

**CADERNO DE  
ENCARGOS / ESPECIFICAÇÕES -  
PROJETO DE PREVENÇÃO E  
COMBATE A INCÊNDIO**

**OBRA: REFORMA DO PRÉDIO DA ENGENHARIA MECÂNICA – CAMPUS  
JK  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

**AGOSTO/2021**

## SUMÁRIO

<b>1. OBJETIVO</b>	<b>3</b>
<b>1.1 NORMAS ADOTADAS</b>	<b>3</b>
<b>1.2 SISTEMAS PROJETADOS</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS</b>	<b>5</b>
<b>2.1 ACESSO DE VIATURAS NAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO</b>	<b>5</b>
<b>2.2 SAÍDA DE EMERGÊNCIA</b>	<b>6</b>
<b>2.3 BRIGADA DE INCÊNDIO</b>	<b>7</b>
<b>2.4 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	<b>7</b>
<b>2.5 SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO</b>	<b>8</b>
<b>2.6 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</b>	<b>9</b>
<b>2.7 SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO</b>	<b>10</b>
<b>2.8 SISTEMA DE HIDRANTES</b>	<b>10</b>

## 1. OBJETIVO

O presente documento trata-se de um memorial técnico montado afim de descrever as medidas de prevenção e combate a incêndio a serem instaladas no Prédio da Engenharia Mecânica, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, no Campus JK.

### 1.1 NORMAS ADOTADAS

- 1) Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, regulamentada pelo DECRETO Nº 47.998, DE 1º DE JULHO DE 2020
- 2) Instrução técnica 01 – Procedimentos Administrativos – 8ª Edição. 2020.
- 3) Instrução técnica 04 – Acesso de Viaturas nas Edificações e Áreas de Risco – 2ª Edição
- 4) Instrução técnica 08 – Saídas de Emergência em Edificações – 2ª Edição – 2020.
- 5) Instrução técnica 09 – Carga de Incêndio nas Edificações e Áreas de Risco – 1ª Edição – Alterada pela portaria 41. 2020.
- 6) Instrução técnica 12 – Brigada de Incêndio – 3ª Edição – 2020.
- 7) Instrução técnica 13 – Iluminação de Emergência – 1ª Edição – 2005.
- 8) Instrução técnica 14 – Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio – 2ª Edição – 2017.
- 9) Instrução técnica 15 – Sinalização de Emergência – 1ª Edição – Alterada pela portaria 41. 2020.
- 10) Instrução técnica 16 - Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio – 3ª Edição – Alterada pela portaria 41. 2020.
- 11) Instrução técnica 17 – Sistema de Hidrantes e Mangotinhos para Combate a Incêndio – 1ª Edição – Alterada pela portaria 41. 2020.

### 1.2 SISTEMAS PROJETADOS

As medidas de segurança contra incêndio e pânico adotadas no presente projeto foram dimensionadas de acordo com a tabela abaixo, uma vez que a área construída e a altura da edificação, que corresponde à medida em metros entre o ponto que caracteriza

a saída ao nível de descarga, ao piso do último pavimento, são, respectivamente, de 1450,82 m<sup>2</sup> e de 0,15 m de altura.

**EDIFICAÇÕES DO GRUPO E**  
**COM ÁREA SUPERIOR A 750 m<sup>2</sup> OU ALTURA SUPERIOR A 12m**

Divisão	E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 e E-6			
	Classificação quanto à altura (em metros)			
	H ≤ 12	12 < H ≤ 30	30 < H ≤ 54	Acima de 54
Acesso de Viaturas	X	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	-	X	X	X
Compartimentação Vertical	-	X <sup>1</sup>	X	X
Saídas de Emergência	X	X	X	X
Plano de Intervenção de Incêndio	-	-	X	X
Brigada de Incêndio	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X
Deteção de Incêndio	-	-	X	X
Alarme de Incêndio	X	X	X	X
Sinalização de Emergência	X	X	X	X
Extintores	X	X	X	X
Hidrantes e Mangotinhos	X	X	X	X
Chuveiros Automáticos	-	-	X	X
Controle de Materiais de Acabamento e de Revestimento	-	X	X	X
Controle de Fumaça	-	-	-	X

**NOTAS ESPECÍFICAS:**  
1 – Pode ser substituída por chuveiros automáticos, exceto para as compartimentações das fachadas e selagens dos *shafts* e dutos de instalações.

**NOTAS GENÉRICAS:**  
A – Para as edificações construídas até 01 de julho de 2005, a área considerada para fins de exigências previstas será superior a 1.200 m<sup>2</sup>.  
B – A área a ser considerada para definição de exigências é a "área total da edificação", podendo ser subdividida se os riscos forem isolados.  
C – As saídas de emergência de edificações construídas até 01 de julho de 2005 poderão atender à Norma Brasileira vigente à época da construção.  
D – As medidas "Acesso de Viaturas", "Segurança Estrutural contra Incêndio", "Compartimentação Vertical", "Chuveiros Automáticos" e "Controle de Fumaça" não se aplicam às edificações construídas até 01 de julho de 2005.  
E – Os locais destinados a laboratórios devem ter proteção em função dos produtos utilizados.

Fonte: Instrução técnica 01 – Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais

Uma vez que a edificação é destinada ao uso do tipo E-1 as medidas de segurança contra incêndio e pânico adotadas, de acordo a instrução técnica 01, serão as seguintes: Acesso de Viaturas, Saídas de Emergência, Brigada de Incêndio, Iluminação de Emergência, Alarme de Incêndio, Sinalização de Emergência, Extintores de incêndio e Hidrante e Mangotinhos.

## 2. DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS

### 2.1 ACESSO DE VIATURAS NAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO

O Acesso da Viatura deve atender as seguintes especificações, encontradas na Instrução técnica 04 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais:

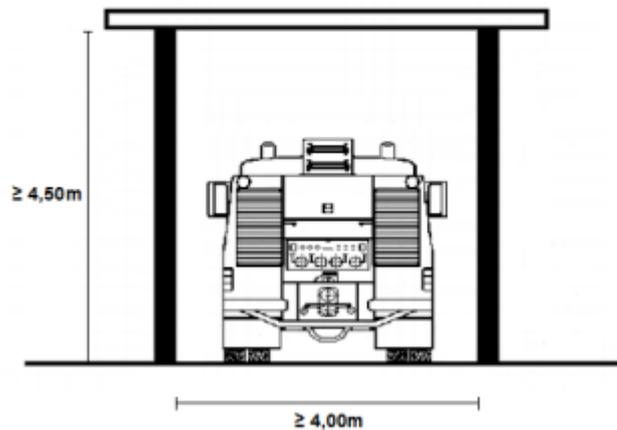
- ✓ Largura mínima do acesso: 6 m;
- ✓ A via deve suportar viaturas com peso de 25.000 kgf;
- ✓ A via não deve ter nenhum tipo de obstrução em toda a sua largura;
- ✓ Deve haver uma altura livre mínima de 4,5 m;
- ✓ O hidrante de recalque deve ser instalado a, no máximo, 10 metros da via pública ou da via de acesso;
- ✓ A via de acesso deve distar, no máximo, 10 metros do hidrante de recalque, uma vez que há previsão da medida “sistema de hidrantes e mangotinhos” no projeto;

Figura 1 - Largura mínima de vias de acesso



Fonte: Instrução técnica 04 do CBMMG.

Figura 2 - Dimensões mínimas dos portões de acesso



Fonte: Instrução Técnica 04 do CBMMG.

## 2.2 SAÍDA DE EMERGÊNCIA

A largura das saídas de emergência será dimensionadas a partir das especificações técnicas contidas na Instrução Técnica nº 08 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

A distância máxima a ser percorrida para ocupações de uso do tipo E-1 é de 60 m.

$$N = \frac{P}{C}$$

A largura das saídas é dada pela seguinte fórmula:

- ✓ N= Número de unidades de passagem;
- ✓ P= População máxima;
- ✓ C= Capacidade da unidade de passagem.

Área útil: 1.108,44m<sup>2</sup> (Excluindo as áreas dos sanitários, corredores e hall)

Ocupação "E-1"

População: Uma pessoa a cada 1,5m<sup>2</sup> de área. (Tabela 4 da IT08).

$$P = \frac{1108,44}{1,5} = 738 \text{ pessoas.}$$

$$N = \frac{738}{100} = 7,38 \frac{\text{Pessoas}}{U}, \text{ para portas.}$$

Uma unidade de passagem (U) corresponde a 0,55m.

Largura de acessos, descargas e saídas necessária para o escoamento da população da edificação =  $7,38 \times 0,55\text{m} = 4,06\text{m}$ .

A edificação possui cinco portões de saída de 1,60m, localizados no final de cada corredor, totalizando 8,00m de largura de saída. Atendendo com folga as necessidades de escoamento da população permitida no local.

### **2.3 BRIGADA DE INCÊNDIO**

A Brigada de incêndio foi projetada considerando as diretrizes da Instrução Técnica 12 do CBMMG.

De acordo com o Anexo A da IT 12, 40% da população fixa deve possuir treinamento de nível intermediário, com certificação de Brigada de Incêndio, com número mínimo de 02 brigadistas.

Considerando que a população fixa do prédio corresponde à quantidade de Técnicos de laboratório lotados na Engenharia Mecânica (04 pessoas), é exigido que pelo menos 02 dos servidores sejam brigadistas treinados.

### **2.4 SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

As principais características das luminárias são as seguintes:

- A. Fabricadas com material auto extingüível, que não produza gases tóxicos, se incendiado;
- B. Funcionamento automático quando faltar energia na rede elétrica;
- C. Carregador flutuador para manter a bateria em carga;
- D. Dispositivo de proteção para evitar a descarga excessiva da bateria;
- E. Comutação instantânea;
- F. Manter acesa pelo período mínimo de 01 (uma) hora em caso de falta de energia;
- G. Dispositivo de proteção de entrada, saída e no sistema de carga;
- H. Baterias blindadas, de alta qualidade, longa vida útil e baixa manutenção;
- I. Nível de iluminância mínimo de 5 Lux;
- J. Atender a todos os critérios contidos no item 4.7 da NBR 10898/99 da ABNT;

- K. Alimentação em circuitos independentes, de forma que a alimentação elétrica C.A. não seja interrompida;
- L. Alturas viáveis, podendo ser instaladas 2,5m. até o teto, desde que atendam o nível mínimo de iluminância e o item 8.1.17 da NBR 10898/99 da ABNT.

A iluminação de emergência foi projetada de forma que em qualquer situação de falta de luz, ou de emergência, todos os acessos e saídas do imóvel se mantenham iluminados.

Quantidade de luminárias adotadas no projeto: 11 nas rotas de fuga e próximo às portas de saída.

## **2.5 SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO**

1. Todo sistema deve ter duas fontes de alimentação. A principal é a rede de tensão alternada e a auxiliar é constituída por baterias ou “no-break”. Quando a fonte de alimentação auxiliar for constituída por bateria de acumuladores ou “no-break”, esta deve ter autonomia mínima de 24 horas em regime de supervisão, sendo que no regime de alarme deve ser de no mínimo 15 minutos, para suprimento das indicações sonoras e/ou visuais ou o tempo necessário para a evacuação da edificação.
2. A central de alarme deverá ter dispositivo de teste dos indicadores luminosos e dos sinalizadores acústicos.
3. A central de alarme e o painel repetidor devem ficar em local onde haja constante vigilância humana e de fácil visualização.
4. A central deve acionar o alarme geral da edificação, que deve ser audível em toda edificação.
5. A distância máxima a ser percorrida por uma pessoa, em qualquer ponto da área protegida até o acionador manual mais próximo, não deve ser superior a 30 (trinta) metros.
6. Os elementos de proteção contra calor que contenham a fiação do sistema deverão ter resistência mínima de 60 minutos.

7. Os acionadores manuais instalados na edificação devem obrigatoriamente conter a indicação de funcionamento (cor verde) e alarme (cor vermelha) indicando o funcionamento e supervisão do sistema, quando a central do sistema for do tipo convencional.
8. Nas centrais de detecção e/ou alarme é obrigatório conter um painel/esquema ilustrativo indicando a localização com identificação dos acionadores manuais ou detectores dispostos na área da edificação, respeitadas as características técnicas da central. Esse painel pode ser substituído por um display da central que indique a localização do acionamento.

Sistema adotado:

- 01 Central de alarme de incêndio
- 04 Botoeiras de acionamento manual
- 04 Sirenes de alarme de incêndio
- 01 Bateria de acumulador.

## 2.6 SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Foram projetadas e distribuídas, de acordo com a planta técnica, as seguintes placas fotoluminescentes para a edificação, conforme a instrução técnica 15 do CBMMG:

- 01 Placa M1 – Indicando os meios preventivos presentes no local
- 05 Placas S12 – Indicando as saídas de emergência
- 04 Placas S01 – Indicando rota de fuga à direita
- 04 Placas S02 – Indicando rota de fuga à esquerda
- 07 Placas E5 – Indicando os locais de instalação dos extintores de incêndio
- 04 Placas E1 e E2 - Indicando os locais de instalação das botoeiras e das sirenes de alarme de incêndio
- 04 Placas E8 e E9 – Indicando os locais de instalação das caixas de Hidrante

## **2.7 SISTEMA DE PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO**

Os extintores de incêndio foram projetados de acordo com as diretrizes da Instrução técnica 16 do CBMMG.

Os extintores de incêndio devem ser instalados de maneira que:

- a) Seja visível, para que todos os usuários fiquem familiarizados com a sua localização;
- b) Permaneça protegido contra intempéries e danos físicos em potencial;
- c) Permaneça desobstruído e devidamente sinalizado de acordo com o estabelecido na IT 15 - Sinalização de Emergência;
- d) Sejam adequados à classe de incêndio predominante dentro da área de risco a ser protegida;
- e) Haja menor probabilidade de o fogo bloquear seu acesso.

Carga de Incêndio: Baixa (300 MJ/m<sup>2</sup>)

Quantidade de Extintores adotados no projeto: 07

Tipo de Extintores adotados: Foram adotados cinco Extintores de pó ABC do tipo 2A-20BC, para uso geral no prédio e dois extintores de pó ABC do tipo 4A-40BC para uso específico nos laboratórios de Soldagem e Motores de Combustão Interna, por possuírem maior carga de incêndio e trabalharem com elementos inflamáveis. Conforme disposição representada em planta técnica.

## **2.8 SISTEMA DE HIDRANTES**

- I. Foi adotado um sistema de hidrante do tipo 3.
- II. Componentes: Abrigos, mangueiras de incêndio, chaves para hidrantes, engate rápido e esguicho.
- III. Reservatório elevado com volume total de  $x \text{ m}^3$ , dos quais  $x \text{ m}^3$  são dedicados para reserva de incêndio.
- IV. Mangueiras de incêndio com 40 mm de diâmetro, comprimento de 30m e esguicho com jato compacto de 16 mm de diâmetro.
- V. Vazão mínima ao hidrante mais desfavorável de 250 LPM (Litros por minuto).
- VI. Bomba de incêndio já presente no Campus JK.

Os hidrantes devem ser instalados de acordo com a planta técnica do projeto.

Ps.: Os cálculos de dimensionamento dos hidrantes podem ser vistos no anexo 1 do presente documento.

Materiais para instalação interna dos Hidrantes:

- 100 metros de Tubo Galvanizado, com proteção anti-chamas, de  $2\frac{1}{2}$  pol de diâmetro
- 02 T's
- 02 Joelhos de 90°
- 01 Registro de Gaveta
- 17 Nipples de conexão com rosca dupla
- 3 Caixas de hidrante completas, contendo abrigo, mangueira de incêndio, chave para hidrante, engate rápido e esguicho.

Leonardo Rebouças de Brito

Figueiredo:07884272610

Assinado de forma digital por

Leonardo Rebouças de Brito

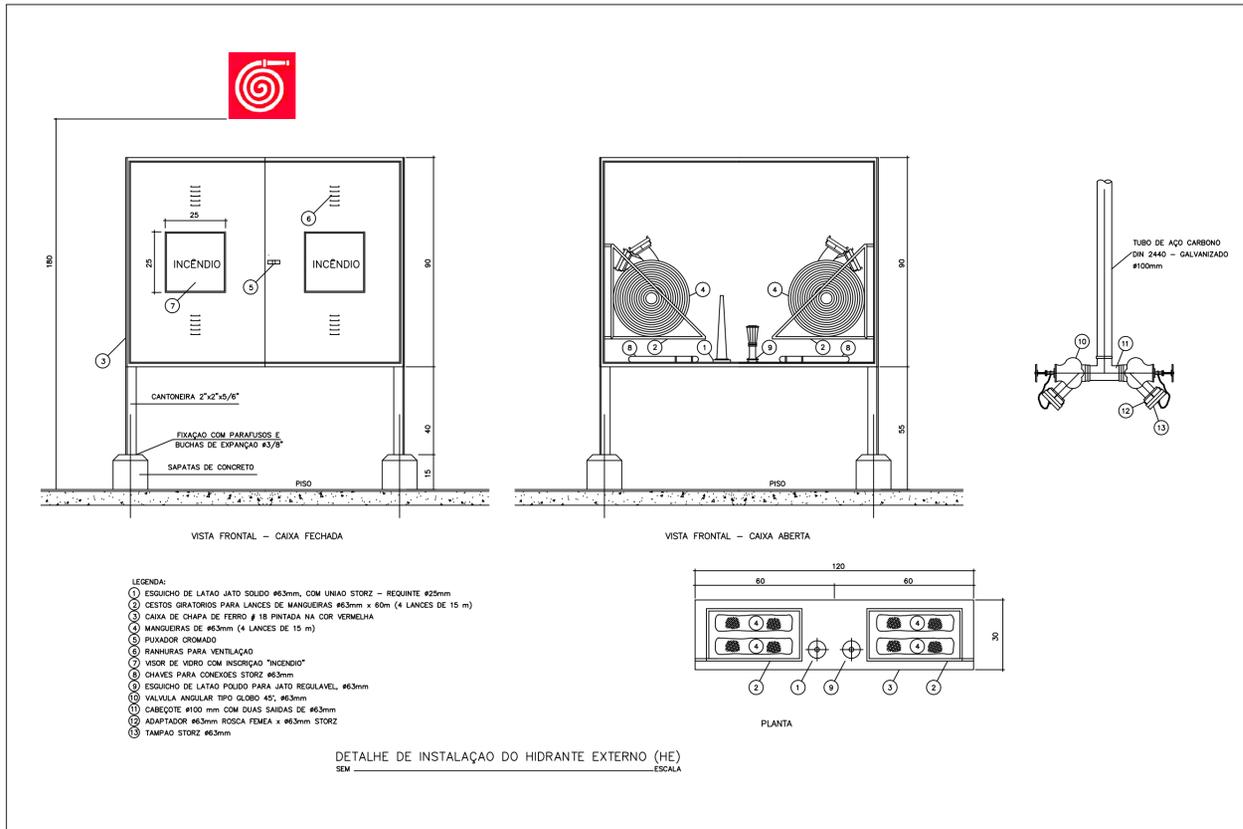
Figueiredo:07884272610

Dados: 2021.08.05 22:00:17 -03'00'

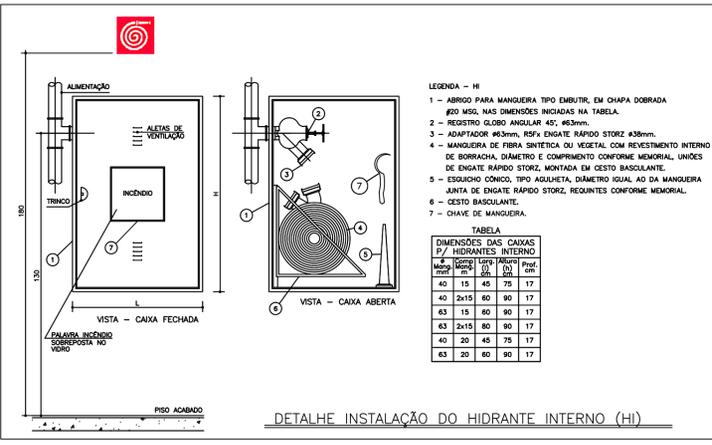
---

*Leonardo Rebouças de Brito Figueiredo*

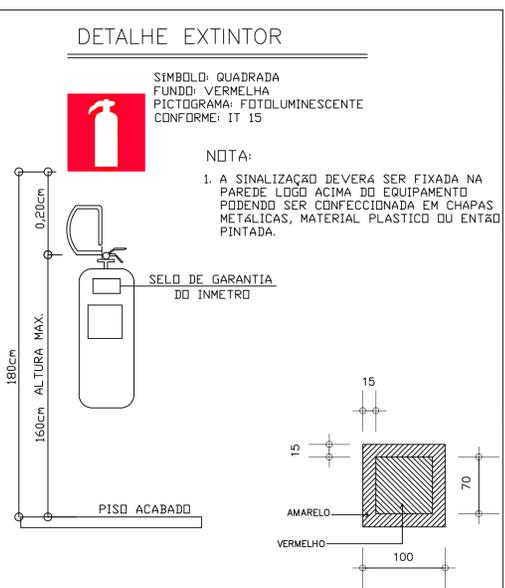
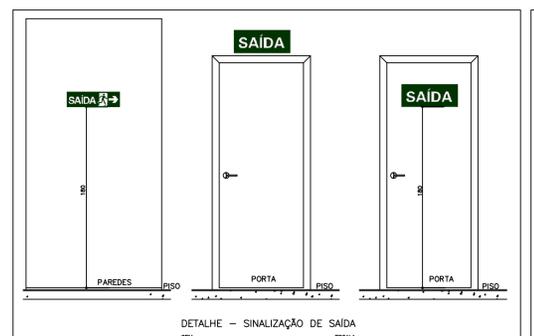
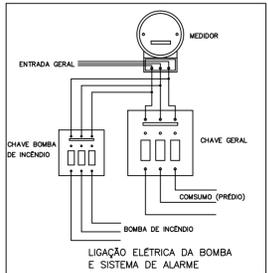
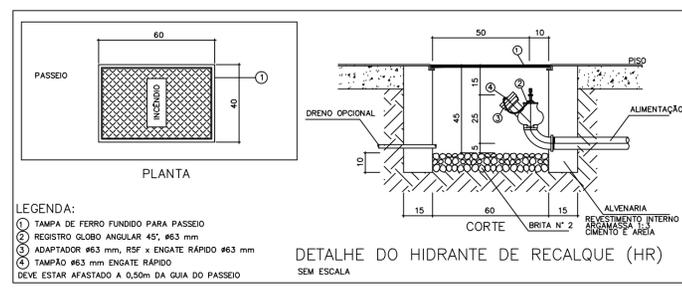
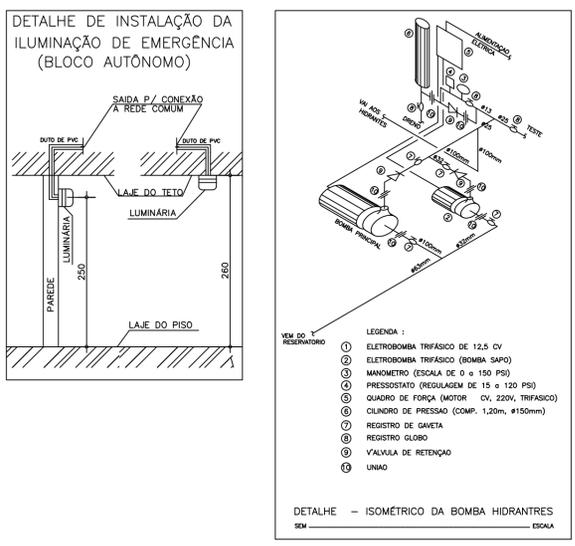
*Diretoria de Infraestrutura - UFVJM*



QUADRO RESUMO				
EXTINTORES IT-16	EXTINTOR TIPO ABC - 20-A; 20-B-C PD QUÍMICO SECO BC - 20-B-C			
ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA	CONFORME IT 13			
ALARME E DETECÇÃO	CONFORME IT 14			
HIDRANTES	TUBULAÇÃO 63mm FERRO GALVANIZADO HIDRANTES-MANDE 38mm-COMP. 30m ESGUICHOS REGULAVEIS - IT 17			
SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA	CONFORME IT 15			
ACESSO DE VIATURAS	CONFORME IT 04			
SAÍDA DE EMERGENCIA	CONFORME IT 08			
BRIGADA DE INCENDIO	CONFORME IT 12			
CLASSIFICAÇÃO				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	EXEMPLOS	SITUAÇÃO
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-1	ESCOLAS EM GERAL	EDIFICAÇÃO CONSTRUIDA
CARGA DE INCÊNDIO - IT 09				
OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCENDIO EM MJ/M <sup>2</sup>	
EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	ESCOLAS EM GERAL	E-1	300MJ/M <sup>2</sup>	
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO				
RISCO	CARGA DE INCENDIO MJ/M <sup>2</sup>			
BAIXO	300 MJ/M <sup>2</sup>			



SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO			
CÓDIGO	SIMBOLO	APLICAÇÃO	FORMA E COR
S1		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA INDICA P/ DIREITA OU ESQUERDA	SIMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE *SAÍDA* E/OU PICTOGRAMA E/OU SETA DIRECIONAL: FOTOLUMINESCENTE COM ALTURA DE LETRA SEMPRE >50MM
S2		INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA INDICA P/ DIREITA OU ESQUERDA	
S3		INDICAÇÃO DE ACESSO A UMA SAÍDA DE EMERGENCIA	
S12		INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGENCIA COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)	SIMBOLO: RETANGULAR OU QUADRADO FUNDO: COR CONTRASTANTE COM A MENSAGEM PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA REFERENTE AOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO, O TIPO DE ESTRUTURA E OS TELEFONES DE EMERGENCIA.
M1		INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO, NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO, O TIPO DE ESTRUTURA E OS SISTEMAS UTILIZADOS NESTE PSCIP)	



QUADRO DE ÁREAS :	
TERRÇO - PREDIO ENG. MECÂNICA	1.450,86m <sup>2</sup>
ÁREA TOTAL - PREDIO ENG. MECÂNICA	1.450,86m <sup>2</sup>

- NOTAS:
- 1) A CLASSIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO SERÁ DO TIPO: A-3
  - 2) CLASSIFICAÇÃO QUANTO A ALTURA - TIPO I (DE BAIXA ALTURA >12m e < 20m)
  - 3) ESTA EDIFICAÇÃO ENCONTRA-SE NA CLASSE DE BAIXO RISCO: 300MJ/m<sup>2</sup>
  - 4) AS ESCADAS DEVERÃO (CASO HAJA) TER O PISO EM CONDIÇÕES ANTI-DERRAPANTE
- O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGENCIA ATENDERÁ AO CONTEÚDO NA IT-15 DO CBMMG  
- TODAS AS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DEVEM SER ADEQUADOS A CLASSIFICAÇÃO ELÉTRICA DA ÁREA, OBTENDO A NBR 5418.

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME		
CÓDIGO	SIMBOLO	APLICAÇÃO
E-8		INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCENDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
E-3		PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO
E-5		INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCENDIO

ESPAÇO DESTINADO A CARIMBO DE APROVAÇÃO DO CBMMG:

PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

LABORATÓRIO ENGENHARIA MECANICA - CAMPUS JK

ENDEREÇO DA OBRA: RODOVIA MGT 365 - KM 583  
Nº 5.000

BAIRRO: ALTO DA JACUBA

LOTE: - - - - - QUARTEIRÃO: - - - - - CIDADE: DIAMANTINA - MG

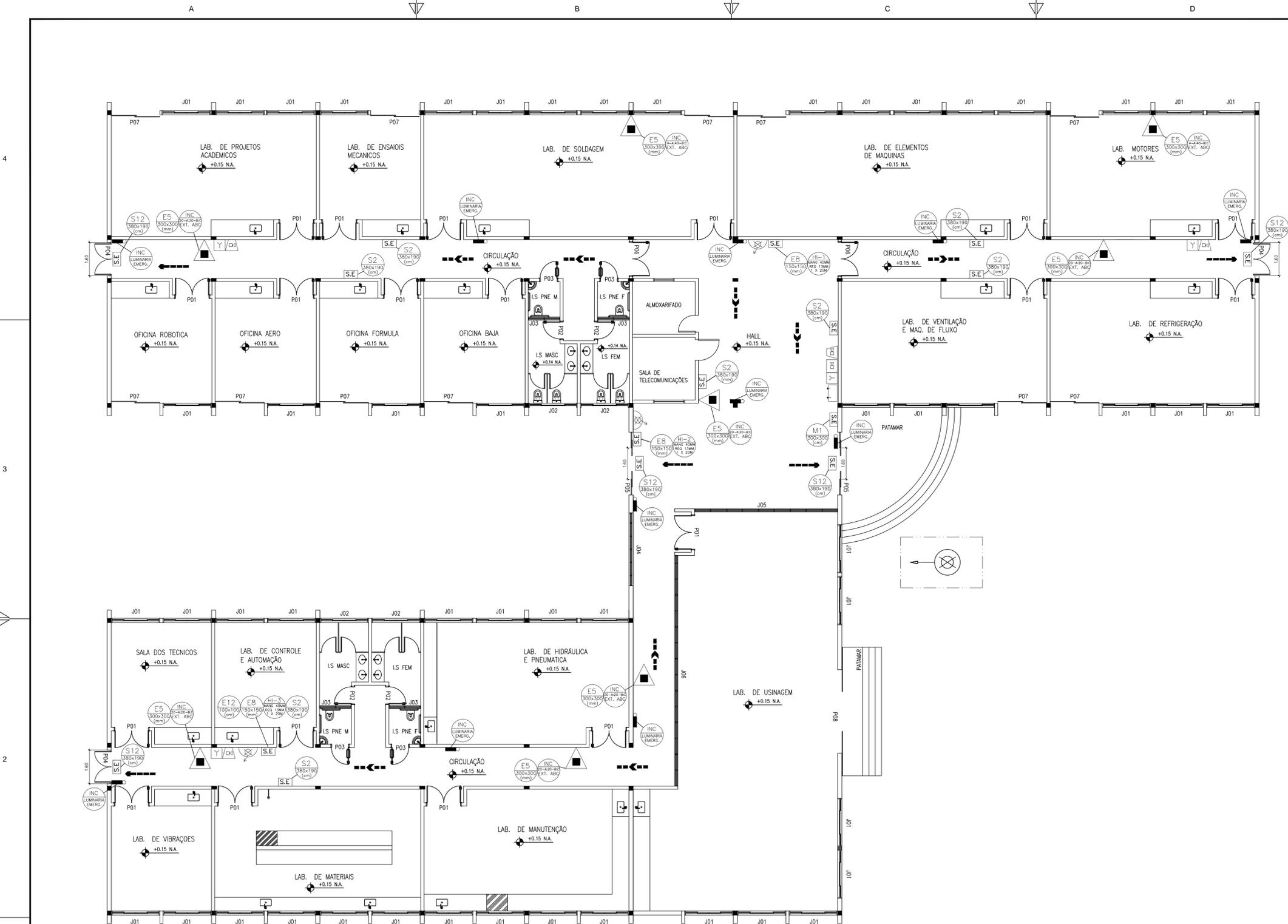
ASSINATURAS: PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI - UFVJM

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leonardo Rebouças de Brito Figueiredo 07884272610  
CREA-MG: 175.952/D

ÁREAS: ÁREA CONSTRUIDA: 1.207,82m<sup>2</sup> OCUPAÇÃO: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA  
ÁREA A CONSTRUIR: 243,00m<sup>2</sup> DIVISÃO/DESCRIÇÃO: E1 - ESCOLAS EM GERAL  
ÁREA TOTAL: 1.450,82m<sup>2</sup>

CONTEÚDO: DETALHES/SIMBOLOGIAS

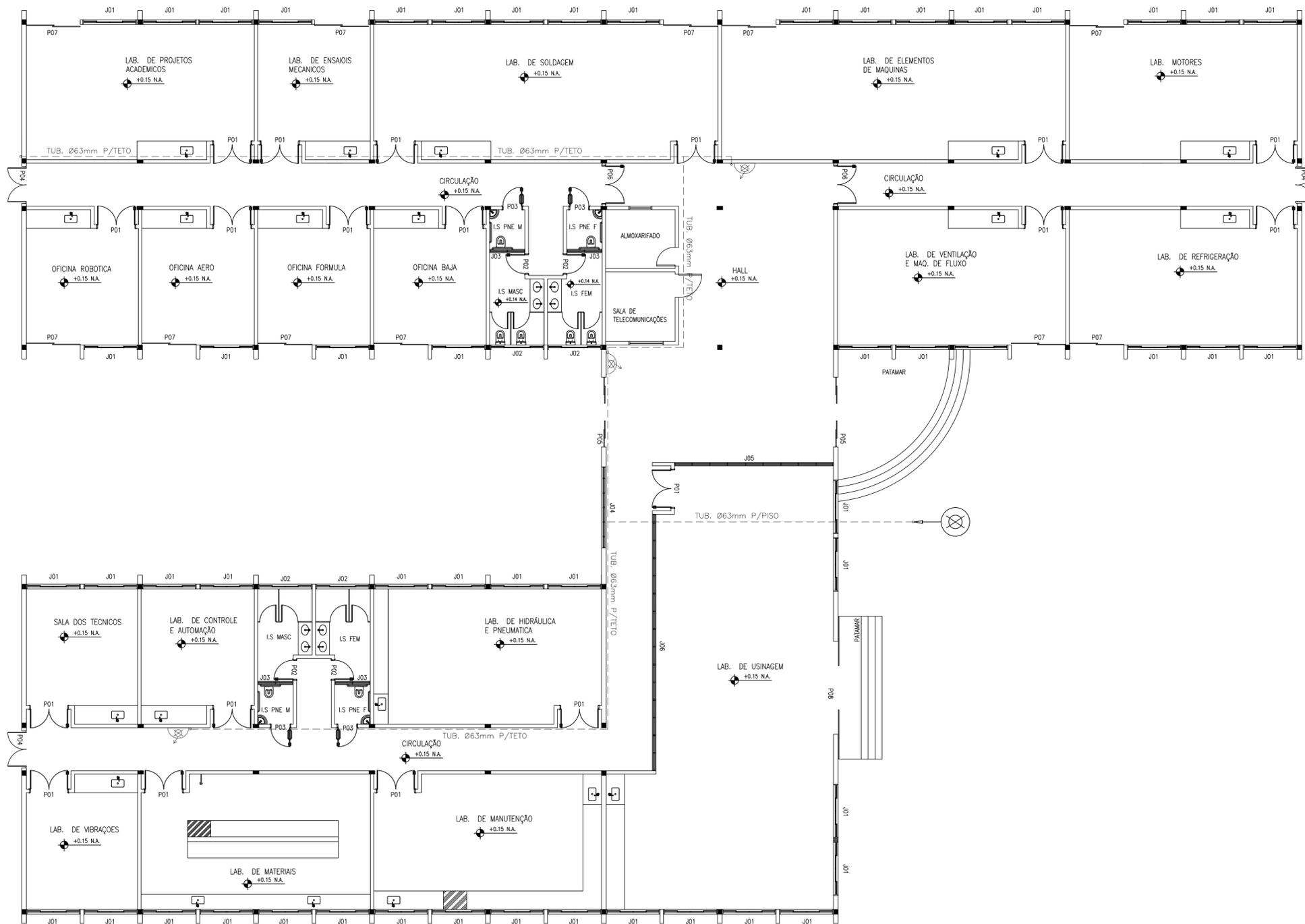
CONTROLE UFVJM: DATA: - - - - -  
COD. UFVJM: FOLHA: 01/03



LEGENDA / SIMBOLOGIA	
[S.E.]	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
[▲]	EXTINTOR PÓ ABC 20-A; 20-B; C
[▲]	EXTINTOR PÓ BC 20-B; C
[●]	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
[SX]	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
[⊗]	HIDRANTE INTERNO
[⊗]	HIDRANTE DE RECALQUE
[□]	RESERVA DE INCÊNDIO
[Y]	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
[□]	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
[⊗]	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
[⊕]	BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME 'NO-BREAK'
[---]	TUBULAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES
[--->]	DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA
[--->]	SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

1 PLANTA TÉCNICA/LAYOUT  
escala: 1/100

ESPAÇO DESTINADO A CARIMBO DE APROVAÇÃO DO CBMMG:		
PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
LABORATÓRIO ENGENHARIA MECANICA – CAMPUS JK		
ENDEREÇO DA OBRA: RODOVIA MGT 365 – KM 583 Nº 5.000		BAIRRO: ALTO DA JACUBA
LOTE: -----	QUARTERÃO: -----	CIDADE: DIAMANTINA – MG
PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI – UFVJM	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leonardo Rebouças de Brito Figueiredo: 07884272610 Assinado de forma digital por Leonardo Rebouças de Brito Figueiredo: 07884272610 Data: 2021.08.03 17:02:05 -03'00'	
ÁREAS ÁREA CONSTRUIDA: 1.207,82m <sup>2</sup>	OCUPAÇÃO: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	
ÁREA A CONSTRUIR: 243,00m <sup>2</sup>	DIVISÃO/DESCRIÇÃO: E1 – ESCOLAS EM GERAL	
ÁREA TOTAL: 1.450,82m <sup>2</sup>		
CONTEÚDO: DETALHES/PLANTA BAIXA	CONTROLE UFVJM: DATA: COD. UFVJM: FOLHA: 02/03	



1 PLANTA HIDRANTE  
escala 1/100

ESPAÇO DESTINADO A CARIMBO DE APROVAÇÃO DO CBMMG:		
PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO		
LABORATÓRIO ENGENHARIA MECANICA – CAMPUS JK		
ENDEREÇO DA OBRA: RODOVIA MGT 365 – KM 583 Nº 5.000		BAIRRO: ALTO DA JACUBA
LOTE: -----	QUARTEIRÃO: -----	CIDADE: DIAMANTINA – MG
PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI – UFVJM		RESPONSÁVEL TÉCNICO: Leonardo Rebouças de Brito Figueiredo 07884272610 Dietos: 2021.08.03 17.6253-43300
ÁREAS ÁREA CONSTRUIDA: 1.207,82m <sup>2</sup>		OCUPAÇÃO: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA
ÁREA A CONSTRUIR: 243,00m <sup>2</sup>		DIVISÃO/DESCRIÇÃO: E1 – ESCOLAS EM GERAL
ÁREA TOTAL: 1.450,82m <sup>2</sup>		
CONTEÚDO: DETALHES/PLANTA BAIXA/SIMBOLOGIAS		CONTROLE UFVJM: DATA: COD. UFVJM: FOLHA: 03/03