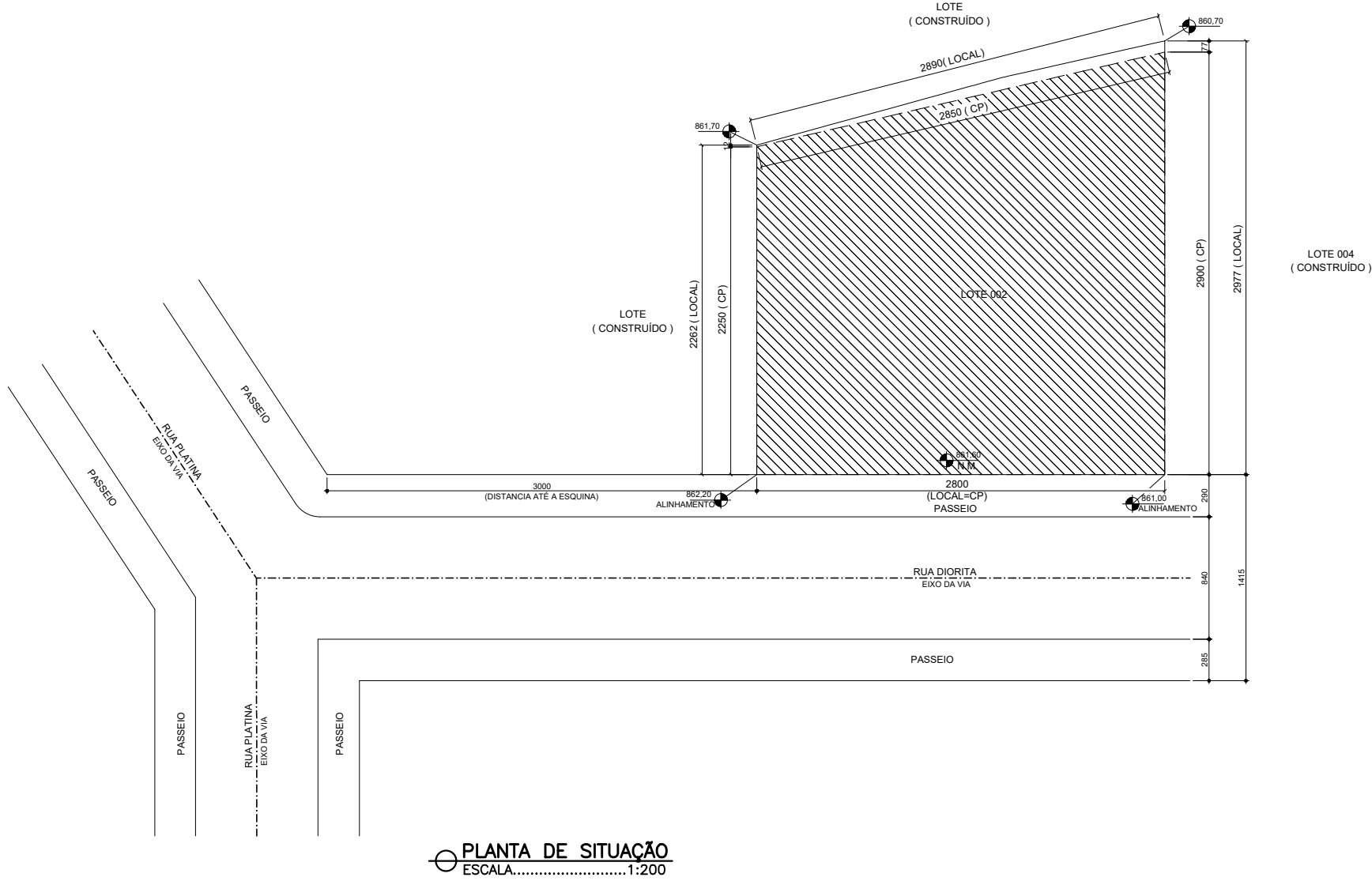


ISOMÉTRICO - SISTEMA DE HIDRANTES
ESCALA: 1:100

MEMORIAL DE CÁLCULO DAS UNIDADES DE PASSAGEM

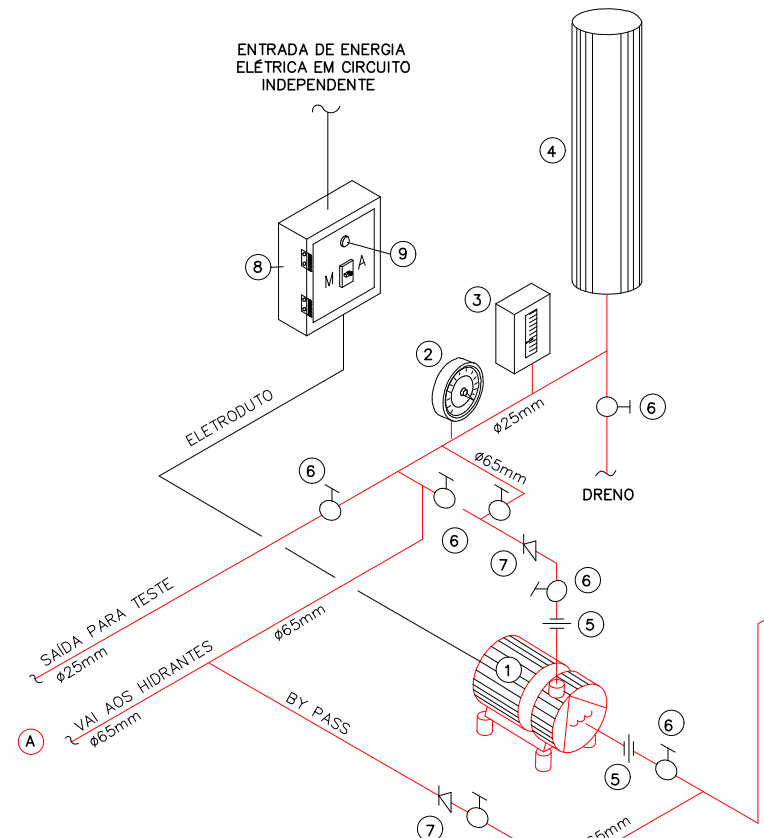
DADOS PARA DIMENSIONAMENTOS DAS SAÍDAS
TABELA 1 - IT 08
OCUPAÇÃO: GRUPO D DIVISÃO J4 - POPULAÇÃO: 1 PESSOA/ 30 m2 DE ÁREA
ACESSOS E DESCARGAS - 100, ESCADAS E RAMPAS - 60, PORTAS - 100
TABELA 2 - IT 08
GRUPO J - S/ CHUVEIROS = 40 m
DEMAIS PAVIMENTOS S/ CHUVEIROS = 40 m
TABELA 3 - IT 08
UMA SAÍDA - TIPO ESC. - NÃO ENCLAUSURADA
CÁLCULO POPULAÇÃO:
 $N = P/Ca$
ONDE: N= NÚMERO DE UNIDADES DE PASSAGEM
P= NÚMERO DE PESSOAS DO PAVIMENTO DE MAIOR LOTAÇÃO
Ca= CAPACIDADE DE ACESSO
PARA UNIDADES TIPO "J4" TEMOS:
 $N = P/Ca$
CÁLCULO DA POPULAÇÃO = 1 PESSOA/30,00m2
SEGUNDO PAVTO
ÁREA TOTAL DO PAVIMENTO = 604,48m²
CÁLCULO DA POPULAÇÃO MEZANINO = 604,48/30 = 21 pessoas
TÉRREO
ÁREA TOTAL DO PAVIMENTO = 738,18m²
CÁLCULO DA POPULAÇÃO NO TÉRREO = 738,18/30 = 25 pessoas + 21 pessoas (Segundo pavto) = 46 pessoas
Ca PARA ACESSO E DESCARGA = 100 => 46/100 = 0,46 => N=1
Ca PARA PORTAS DE DESCARGA = 100 => 46/100 = 0,46 => N=1
Ca ESCADAS E RAMPAS = 60 => 46/60 = 0,77 => N=1



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:200

SIMBOLOGIA CONVENCIONAL

- LUMINÁRIA AH 110 - COM DOIS FARÓIS DE HALOGENÍO
- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SINALIZAÇÃO RETANGULAR)
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SINALIZAÇÃO QUADRADA)
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SINALIZAÇÃO TRIANGULAR)
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (SINALIZAÇÃO CIRCULAR)
- ROTA DE FUGA
- ROTA DE FUGA
- TUBULAÇÃO DE ALIMENTAÇÃO DE HIDRANTES
- HID (HIDRANTE INTERNO SIMPLES)
- HR (HIDRANTE DE RECALQUE)
- EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ABC 3-A 40 B:C
- EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO ABC 3-A 40 B:C SOBRE TRIPIÉ
- RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO (12m³)
- BOMBA DE INCÊNDIO
- ACIONADOR MANUAL
- AVISADOR SONORO
- CENTRAL DO SISTEMA DE ALARME
- BATERIA DO SISTEMA DE ALARME
- CHAVE ELÉTRICA SECUNDÁRIA
- ACIONADOR DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA DESLIZA)



LEGENDA:

- ELETROBOMBA CONFORME ANEXO C
- MANÔMETRO
- PRESSOSTATO
- MOLA PNEUMÁTICA
- UNIÃO
- REGISTRO DE GAVETA
- VÁLVULA DE RETENÇÃO
- QUADRO DE FORÇA DO MOTOR
- LÂMPADA PILOTO

NOTA: A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DA BOMBA
SERÁ INDEPENDENTE DO RESTANTE DA EDIFICAÇÃO.

VEN DO
RESERVATÓRIO DE
INCÊNDIO (12m³)

QUADRO DE ÁREAS				
PAVTO			ÁREA	
TÉRREO			738,18 m²	
SEGUNDO PAVTO			604,48 m²	
TOTAL			1342,66 m²	
ACESSO A VIATURAS	IT – 04			
SEGURANÇA ESTRUTURAL	IT – 06			
SAÍDA DE EMERGÊNCIA	IT – 08			
PLANO DE INTERVENÇÃO	IT – 11			
BRIGADA	IT – 12			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	IT – 13			
DETECÇÃO E ALARME	IT – 14			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	IT – 15			
EXTINTORES	IT – 16			
HIDRANTES	IT – 17			
CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual nº 44746/08				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLOS
J	DEPÓSITO	J–4	DEPÓSITO	ARQUIVO
CARGA DE INCÊNDIO – IT 09				
OCUPAÇÃO/USO		DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA INCÊNDIO EM MJ/M2
DEPÓSITO		DEPÓSITO	J–4	2375 MJ/M2
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO				
RISCO			CARGA INCÊNDIO EM MJ/M2	
ALTO			2375 MJ/M2	

CARGA DE INCÊNDIO - IT09
 $qfi = \sum \frac{Mi \cdot Hi}{Af}$

Mi - 1º pavimento - 38,160 kg
2º pavimento - 52,020 kg
Total - 90,180 Kg

Hi - Papel - 17 H (MJ/Kg)

Af - 1º pavimento - 285,20 m²
2º pavimento - 360,18 m²
Total - 645,38 m²

$qfi = \frac{90,180 \times 17}{645,38} = 2375 \text{ MJ/m}^2$

qfi-Valor da carga de incêndio específica, em megajoule por metro quadrado de área de piso.
Mi-Massa total de cada componente i do material combustível, em quilograma.
Hi-Potencial calorífico específico de cada componente i do material combustível, em megajoule por quilograma. (TAB. B1).

Af-Área do piso do compartimento, em metro quadrado.

Proprietário		Resp. Técnico	
03	NOTIFICAÇÃO DO CBMMG	LUCAS	23/02/2017
00	EMISSION INICIAL	LUCAS	29/10/2015
REVISÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA
		RUA A, 03 - Km 550,5 BR 040 - JD. MONTE VERDE CEP: 34.000-000 - NOVA LIMA - MINAS GERAIS TELEFONE: (31) 3541-6113 FAX: (31) 3541-6065 E-MAIL: mmenezes@mmenezes.com.br www.mmenezes.com.br	
LPM SERVIÇOS LTDA			
ENDEREÇO:		CIDADE:	
RUA DIORITA, Nº 216 - CARLOS PRATES		BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS	
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
ENG. MÁRCIA NORONHA CARVALHAIS DE MENEZES - CREA MG: 55.323/D			
ESCALA:	PLANTAS COBERTURA, SITUAÇÃO, CÁLCULO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ISOMÉTRICO E CORTE CC		DATA:
ESCALA INDICADA			29/10/2015
PROD.:			DES.:
LUCAS CARVALHO			03/03