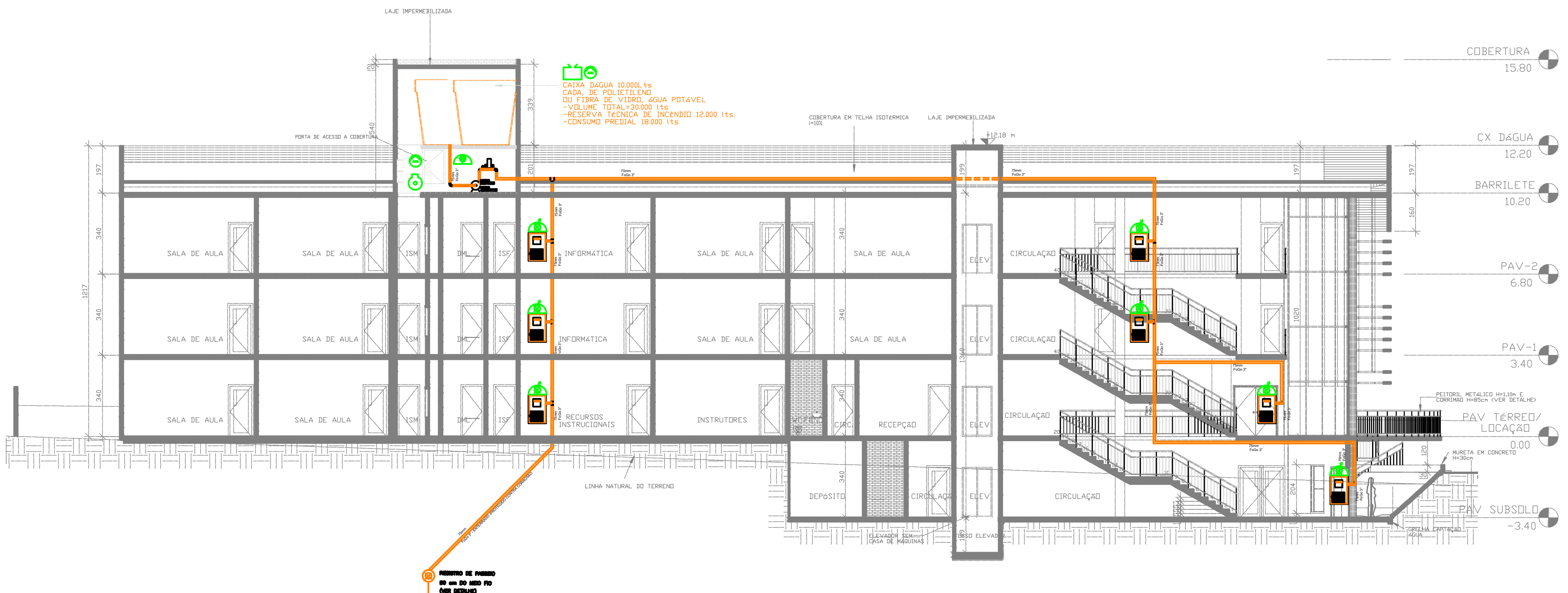
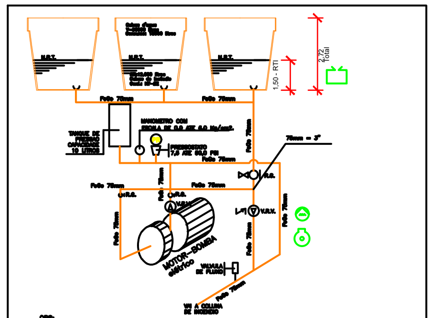
TODA TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER PROTEGIDA QUIMICA E MECANICAMENTE CONTRA CORROSÃO.



CORTE LONGITUDINAL
PRUMADA ESQUEMÁTICA

ESCALA 1:100.

DETALHE DA PRESSURIZAÇÃO



OBS:
INSTALAR VALVULA DE FLUXO, CONFORME POSICAO INDICADA PARA SOAR ALARME SONORO TIPO FA-DO (SONORO) NA PORTARIA, DE MODO QUE SEJA AUDI-VEL EM TODO O EDIFICIO.

SISTEMA PRESSURIZACAO
BOMBA CENTRIFUGA TRIFASICA
AMT 15,0 MCA
VAZAO: 30 M3/H
DIAMETRO 3"
POTENCIA 3 A 5 CV

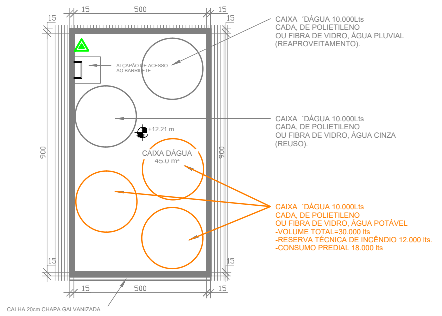
OBS.:
Toda tubulacao e conexoes sao de ferro galvanizado pintados na cor VERMELHA

Moto-Bomba Elétrica

marca: DARKA
modelo: CFB-8 ou CFB-9
OU
marca: THEBE
modelo: M10RL-20
OU
marca: DANCOR
modelo: 615 TJM
OU
superiores

SIMBOLOGIA

- HIDRANTE SIMPLES COM ABRIGO PARA MANGUEIRA CONTENDO: MANG. ø38mm (2x15m), 1 ESGUICHO DE JATO NEBLINA REGULÁVEL DE ø38mm
- ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO"
- AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
- AVISADOR SONORO E VISUAL
- ACIONADOR TIPO LIGA/DESLIGA BOMBAS PRINCIPAIS
- REGISTRO DE RECALQUE, NO PASSEIO
- RESERVA DE INCÊNDIO SISTEMA DE HIDRANTES
- REDE DE HIDRANTES, INSTALAÇÃO AÉREA
- REDE DE HIDRANTES, PELO PISO
- SUPORTE
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- VÁLVULA GAVETA
- VÁLVULA DE RETENÇÃO
- MANÔMETRO
- EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE PÓ BC CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA 20-B:C, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA
- EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA 5-B:C
- EXTINTOR PORTÁTIL CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA 2-A
- EXTINTOR TIPO CARRETA CARGA DE PÓ BC CAPACIDADE EXTINTORA MÍNIMA 80-B : C
- EXTINTOR TIPO CARRETA CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO CAPAC. EXTINTORA MÍNIMA 10-B : C
- CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
- BATERIA PARA A CENTRAL DE ALARME
- CENTRAL PREDIAL DE GLP
- GRUPO MOTOGERADOR
- TANQUE HORIZONTAL ACIMA DO SOLO
- TANQUE VERTICAL ACIMA DO SOLO
- BOMBA PRINCIPAL COMBATE A INCÊNDIO
- PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO, DIREÇÃO DE FLUXO ROTA DE FUGA
- PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO, SAÍDA FINAL ROTA DE FUGA
- PONTO DE CÁLCULO
- NÚMERO DO HIDRANTE / PAVIMENTO OU NÍVEL — IDENTIFICAÇÃO DOS HIDRANTES
- BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ACLARAMENTO
- BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, BALIZAMENTO



Reservatório Superior

ESCALA 1:100.

QUADRO DE ÁREAS E SIETEMAS

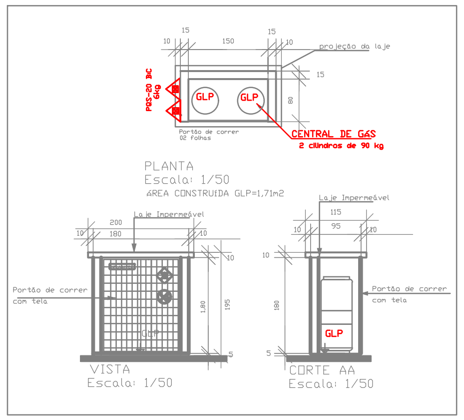
Nome	Área	extintor		cxa Incendio
TÉRREO/LOCAÇÃO	1058.7 m²	20 B:C 2 A	03 ud 01 ud	2x 30m
SUBSOLO	481.7 m²	20 B:C 2 A	01 ud 01 ud	1x 30m
PAV-1	940.7 m²	20 B:C 2 A	02 ud 01 ud	2x 30m
PAV-2	940.7 m²	20 B:C 2 A	02 ud 01 ud	2x 30m
Central Gás	1,20 m²	20 B:C	02 ud	
GUARITA	43.4 m²	20 B:C	01 ud	
BARRILETE	49.3 m²	5 B:C	01ud	
Total geral:	3563.9 m²		14ud	7x 30m

NOTAS GERAIS DE PROJETO:

1 – DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS, COTAS EM METROS. REDES NÃO DIMENSIONADAS DO SISTEMA DE HIDRANTES SERÃO ø63mm
2 – TUBULAÇÃO EM AÇO CARBONO COM COSTURA DIN-2440, CONEXÕES TUPY CLASSE 10.
3 – TODAS AS TUBULAÇÕES, INCLUSIVE AS ACIMA DE FORRO, DEVERÃO SER PINTADAS COM FUNDO ANTI-CORROSIVO (ZARCÃO) E DUAS DEMÃOS DE TINTA ESMALTE SINTÉTICA VERMELHA.
4 – CONFORME CIRCULAR FENASEG 072/90 OS TUBOS E AS CONEXÕES A SEREM SOLDADAS DEVEM TER DIÂMETRO NOMINAL MÍNIMO DE 50mm, AS REDUÇÕES PARA DIÂMETROS INFERIORES A 50mm DEVEM SER FEITAS COM CONEXÕES ROSQUEADAS.
5 – TODA A REDE DEVERÁ SER TESTADA A UMA PRESSÃO DE 3,5 BAR ACIMA DA PRESSÃO MÁXIMA DA BOMBA NA VAZÃO ZERO E NO MÍNIMO 200Lb/pol2 DURANTE UM PERÍODO DE 2 HORAS.
6 – OS SUPORTES SERÃO EXECUTADOS COM BRAÇADEIRA TIPO ECONÔMICO OU UNIÃO HORIZONTAL, VERGALHÃO E CHUMBADOR GALVANIZADOS ø3/8" PARA TUBOS ATÉ 100mm E ø1/2" PARA TUBOS ø150mm E MAIORES. HAVERÁ NO MÍNIMO 1 SUPORTE ENTRE CADA CONEXÃO DA REDE. A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE SUPORTES SERÁ DE 3.70m PARA TUBOS ø25mm E ø32mm E DE 4.60m PARA TUBOS ø40mm E MAIORES.
7 – QUALQUER MODIFICAÇÃO DE ARQUITETURA, ESTRUTURA E INSTALAÇÕES IMPLICARÁ EM POSSÍVEIS MODIFICAÇÕES DOS PONTOS DE HIDRANTES, EXTINTORES, ALARMES E DETECTORES.
8 – A ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS REGISTROS DE MANOBRA DOS HIDRANTES DEVERÁ VARIAR ENTRE 1,00m E 1,50m DO PISO ACABADO.
9 – OS REGISTROS DOS HIDRANTES DEVERÃO SER INSTALADOS POLIDOS.
10 – A ALTURA MÁXIMA DA FACE SUPERIOR DO EXTINTOR AO PISO ACABADO SERÁ DE 1.60m E A ALTURA MÍNIMA DA FACE INFERIOR DO EXTINTOR AO PISO ACABADO SERÁ DE 0.20m. OS EXTINTORES INSTALADOS EM ÁREAS DESCOBERTAS DEVEM ESTAR PROTEGIDOS POR ABRIGOS.
11 – PREVER SUPORTE TIPO CESTO, PINTADO DE VERMELHO, PARA OS EXTINTORES.
12 – A ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS ACIONADORES MANUAIS DE ALARME DE INCÊNDIO DEVERÁ VARIAR ENTRE 1,20m E 1,60m ACIMA DO PISO ACABADO.
13 – OS ACIONADORES MANUAIS DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM A CENTRAL DE ALARME.
14 – A CENTRAL DE ALARME SERÁ ALIMENTADA POR BATERIAS QUE GARANTIRÃO UMA AUTONOMIA MÍNIMA DE 24 HORAS DE SUPERVISÃO E 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.
15 – O MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS DOS SISTEMAS SÃO PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS.
16 – OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODA A EDIFICAÇÃO SEM PREJUÍZO DA COMUNICAÇÃO VERBAL.
17 – A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE ATENDER A NT-18 DO CBMGO E A NBR-10898.
18 – 100% DA ILUMINAÇÃO SERÁ INTERLIGADA AO GERADOR DE EMERGÊNCIA. A ALTURA DE INSTALAÇÃO DOS PONTOS DE ILUMINAÇÃO SERÁ A MAIS DE 2,50m DE ALTURA, CONFORME NT 18/07 DO CBMGO E TERÁ CIRCUITO INDEPENDENTE DAS DEMAIS INSTALAÇÕES.

TRRF – (norma tecnica 008)

TEMPO REQUERIDO DE RESISTENCIA AO FOGO CONFORME A NT 008 DO CBMGoiás DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 30 MINUTOS, PARA CATEGORIA E-4 (classes S-1;P-2)



Central de Gás

ESCALA 1:100.

LEI Nº 15.802 – N.T. Nº 01/2007/CBMGO – ANEXO D

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

Extintores NT 21	Carga d'agua – 2-A Pó químico seco B:C – 20-B:C Gás Carbonico – 5-B:C Pó químico seco B:C, sobre rodas – 80-B:C Gás Carbonico, sobre rodas – 10-B:C
Iluminação de Emergência	Obedecerá a NT 18 autonomia mínima de 01 hora
Alarme de Incêndio	Conforme Norma Técnica – NT 19
Hidrantes	Tubulação – Aço Carbono Galvanizado ou Preto, DIN 2440 Hidrantes – Mangueiras 38 mm – Comprimento=30 m; Sendo 2 lances de 15 metros. Esguichos com jato neblina regulável 13mm – NT 22
Sinalização de Emergência	Conforme Norma Técnica – NT 20
Sinalização de Extintores	Conforme Norma Técnica – NT 20

CLASSIFICAÇÃO QUANTO A OCUPAÇÃO E USO

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
E	Educaçãp	E-4	Centro de Formação Profissional	Escolas Profissionalizantes

CARGA DE INCÊNDIO – NT 14/2006

OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Educação Profissional	Centro de Formação Profissional	E-4	300 MJ/m2

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (NT 10)

Piso	acabamento revestimento	CLASSE I, II, III OU IV-A
Parede	acabamento revestimento	CLASSE I OU II-A
Teto e forro	acabamento revestimento	CLASSE I OU II-A

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m2
Baixo	300 MJ/m2

SEGURANÇA ESTRUTURAL

TRRF – TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO	Conforme Norma Técnica – NT 08 – 30 MINUTOS

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO

REPRESENTADOS EM CORTES OU NOTAS	Conforme Norma Técnica – NT 10

ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO

Conforme Norma Técnica – NT 06

classificação da edificação

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E JUSTIÇA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE DEFESA CIVIL
GERÊNCIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO
(conforme lei 15802 /2006
e normas técnicas complementares)

1- QUANTO A OCUPAÇÃO OU USO:
1.1- GRUPO: E
1.2- OCUPAÇÃO/USO: Educacional e Cultura Física
1.3- DIVISÃO: E-4
1.4- DESCRIÇÃO: Centro de Treinamento Profissional
1.5- TIPIFICAÇÃO: Escolas Profissionalizantes em geral
2- QUANTO À ALTURA:
2.1- TIPO : III
2.2- DENOMINAÇÃO: EDIFICAÇÃO MÉDIA ALTURA
2.3- ALTURA(h): 6<h<12 metros

3- QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO:
3.1- RISCO: baixa
3.2- CARGA DE INCÊNDIO PREVISTA: 300MJ/m2 (NT-14)

4- QUANTO AO TIPO DE PROTEÇÃO FIXA:
4.1- TIPO : 2
4.2- HIDRANTES
4.3- RI (NT-22) : 12,0 M3
4.4- ESGUICHO: JATO compacto 13 mm ou REGULÁVEL
4.5- MANGUEIRA 40mm
4.6- COMPRIMENTO MÁX.DA MANGUEIRA: 30 METROS (em dois lances 15m)
4.7- VAZÃO NO ESGUICHO(NT-22): 130 LITROS/MINUTO
4.8- EXPEDIÇÃO: SIMPLES
4.9- ABRIGO METÁLICO :90X60X17cm
4.10- PRESSÃO MÍNIMA NO HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL(NT-22): 14,70 mca

PROJETOS COMPLEMENTARES AO PROJETO TÉCNICO QUE DEVERÃO SER APRESENTADOS A FISCALIZAÇÃO QUANDO DA VISTORIA DE HABITE-SE.

- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA;
- S.P.D.A.;
- DETECÇÃO DE FUMAÇA ou
- DETECTOR DE CALOR;
- ALARME SONORO E VISUAL (com alto falante);
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A critério do Projetista de Instalações Prediais Elétricas/telefonicas/som.

COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL
(norma tecnica 009)
Area máxima de Compartimentação:
– não exigida

NOTAS GERAIS DE APROVAÇÃO:

1 – Compartimentação Horizontal e Vertical
1.1– A compartimentação horizontal e vertical da edificação deve ser executada conforme o previsto na Norma Técnica nº 09/2007 do CBMGO.

2 – Detecção de Incêndio
2.1– Deverá ser apresentado ao Corpo de Bombeiros, quando for feito o pedido de inspeção, uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) preenchida pelo responsável técnico pela instalação do sistema de detecção, garantindo que os detectores foram instalados de acordo com o prescrito na NBR 9441.

3 – Hidrante de Coluna Público
3.1– 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 verificada a viabilidade técnica num raio de no máximo 600 m e, caso exista, solicitar sua instalação.

4 – Bombas de Incêndio
4.1– 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.
4.2– As bombas de incêndio dos sistemas de hidrantes e de mangotinhos podem dispor de dispositivos para acionamento automático ou manual.
4.3– Quando o acionamento for manual, devem ser previstas botoeiras do tipo liga-desliga, junto a cada hidrante ou mangotinho.
4.4– 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.
4.5– 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.
4.6– 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.
4.7– 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 22 do CBMGO.
4.8– As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE".
4.9– As bombas de incêndio com vazão nominal acima de 600 L/min deverão dispor de um fluxo contínuo de água através de uma tubulação de 6 mm ou placa de orifício de 6 mm, derivada da voluta da bomba e com retorno preferencialmente para o reservatório ou tanque de escorva (ver Figura C.6 da NT 22 do CBMGO), a fim de se evitar o superaquecimento das mesmas.

5 – Tubulações
5.1– Toda tubulação enterrada receberá tratamento anticorrosivo

6 – Segurança Estrutural nas Edificações
6.1– Ver memorial de proteção dos elementos construtivos.

7 – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
7.1– 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 às condições estabelecidas na Norma Técnica n. 40 do CBMGO, complementada pelas Normas Brasileiras válidas e atinentes ao assunto, com especial e particular atenção para o disposto na NBR 5419 vigente.

8 – Iluminação de Emergência
8.1– Deve ser previsto iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subsolos.
8.2– A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica n. 18 do CBMGO, complementada pela NBR 10898 vigente.
8.3– 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.
8.4– As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5m de altura, e as luminárias de balizamento (ou de sinalização) devem ter tensão máxima de alimentação de 30 V.
8.5– 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.
8.6– 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.
8.7– 100% da iluminação será interligada ao gerador de emergência.

9 – Sinalização de Emergência
9.1– O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 do CBMGO.

10 – Materiais
Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento:
10.1– O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica 10 do CBMGO. Na solicitação de inspeção técnica deve ser entregue o atestado de controle de material de acabamento e revestimento, conforme modelo constante na Norma Técnica 01.

11 – Acesso de Viatura na Edificação
11.1– O acesso a edificação deverá ter 4 metros de largura x 4,5 metros de altura, atendendo a NT 06.

12 – GLP
12.1– Localização, Instalação, Separação e Agrupamento:
12.1.1– Os recipientes estacionários e transportáveis de GLP devem ser situados no exterior das edificações, em locais ventilados, obedecendo aos afastamentos mínimos constantes nas tabelas 6, 7 e 8 constantes na Norma Técnica n. 28 do CBMGO. É proibida a sua instalação em locais confinados, tais como porão, garagem subterrânea, forro, etc.
12.2– Afastamentos das Tomadas de Abastecimento:
12.2.1– As tomadas de abastecimento devem estar localizadas dentro da propriedade (mesmo que na divisa), no exterior das edificações, podendo ser nos próprios recipientes, na central ou em um ponto afastado da central, desde que devidamente demarcadas. As tomadas de abastecimento devem respeitar os seguintes afastamentos mínimos:
a) 3,0 m de aberturas (janelas, portas tomadas de ar, etc.) das edificações;
b) 6,0 m de reservatórios que contenham fluidos inflamáveis;
c) 1,5 m de ralos, rebaixos ou canaletas e dos veículos abastecedores;
d) 3,0 m de materiais de fácil combustão e pontos de ignição.
12.3– Proteção da Central:
12.3.1– Somente pessoas autorizadas devem ter acesso às centrais de GLP.
12.3.2– Para recipientes transportáveis, pode ser construído abrigo de material não inflamável com ou sem cobertura e portas, porém sempre devem ser respeitada a condição de ventilação natural de no mínimo 10% da área da planta baixa e com aberturas inferiores para promover a circulação de ar com área mínima de 0,03 m² cada.
12.3.3– A central de gás com recipientes estacionários de superfície ou o local de instalação dos vaporizadores, sempre que tiver possibilidade de acesso de público ao local, deve ser protegida através de cerca de tela de arame ou outro material incombustível, com no mínimo 1,8 m de altura, que não interfira na ventilação, contendo no mínimo 2 portões em lados opostos ou locados nas extremidades de um mesmo lado da central, abrindo para fora, com no mínimo 1 m de largura. A cerca deve possuir os afastamentos mínimos indicados na tabela 10 da NT 28 do CBMGO.
12.3.4– Na central de GLP é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.
12.4– Classificação de Área para Equipamentos e Sistemas Elétricos:
12.4.1– A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes.
12.5– Proteção Contra Incêndio:
12.5.1– Devem ser colocados avisos com letras não menores que 50 mm, em quantidade tal que possam ser visualizados de qualquer direção de acesso à central de GLP, com os seguintes dizeres:
– PERIGO
– INFLAMÁVEL
– NÃO FUME

13 – Rampas
13.1– Todas as rampas deverão ter inclinação máxima de 10%.

14 –Segurança estrutural nas edificações
14.1– O tempo de resistência ao fogo (TRRF) para atender a estrutura da edificação é de 60 minutos.
14.2– Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:
a) Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
b) Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc.
c) Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
d) Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas.
e) O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no CREAGO.

APROVAÇÃO CORPO DE BOMBEIROS | REGISTRO NO CREA

TITULO

Rev. N°	Data	Observações	Revisado por
R-001	ABR/2010	ATENDIMENTO ao RE-09 projeto _ de _/2010	Gerson
EMISSÃO	MAR/2010	Projeto Base emissão inicial para aprovação.	Gerson

TÉRREO/LOCAÇÃO	1058.7 m²
SUBSOLO	481.7 m²
PAV-1	940.7 m²
PAV-2	940.7 m²
CX.DÁGUA	49.3 m²
GUARITA	43.4 m²
BARRILETE	49.3 m²
ÁreaTotal Construída:	3563.9 m²

SENAC-Caldas Novas
CEP-Centro de Educação Profissional

PROJETO INCÊNDIO
Sistema prevenção e combate Incendios
Centro de Educação Profissional-SENAC

AV. TIRADENTES, QD.OSRC8, ÁREAS 8C E ÁREA SR-8D, LOTEAMENTO ESTÂNCIA ITANHANGÁ, CALDAS NOVAS-GO

Proprietário:
SENAC-SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL

Autores do Projeto:
Eng.Civil Gerson Antonio Lisita Lopes Arantes
CREA Go 3420/D
RT pela Obra:

CONTEÚDO: **ÁGUA**
Legislação e Notas
Legenda
Prumada esquemática
Classificação da Edificação

FOLHA 1/3

DATA 10/03/2010 | ESCALA indicada | DESENHO Gerson

GERSON ARANTES
consultoria e engenharia ltda.

Rua R-3A n. 09 - Setor Oeste - Goiânia - Goiás
Telefone (062)32913031 - Telefax (062)32332552
e-mail: gerson@persogo.com.br

OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO PERTENCEM AOS ENGENHEIROS ACIMA CITADOS E PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO, MODIFICAÇÃO E/OU ALTERAÇÃO. LEI. 5968 ART. 25