

## ISOMÉTRICO DA REDE DE INCÊNDIO SEM ESCALA

ESTE PROJETO É DE NÍVEL APROVATIVO PARA O CORPO DE BOMBEIROS MILITARES DO ESTADO DE GOIÁS.

APROVAÇÃO:

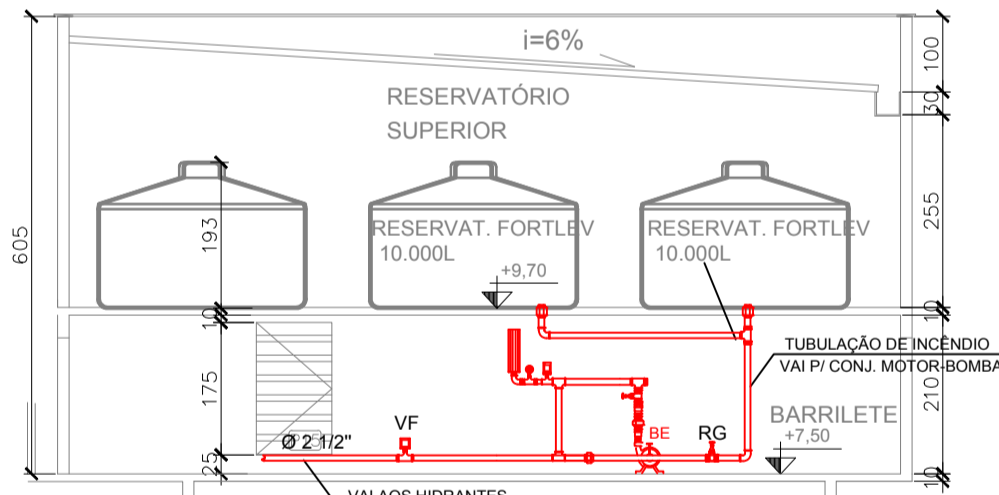


## PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Endereço: AVENIDA NELSON SANTOS / RUA 20 / RUA 22 - SETOR CENTRAL - ALEXÂNIA - GO			
Assinaturas:			
Proprietário: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC			
Autor do projeto: ALEXANDRE NUNES P. SPICACCI - CREA: 15297/D-GO			
Autor do projeto: ARQ. ALINE RODRIGUES MIRANDA - CAU: A 67896-1			
CONTEÚDO: ISOMÉTRICO DETALHES NOTAS	ESCALA: INDICADA ÁREA CONSTRUÍDA: 2.877,66m²	UNIDADES: CENTIMETROS DATA: JULHO/2016	DESENHO: GUILHERME LIMA FOLHA: 03/03

### NOTAS SOBRE RESERVATÓRIO DE INCÊNDIO

- A capacidade efetiva do reservatório deve ser mantida permanentemente;
- O reservatório deve ser construído de material que garanta a resistência ao fogo e resistência mecânica.



CARACTERÍSTICAS DAS BOMBAS	
BOMBA	ELETRICA
ALTURA MANOMÉTRICA	17,26 mca
VAZÃO	18,0 m³/h
POTÊNCIA (estimada)	3,5 CV

TOTAL= 30.000L  
RTI = 12.000 L  
CONSUMO = 18.000 L

### NOTAS SOBRE BOMBAS DE INCÊNDIO

- Quando o abastecimento é feito por bomba de incêndio, deve possuir pelo menos uma bomba elétrica ou de combustão interna, devendo ser utilizada para este fim;
- As bombas de incêndio dos sistemas de hidrantes e de mangotinhos podem dispor de dispositivos para acionamento automático ou manual;
- Quando o acionamento for manual, devem ser previstas botoeiras do tipo liga-desliga, junto a cada hidrante ou mangotinho;
- Quando a(s) bomba(s) de incêndio for(em) automatizada(s), deve ser previsto pelo menos um ponto de acionamento e desligamento manual para a(s) mesma(s), instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso;
- A automatização da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando localizado na casa de bombas e no ponto de acionamento e desligamento instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso;
- A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio;
- As automatizações da bomba de pressurização (jockey), para ligá-la e desligá-la automaticamente e da bomba principal, para somente ligá-la automaticamente, devem ser feitas através de pressostatos instalados conforme apresentado na Norma Técnica n. 22/2014 do CBMGO;
- As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO - NÃO DESLIGUE".

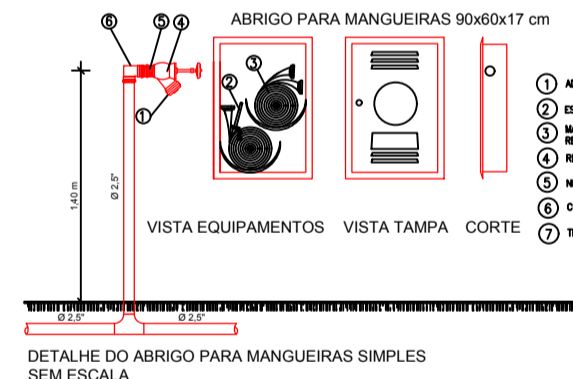
### NOTAS SOBRE CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO

O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica n. 10/2014 do CBMGO.

Na solicitação de inspeção técnica deve ser entregue o atestado de controle de material de acabamento e revestimento, conforme Anexo I da Norma Técnica 01/2014 do CBMGO

### NOTAS SOBRE TUBULAÇÕES, MANGUEIRAS E CONEXÕES

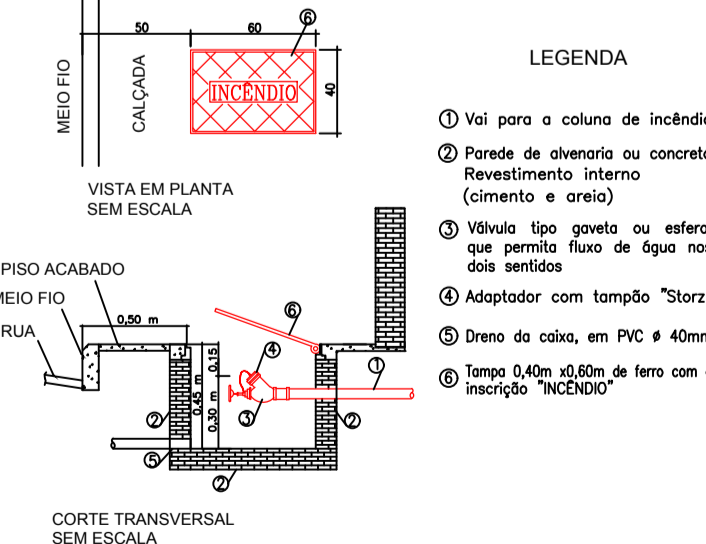
- A tubulação do sistema não deve ter diâmetro nominal inferior a DN65 (2 1/2");
- As tubulações aparentes do sistema devem ser de cor vermelha;
- Toda e qualquer material previsto ou instalado deve ser capaz de resistir ao efeito do calor e esforços mecânicos, mantendo seu funcionamento normal;
- Toda tubulação enterrada receberá tratamento anticorrosivo;
- As mangueiras de incêndio deverão ser do tipo 2 (construída com um reforço têxtil e para pressão de trabalho de 1370 kPa ou 14 kgf/cm²), Ø 1 1/2" (40mm) de acordo com ABNT NBR 11861 ou edição mais recente.



### NOTAS SOBRE DISPOSITIVOS DE RECALQUE

- Enterrado em caixa de alvenaria, com fundo permeável ou drenó;
- Tampa articulada, identificada pela palavra "HIDRANTE", com dimensões de 0,40 m x 0,60 m;
- Afastada 0,50 m da guia do passeio;
- Introdução voltada para cima em ângulo de 45° e posicionada, no máximo, a 0,15 m de profundidade em relação ao piso do passeio.

### DETALHE DO REGISTRO DE RECALQUE NO PASSEIO PÚBLICO



### NOTAS SOBRE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)

Não será utilizado GLP nesta edificação

### NOTAS SOBRE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

O Projeto, a execução, a instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica (SPDA) desta edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu aspecto físico dentro do volume protegido, deverão atender as condições estabelecidas na Norma Técnica n. 40/2014 do CBMGO, complementado pelas Normas Brasileiras válidas e atinentes ao assunto, com especial e particular atenção para o disposto na NBR 5419 vigente.

### NOTAS SOBRE HIDRANTE URBANO

Toda e qualquer edificação com área construída a partir de 1500 m², independentemente de sua ocupação, deverá instalar, num raio de 300 m do eixo da fachada do prédio, um hidrante de coluna no passeio público, quando existir viabilidade técnica para a sua instalação, atestada pela concessionária local dos serviços de água e esgotos.

Não havendo viabilidade técnica num raio de 300 m e dependendo do grau de risco da edificação, o Corpo de Bombeiros deverá solicitar do interessado, junto à concessionária local, que seja verificado a viabilidade técnica num raio de no máximo 600 m e, caso exista, solicitar sua instalação.

### NOTAS SOBRE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

As Saídas de Emergência da edificação ou área de risco devem atender o previsto na Norma Técnica 11/2014 do CBMGO.

### NOTAS SOBRE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- Deve ser prevista iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subtelos;
- A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica 18/2014 do CBMGO, complementada pela NBR 10898 vigente;
- A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 vezes a altura de instalação, não podendo ser superior a 15 m;
- As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura, e as luminárias de balizamento (ou de sinalização) devem ter tensão máxima de alimentação de 30 V;
- Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de até 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A;
- Durante a realização de inspeção do CBMGO, poderá ser exigido que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.

### NOTAS SOBRE SEGURANÇA ESTRUTURAL NAS EDIFICAÇÕES

Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:

- Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
- Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subtelos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc;
- Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
- Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
- O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no CREA-GO.