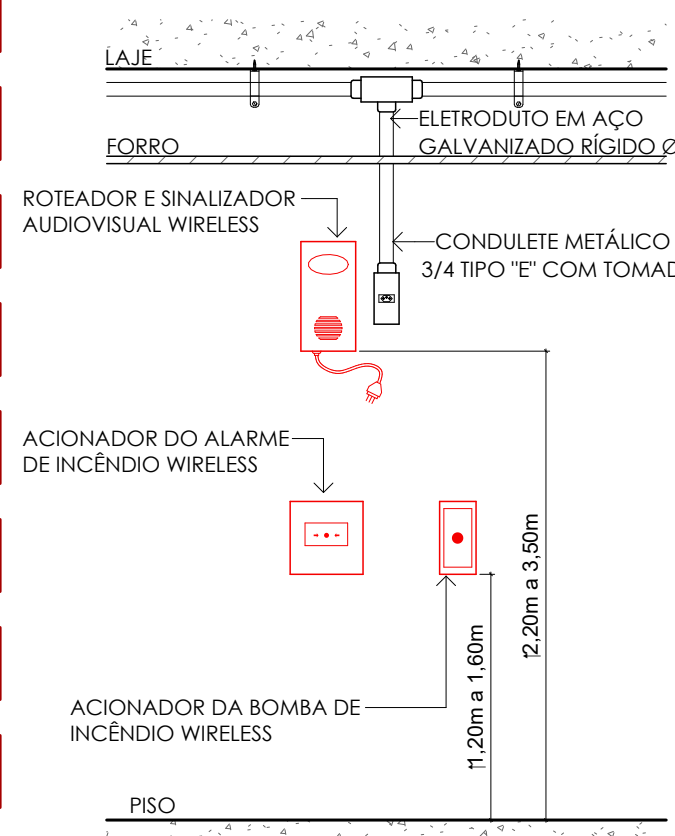
##### NOTAS FINAIS

- ALARMS SONOROS, EXTINTORES E HIDRANTES EXTERNOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA INTEMPÉRIES;
- DE ACORDO COM O ITEM 5.1 DA NT 2-20, FICAM DISPENSADAS DA VERIFICAÇÃO DO CMAR OS MATERIAIS DE CLASSE I (CONCRETO, GESSO, ALVENARIA, VIDRO, ENTRE OUTROS);
- TODA A CANALIZAÇÃO DEVERO SER PINTADA COM BASE ESMALTE NA COR VERMELHA. CASO VENHA A SER PINTADA DE OUTRA COR POR MOTIVO ESTÉTICO, PODERÁ SER FEITA UMA TÁBUA NA COR VERMELHA COM SINALIZAÇÃO INDICATIVA DE "INCÊNDIO";
- TODOS OS EQUIPAMENTOS INSTALADOS NA UNIDADE, DEVERO APRESENTAR MARCAS DE APROVAÇÃO DO INMETRO E CONFORMIDADE COM A ABNT;
- A CASA DE MÁQUINAS DO GRUPO MOTOVENTILADOR DEVERÁ POSSUIR DOIS DETECTORES DE INCÊNDIO COM LAÇOS INDEPENDENTES, SENDO QUE, QUANDO DETECTAREM FUMAÇA DENTRO DESTE AMBIENTE, DEVERÃO DESLIGAR A PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA MANTENDO INATIVO O SISTEMA DE MODO A NÃO TRANSFERIR A FUMAÇA PARA O INTERIOR DA ESCADA;
- O EDIFÍCIO DEVE POSSUIR UM SISTEMA DE FORNECIMENTO DE ENERGIA DE EMERGÊNCIA POR MEIO DE UM GRUPO MOTOGERADOR AUTOMATIZADO, DE ACORDO COM A NT 3-03 – MOTOGERADORES DE ENERGIA EM EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO, COM AUTONOMIA DE FUNCIONAMENTO DE 2 H E ACIONADO AUTOMATICAMENTE QUANDO HOUVER INTERRUPÇÃO DO FORNECIMENTO DE ENERGIA NORMAL PARA O SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO;
- O ÚNICO LÍQUIDO INFLAMÁVEL EXISTENTE NA EDIFICAÇÃO SE TRATA DO DIESEL, UTILIZADO NO GRUPO MOTOGERADOR, CONFORME CONSTA EM QUADRO RESUMO;
- APENAS O PAVIMENTO TERREO E 2º PAVIMENTO DISPÕE DE SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DUTADO, E NÃO HÁ COMUNICAÇÃO DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO ENTRE OS PAVIMENTOS, DEMAS AMBIENTES SÃO CLIMATIZADOS ATRAVÉS DE SPLITs, SERVO SIENTOS DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS AS VARANDAS PERMANENTEMENTE ABERTAS;
- O MATERIAL DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO DAS VARANDAS DEVERO SER INCOMBUSTÍVEL;
- O ENTREFORRO POSSUI ALTURA E 800MM SENDO SEITO DE INSTALAÇÃO DE BICOS DE SPRINKLER DE ACORDO COM A NBR 10987 E NFPA 13;
- DE ACORDO COM A NORMA TÉCNICA 2-03, SALAS DESTINADAS A ABRIGAR EQUIPAMENTOS DE RADIOLOGIA, TALS COMO: RESSONÂNCIA NUCLEAR MAGNÉTICA E TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA, EQUIPAMENTOS DE MEDICINA NUCLEAR E RADIOTERAPIA, DESDE QUE EXISTA COMPARTIMENTAÇÃO EQUIVALENTE A 30 MIN DE TRRF ENTRE OS MESMOS E OS AMBIENTES ADJACENTES E A INSTALAÇÃO DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS SERO DISPENSADA EM BANHEIROS, LAVATÓRIOS E LAVABOS, CABENDO TAL EXIGÊNCIA PARA VESTIÓRIOS, BEM COMO PARA SUBESTAÇÕES, SALAS DE MEDIORES E DE PC DE ENERGIA ELÉTRICA, DESDE QUE ESTES TRÊS ÚLTIMOS AMBIENTES POSSUAM GREIA INTERNA MÁXIMA DE 20 M²;



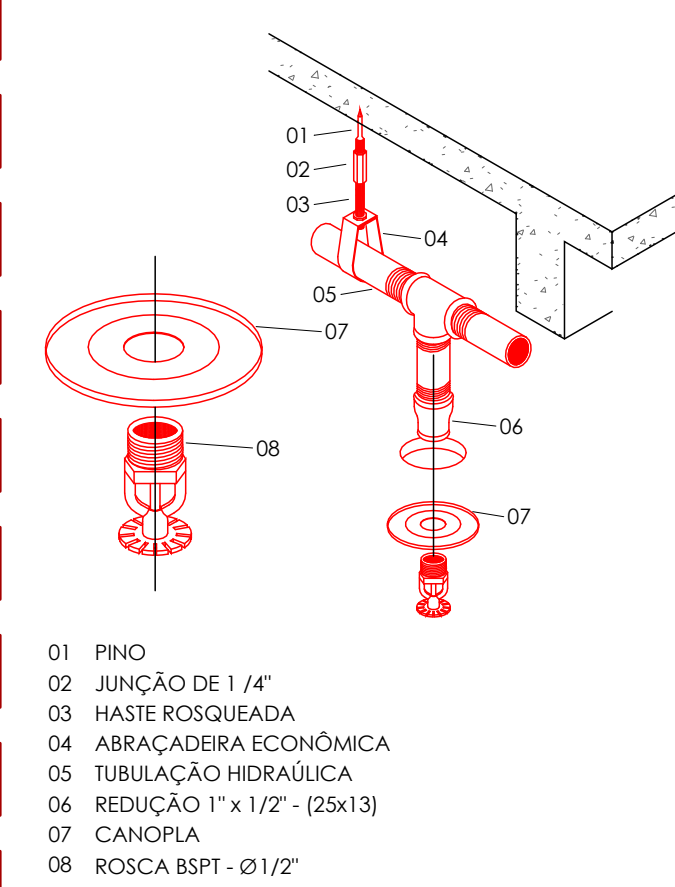
##### HIDRANTE

ESC: 1 : 10



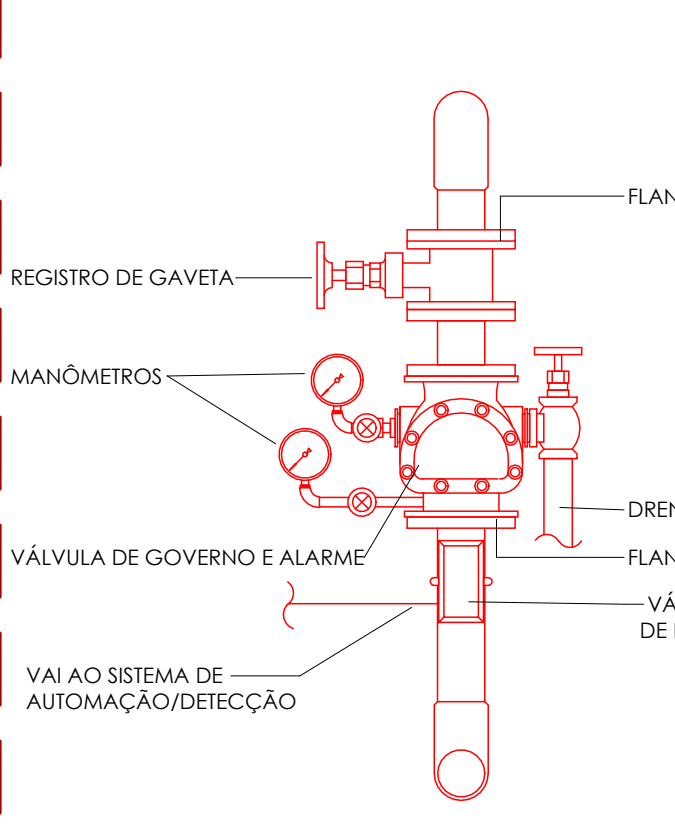
##### ACIONADOR ALARME E SIRENES - WIRELESS

ESC: 1 : 10



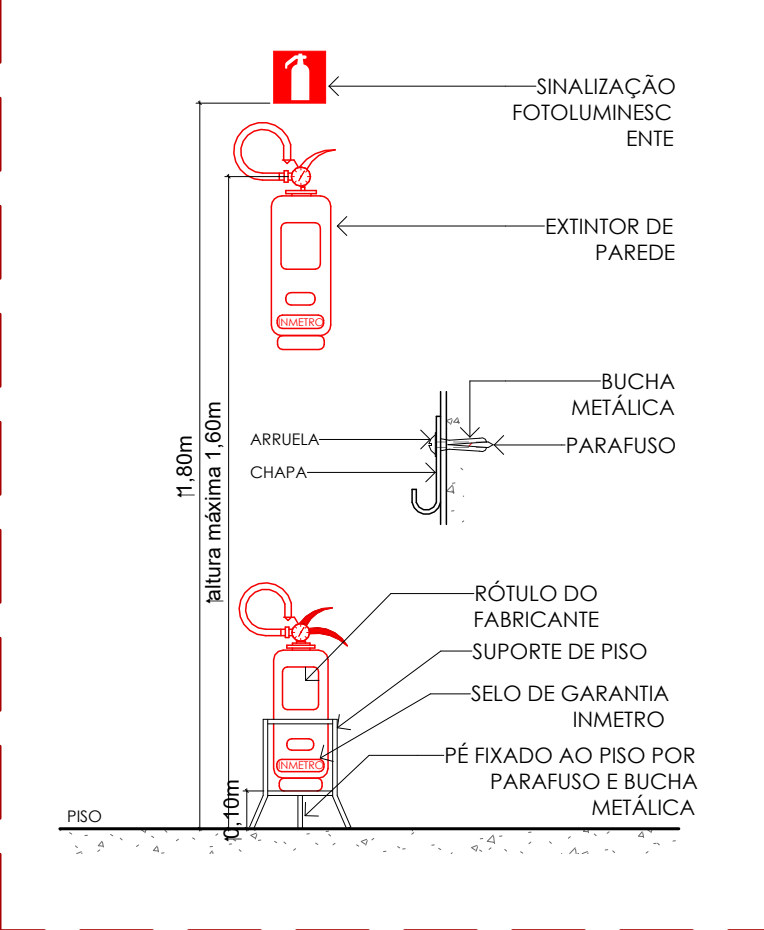
##### DETALHE DE FIXAÇÃO DE TUBULAÇÃO DE SPRINKLER

ESC: 1 : 10



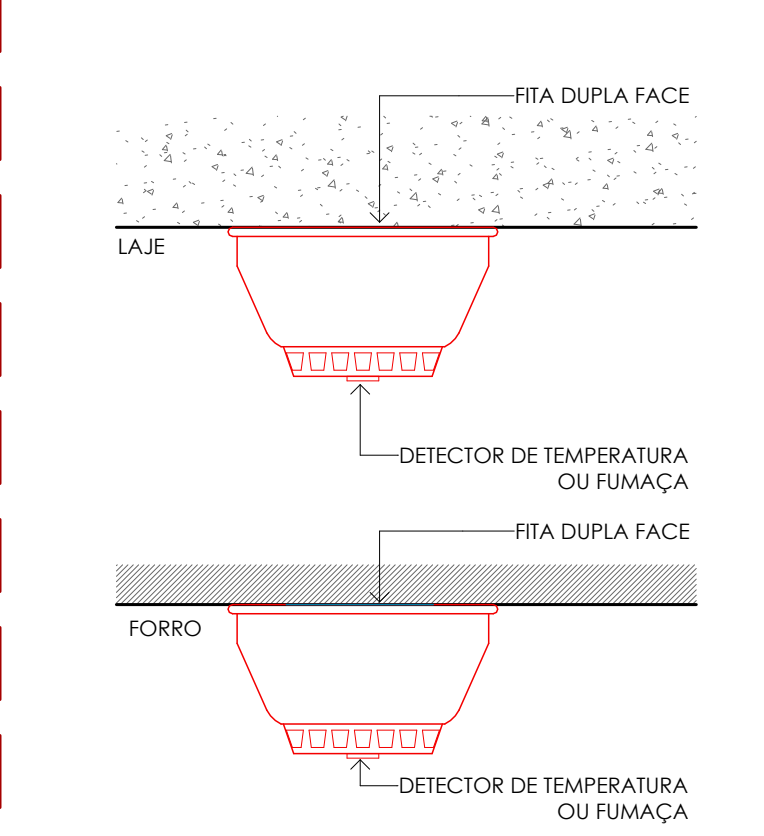
##### DETALHE VÁLVULA DE GOVERNO E ALARME (VGA)

ESC: 1 : 30



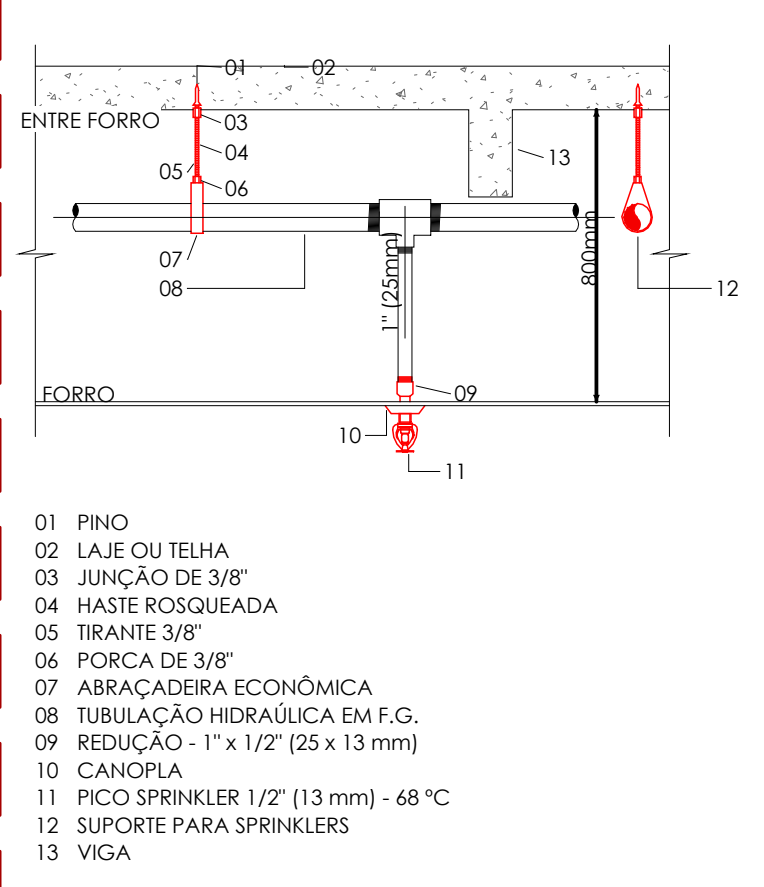
##### EXTINTORES

ESC: 1 : 10



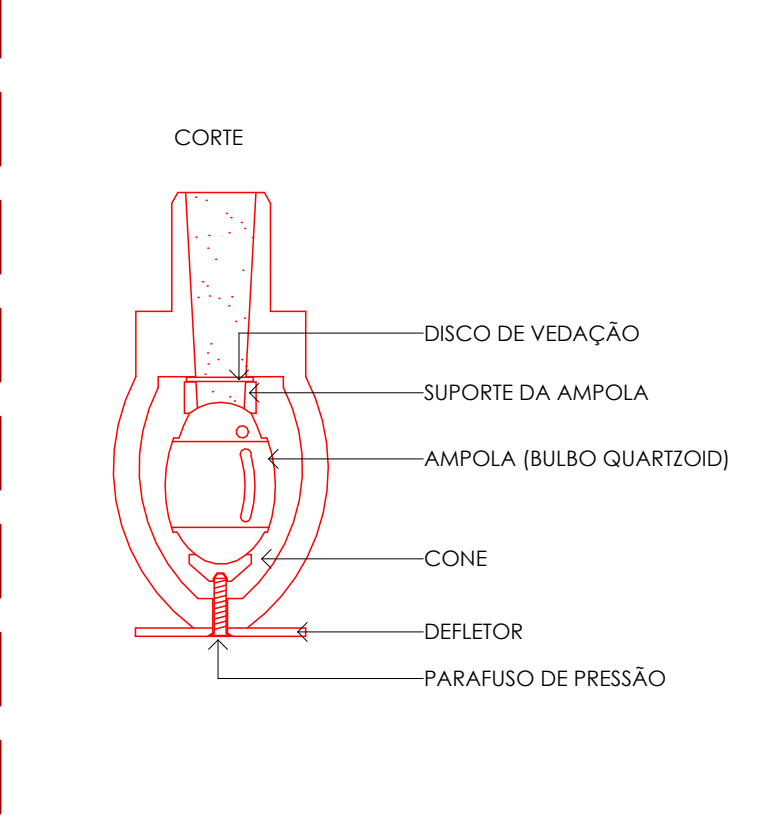
##### DETECTOR PONTUAL - WIRELESS

ESC: 1 : 10



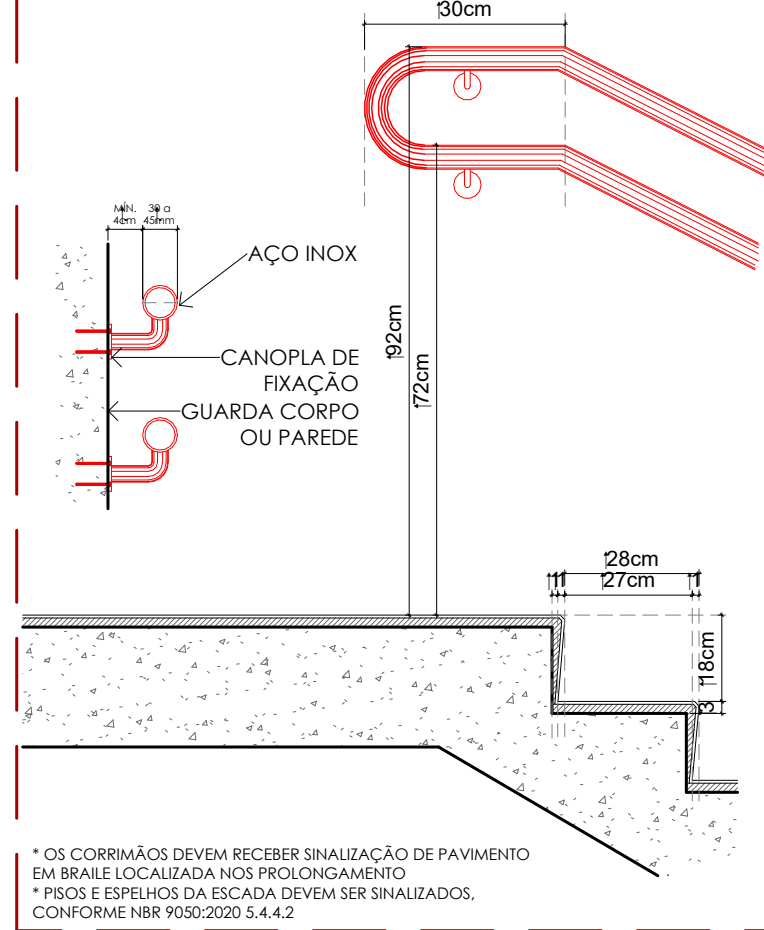
##### DETALHE DE FIXAÇÃO DO BICO DE SPRINKLER

ESC: 1 : 110



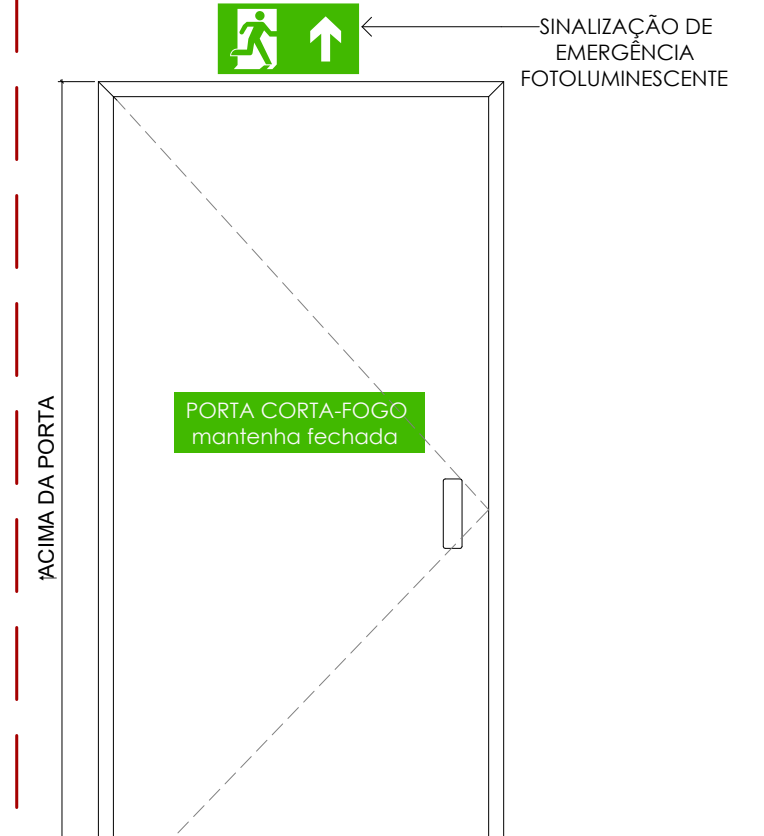
##### DETALHE DOS BICOS DE SPRINKLER

ESC: 1 : 110



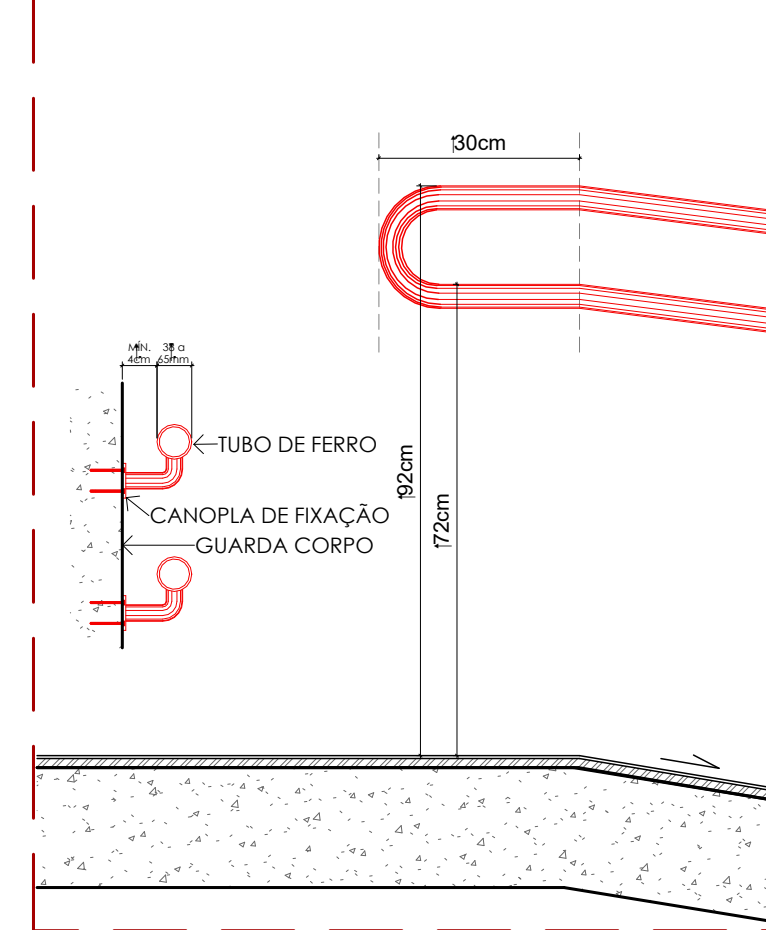
##### CORRIMÃO E ESCADA

ESC: 1 : 10



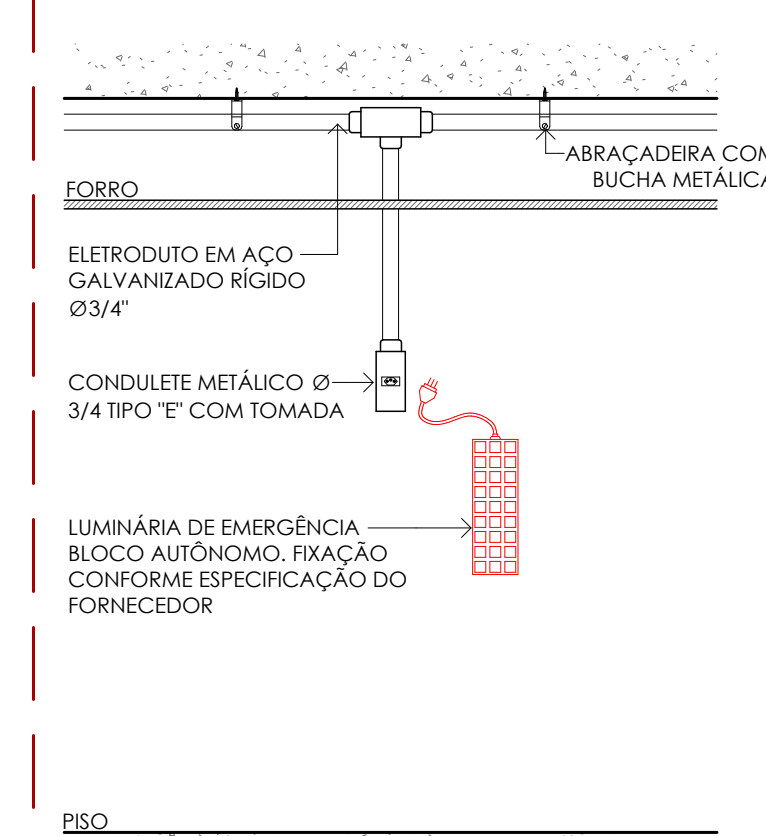
##### SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ESC: 1 : 10



##### CORRIMÃO E RAMPA

ESC: 1 : 10



##### ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - PAREDE

ESC: 1 : 10

PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

HOSPITAL ESTADUAL AZEVEDO LIMA

|                    |   |
|--------------------|---|
| RESPONSÁVEL        | SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO |
| ENDERÇO DO PROJETO | RUA TExEIRA DE FREITAS                          |
| Ocupação           | H-3   |
| CONTEÚDO           | QUADRO RESUMO, IMPLANTAÇÃO E NOTAS GERAIS       |

|                     |   |                        |                     |              |                |
|---------------------|---|------------------------|---------------------|--------------|----------------|
| NÚMERO              | 30  | BAIRRO                 | FONSECA             | CIDADE       | RIO DE JANEIRO |
| ESCALA              | INDICADA  | DISCIPLINA             | PL                  | DATA         | 12/03/2025     |
| PRÓPRIETÁRIO        | SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | 42.798.717/0001-55     |                     |              |                |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | ELAINE COSTA RIBEIRO NAAH DE SOUZA              | REGISTRO CAS: 41897195 | REGISTRO DGE: 01091 |              |                |
| LEVANTAMENTO        | ARQUITETURA                                     | INCÊNDIO               | EXAUSTÃO            | CLIMATIZAÇÃO |                |

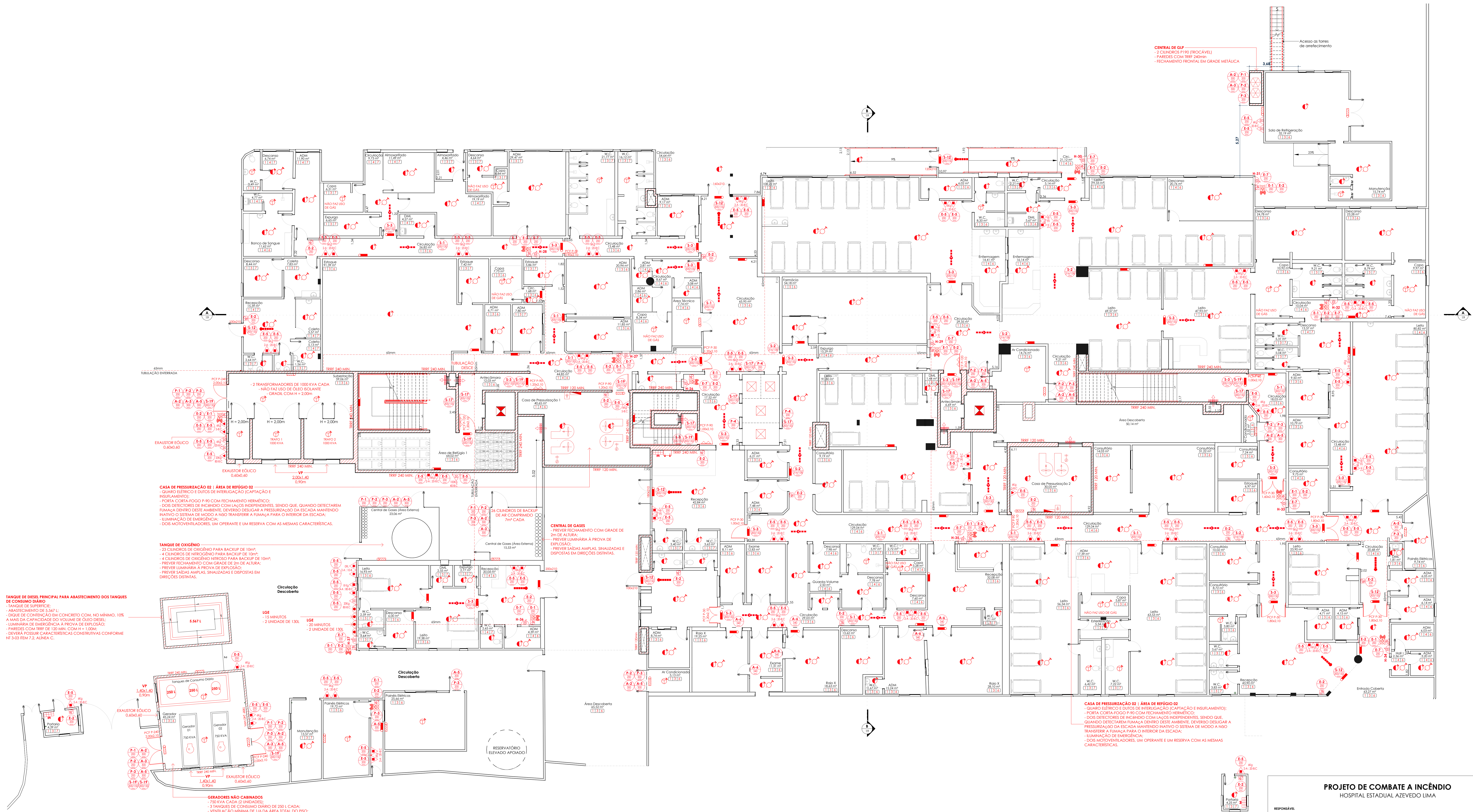
UPGRADE ASSESSORIA EM PROJETOS LTDA.

CNPJ 20.940.212/0001-66

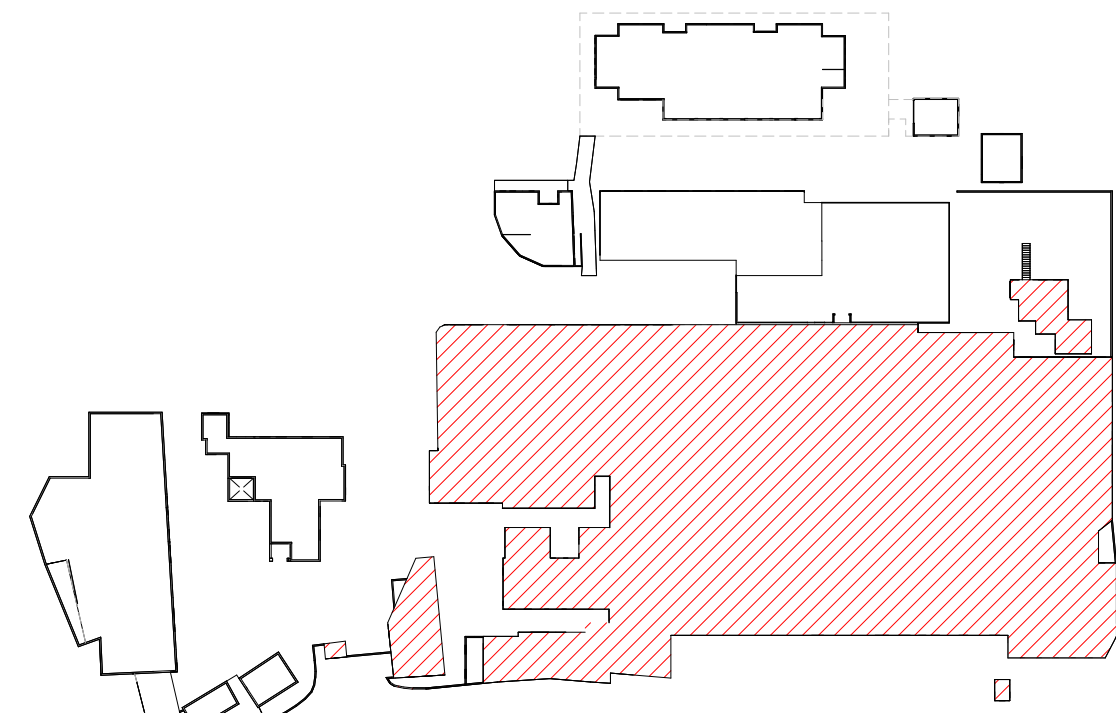
AV. BRACADERO PARA LIMA, 459 | 1º ANDAR | ITAEM BEB | SP

www.upgradeprojetos.com.br





PREDIO PRINCIPAL I PAVIMENTO TERREO  
ESC: 1:100



PLANTA CHAVE I PREDIO PRINCIPAL  
ESC: 1:1000

| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |      |                         |               |
|--|------|-------------------------|---------------|
| ELEMENTOS  | CÓD. | MATERIAL                | CLASSIFICAÇÃO |
| Tetos / Forros   | 1    | Concreto                | Classe I      |
| Paredes / Divisórias   | 3    | Alvenaria               | Classe I-A    |
|  | 4    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   |
| Piso   | 7    | Concreto / Cimento Lito | Classe I      |
| Fachada  |      | Alvenaria/Concreto      | Classe I      |
| Cobertura  |      | Laje de Concreto        | Classe I      |

## PROJETO DE COMBATE A INCENDIO HOSPITAL ESTADUAL AZEVEDO LIMA

| RESPONSÁVEL                                     |          | RESPONSÁVEL TÉCNICO                 |     |
|---|----------|-------------------------------------|-----|
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO |          | ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA |     |
| INSCRIÇÃO DO PROJETO                            | NÚMERO   | DATA                                | REV |
| RUA TEREZA DE FREITAS                           | 30       | 12/03/2025                          | 03  |
| OCCUPAÇÃO                                       | ESCALA   | DISCIPLINA                          |     |
| H-3   | INDICADA | PL                                  |     |
| CONTEÚDO  |          | FRANCA                              |     |
| PREDIO PRINCIPAL I TERREO                       |          | 03   21                             |     |

SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA  
LEVANTAMENTO / ARQUITETURA I INCENDIO I EXATIMADOR I CLIMATIZAÇÃO





| LEGENDA SINALIZAÇÃO                    |      |         |   |
|--|------|---------|---|
| SINALIZAÇÃO DE PREVENÇÃO               |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|  | P-1  |         | PROIBIDO FUMAR  |
|  | P-2  |         | PROIBIDO PRODUIR CHAMAS                                 |
|  | P-3  |         | PROIBIDO USAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO                   |
|  | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO          |
| SINALIZAÇÃO DE ALERTA                  |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|  | A-1  |         | ALERTA GERAL  |
|  | A-2  |         | ALERTA PARA RISCO DE INCÊNDIO                           |
|  | A-3  |         | ALERTA PARA RISCO DE EXPLOÇÃO                           |
|  | A-4  |         | ALERTA RISCO DE CORROSÃO                                |
|  | A-5  |         | ALERTA RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO                         |
|  | A-6  |         | ALERTA RISCO DE RADIAÇÃO                                |
|  | A-7  |         | ALERTA DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS                  |
| SINALIZAÇÃO DE SUPRIMENTOS DE INCÊNDIO |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|  | E-1  |         | ALARME SONORO   |
|  | E-2  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |
|  | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |
|  | E-4  |         | TELEFONE OU INTERFONE DE EMERGÊNCIA                     |
|  | E-5  |         | EXTINTOR DE INCÊNDIO                                    |
|  | E-6  |         | MANGOTINHO  |
|  | E-7  |         | ABRIGO DE MANGUEIRA                                     |
|  | E-8  |         | HIDRANTE DE INCÊNDIO                                    |
|  | E-10 |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|  | S-1  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - CORREDOR          |
|  | S-2  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA            |
|  | S-3  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - ESCADA            |
|  | S-4  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-5  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-6  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-7  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-8  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-9  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-10 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-11 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-12 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|  | S-15 |         | ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACESSÍVEIS |
|  | S-17 |         | INDICAÇÃO DE PAVIMENTO                                  |
|  | S-18 |         | INSTRUÇÃO DE ABERTURA PARA BARRA ANTI-PÂNICO            |
|  | S-19 |         | INSTRUÇÃO PARA PORTA CORTA-FOGO                         |

| EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO |   |
|------------------------------------|---|
| EXTINTORES                         |   |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA D'ÁGUA  |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE DIÓXIDO DE CARBÔNICO CO <sub>2</sub>       |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ BC                                      |
|                                    | EXTINTOR SOBRESORRESSOR CARGA D'ÁGUA                                  |
|                                    | EXTINTOR SOBRESORRESSOR CARGA DE DIÓXIDO DE CARBÔNICO CO <sub>2</sub> |
|                                    | EXTINTOR SOBRESORRESSOR CARGA DE PÓ BC                                |
|                                    | EXTINTOR SOBRESORRESSOR CARGA DE PÓ ABC                               |
| ALARME E DETECÇÃO                  |   |
|                                    | AVISADOR AUDITIVO ACOPADO COM ROTADOR                                 |
|                                    | DETECTOR DE CALOR PONTUAL   |
|                                    | DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL  |
|                                    | DETECTOR SUBTERRÂNEO  |
|                                    | ACIONADOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS                    |
|                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS                      |
|                                    | BATERIA RESERVA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME                       |
| SPRINKLER                          |   |
|                                    | BICO DE SPRINKLER   |
|                                    | ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE SPRINKLERS                             |
|                                    | RECALQUE DE SPRINKLER   |
|                                    | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS                            |
|                                    | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS                          |
|                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS                                      |
| VENTILAÇÃO                         |   |
|                                    | VEDAÇÃO DE PAREDE   |
| SAÍDA DE EMERGÊNCIA                |   |
|                                    | PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA                                     |
|                                    | PONTO DE ILUMINAÇÃO À PROVA DE EXPLOÇÃO                               |
|                                    | FIM DA ROTA   |
|                                    | ROTA DE SAÍDA   |
|                                    | ELETROMÃ  |
|                                    | BARRA ANTI-PÂNICO   |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-40   |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-10   |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-130  |
|                                    | PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO  |
|                                    | ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO                                       |
| HIDRANTES E MANGOTINHOS            |   |
|                                    | HIDRANTE SIMPLES  |
|                                    | HIDRANTE DUPLO  |
|                                    | HIDRANTE URBANO DE COLUNA   |
|                                    | MANGOTINHO  |
|                                    | RECALQUE DE HIDRANTE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO                          |
|                                    | RECALQUE DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO                          |
|                                    | RECALQUE DUPLO DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO                    |
|                                    | ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DO HIDRANTE                                 |
|                                    | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES                             |
|                                    | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES                           |
| OUTROS                             |   |
|                                    | CENTRAL PRESAL DO SISTEMA DE GÁS OU GÁS                               |
|                                    | GRUPO MOTO GERADOR  |
|                                    | ELEVADOR MONTACARGAS  |
|                                    | ELEVADOR SIMPLES  |
|                                    | ELEVADOR DE EMERGÊNCIA  |
|                                    | SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO  |
|                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE   |
|                                    | TUBULAÇÃO QUE SOBRE   |

## PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

### HOSPITAL ASDUAL AZEVEDO LIMA

|                                     |  |   |            |
|-------------------------------------|--|---|------------|
| RESPONSÁVEL                         |  | SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO |            |
| INSCRIÇÃO DO PROJETO                |  | NÚMERO  | 30         |
| INSCRIÇÃO DO PROJETO                |  | BAIRRO  | FORRACA    |
| OCUPAÇÃO                            |  | DISCIPLINA                                      | DATA       |
| H-3                                 |  | INDICADA  | 12/03/2025 |
| CONTEÚDO                            |  | FRANCHA   | 04         |
| PRÉDIO PRINCIPAL   PAVIMENTOS 1 E 2 |  |   | 21         |

## SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

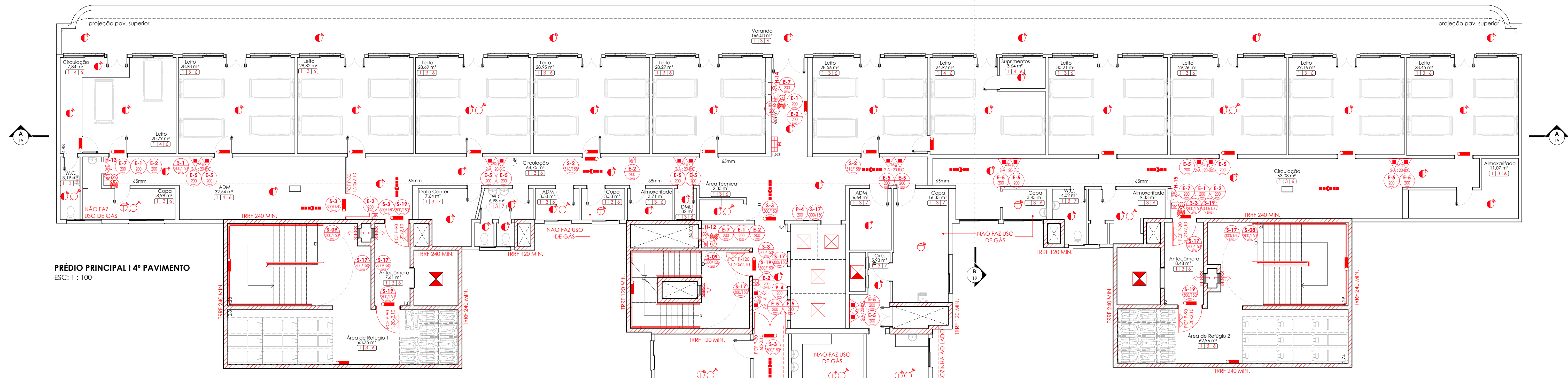
RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA**  
LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO

| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |      |                         |               |
|--|------|-------------------------|---------------|
| ELEMENTOS  | CÓD. | MATERIAL                | CLASSIFICAÇÃO |
| Tetos / Forros   | 1    | Concreto                | Classe I      |
| Paredes / Divisórias   | 3    | Alvenaria               | Classe I      |
|  | 4    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   |
| Piso   | 7    | Concreto / Cimento Lito | Classe I      |
| Fachada  |      | Alvenaria/Concreto      | Classe I      |
| Cobertura  |      | Loje de Concreto        | Classe I      |

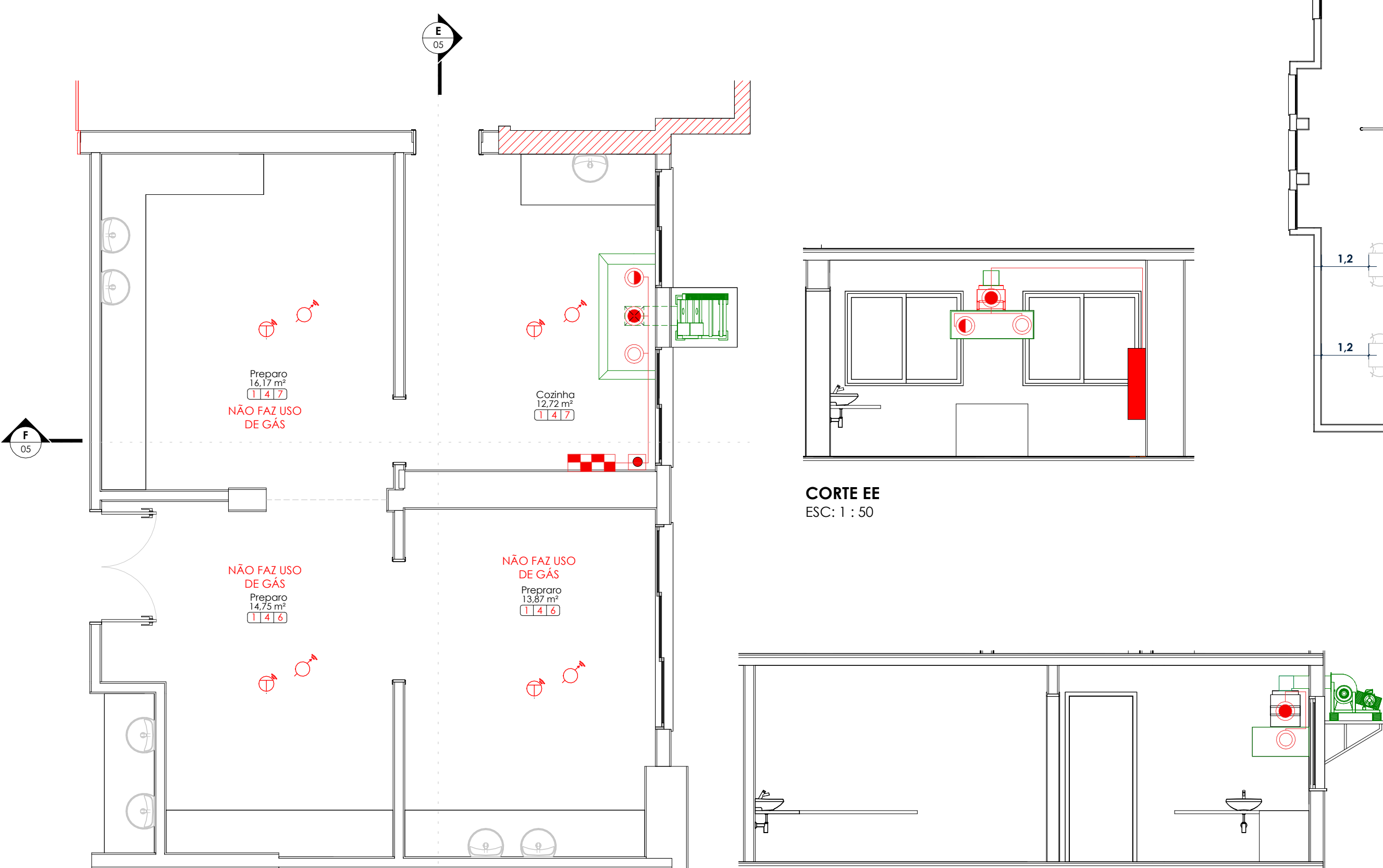




PRÉDIO PRINCIPAL I 3º PAVIMENTO  
ESC: 1: 100



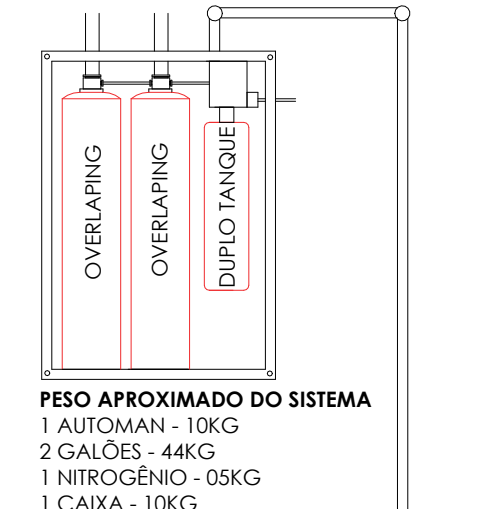
PRÉDIO PRINCIPAL I 4º PAVIMENTO  
ESC: 1: 100



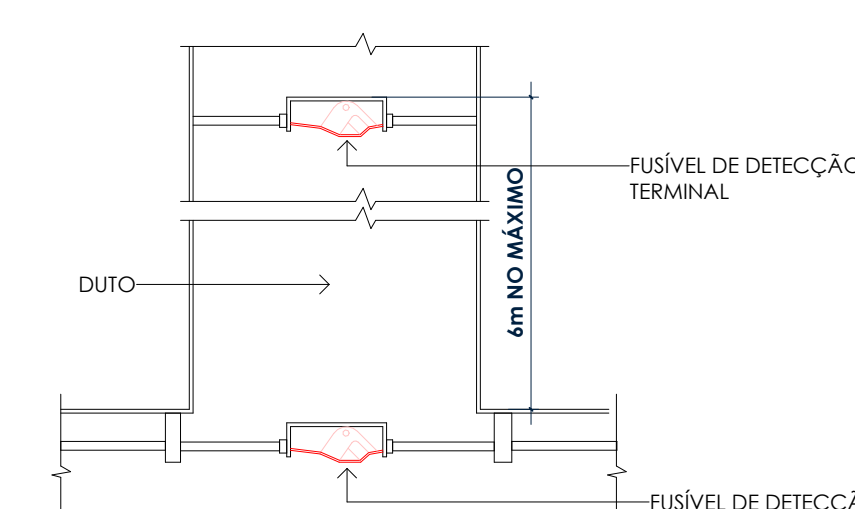
EXAUSTÃO I COZINHA  
ESC: 1: 50



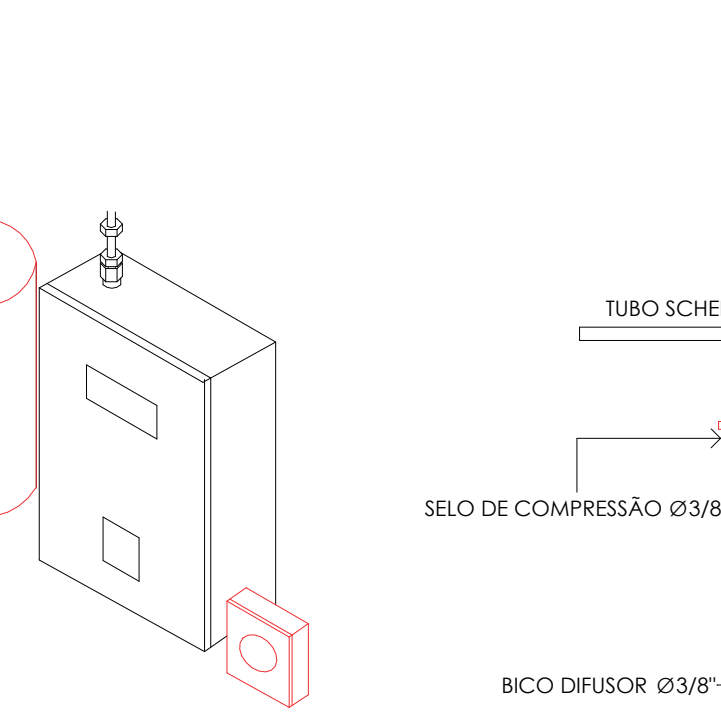
CORTE FF  
ESC: 1: 50



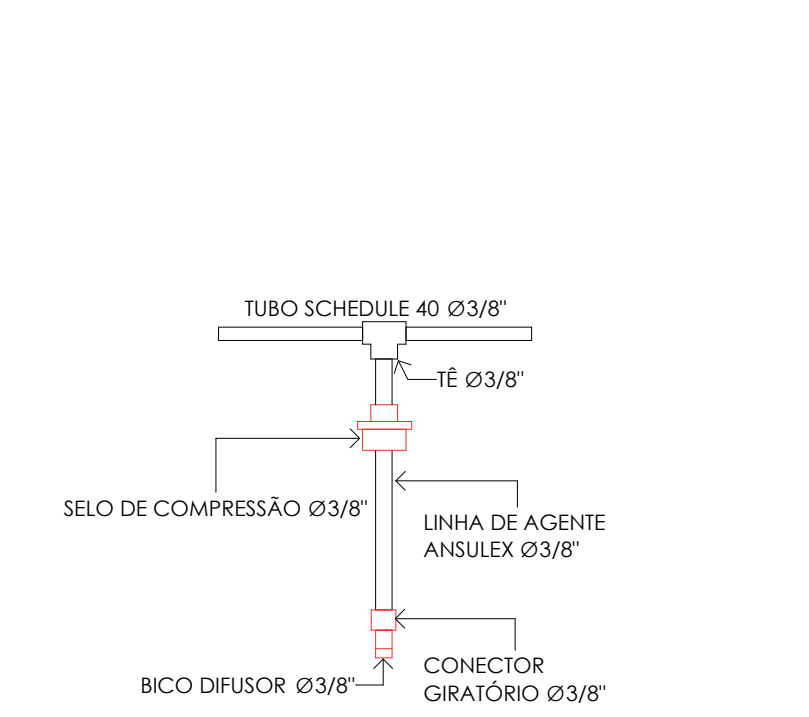
CENTRAL DOS SISTEMAS  
ESC: 1: 50



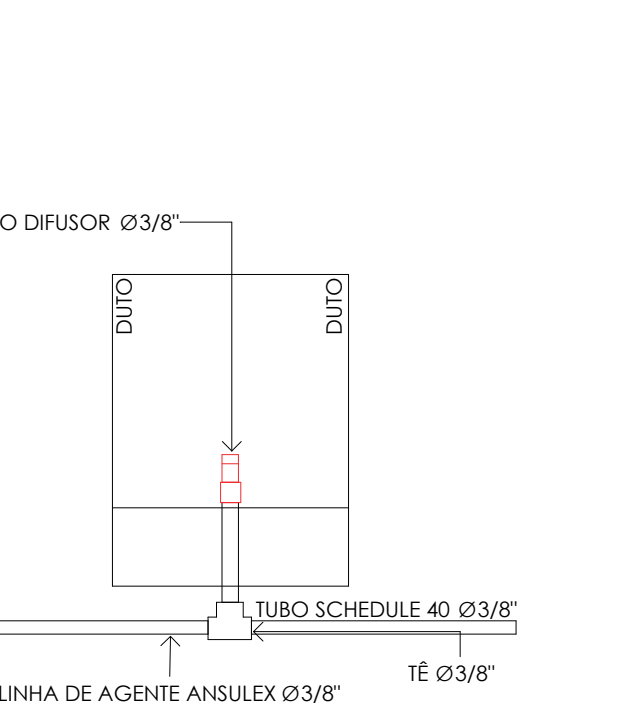
DETALHE TÍPICO - SISTEMA DE DETECÇÃO SEM ESCALA



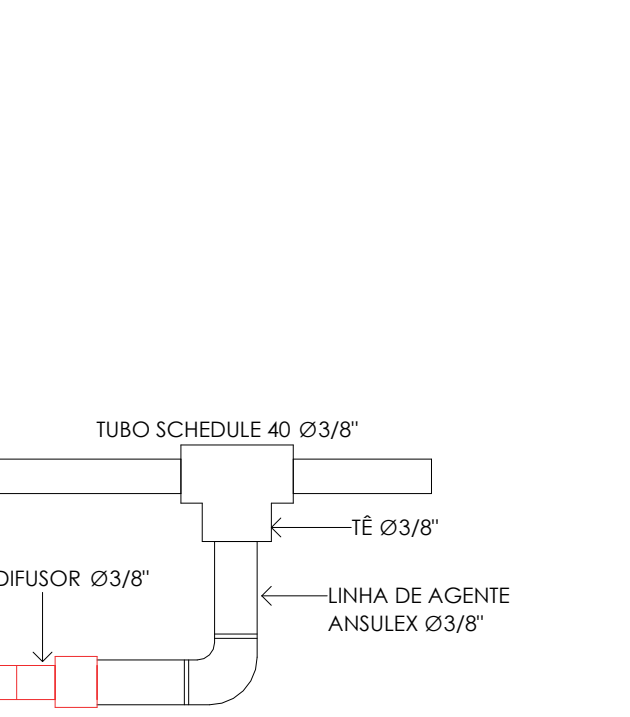
CONJUNTO DO SISTEMA  
ESC: 1: 50



DIFUSORES PARA PROTEÇÃO DA COZINHA  
ESC: 1: 50



DIFUSORES PARA PROTEÇÃO DO DUTO  
ESC: 1: 50



DIFUSORES PARA PROTEÇÃO DO PLENUM  
ESC: 1: 50

| HVAC-R - EXAUSTÃO |   |
|-------------------|---|
| SÍMBOLO           | DESCRIÇÃO   |
|                   | BOTOEIRA DE ACIONAMENTO MANUAL  |
|                   | DAMPERS CORTA-FOGO E FUMAÇA   |
|                   | DETECTOR TÉRMICO PARA SISTEMA DE CO2 (T=144°C)                        |
|                   | BICO ASPIRADOR PENDENTE   |
|                   | BICO ASPIRADOR LATERAL  |
|                   | BICO ASPIRADOR ASCENDENTE   |
|                   | ALARME AUDIOVISUAL  |
|                   | DAMPERS CORTA-FOGO E FUMAÇA   |
|                   | DUTO DE EXAUSTÃO  |
|                   | EXAUSTOR CENTRÍFUGO TIPO UNIT-LOAD                                    |
|                   | TUBO DE AÇO CARBONO PRETO ASTM A-53 SCH 40 OU A-106 PARA LINHA DE CO2 |
|                   | CENTRAL DE SISTEMA DE SUPRESSÃO                                       |

**SISTEMA DE SAPONIFICANTE ANSUL R-102 (PROTEÇÃO DAS COIFAS E DUTOS)**

DESCRIÇÃO DO SISTEMA: AGENTE EXTINTOR LÍQUIDO COM BAIXO PH ANSULEX, SOLUÇÃO 6 BASE DE POTÁSSIO ARMAZENADO EM TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL. OS CARTUCHOS SÓO USADOS PARA ARMAZENAMENTO DE GÁS EXPLENTE SOB PRESSÃO ATÉ QUE SEJA ACIONADO.

O SISTEMA UTILIZA TUBULAÇÃO SCH 40 OU AÇO INOXIDÁVEL NAS LINHAS DE AGENTE ATÉ OS DEVIDOS DISSISORES.

O SISTEMA GARANTE PROTEÇÃO NA LINHA DE COCÇÃO (EQUIPAMENTOS/UTENSÍLIOS), DUTOS E COIFAS.

**PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO**

EM CASO DE INCÊNDIO, O SISTEMA PODERÁ SER ATUADO MANUALMENTE PELO ACIONADOR PULSATIL OU DE FORMA AUTOMÁTICA PELOS ELÓS FUSÍVEIS DISTRIBUÍDOS AO LONGO DAS ÁREAS PROTEGIDAS. ASSIM, ATIVANDO O SISTEMA DE SAPONIFICAÇÃO, ROMPENDO O CARTUCHO DE NITROGÊNIO QUE FORÇARÁ O AGENTE LÍQUIDO DESDE O TANQUE E ATRAVÉS DA TUBULAÇÃO ATÉ OS BICOS DE DESCARGA.

O AGENTE LÍQUIDO ANSULEX IRÁ RESPIRAR A SUPERFÍCIE DE GORDURA E REAGIRÁ COM A GORDURA (QUENTE) SAPONIFICANDO, ONDE FORMARÁ UMA CAMADA DE ESPUMA SEMELHANTE AO SABÃO, ISOLANDO E IMPEDINDO ESCAPES DE VAPORES COMBUSTÍVEIS.

O SISTEMA DE SAPONIFICANTE ATUA TANTO NAS COIFAS QUANTO NOS DUTOS, SENDO QUE A UTILIZAÇÃO DOS DAMPERS CORTA FOGO É INDEPENDENTE PARA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE EXTINÇÃO.

TENDO EM VISTA QUE OS DUTOS ESTÃO PROTEGIDOS COM O SISTEMA DE SAPONIFICANTES, NÃO HÁ UTILIZAÇÃO DE SISTEMA DE CO2.

- NOTAS GERAIS**
1. O SISTEMA ANSUL CONTINUA EM OPERAÇÃO MESMO COM A QUEDA DE ENERGIA, POIS TODO SEU CONJUNTO É INTERTRAVADO MECANICAMENTE, PREDISPÕE DE MICRO SWITCH (CONTATO SECO) PARA REALIZAR O INTERTRAVAMENTO COM A CENTRAL DE ALARMES;
  2. O QUADRO DE INTERTRAVAMENTO DEVE SER LIGADO A VÁLVULA DE SOLENÓIDE, POIS O MESMO IRÁ EFETUAR O FECHAMENTO EM CASO DE SINISTRO;
  3. EM CASO DE SINISTRO, O VENTILADOR DA EXAUSTÃO DEVERÁ CONTINUAR EM FUNCIONAMENTO PARA REALIZAR A SUÇÃO DO AGENTE SAPONIFICANTE;
  4. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO AUXILIAR PODERÁ SER CONSTITUÍDA POR BATERIAS OU GERADOR E DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 24H EM REGIME DE SUPERVÍSIÃO E NO REGIME DE ALARME DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 15MIN.;
  5. A INSTALAÇÃO DO SISTEMA DEVE SER FEITA DE ACORDO AO MANUAL DO SISTEMA R-102;
  6. TODOS OS TUBOS DEVEM ESTAR ALINHADOS E FIXADOS;
  7. OS CABOS DE AÇO DA LINHA DE DETECÇÃO E ACIONADOR MANUAL DEVEM SER INSTALADOS POR UM AGENTE AUTORIZADO ANSUL;
  8. TODOS OS TUBOS DA LINHA DE DISTRIBUIÇÃO ATÉ A COIFA DEVEM SER DE AÇO CARBONO Ø3/8" SCH 40 E SOBRE A ÁREA DE COCÇÃO DE AÇO INOX Ø3/8" SCH 40;
  9. O SISTEMA EM QUESTÃO ATENDE OS REQUISITOS DA NORMA NBR 14518:2019, ALÉM DAS NORMAS DE TESTE 300 DA UL (UNDERWRITERS LABORATORIES), GARANTINDO EXTINÇÃO DE INCÊNDIO NA LINHA DE COCÇÃO, PLENUMS, COIFAS E DUTOS.

**REQUISITOS BÁSICOS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO EM SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA DE COZINHA PROFISSIONAL**

**CLASSIFICAÇÃO DE EDIFICAÇÃO:** ECONOMIA MÚLTIPLA

**EQUIPAMENTOS DE COCÇÃO:** FOGÕES

**CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:** MODERADA

**CLASSIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:** SISTEMA TIPO I USO DE EQUIPAMENTOS MODERADOS E SERVIÇOS

**REQUISITOS BÁSICOS DO SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA:** DAMPER CORTA-FOGO, SINALIZADOR DE FUMAÇA, PROTEÇÃO PASSIVA, PROTEÇÃO ATIVA, EXTINÇÃO POR CO2 / SAPONIFICANTE E EXTINTOR PORTÁTIL.

| LEGENDA SINALIZAÇÃO                     |      |         |  |
|---|------|---------|--|
| SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA                |      |         |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |
|   | P-1  |         | PROIBIDO FUMAR   |
|   | P-2  |         | PROIBIDO PRODUIR CHAMAS                                |
|   | P-3  |         | PROIBIDO USAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO                  |
|   | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO         |
| SINALIZAÇÃO DE ALARME                   |      |         |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |
|   | A-1  |         | ALARME GERAL   |
|   | A-2  |         | ALARME PARA BICO DE INCÊNDIO                           |
|   | A-3  |         | ALARME PARA BICO DE EXAUSTÃO                           |
|   | A-4  |         | ALARME BICO DE CORROÇÃO                                |
|   | A-5  |         | ALARME BICO DE CHIQUE ELÉTRICO                         |
|   | A-6  |         | ALARME BICO DE RADIAÇÃO                                |
|   | A-7  |         | ALARME DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS                 |
| SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO |      |         |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |
|   | E-1  |         | ALARME SONORO  |
|   | E-2  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME DE FUMAÇA DE INCÊNDIO         |
|   | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME DE FUMAÇA DE INCÊNDIO         |
|   | E-4  |         | TELEFONE OU INTERFONE DE EMERGÊNCIA                    |
|   | E-5  |         | EXTINTOR DE INCÊNDIO                                   |
|   | E-6  |         | MANGOTINHO   |
|   | E-7  |         | ABRIGO DE MANGUEIRA                                    |
|   | E-8  |         | HIDRANTE DE INCÊNDIO                                   |
|   | E-9  |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHOVEROS AUTOMÁTICOS |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO  |      |         |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |
|   | S-1  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |
|   | S-2  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA                    |
|   | S-3  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA EM REVERS          |
|   | S-4  |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-5  |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-6  |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-7  |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-8  |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-9  |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-10 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-11 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-12 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-13 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-14 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-15 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-16 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-17 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-18 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |
|   | S-19 |         | SABIA DE EMERGÊNCIA                                    |

| EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO |  |
|------------------------------------|--|
| EXTINTORES                         |  |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA D'ÁGUA                     |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE DIÓXIDO CARBÔNICO CO2   |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ BC                   |
|                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC                  |
|                                    | EXTINTOR SOBRESSOLDA CARGA D'ÁGUA                  |
|                                    | EXTINTOR SOBRESSOLDA CARGA DIÓXIDO CARBÔNICO CO2   |
|                                    | EXTINTOR SOBRESSOLDA CARGA DE PÓ BC                |
|                                    | EXTINTOR SOBRESSOLDA CARGA DE PÓ ABC               |
| ALARME E DETECÇÃO                  |  |
|                                    | AVISADOR AUDIOVISUAL ACOPADO COM ROTACIONADOR      |
|                                    | DETECTOR DE CALOR PORTÁTIL                         |
|                                    | DETECTOR DE FUMAÇA PORTÁTIL                        |
|                                    | DETECTOR SUPERSONORO                               |
|                                    | ACIONADOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS |
|                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS   |
|                                    | BATERIA RESERVA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME    |
| SPRINKLER                          |  |
|                                    | BICO DE SPRINKLER                                  |
|                                    | ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE SPRINKLERS          |
|                                    | RECALQUE DE SPRINKLER                              |
|                                    | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS         |
|                                    | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS       |
|                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS                   |
| VENTILAÇÃO                         |  |
|                                    | VITREJADA DE PAREDE                                |
| SAÍDA DE EMERGÊNCIA                |  |
|                                    | PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA                  |
|                                    | PONTO DE ILUMINAÇÃO A PROVA DE EXPLOÇÃO            |
|                                    | FECHADORA DA ROTA                                  |
|                                    | ROTA DE SAÍDA                                      |
|                                    | ELETRICIDADE                                       |
|                                    | BARRA ANTI-PÂNICO                                  |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-40                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-30                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-20                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-10                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-50                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-40                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-30                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-20                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-10                              |
|                                    | PORTA CORTA-FOGO P-50                              |
| HIDRANTES E MANGOTINHOS            |  |
|                                    | HIDRANTE SIMPLES                                   |
|                                    | HIDRANTE DUPLO                                     |
|                                    | HIDRANTE (URBANO) DE COLUNA                        |
|                                    | MANGOTINHO   |
|                                    | RECALQUE DE HIDRANTE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO       |
|                                    | RECALQUE DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO       |
|                                    | RECALQUE DUPLO DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO |
|                                    | ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DO HIDRANTE              |
|                                    | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES          |
|                                    | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES        |
| OUTROS                             |  |
|                                    | CENTRAL PRESSAL DO SISTEMA DE GÁS OU GÁS           |
|                                    | GRUPO MOTOR GERADOR                                |
|                                    | ELEVADOR MONTACARGA                                |
|                                    | ELEVADOR SIMPLES                                   |
|                                    | ELEVADOR DE EMERGÊNCIA                             |
|                                    | SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO                           |
|                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |
|                                    | TUBULAÇÃO QUE SOBE                                 |
|                                    | TUBULAÇÃO QUE SOBE E DESCE                         |

| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |      |                         |               |
|--|------|-------------------------|---------------|
| ELEMENTOS  | CÓD. | MATERIAL                | CLASSIFICAÇÃO |
| Tetos / Forros   | 1    | Concreto                | Classe I      |
| Paredes / Divisórias   | 3    | Alvenaria               | Classe I      |
|  | 4    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   |
| Piso   | 6    | Concreto / Cimento Liso | Classe I      |
|  | 7    | Cerâmica                | Classe I      |
| Fachada  |      | Alvenaria/Concreto      | Classe I      |
| Cobertura  |      | Laje de Concreto        | Classe I      |

## PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO HOSPITAL ESTADUAL AZEVEDO LIMA

| RESPONSÁVEL                                     |          |            |        |
|---|----------|------------|--------|
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | NÚMERO   | DATA       | REV    |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | 30       | 12/03/2025 | 03     |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | INDICADA | PL         | FRANCA |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | INDICADA | PL         | FRANCA |

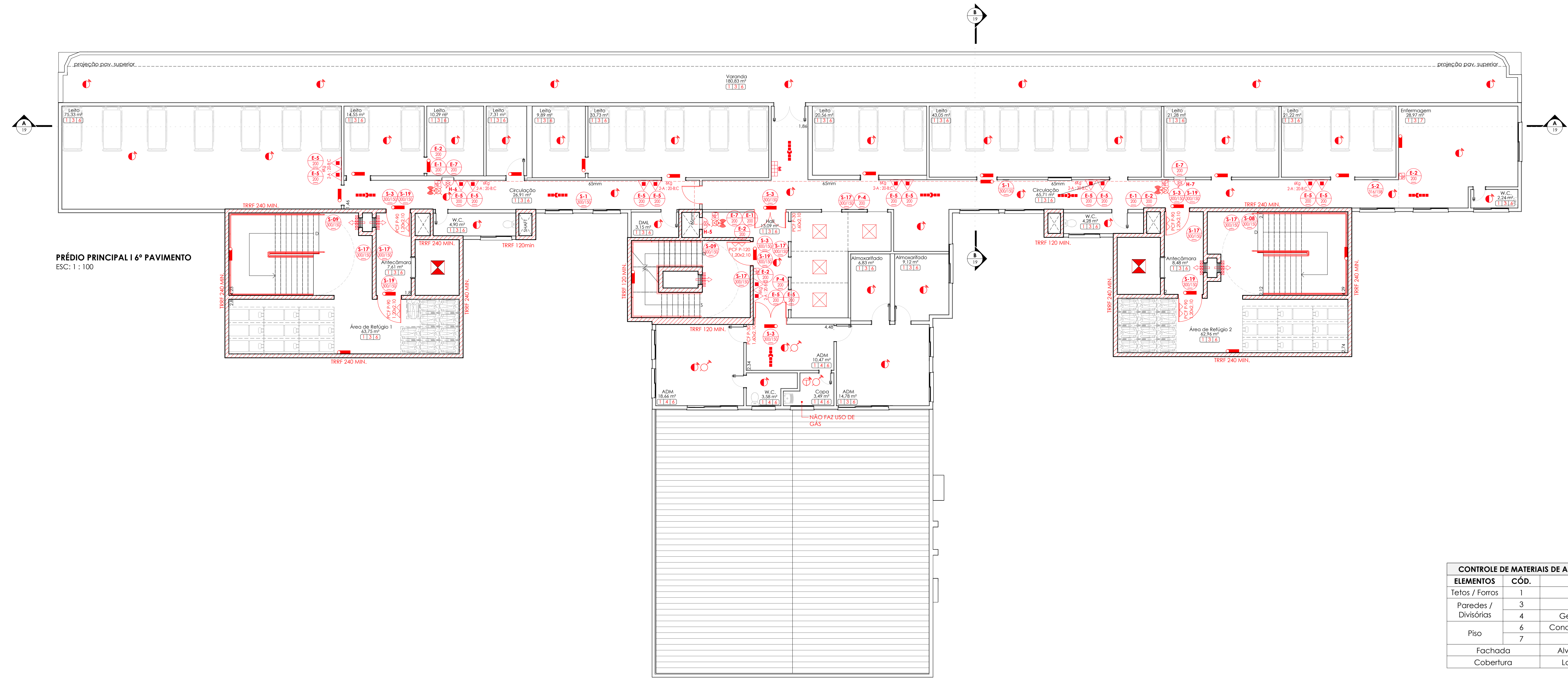
## SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA**  
LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO





PRÉDIO PRINCIPAL | 5º PAVIMENTO  
ESC: 1 : 100



PRÉDIO PRINCIPAL | 6º PAVIMENTO  
ESC: 1 : 100

| LEGENDA SINALIZAÇÃO<br>NBR 16200:2020   |      |         |  | EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO |  |  |  |
|---|------|---------|--|------------------------------------|--|--|--|
| SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA                |      |         |  | EXTINTORES                         |  |  |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA D'ÁGUA                     |  |  |
|   | P-1  |         | PROIBIDO FUMAR   |                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE DIÓXIDO CARBÔNICO CO2   |  |  |
|   | P-2  |         | PROIBIDO PRODUIR CHAMAS                                |                                    | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC                  |  |  |
|   | P-3  |         | PROIBIDO USAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO                  |                                    | EXTINTOR SOBRESSOLA CARGA D'ÁGUA                   |  |  |
|   | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO         |                                    | EXTINTOR SOBRESSOLA CARGA DIÓXIDO CARBÔNICO CO2    |  |  |
| SINALIZAÇÃO DE ALARME                   |      |         |  |                                    | EXTINTOR SOBRESSOLA CARGA DE PÓ ABC                |  |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |                                    | EXTINTOR SOBRESSOLA CARGA DE PÓ ABC                |  |  |
|   | A-1  |         | ALARME GERAL   | ALARME E DETECÇÃO                  |  |  |  |
|   | A-2  |         | ALARME PARA RISCO DE INCÊNDIO                          |                                    | AVISADOR AUDIOVISUAL ACOPADO COM ROTACIONADOR      |  |  |
|   | A-3  |         | ALARME PARA RISCO DE EXPLOSAÇÃO                        |                                    | DETECTOR DE CALOR PORTÁTIL                         |  |  |
|   | A-4  |         | ALARME RISCO DE CORROSÃO                               |                                    | DETECTOR DE FUMAÇA PORTÁTIL                        |  |  |
|   | A-5  |         | ALARME RISCO DE FUMAÇA                                 |                                    | DETECTOR DE SUPERQUEMADO                           |  |  |
|   | A-6  |         | ALARME RISCO DE RADIAÇÃO                               |                                    | ACIONADOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS |  |  |
|   | A-7  |         | ALARME DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS                 |                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS   |  |  |
| SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO |      |         |  |                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS   |  |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |                                    | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS   |  |  |
|   | E-1  |         | ALARME SONORO  | SPRINKLER                          |  |  |  |
|   | E-2  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO          |                                    | BICO DE SPRINKLER                                  |  |  |
|   | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO          |                                    | ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE SPRINKLERS          |  |  |
|   | E-4  |         | TELEFONE OU INTERFONE DE EMERGÊNCIA                    |                                    | RECALQUE DE SPRINKLER                              |  |  |
|   | E-5  |         | EXTINTOR DE INCÊNDIO                                   |                                    | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS         |  |  |
|   | E-6  |         | MANGOTEIRINHO  |                                    | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS       |  |  |
|   | E-7  |         | ABRIGO DE MANGUEIRA                                    | VENTILAÇÃO                         |  |  |  |
|   | E-8  |         | HIDRANTE DE INCÊNDIO                                   |                                    | VITREJADA DE PAREDE                                |  |  |
|   | E-10 |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEROS AUTOMÁTICOS | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                |  |  |  |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO  |      |         |  |                                    | PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA                  |  |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |                                    | PONTO DE ILUMINAÇÃO A PROVA DE EXPLOSAÇÃO          |  |  |
|   | S-1  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |                                    | FIM DA ROTA  |  |  |
|   | S-2  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |                                    | ROTA DE SAÍDA                                      |  |  |
|   | S-3  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |                                    | ELETROMÁ   |  |  |
|   | S-4  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | BARRA ANTI-PÂNICO                                  |  |  |
|   | S-5  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | PORTA CORTA-FOGO P-40                              |  |  |
|   | S-6  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | PORTA CORTA-FOGO P-100                             |  |  |
|   | S-7  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | PAREDE CORTA-FOGO                                  |  |  |
|   | S-8  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO                         |  |  |
|   | S-9  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO                    |  |  |
|   | S-10 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    | HIDRANTES E MANGOTEIRINHOS         |  |  |  |
|   | S-11 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | HIDRANTE SIMPLES                                   |  |  |
|   | S-12 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | HIDRANTE DUPLO                                     |  |  |
|   | S-13 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | HIDRANTE URBANO DE COLUNA                          |  |  |
|   | S-14 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | RECALQUE DE HIDRANTE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO       |  |  |
|   | S-15 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | RECALQUE DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO       |  |  |
|   | S-16 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | RECALQUE DUPLO DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO |  |  |
|   | S-17 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DO HIDRANTE              |  |  |
|   | S-18 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES          |  |  |
|   | S-19 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES        |  |  |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO  |      |         |  | OUTROS                             |  |  |  |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO  |                                    | CENTRAL PRESSIONAL DO SISTEMA DE GÁS OU GÁS        |  |  |
|   | S-1  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |                                    | GRUPO MOTO GERADOR                                 |  |  |
|   | S-2  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |                                    | ELEVADOR MONTACARDA                                |  |  |
|   | S-3  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA           |                                    | ELEVADOR SIMPLES                                   |  |  |
|   | S-4  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | ELEVADOR DE EMERGÊNCIA                             |  |  |
|   | S-5  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO                           |  |  |
|   | S-6  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-7  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-8  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-9  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-10 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-11 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-12 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-13 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-14 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-15 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-16 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-17 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-18 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |
|   | S-19 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                    |                                    | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                |  |  |

| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |      |                         |               |
|--|------|-------------------------|---------------|
| ELEMENTOS  | CÓD. | MATERIAL                | CLASSIFICAÇÃO |
| Tetos / Forros   | 1    | Concreto                | Classe I      |
| Paredes / Divisórias   | 3    | Alvenaria               | Classe I-A    |
|  | 4    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   |
| Piso   | 6    | Concreto / Cimento Lito | Classe I      |
|  | 7    | Cerâmica                | Classe I      |
| Fachada  |      | Alvenaria/Concreto      | Classe I      |
| Cobertura  |      | Laje de Concreto        | Classe I      |

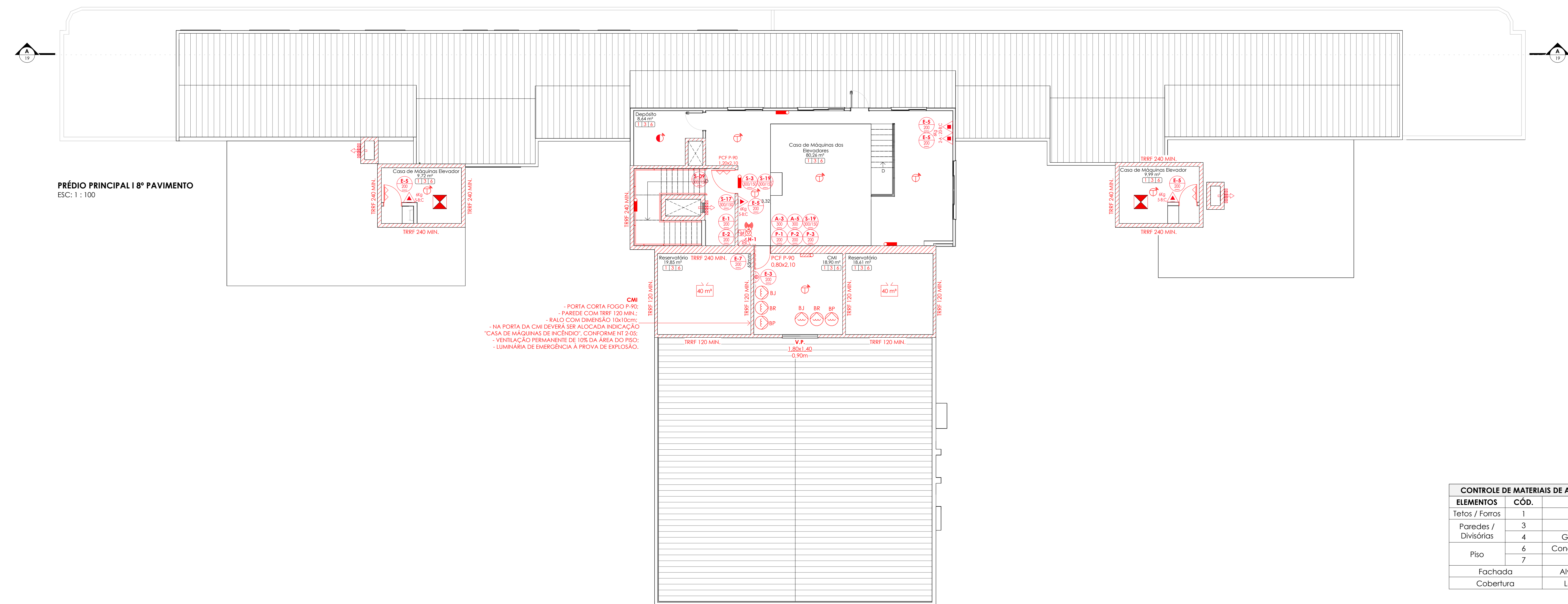
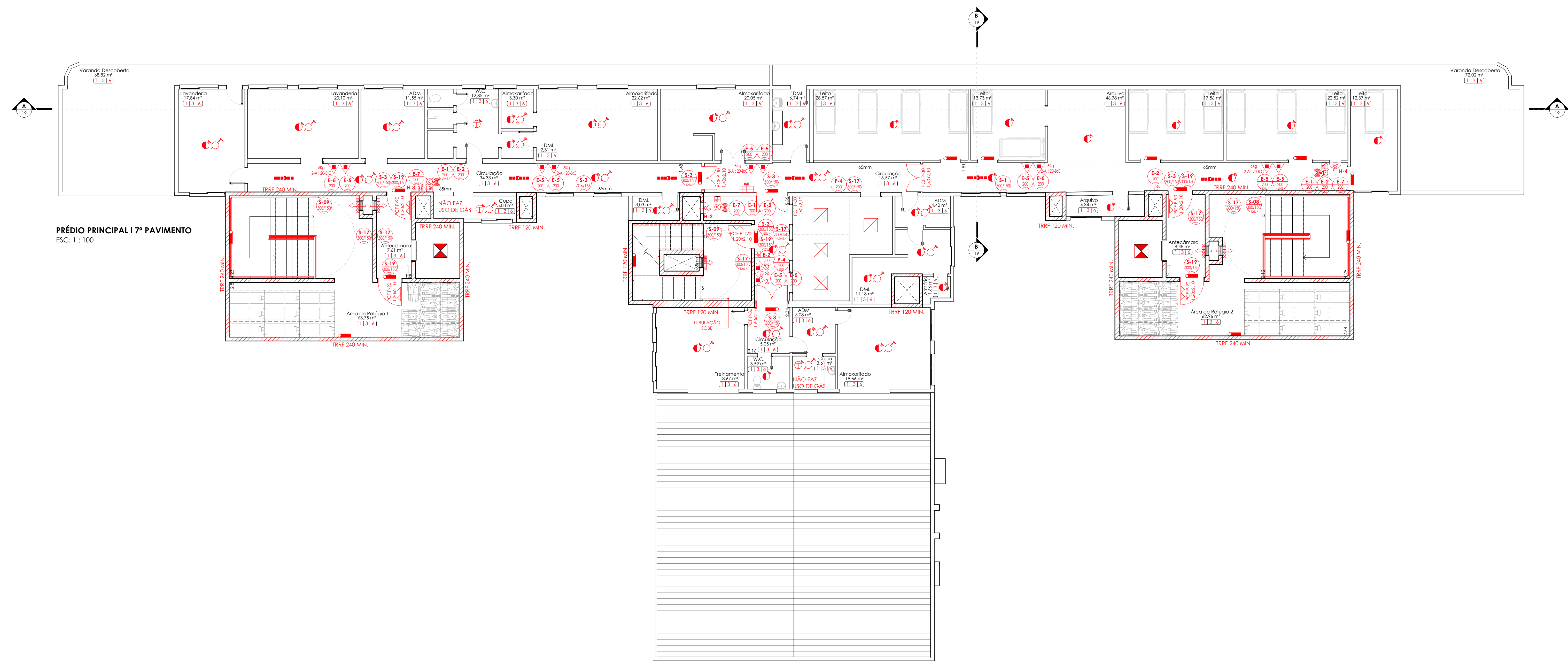
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO  
HOSPITAL ADJUDAL AZEVEDO LIMA

|   |                   |                     |                          |
|---|-------------------|---------------------|--------------------------|
| RESPONSÁVEL:<br>SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | NÚMERO:<br>30     | SERIE:<br>FORNECIDA | GRUPO:<br>RIO DE JANEIRO |
| PROJETO DO PROJETO:<br>ELIA TEIXEIRA DE FREITAS                 | DISCIPLINA:<br>PL | DATA:<br>12/03/2025 | REV:<br>03               |
| OCUPAÇÃO:<br>H-3  | INDICADA          |                     |                          |
| CONTEÚDO:<br>PRÉDIO PRINCIPAL   PAVIMENTOS 5 E 6                |                   |                     |                          |

SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA  
LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO





| CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |      |                         |               |
|--|------|-------------------------|---------------|
| ELEMENTOS  | CÓD. | MATERIAL                | CLASSIFICAÇÃO |
| Tetos / Forros   | 1    | Concreto                | Classe I      |
| Paredes / Divisórias   | 3    | Alvenaria               | Classe I      |
|  | 4    | Gesso Acartonado        | Classe II-A   |
| Piso   | 6    | Concreto / Cimento Lito | Classe I      |
|  | 7    | Cerâmica                | Classe I      |
| Fachada  |      | Alvenaria/Concreto      | Classe I      |
| Cobertura  |      | Laje de Concreto        | Classe I      |

| LEGENDA SINALIZAÇÃO                     |      |         |   |
|---|------|---------|---|
| SINALIZAÇÃO DE PREVENÇÃO                |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|   | P-1  |         | PROIBIDO FUMAR  |
|   | P-2  |         | PROIBIDO PRODUIR CHAMAS                                 |
|   | P-3  |         | PROIBIDO USAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO                   |
|   | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO          |
| SINALIZAÇÃO DE ALERTA                   |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|   | A-1  |         | ALERTA GERAL  |
|   | A-2  |         | ALERTA PARA RISCO DE INCÊNDIO                           |
|   | A-3  |         | ALERTA PARA RISCO DE EXPLOÇÃO                           |
|   | A-4  |         | ALERTA RISCO DE CORROSÃO                                |
|   | A-5  |         | ALERTA RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO                         |
|   | A-6  |         | ALERTA RISCO DE RADIAÇÃO                                |
|   | A-7  |         | ALERTA DE EXPOSIÇÃO A PRODUTOS TÓXICOS                  |
| SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INCÊNDIO |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|   | E-1  |         | ALARME SONORO   |
|   | E-2  |         | ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE SPRINKLERS               |
|   | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |
|   | E-4  |         | TELEFONE OU INTERFONE DE EMERGÊNCIA                     |
|   | E-5  |         | EXTINTOR DE INCÊNDIO                                    |
|   | E-6  |         | MANGOTINHO  |
|   | E-7  |         | ABRIGO DE MANGUEIRA                                     |
|   | E-8  |         | HIDRANTE DE INCÊNDIO                                    |
|   | E-10 |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO  |      |         |   |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)                | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |
|   | S-1  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA            |
|   | S-2  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA                     |
|   | S-3  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA                     |
|   | S-4  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-5  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-6  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-7  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-8  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-9  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-10 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-11 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-12 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA                                     |
|   | S-15 |         | ORIENTAÇÃO DO SENTIDO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACESSÍVEIS |
|   | S-17 |         | INDICAÇÃO DE PAVIMENTO                                  |
|   | S-18 |         | INSTRUÇÃO DE ABERTURA PARA BARRA ANTI-PÂNICO            |
|   | S-19 |         | INSTRUÇÃO PARA PORTA CORTA-FOGO                         |
| EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO      |      |         |   |
| EXTINTORES                              |      |         |   |
|   |      |         | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA D'ÁGUA                          |
|   |      |         | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE DIÓXIDO DE CARBÔNICO CO2     |
|   |      |         | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC                       |
|   |      |         | EXTINTOR SOBRESSELVA CARGA D'ÁGUA                       |
|   |      |         | EXTINTOR SOBRESSELVA CARGA DIÓXIDO DE CARBÔNICO CO2     |
|   |      |         | EXTINTOR SOBRESSELVA CARGA DE PÓ ABC                    |
|   |      |         | EXTINTOR SOBRESSELVA CARGA DE PÓ ABC                    |
| ALARME E DETECÇÃO                       |      |         |   |
|   |      |         | AVISADOR AUDIOVISUAL ACOPLADO COM ROTADOR               |
|   |      |         | DETECTOR DE CALOR PORTÁTIL                              |
|   |      |         | DETECTOR DE FUMAÇA PORTÁTIL                             |
|   |      |         | DETECTOR SOBRESSELVA                                    |
|   |      |         | ACIONADOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS      |
|   |      |         | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS        |
|   |      |         | BATERIA RESERVA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME         |
| SPRINKLER                               |      |         |   |
|   |      |         | BICO DE SPRINKLER                                       |
|   |      |         | ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE SPRINKLERS               |
|   |      |         | RECALQUE DE SPRINKLER                                   |
|   |      |         | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS              |
|   |      |         | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS            |
|   |      |         | CENTRAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS                        |
| VENTILAÇÃO                              |      |         |   |
|   |      |         | VIDREARIA DE PAREDE                                     |
| SAÍDA DE EMERGÊNCIA                     |      |         |   |
|   |      |         | PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA                       |
|   |      |         | FIM DA ROTA   |
|   |      |         | ROTA DE SAÍDA   |
|   |      |         | ELETROMÃ  |
|   |      |         | BARRA ANTI-PÂNICO                                       |
|   |      |         | PORTA CORTA-FOGO P-40                                   |
|   |      |         | PORTA CORTA-FOGO P-90                                   |
|   |      |         | PORTA CORTA-FOGO P-120                                  |
|   |      |         | PAREDE CORTA-FOGO                                       |
|   |      |         | PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO                              |
|   |      |         | ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO                         |
| HIDRANTES E MANGOTINHOS                 |      |         |   |
|   |      |         | HIDRANTE SIMPLES  |
|   |      |         | HIDRANTE DUPLO  |
|   |      |         | HIDRANTE URBANO DE COLUNA                               |
|   |      |         | MANGOTINHO  |
|   |      |         | RECALQUE DE HIDRANTE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO            |
|   |      |         | RECALQUE DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO            |
|   |      |         | RECALQUE DUPLO DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO      |
|   |      |         | ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DO HIDRANTE                   |
|   |      |         | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES               |
|   |      |         | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES             |
| OUTROS                                  |      |         |   |
|   |      |         | CENTRAL PRESAL DO SISTEMA DE GÁS OU GÁS                 |
|   |      |         | GRUPO MOTO GERADOR                                      |
|   |      |         | ELEVADOR MONTACARGAS                                    |
|   |      |         | ELEVADOR SIMPLES  |
|   |      |         | ELEVADOR DE EMERGÊNCIA                                  |
|   |      |         | SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO                                |
|   |      |         | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                     |
|   |      |         | TUBULAÇÃO QUE SOBEE                                     |
|   |      |         | TUBULAÇÃO QUE SOBEE E DESCE                             |

## PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

### HOSPITAL ESTADUAL AZEVEDO LIMA

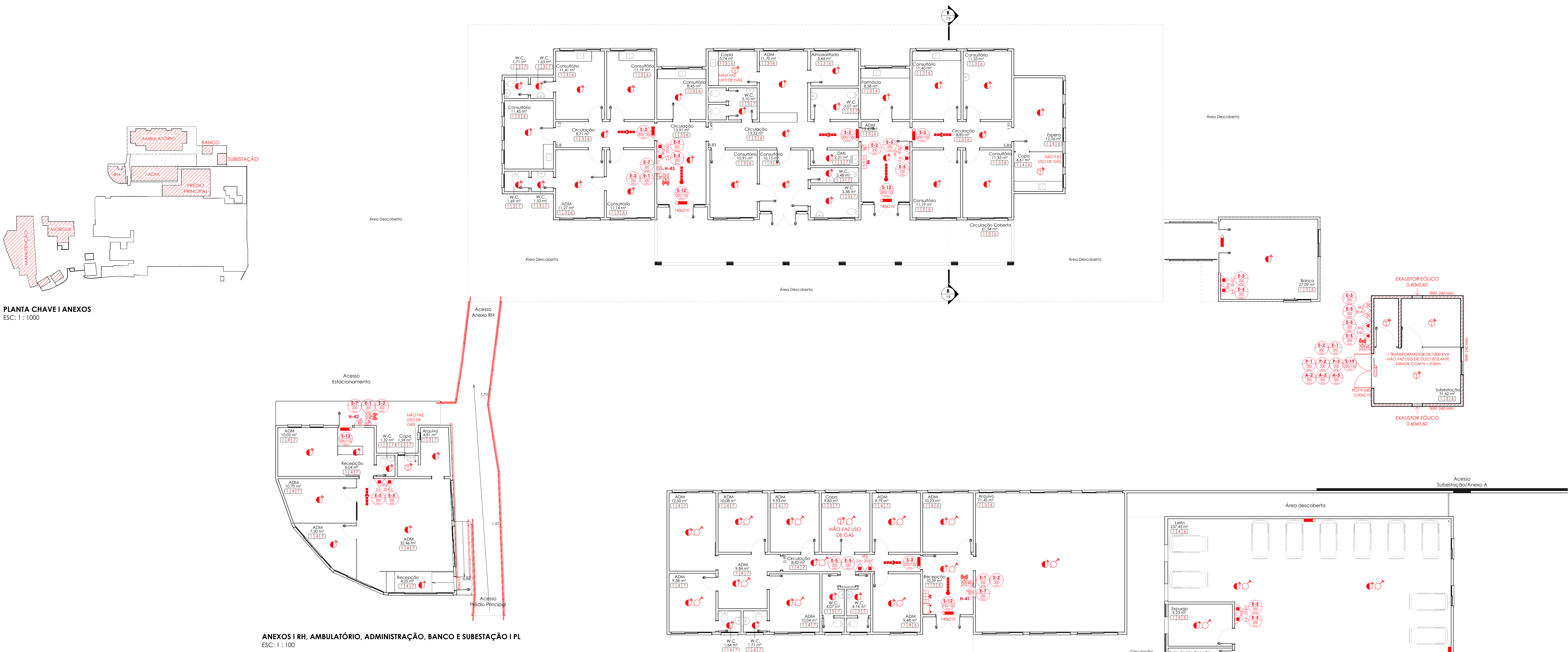
|                    |   |          |          |            |            |         |                |
|--------------------|---|----------|----------|------------|------------|---------|----------------|
| RESPONSÁVEL        | SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | NÚMERO   | 30       | BAIRRO     | FORRACA    | CIDADE  | RIO DE JANEIRO |
| PROJETO DO PROJETO | ELIA TEIXEIRA DE FREITAS                        | ESCALA   | INDICADA | DISCIPLINA | FL         | REV     | 03             |
| OCCUPAÇÃO          | H-3   | INDICADA | FL       | DATA       | 12/03/2025 | FRANCHA | 07             |
| CONTEÚDO           | PRÉDIO PRINCIPAL I PAVIMENTOS 7 E 8             |          |          |            |            |         | 21             |

SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA  
REGISTRO CREA RJ 008181 - REGISTRO CREA RJ 008181  
LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO



PLANTA CHAVE I ANEXOS  
ESC: 1:1000



ANEXOS I RH, AMBULATÓRIO, ADMINISTRAÇÃO, BANCO E SUBESTAÇÃO I PL  
ESC: 1:100



ANEXOS I MANUTENÇÃO E MORGUE  
ESC: 1:100

| LEGENDA SINALIZAÇÃO<br>NBR 16800-2020  |      |         |   | EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO                           |  |                         |                      |
|--|------|---------|---|--|--|-------------------------|----------------------|
| SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA               |      |         |   | EXTINTORES   |  |                         |                      |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   | EXTINTORES   |  |                         |                      |
|  | P-1  |         | PROIBIDO FUMAR  |  | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA D'ÁGUA                           |                         |                      |
|  | P-2  |         | PROIBIDO PRODUIR CHAMAS                                 |  | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC                        |                         |                      |
|  | P-3  |         | PROIBIDO USAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO                   |  | EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ ABC                        |                         |                      |
|  | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO          |  | EXTINTOR SOBRESSOBRECARGA CARGA D'ÁGUA                   |                         |                      |
|  | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO          |  | EXTINTOR SOBRESSOBRECARGA CARGA DE DIÓXIDO CARBÔNICO CO2 |                         |                      |
|  | P-4  |         | PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO          |  | EXTINTOR SOBRESSOBRECARGA CARGA DE PÓ ABC                |                         |                      |
| SINALIZAÇÃO DE ALERTA                  |      |         |   | ALARME E DETECÇÃO  |  |                         |                      |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   | ALARME E DETECÇÃO  |  |                         |                      |
|  | A-1  |         | ALERTA GERAL  |  | AVISADOR INDIVIDUAL ACOPLADO COM ROTADOR                 |                         |                      |
|  | A-2  |         | ALERTA PARA RISCO DE INCÊNDIO                           |  | DETECTOR DE CALOR PONTUAL                                |                         |                      |
|  | A-3  |         | ALERTA PARA RISCO DE EXPLOÇÃO                           |  | DETECTOR DE FUMAÇA PONTUAL                               |                         |                      |
|  | A-4  |         | ALERTA RISCO DE CORROSÃO                                |  | DETECTOR DE INFRATEMPO                                   |                         |                      |
|  | A-5  |         | ALERTA RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO                         |  | ATIVADOR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS        |                         |                      |
|  | A-6  |         | ALERTA RISCO DE RADIAÇÃO                                |  | CENTRAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME WIRELESS         |                         |                      |
|  | A-7  |         | ALERTA DE EXPOSIÇÃO A PRESSÕES TOTAIS                   |  | BATERIA RESERVA DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME          |                         |                      |
| SINALIZAÇÃO DE SUPRIMENTOS DE INCÊNDIO |      |         |   | SPRINKLER  |  |                         |                      |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   | SPRINKLER  |  |                         |                      |
|  | E-1  |         | ALARME SONORO   |  | BICO DE SPRINKLER  |                         |                      |
|  | E-2  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |  | ÁREA PROTEGIDA PELO SISTEMA DE SPRINKLERS                |                         |                      |
|  | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |  | RECALQUE DE SPRINKLER                                    |                         |                      |
|  | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |  | BOMBA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS               |                         |                      |
|  | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |  | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE SPRINKLERS             |                         |                      |
|  | E-3  |         | COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO           |  | CENTRAL DO SISTEMA DE SPRINKLERS                         |                         |                      |
|  | E-4  |         | TELEFONE OU INTERFONE DE EMERGÊNCIA                     | VENTILAÇÃO   |  |                         |                      |
|  | E-5  |         | EXTINTOR DE INCÊNDIO                                    |  | VITRINAGEM DE PAREDE                                     |                         |                      |
|  | E-6  |         | MANGOTINHO  | SAÍDA DE EMERGÊNCIA  |  |                         |                      |
|  | E-7  |         | ABRIGO DE MANGUEIRA                                     |  | PONTO DE LANÇAMENTO DE EMERGÊNCIA                        |                         |                      |
|  | E-8  |         | HIDRANTE DE INCÊNDIO                                    |  | PONTO DE LANÇAMENTO A PROVA DE EXPLOÇÃO                  |                         |                      |
|  | E-10 |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS |  | ROTA DA ROTA   |                         |                      |
|  | E-10 |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS |  | ROTA DE SAÍDA ELÉTRICA                                   |                         |                      |
|  | E-10 |         | VÁLVULA DE CONTROLE DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS |  | BARREIRA ANTI-PÂNICO                                     |                         |                      |
| SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO |      |         |   |  | PORTA CORTA-FOGO P-40                                    |                         |                      |
| INDICAÇÃO EM PLANTA (LH)               | CÓD. | SÍMBOLO | SIGNIFICADO   |  | PORTA CORTA-FOGO P-90                                    |                         |                      |
|  | S-1  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - CORREDOR          |  | PORTA CORTA-FOGO P-120                                   |                         |                      |
|  | S-2  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA            |  | PAREDE CORTA-FOGO  |                         |                      |
|  | S-3  |         | ORIENTAÇÃO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - PAREDES           |  | PAREDE DE COMPARTIMENTAÇÃO                               |                         |                      |
|  | S-4  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO                          |                         |                      |
|  | S-5  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            | HIDRANTES E MANGOTINHOS                                      |  |                         |                      |
|  | S-6  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | HIDRANTE SIMPLES   |                         |                      |
|  | S-7  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | HIDRANTE DUPLO   |                         |                      |
|  | S-8  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | HIDRANTE URBANO DE COLUNA                                |                         |                      |
|  | S-9  |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | MANGOTINHO   |                         |                      |
|  | S-10 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | RECALQUE DE HIDRANTE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO             |                         |                      |
|  | S-11 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | RECALQUE DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO             |                         |                      |
|  | S-12 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | RECALQUE DE DUPLO DE HIDRANTE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO    |                         |                      |
|  | S-13 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | ATIVADOR MANUAL DA BOMBA DO HIDRANTE                     |                         |                      |
|  | S-14 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | RESERVA DE INCÊNDIO DO SISTEMA DE HIDRANTES              |                         |                      |
|  | S-15 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            | OUTROS   |  |                         |                      |
|  | S-16 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | CENTRAL PRESAL DO SISTEMA DE GÁS OU GÁS                  |                         |                      |
|  | S-17 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | GRUPO MOTOR GERADOR                                      |                         |                      |
|  | S-18 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | ELEVADOR MONTACARGAS                                     |                         |                      |
|  | S-19 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | ELEVADOR SIMPLES   |                         |                      |
|  | S-20 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | ELEVADOR DE EMERGÊNCIA                                   |                         |                      |
|  | S-21 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO                                 |                         |                      |
|  | S-22 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             |  | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                      |                         |                      |
|  | S-23 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | TUBULAÇÃO QUE SOBRE                                      |                         |                      |
|  | S-24 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | TUBULAÇÃO QUE SOBRE E DESCE                              |                         |                      |
|  | S-25 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             | CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO - NT 2-20 |  |                         |                      |
|  | S-26 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            | <b>ELEMENTOS</b>   | <b>CÓD.</b>  | <b>MATERIAL</b>         | <b>CLASSIFICAÇÃO</b> |
|  | S-27 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            | Tetos / Forros   | 1  | Concreto                | Classe I             |
|  | S-28 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             | Paredes / Divisórias   | 3  | Alvenaria               | Classe I             |
|  | S-29 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            |  | 4  | Gesso Acartonado        | Classe II-A          |
|  | S-30 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            |  | 6  | Concreto / Cimento Lito | Classe I             |
|  | S-31 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DUPLA                             | Piso   | 7  | Cerâmica                | Classe I             |
|  | S-32 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - URBANO                            | Fachada  |  | Alvenaria/Concreto      | Classe I             |
|  | S-33 |         | SAÍDA DE EMERGÊNCIA - COLUNA                            | Cobertura  |  | Laje de Concreto        | Classe I             |

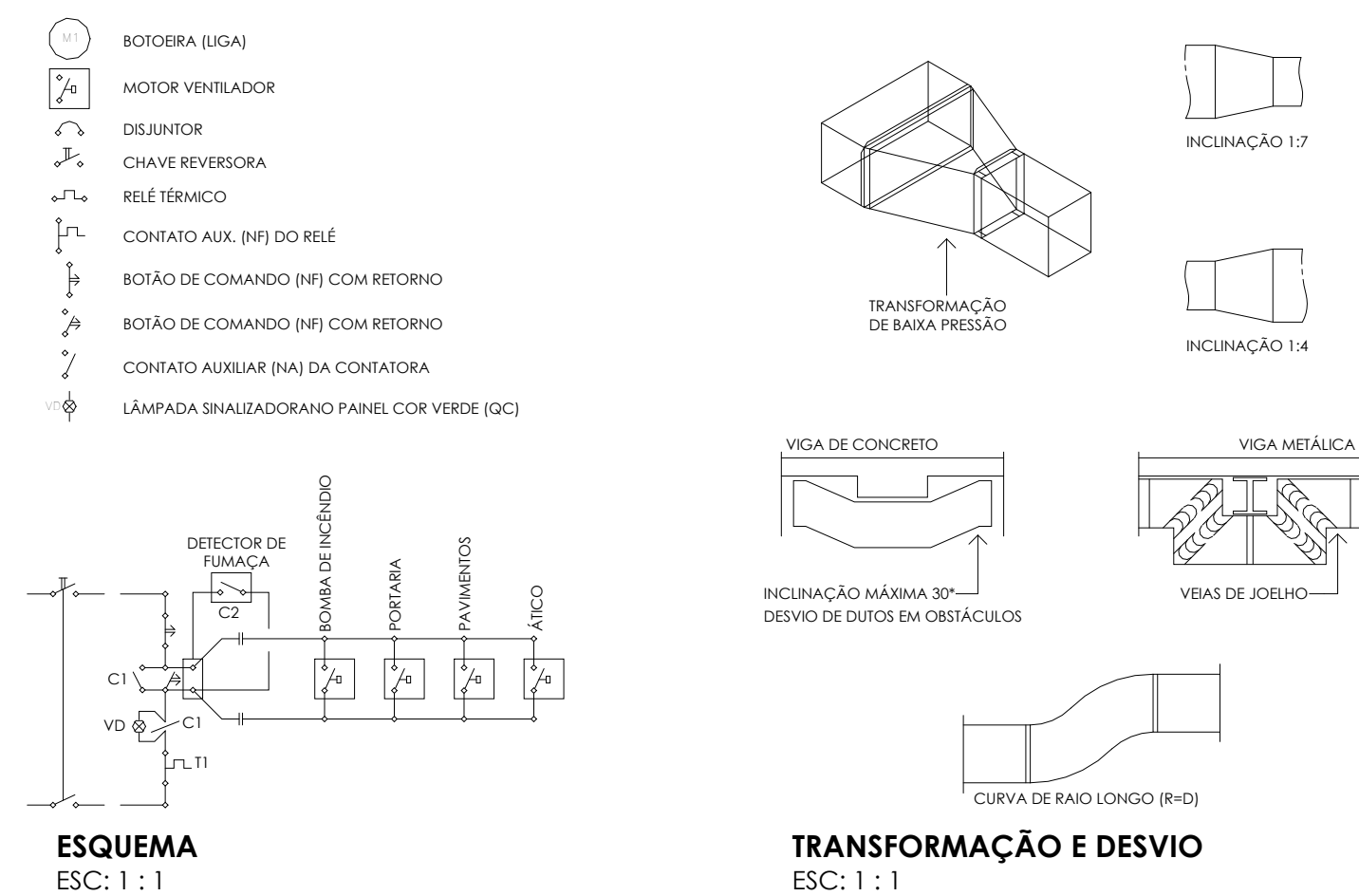
PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO  
HOSPITAL ADELAIDE AZEVEDO LIMA

| RESPONSÁVEL                                     | RESPONSÁVEL | RESPONSÁVEL | RESPONSÁVEL    |
|---|-------------|-------------|----------------|
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | NÚMERO      | ABRIL       | GRUPO          |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | 30          | FONTECA     | RIO DE JANEIRO |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | DISCIPLINA  | DATA        | REV            |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | PL          | 12/03/2025  | 03             |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO | FRANCHA     |             |                |

SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO  
HOSPITAL ADELAIDE AZEVEDO LIMA

ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA  
LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO





| PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO                        |               |                   |                |            |
|--|---------------|-------------------|----------------|------------|
| HOSPITAL ESTADUAL AZEVEDO LIMA                       |               |                   |                |            |
| <b>RESPONSÁVEL</b>                                   |               |                   |                |            |
| SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO      |               |                   |                |            |
| <b>ENDEREÇO DO PROJETO</b>                           | <b>NÚMERO</b> | <b>BARRIO</b>     | <b>CIDADE</b>  |            |
| RUA TEIXEIRA DE FREITAS                              | 30            | FONSECA           | RIO DE JANEIRO |            |
| <b>Ocupação</b>                                      | <b>ESCALA</b> | <b>DISCIPLINA</b> | <b>DATA</b>    | <b>REV</b> |
| H-3  | INDICADA      | PL                | 12/03/2025     | 03         |
| <b>CONTEÚDO</b>                                      |               |                   |                |            |
| PRÉDIO PRINCIPAL   ÁREA DE REFÚGIO 1   PRESSURIZAÇÃO |               |                   |                |            |

PROPRIETÁRIO  
SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO  
42.798.717/0001-55

RESPONSÁVEL TÉCNICO

**ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA**

REGISTRO CAU: A104710-B | REGISTRO DGST: 01-091

**LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO**



| MEMÓRIA DE CÁLCULO   PRESSURIZAÇÃO DA ESCADA DE SEGURANÇA  |  |                   |           |   |
|--|--|-------------------|-----------|---|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA<br>GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO<br>HEAL                          |  |                   |           |   |
| DIMENSIONAMENTO DA VAZÃO DE AR   |  |                   |           |   |
| 1. PARÂMETROS PARA OS CÁLCULOS DE VAZÃO DE AR  |  |                   |           |   |
| 1.1  | Quantidade de pavimentos com comunicação com a escada pressurizada   |                   |           | 8 |
| 1.2  | Quantidade total de portas corta-fogo (PCF) de ingresso à escada de segurança  | NPI               |           | 2 |
| 1.3  | Quantidade total de PCF de saída da escada de segurança  | NPS               |           | 2 |
| 1.4  | Quantidade de PCF abertas a serem consideradas no cálculo para a situação de emergência (incêndio)   | NPA               |           | 2 |
| 1.5  | Área de vazamento por meio de frestas das portas corta-fogo (PCF) que comunicam a escada pressurizada com os diversos pavimentos adotando PCF dupla e batentes rebaxados |                   |           |   |
| a.   | Porta de acesso ao espaço pressurizado.  | m²                | 0,030     |   |
| b.   | Porta de saída do espaço pressurizado.   | m²                | 0,040     |   |
| 1.6  | Área de passagem de ar por meio do vão luz de uma porta corta-fogo aberta, em caso de situação de incêndio   | m²                | 1,64      |   |
| 1.7  | Porta de elevador de emergência  | m²                | 0,060     |   |
| 1.8  | Fatores de Segurança Adotados  |                   |           |   |
| a.   | Para vazamentos em dutos metálicos   | %                 | 15        |   |
| b.   | Para vazamentos não identificados  | %                 | 25        |   |
| 1.9  | Velocidade mínima de ar pressurizado escapando através de uma porta aberta   | m/s               | 1,00      |   |
| 2. CÁLCULO DO SUPRIMENTO DE AR NECESSÁRIO PARA SE OBTER O DIFERENCIAL DE PRESSÃO ENTRE A ESCADA E OS AMBIENTES CONTIGUOS         |  |                   |           |   |
| 2.1  | Condições consideradas   |                   |           |   |
| a.   | situação de emergência (incêndio)  |                   |           |   |
| b.   | todas as PCF da escada pressurizada fechadas   |                   |           |   |
| c.   | diferencial de pressão entre o espaço pressurizado e os ambientes contíguos  | Pa                | 50        |   |
| 2.2  | Cálculo das áreas de restrição - escape de ar por meio de frestas das portas - (A)   | m²                |           |   |
| a.   | Dados:   |                   |           |   |
|  | NPI  | un                | 2         |   |
|  | NPS  | un                | 2         |   |
| b.   | Cálculo da área de escape de ar por meio das frestas das PCF de ingresso ao espaço pressurizado - [API]  | m²                | 0,12      |   |
| c.   | Cálculo da área de escape de ar por meio de frestas das PCF de saída do espaço pressurizado - [APS]  | m²                | 0,14      |   |
| d.   | Cálculo da área total de restrição - (A)   | m²                | 0,26      |   |
|  | A = API+APS  |                   |           |   |
| 2.3  | Cálculo do fluxo de ar necessário para o sistema de pressurização considerando as PCF fechadas - (QFI)   | m³/s              | 1,52      |   |
|  | QFI = 0,827 x A x (P)^(1/4)  |                   |           |   |
| 3. CÁLCULO DO SUPRIMENTO DE AR NECESSÁRIO PARA A CONDIÇÃO DE PORTAS ABERTAS  |  |                   |           |   |
| 3.1  | Condições consideradas   |                   |           |   |
| a.   | Área de passagem de ar por meio do vão luz de uma porta corta-fogo aberta - (AVL)  | m²                | 1,64      |   |
| b.   | Quantidade de PCF abertas a serem consideradas no cálculo para a situação de emergência (incêndio) - (NPA)   | un                | 2         |   |
| c.   | Pavimento de Acesso: Área de passagem de ar por meio das frestas de uma porta corta-fogo fechada - (APF1) (porta de ingresso + porta elevador de emergência)             | m²                | 0,090     |   |
| d.   | Quantidade de PCF fechadas a serem consideradas no cálculo - (NPF)   | un                | 2         |   |
| e.   | Pavimento de Descarga: Área de passagem de ar por meio das frestas da porta elevador de emergência - (APF2)  | m²                | 0,060     |   |
| f.   | Velocidade mínima de ar pressurizado escapando através de uma porta aberta - (VPA)   | m/s               | 1,0       |   |
| 3.2  | Cálculo da área aberta considerando as portas abertas mais as frestas das PCF consideradas fechadas - (ATA)  | m²                | 3,52      |   |
|  | ATA= (AVL x NPA) + (APF1 x NPF) + APF2   |                   |           |   |
| 3.3  | Cálculo da vazão de ar através da área aberta - (QAT)  | m³/s              | 3,52      |   |
|  | QAT= ATA x VPA   |                   |           |   |
| 4. CÁLCULO DA VAZÃO DE AR CONSIDERANDO O INCREMENTO DOS VALORES REFERENCIAIS DE VAZAMENTO EM DUTOS E VAZAMENTO NÃO IDENTIFICADOS |  |                   |           |   |
| 4.1  | Condições  |                   |           |   |
| a.   | Fator de segurança quanto ao tipo de duto: dutos metálicos   | %                 | 15        |   |
| b.   | Fator de segurança para vazamentos não identificados   | %                 | 25        |   |
| 4.2  | Aplicação das condições previstas no Equação 4 da TI-13  |                   |           |   |
|  | QFI > QAT, então QT = QFI  | m³/s              | 1,52      |   |
|  | QFI < QAT, então QT = QAT  | m³/s              | 3,52      |   |
|  | Valor adotado  | m³/s              | 3,52      |   |
| 4.3  | Cálculo da vazão de ar para pressurização com acréscimo dos fatores de segurança   | m³/s              | 4,93      |   |
|  | QIS= QT x 1+(a+b)/100  | m³/h              | 17,741    |   |
| VAZÃO DE AR MÍNIMO PARA SELEÇÃO DO MOTOVENTILADOR  |  |                   |           |   |
|  | VAZÃO DE AR POR PAVIMENTO  | m³/h              | 19,515    |   |
| 5. CÁLCULO DA VAZÃO DE AR DO DAMPER DE SOBREPRESSÃO  |  |                   |           |   |
| 5.1  | Vazão de ar no damper de sobrepressão  | m³/h              | 6,505     |   |
| 6. DIMENSIONAMENTO DOS DUTOS   |  |                   |           |   |
| VAZÃO DE AR DE INSUFLAÇÃO NECESSÁRIA   |  |                   |           |   |
|  |  | m³/h              | 19,515    |   |
| 6.1  | DUTOS DE ALVENARIA   |                   |           |   |
|  | VELOCIDADE DO AR ADOPTADA  | m/s               | 10        |   |
| 6.1.1  | DIMENSÃO DO DUTO [ÁREA LIVRE INTERNA]  | m²                | 0,54      |   |
| 6.1.2  | DIMENSÃO DA LARGURA DO DUTO  | m                 | 0,50      |   |
| 6.1.3  | DIMENSÃO DO COMPRIMENTO DO DUTO  | m                 | 1,08      |   |
| 6.2  | DUTOS METÁLICOS  |                   |           |   |
|  | VELOCIDADE DO AR ADOPTADA  | m/s               | 15        |   |
| 6.2.1  | DIMENSÃO DO DUTO [ÁREA LIVRE INTERNA]  | m²                | 0,36      |   |
| 6.2.2  | DIMENSÃO DA LARGURA DO DUTO  | m                 | 0,40      |   |
| 6.2.3  | DIMENSÃO DA ALTURA DO DUTO   | m                 | 0,90      |   |
| 7. DIMENSIONAMENTO DA TOMADA DE AR   |  |                   |           |   |
|  | VAZÃO DA TOMADA DE AR  | m³/h              | 19,515    |   |
|  | VELOCIDADE DO AR   | m/s               | 6         |   |
| 7.1  | DIMENSÃO MÍNIMA DA ÁREA LIVRE INTERNA  | m²                | 0,90      |   |
| 7.2  | DIMENSÃO MÍNIMA DA LARGURA DA TOMADA DE AR   | m                 | 0,80      |   |
| 7.3  | DIMENSÃO MÍNIMA DA ALTURA DA TOMADA DE AR  | m                 | 1,13      |   |
| EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA   |  |                   |           |   |
| A.   | MOTOVENTILADOR   |                   |           |   |
|  | CMRS-710-6T-5.5  | vazão máxima m³/h | 21,700    |   |
| B.   | GRELHA DE INSUFLAMENTO   |                   |           |   |
|  | DIFUSOR DVR/DHR  | dimensões (mm)    | 500 x 350 |   |
|  | VELOCIDADE (m/s)   | m/s               | 6         |   |
|  | ÁREA LIVRE   | m²                | 0,116     |   |

- NOTAS ESPECÍFICAS
1.

A TOMADA DE AR SE DA POR MEIO DE UMA GRELHA FIXADA NO PISO NO PRISMA DE VENTILAÇÃO EXCLUSIVO PARA O SISTEMA DE PRESSURIZAÇÃO.
2.

FORAM PREVISTOS DAMPERS DE ALÍVIO DE PRESSÃO INSTALADOS DE FORMA SEQUENCIAL PARA ALIVIA A PRESSÃO (QUANDO NECESSÁRIO) DA ANTECÂMARA E ÁREA DE REFÚGIO.
- NOTAS GERAIS
- A.

OS DUTOS DEVERÃO SER ESTACIONADOS EM TODAS AS ENDEIAS, TANTO NA TRANSVERSAL COMO NA LONGITUDINAL, UTILIZANDO SILICONE NEUTRO ANTI FUMOS;
- B.

TODA A REDE DE DUTOS DEVERÁ SER SUBMETIDA A TESTES DE ESTANQUEIDADE ATINGINDO CLASSIFICAÇÃO ESPECIFICADA NO CADENHO DE ESPECIFICAÇÕES;
- C.

A TOMADA DE AR DEVERÁ PERMITIR UMA CAPTAÇÃO DE AR LIMPO E LIVRE DE PARTÍCULAS:  
A CAPTAÇÃO DE AR DEVE MANEIR UM AFASTAMENTO DA RELAÇÃO AS OUTRAS ABERTURAS, SENDO:  
- 5 M NA LATERAL DA TOMADA DE AR, MEDIDOS HORIZONTALMENTE;  
- 3 M DAS ABERTURAS POSICIONADAS ACIMA DO PONTO MAIS ALTO DA TOMADA DE AR;  
- 4 M PARA INSTALAÇÃO DE CRIEIS DE GUP;  
- 8 M PARA ÁREAS COM ACORDIONAMENTO DE LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS OU INFLAMÁVEIS;  
- NÃO PODER HAVER ABERTURAS NA MESMA FACHADA, EM NÍVEL ABaixo DA TOMADA DE AR;
- D.

APÓS CAPTADO PELA TOMADA DE AR, O AR DEVERÁ PASSAR POR UMA BARRERA DE FILTROS METÁLICOS LAVÁVEIS, COM O OBJETIVO DE DMINUIR A POEIRA EM SUSPENSÃO.
- E.

TODOS OS SUPORTES DEVERM SER PRATADOS COM UMA DEMÃO DE INI+ ANTI CORROSIV+ KROM+ OU ZINCO+.
- F.

TODAS AS DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO ESPECIFICADO;
- G.

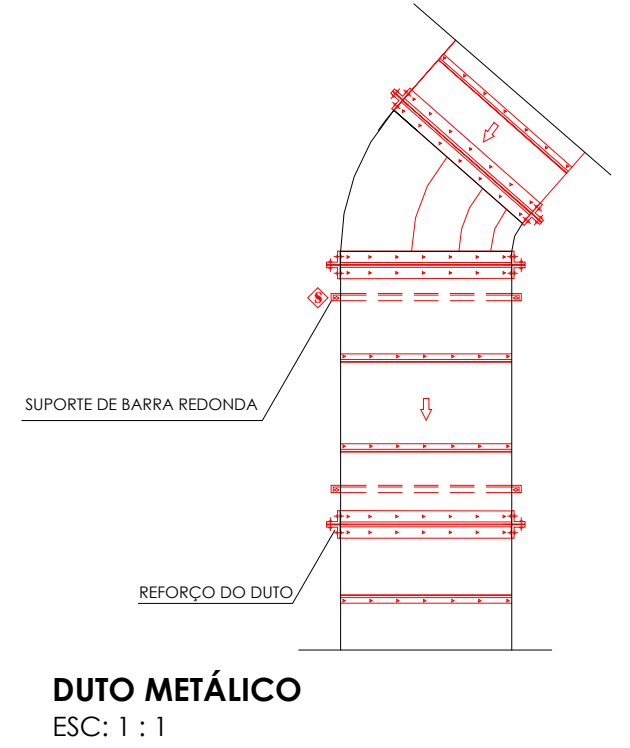
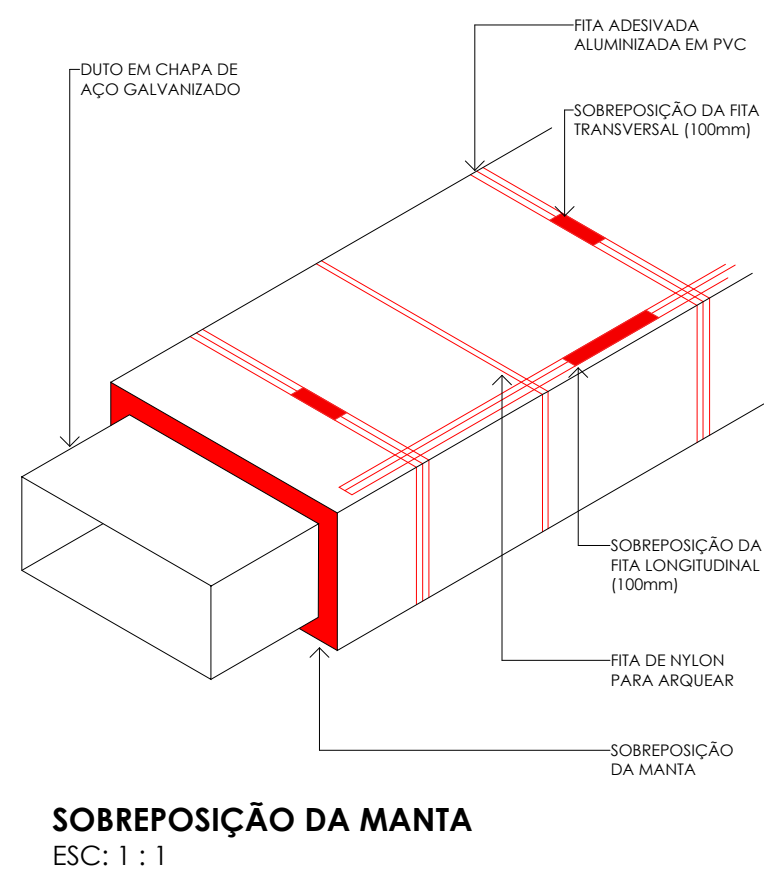
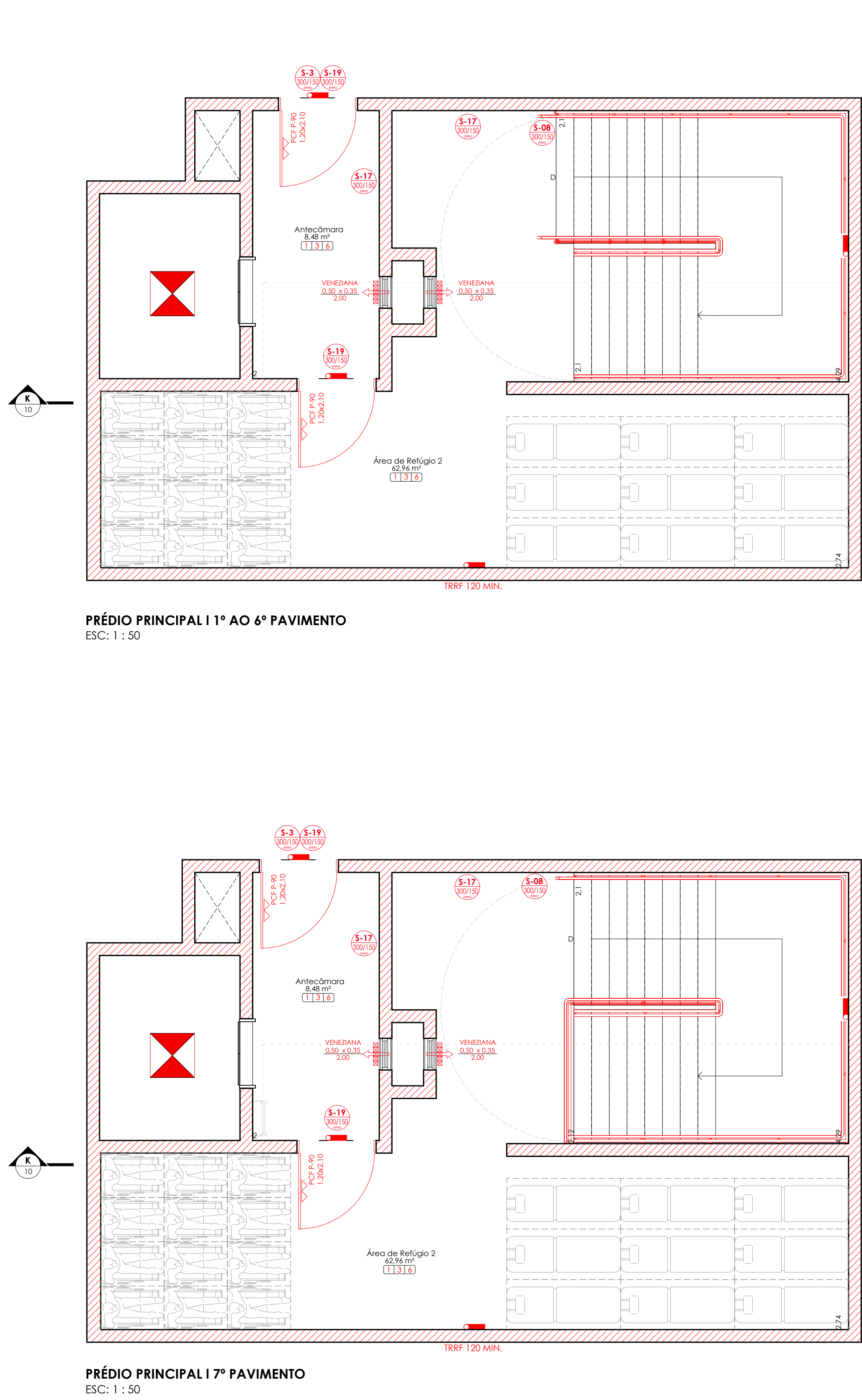
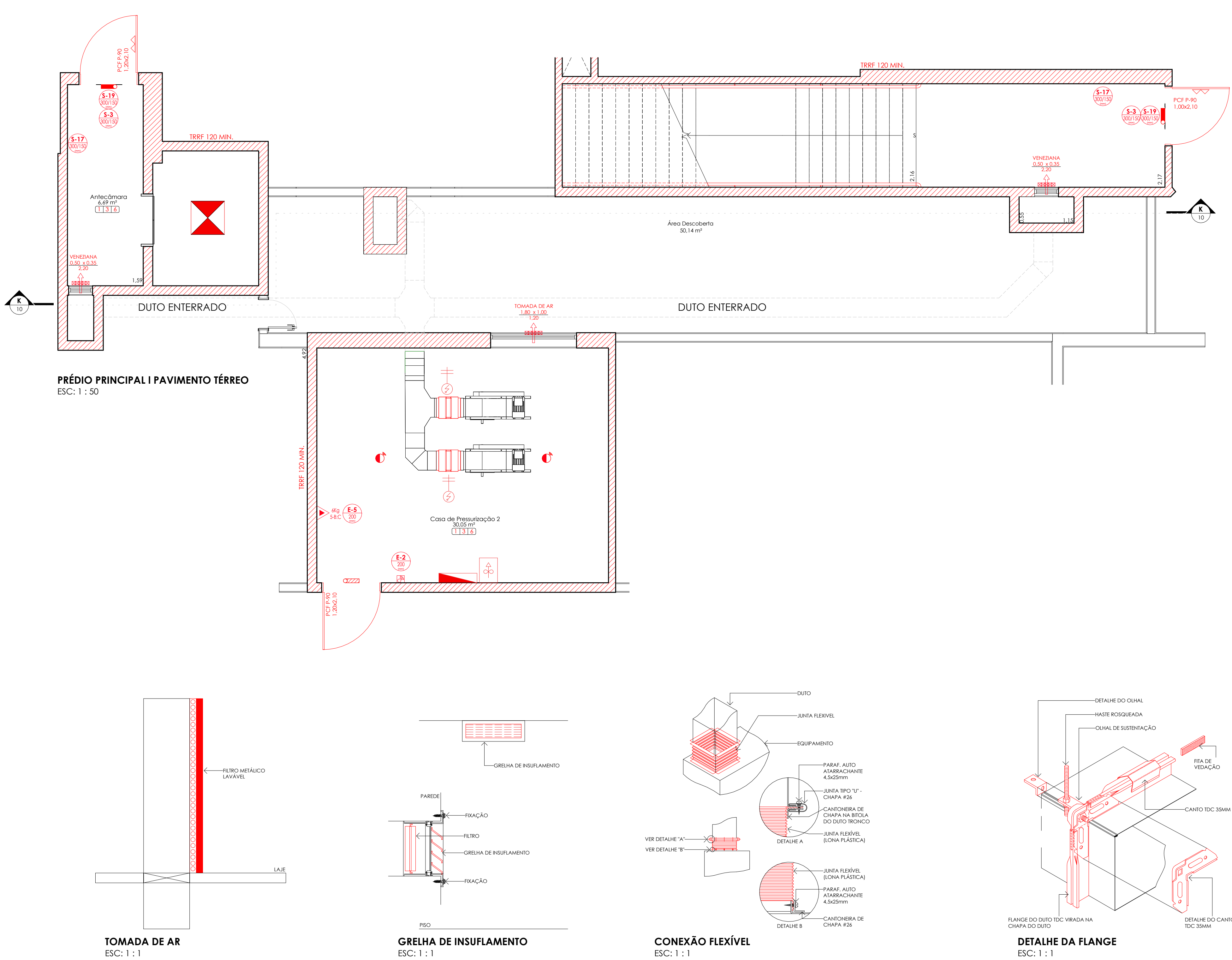
TOMADA DE AR PROJETADA NO MÉDIO+.
- H.

TUDO EQUIPAMENTO DE PRESSURIZAÇÃO DEVE SER SUBMETIDO A UM PROCESSO REGULAR DE MANUTENÇÃO, QUE INCLUI: O SISTEMA DE DETECTORES DE FUMAÇA OU QUALQUER OUTRO TIPO DE SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO UTILIZADO, O MECANISMO DE COMUTATÇÃO, O GRUPO MOTOVENTILADOR, SUAS CORREIAS DE INTERLIGAÇÃO, DUTOS DE INSUFLAÇÃO E SUAS ANCORAGENS E PROTEÇÕES CONTRA INCÊNDIO, OS SISTEMAS PARA O TORNEIO DE ENERGIA EM EMERGENÇA, PORTA COMANDO E O EQUIPAMENTO DO SISTEMA DE ESCAPE DO AR ACIONADO AUTOMATICAMENTE.
- I.

OS CUIDADOS COM ESSES EQUIPAMENTOS DEVERM SER INCLUIDOS NO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO ANUAL DO EDIFÍCIO E DEVERM SER APRESENTADOS QUANDO DA SOLICITAÇÃO DE VISITA. ESSES CUIDADOS SÃO DE INTERA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO E/OU SEU REPRESENTANTE LEGAL;
- J.

TODOS OS SISTEMAS DE EMERGENÇA DEVERM SER COLOCADOS EM OPERAÇÃO SEMANALMENTE, A FIM DE GARANTIR QUE MOTOVENTILADOR DE PRESSURIZAÇÃO ESTEJA FUNCIONANDO;
- K.

OS DIFERENÇAS DE PRESSÃO DEVERM SER VERIFICADOS ANUALMENTE, PODENDO SER PREVISTA A INSTALAÇÃO PERMANENTE DE EQUIPAMENTOS PARA ESTA FINALIDADE. UMA LISTA DE VERIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO DEVE SER FORNECIDA AOS PROPRIETÁRIOS DO EDIFÍCIO AO FINAL DAS OBRAS, PELOS RESPONSÁVEIS DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA, COM MANUAIS EM PORTUGUÊS;



| EQUIPAMENTOS DE SUPRESSÃO |   |
|---------------------------|---|
|                           | ACIONADOR MANUAL DO MOTOVENTILADOR              |
|                           | QUADRO DE COMANDO DO MOTOVENTILADOR             |
|                           | GRELHA COM DISPOSITIVO DE AJUSTE E BALANÇAMENTO |
|                           | VENEZIANA DE ENTRADA DE AR COM FILTRO           |
|                           | DAMPER SOBREPRESSÃO                             |
|                           | DAMPER CORTA-FOGO E CORTA-FUMAÇA                |
|                           | DIMENSÕES DAS GRELHAS E VENEZANAS               |

## PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

### HOSPITAL ESTADUAL AZEVEDO LIMA

|                    |  |            |    |       |            |       |                |
|--------------------|--|------------|----|-------|------------|-------|----------------|
| RESPONSÁVEL        | SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO      | NÚMERO     | 30 | ABRIL | FORNHECA   | GRUPO | RIO DE JANEIRO |
| PROJETO DO PROJETO | ELIA TEIXEIRA DE FREITAS                             | DISCIPLINA | FL | DATA  | 12/03/2025 | REV   | 03             |
| OCCUPAÇÃO          | H-3  | INDICADA   | FL |       |            |       |                |
| CONTEÚDO           | PRÉDIO PRINCIPAL   ÁREA DE REFÚGIO 2   PRESSURIZAÇÃO |            |    |       |            |       |                |

## SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO  
**ELAINE COSTA RIBEIRO NAHAL DE SOUZA**  
LEVANTAMENTO | ARQUITETURA | INCÊNDIO | EXAUSTÃO | CLIMATIZAÇÃO



