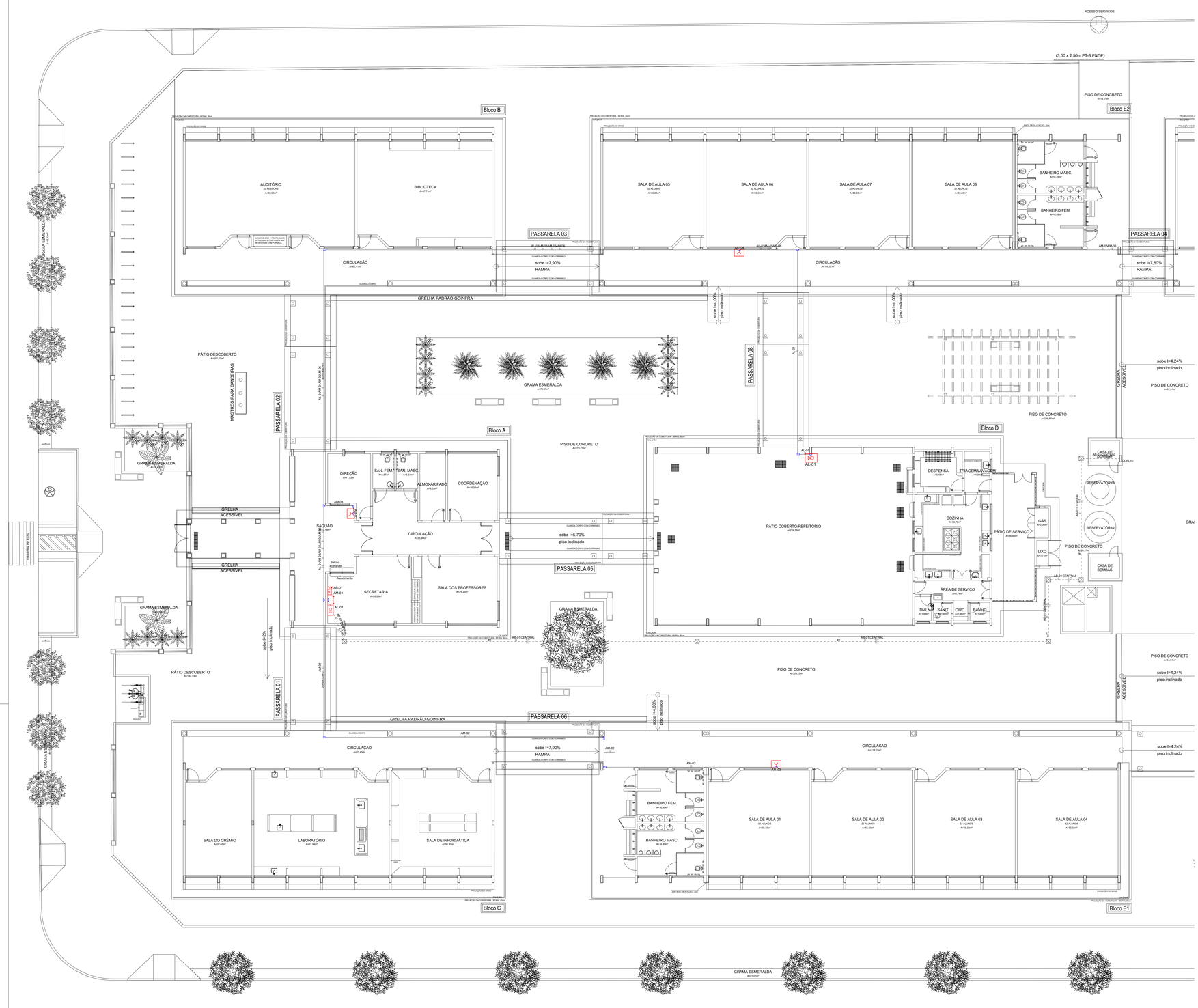
RUA JOSÉ CÉSAR



RUA ANTÔNIO FE

PLANTA BAIXA - ELÉTRICA
Escala 1:100

QUANT.	ÁREA	DIÂMETRO (DN)
1	1	0,25
2	2	0,32
3	3	0,40
4	4	0,50
5	5	0,63
10	10	0,75
20	20	0,90
40	40	1,10
60	60	1,25
80	80	1,40
100	100	1,55
120	120	1,70

NOTAS

De acordo com a NORMA TÉCNICA 22/2014 - Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio, devem ser obedecidos os itens conforme descritos abaixo:

1. A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem o prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio (vide esquema de ligação da bomba);
2. Na falta de energia da concessionária, as bombas de incêndio acionadas por motor elétrico podem ser alimentadas por um gerador diesel, desde que a entrada de força para a edificação a ser protegida seja dimensionada para suportar o funcionamento das bombas de incêndio em conjunto com os demais componentes elétricos da edificação, a plena carga;
3. As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO NÃO DESLIGUE";
4. Todos os componentes elétricos das bombas de incêndio, quando dentro da área protegida pelo sistema de hidrantes devem ser protegidos contra danos mecânicos e químicos, fogo e umidade;
5. O quadro de alimentação deve ser localizado o mais próximo possível do motor da bomba de incêndio e convenientemente protegido contra respingos de água e penetração de poeira;
6. O quadro de alimentação deve ser fornecido com os desenhos dimensionais, leiaute, diagrama elétrico, régua de bornes, diagrama elétrico interno e listagem dos materiais aplicados;
7. Todos os fios devem ser anilhados, de acordo com o diagrama elétrico correspondente;
8. O sistema de proteção dos motores elétricos deve ser conforme a NBR 5410/04.

NOTAS

1. ELETRODUTOS SEM INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO DE 25MM.
2. FIAÇÃO SEM INDICAÇÃO DE SEÇÃO NOMINAL TERÁ SEÇÃO DE #2,5mm².
3. FIO 1000#4.0MM INDICAÇÕES TERÁ BITOLA DE 4,0 mm².
4. TODOS OS PONTOS DE TOMADAS E PONTOS DE FORÇA SEM INDICAÇÃO DE POTÊNCIA SERÃO CONVENCIONADOS EM 100W.
5. OS CONDUTORES ELÉTRICOS DESTINADOS A ALIMENTAÇÃO DOS PONTOS DE TOMADAS E ILUMINAÇÃO INTERNA SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO PARA 70°C - 750V, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, LIVRE DE HALOGÊNIO, COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS, ENCHOPRAMENTO CLASSE V;
6. OS CONDUTORES DOS CIRCUITOS ALIMENTADORES DOS QUADROS ELÉTRICOS SERÃO EM COBRE, COM ISOLAÇÃO EM EPR - 90°C - 0,6/1kV, NÃO PROPAGANTE DE CHAMA, ENCHOPRAMENTO CLASSE V;
7. DEVERÁ SER CONECTADO AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (PE) TODA A CARCAÇA METÁLICA DOS ELETRODUTOS METÁLICOS, ELETROCALHAS, PAINÉIS, RACKS, TUBULAÇÕES METÁLICAS, TANQUES E DEMAIS ESTRUTURAS METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS;
8. O CONDUTOR NEUTRO ALIMENTADOR DOS QUADROS ELÉTRICOS DEVERÁ SER CONECTADO AO BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL, JUNTAMENTE COM OS DEMAIS CIRCUITOS DE PROTEÇÃO;
9. PARA CADA CIRCUITO QUE DERIVA DOS CENTROS DE DISTRIBUIÇÃO, DEVERÁ HAVER UM CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVOS E INDEPENDENTES DOS DEMAIS;
10. AS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES NAS CAIXAS DE PASSAGEM DE PAREDE OU PISO E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÃO RECEBER ACABAMENTO COM BUCHAS E ARRUELAS APROPRIADAS;
11. OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº22 BWG, PARA TRAÇÃO DOS CONDUTORES.
12. AS EMENDAS NOS ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADAS COM O EMPREGO DE LUVAS LISAS OU O ROSCA.
13. AS EMENDAS NOS CONDUTORES DEVERÃO OCORRER ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE DENTRO DOS CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM E NUNCA NO INTERIOR DE ELETRODUTOS.
14. AS EMENDAS NOS CONDUTORES COM BITOLA IGUAL OU INFERIOR A 4,0mm² DEVERÃO SER PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE.
15. AS EMENDAS EM CONDUTORES COM BITOLA SUPERIOR A 4,0mm², DEVERÃO SER FEITAS COM O USO DE CONECTORES TIPO "PARAFUSO FENDIDO" DE COBRE E PROTEGIDAS POR FITA ISOLANTE DE AUTOFUSÃO;
16. AS TOMADAS PARA INSTALAÇÃO DOS CONDICIONADORES DE AR, PODERÃO SER MUDADAS DE LOCAL, A CRITÉRIO DO PROPRIETÁRIO, SEM NENHUM PREJUÍZO ÀS INSTALAÇÕES.
17. AS ARANDELAS INTERRUPTORES E TOMADAS REPRESENTADOS JUNTOS, SERÃO INSTALADOS NA MESMA VERTICAL.

ADVERTÊNCIAS

Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinais de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios ou cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).

Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos persistirem e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiverem êxito, isso significa, muito provavelmente que, a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELETRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

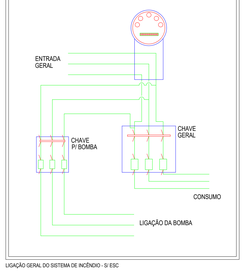
TABELA DE DIMENSIONAMENTO DOS COMPONENTES DO QUADRO DE ACORDO COM BOMBA UTILIZADA.

	POTÊNCIA DO MOTOR	FUSÍVEIS D OU NH	MINICONTATOR/ CONTATOR	RELÉ TÉRMICO
220V	1 CV	10A	7A	2,8-4A
	1,5 CV	10A	7A	4-6,3A
	2 CV	16A	7A	5,6-8A
	3 CV	20A	9A	7-10A
	4 CV	25A	12A	8-12,5A
	5 CV	35A	16A	10-15A
	6 CV	35A	18A	11-17A
	7,5 CV	50A	25A	15-23A
	10CV	50A	32A	22 - 32A
	12,5CV	63A	32A	32-40A

	POTÊNCIA DO MOTOR	FUSÍVEIS D OU NH	MINICONTATOR/ CONTATOR	RELÉ TÉRMICO
380V	1CV	6A	7A	1,2-1,8A
	1,5CV	10A	7A	1,8-2,8A
	2 CV	10A	7A	2,8 - 4A
	3 CV	10A	7A	4 - 6,3A
	4 CV	16A	9A	5,6-8A
	5 CV	25A	9A	5,6-8A
	6 CV	25A	12A	8 - 12,5A
	7,5 CV	35A	12A	8-12,5A
	10 CV	35A	16A	11-17A
	12,5 CV	32A	25A	15-23A
	15 CV	32A	25A	22-32A
	20 CV	40A	32A	32-40A
	25 CV	40A	38A	32-40A

TABELA 01

ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA PARA ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO



LIGAÇÃO GERAL DO SISTEMA DE INCÊNDIO - S/ ESC

LEGENDAS

- Quadro de Distribuição
- Neutro, fase e terra, respectivamente
- Cx. em alvenaria ou concreto no piso
- Eletroduto PEAD enterrado
- Eletroduto aço galvanizado aparente
- Sinalizador de emergência (Sonoro) - h=230cm
- Acionador de bomba de incêndio (Botoeira tipo Liga/Desliga)
- Acionador manual do sistema de detecção e alarme - h=130cm

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

COLÉGIO ESTADUAL MÃE BELA

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA
IMPLANTAÇÃO ESCOLA PADRÃO SÉCULO XXI

ENDEREÇO
RUA RAMIRO VIÉIRA DE MELO, SETOR MÃE BELA - POSSE - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11.119,17m²	---	---	---		3.377,37m²

AUTOR: SAMANTHA C.M. BRITO - ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA 20.791/D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: [illegible] CPF: 041.530.091-64

SDAI

TIPO DE PROJETO

PLANTA BAIXA ESCALA: 1/100
LEGENDAS
NOTAS

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
SET/2025	INDICADA	00	1020250271951

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

1/2
FOLHA: