

3

2

1

PLANTA BAIXA - ALIMENTADORES E BOMBA DE INCÊNDIO

Escala 1 : 100

- NOTAS
1. ELETRODUTOS E CONDUTORES NÃO DIMENSIONADOS SERÃO DE Ø30 E #2,5mm² RESPECTIVAMENTE.
 2. TODOS OS ALIMENTADORES DE QUADROS E QGBT DEVERÃO SER EM CABOS COM DUPLA ISOLAÇÃO, 06/1KV ALPE/EPH.
 3. AS CAIXAS DE PASSAGEM EMITIDAS NO PISO DEVERÃO TER EM SEU INTERIOR BRITA E DRENÓ PARA NÃO ACUMULAR ÁGUA.
 4. QDC-2 ESTÁ LOCALIZADO NA EDIFICAÇÃO DA ETAPA 3, PORÉM DEVERÁ SER EXECUTADO NA ETAPA 2, POIS ALIMENTA CIRCUITOS CORRESPONDENTES A ESSA ETAPA.

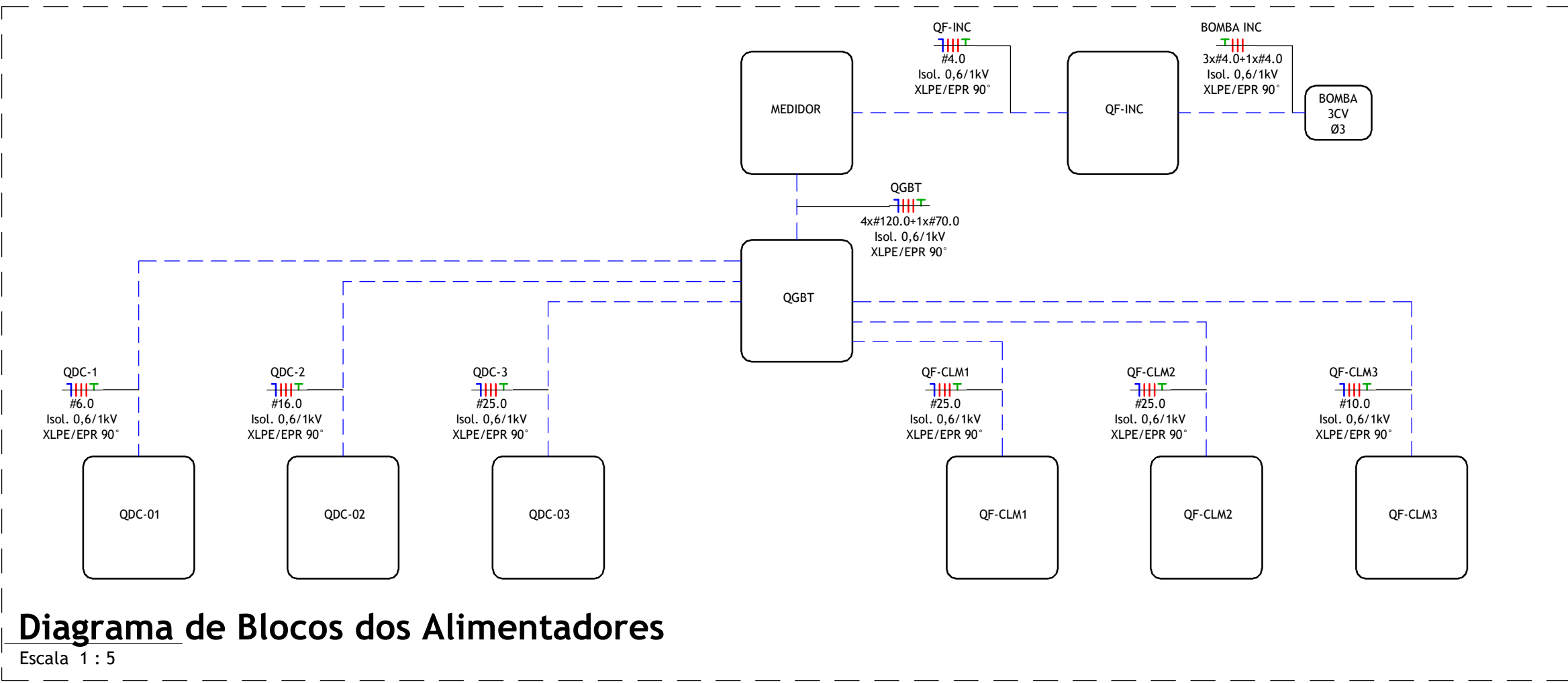


Diagrama de Blocos dos Alimentadores

Escala 1 : 5

LEGENDA

- 01- TUBO DE AÇO CARBONO
- 02- BRACADERA "T" COM CHUNA
- 03- CHUMADORQUIMICO

RECOMENDAÇÕES

- 01- A FIXAÇÃO DE TUBOS NO TETO DEVERÁ SER REALIZADA CONFORME A SOLUÇÃO 1 SEMPRE QUE POSSÍVEL.
- 02- É RECOMENDADO UM DISTANCIAMENTO DE 30cm ENTRE O TETO E O EIXO CENTRAL DA TUBULAÇÃO.
- 03- SALVO QUANDO HOUVER ALGUM TIPO DE IMPEDIMENTO COMO INTERFERÊNCIAS COM OUTRAS INSTALAÇÕES E AMBIENTES COM PÉ DIREITO OU ENTRE-FORMA BAIXO.

DETALHE 15 - FIXAÇÃO DE TUBO NO TETO

BARRA CHATA 25x14" AÇO ASTM36

ESPECIFICAÇÕES DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO									
PARA TUBO AÇO 25x14 ASTM36	BRACADERA SIMPLES	DIMENSÕES			PARAFUSO ROSQUEADO	DIMENSÕES			
		A (Ømm)	B (mm)	C (mm)		A (PÓL.)	B (PÓL.)		
1/4	26,9	8	27,5	13,7		1/4	2		
1	33,7	8	34	17		1/4	2		
1 1/4	42,4	11	43	31,5		3/8	2 1/2		
1 1/2	46,3	11	49	24,5		3/8	2 1/2		
2	60,3	11	61	30,5		3/8	2 1/2		
2 1/2	73	11	75	37,5		3/8	2 1/2		
3	88,9	11	90	45		3/8	2 1/2		
4	114	11	114	57		3/8	2 1/2		

ESTA BRACADERA DEVERÁ SER DISPOSTA A 60º A 145º METROS PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS

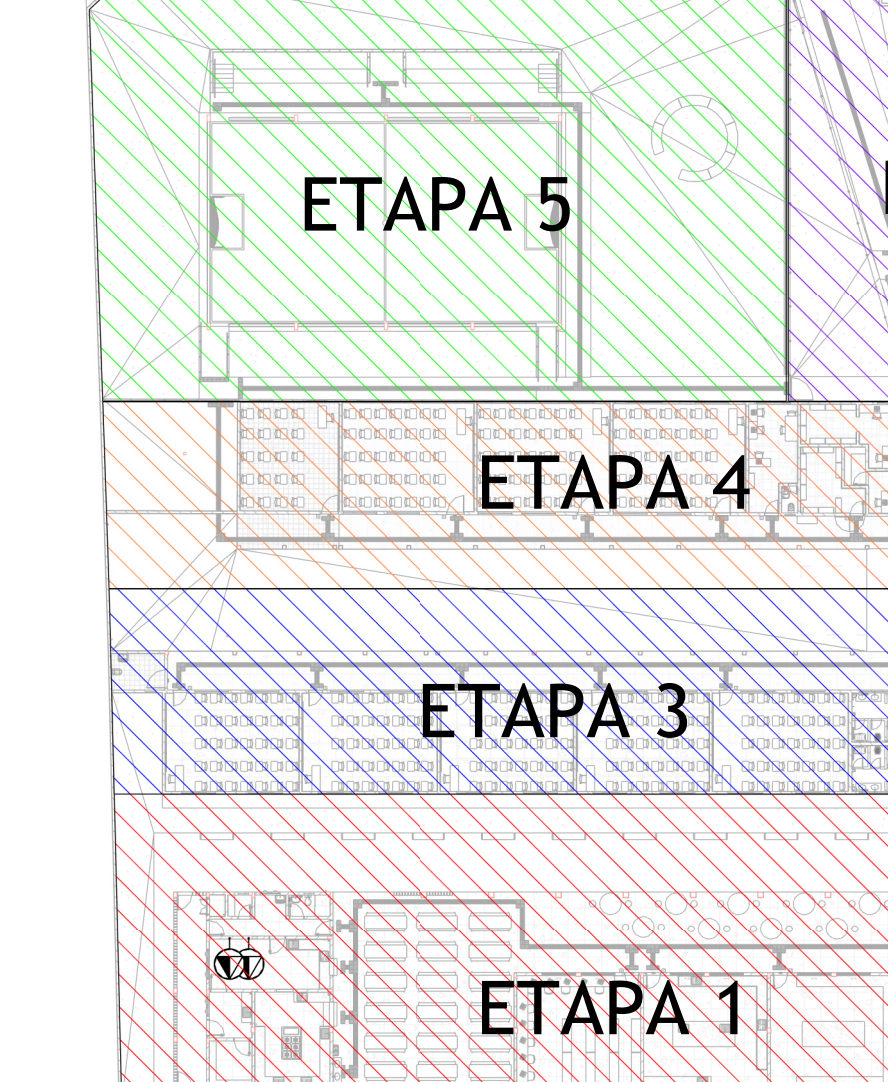
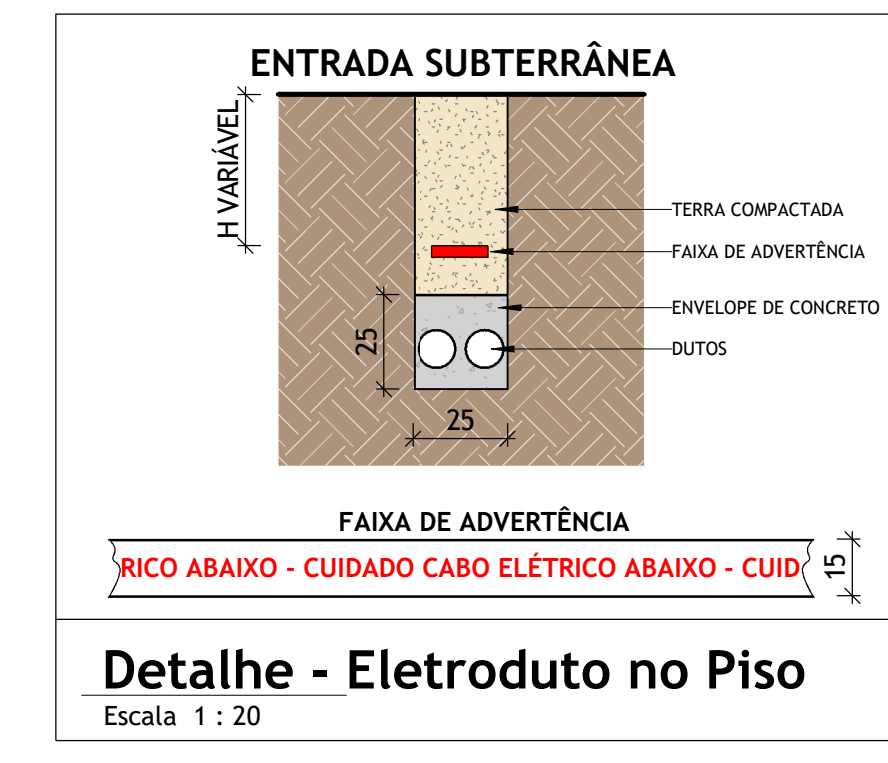
LEGENDA

- 01- BARRA CHATA 25x14" AÇO ASTM36
- 02- FURO
- 03- PARAFUSO ROSQUEADO
- 04- CHUMBEIRO QUÍMICO
- 09- TUBO DE AÇO CARBONO

NOTA

- 01- DIMENSÃO EM MILÍMETROS.
- 02- ESTE DETALHE SE APLICA TAMBÉM A FRAÇÃO DE TUBO FLEXÍVEL, TIPO SNAKE, TUBO TAPADO E PARDEIS.

FIXAÇÃO DE TUBO NA PAREDE



MAPA CHAVE - ETAPAS DE OBRA

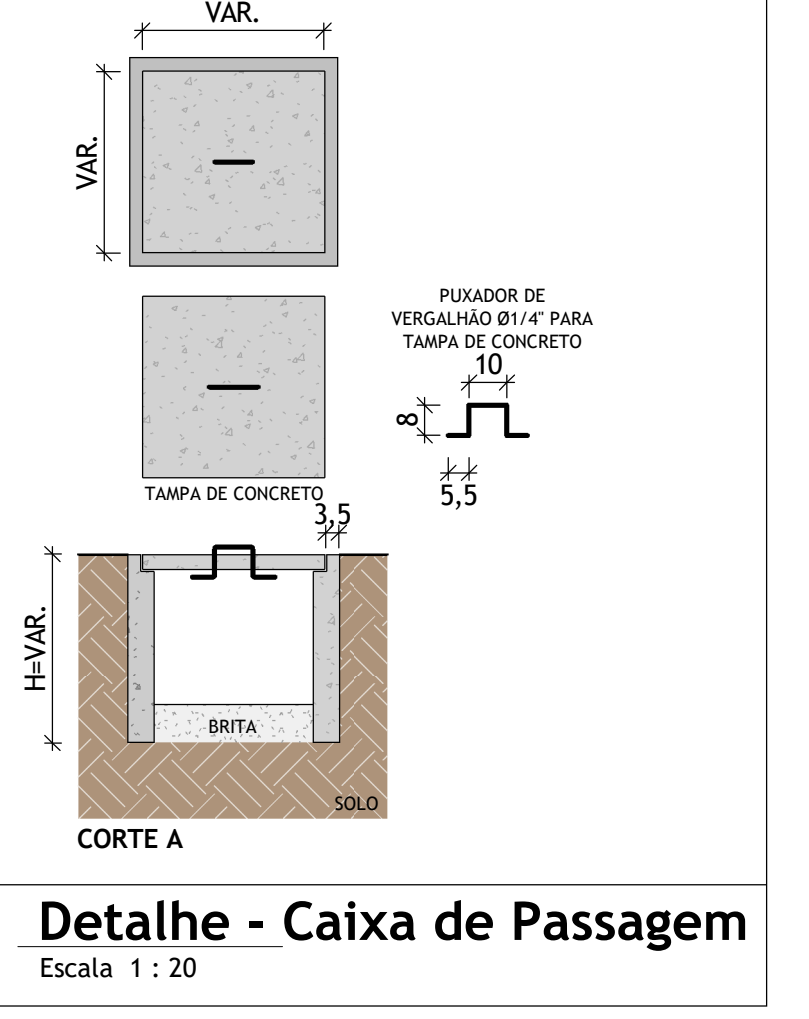
Escala 1 : 450

SIMBOLOGIA ELÉTRICA	
	Quadro de distribuição metálico, ø 120mm de piso acabado
	Medidor de Energia da Concessionária
	Caixa de Passagem de alvenaria (Tamanho conforme planta)
	Ponto de Força com saída de fio, ø 40mm de piso acabado - Bomba INC para instalação em caixa 2x4x PVC
	Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente
	Eletroduto Ferro galvanizado (reto ou curvado) - (Quando não indicado Ø30)
	Eletroduto PEAD corrugado flexível (enterrado) - (Quando não indicado Ø30)
	Eletroduto PVC corrugado flexível (reto ou curvado) - (Quando não indicado Ø30)

ABREVIATÓES DE PREFIXO DOS QUADROS	
ABREVIATÓ	DESCRIÇÃO
QDC-1	1.X
QDC-2	2.X
QDC-3	3.X
QDC-4	4.X
QF-CLM1	01.X
QF-CLM2	02.X
QF-CLM3	03.X
QF-INC	8.X
QDC-PROV	P.X

DESCRIÇÃO DOS PREFIXOS	
NÚMERO OU LETRA DO QUADRO	NÚMERO DO CIRCUITO
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

1. TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 220V/380V.
2. QUANDO NÃO INDICADO, CORTES EM CENTÍMETROS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
3. OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE ALÍMETROS E PULGADAS PARA TUBULAÇÃO.
4. ELETRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DO TIPO ANTICANHA CONFORME NBR 1465.
5. OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO (TN-S).
6. TODOS OS TRECHOS DE ELETRODUTOS E TUBOS DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDAOS COM ARADE GALVANIZADO Nº 14 ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.
7. DEVERÃO SER COLOCADAS ANELAS (BRACADERAS) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
8. OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QDCs DEVERÃO POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, PARA PROTEÇÃO DE FUMOS E GASES (TODOS OS CONDUTORES, ATÉ O Nº 10MM², DEVERÃO TER 124M. OS BARRAMENTOS DE TUBOS NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELÉTRICAMENTE LIGADOS ÀS CARCASAS (MANGAS) DOS MEDIDORES.
9. CABOS ALISTOS E UNIDADES DEBEM SER UTILIZADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
10. TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.
11. TODOS OS MATERIAIS DEBEM SER UTILIZADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS NO QDC, CAIXAS DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
12. DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
13. TRANSFORMADOR AMBIENTE CONDIÇÃO 1 FOMENTAMENTO 30°C, QUANDO DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL 3% DO PONTO DE ENTRADA DA CONDIÇÃO AMBIENTE NA REGIÃO DE CONDIÇÃO, CONFORME NBR 5415.
14. UTILIZAR CONDIÇÃO AMBIENTE INDICADA NA REGIÃO DE CONDIÇÃO.
15. UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO PADRÃO COMERCIAL, NUNCA DOBROS.
16. MANEJO DE DUAS CURVAS NÃO DEVERÁ SER REALIZADO NA TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
17. A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERÁ SER INTERLIGADA À CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL - VER PROJETO SPAL.
18. AS BARRAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SELECIONADOS E TUBOS DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS DE SOLAS ESTABELECIDAS OU CONDUTORES ROSQUEÁVEIS APROPRIADOS (DO TIPO "GFI"), CONFORME NBR 5415, NÃO SERÃO PERMITIDAS ENUNDAÇÕES ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ADHESIVA.
19. OS DISJUNTORES C/ INDICAÇÃO "DOR" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE GUARDA ÚNICA.
20. TODOS OS DISJUNTORES DEVERÃO SER PROVEDOS DE DISJUNTORES DE TRATAMENTO.
21. OS CONJUNTOS DEVERÃO POSSUIR BÍTULAS COMPLETAS COM OS ELETRODUTOS DE MAIOR DIÂMETRO.
22. AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXO DOS MEMBROS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
23. DISJUNTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TENDONÓTIOS COM CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CIRCUITO SÍMETRICO ANIMA DE 600V.
24. OS CIRCUITOS DEVERÃO POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A SEÇÃO IGUAL À DO CONDUTOR DE FASE.
25. O TUBO DEVERÁ POSSUIR A MESMA BÍTULA EM TODA A SUA EXTENSÃO.
26. DEVERÃO SER INSTALADAS BÍTULAS E BARRAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES.
27. ELETRODUTOS APARENTE DEVERÃO SER FIXADOS ÀS PAREDES DO TETO ATRAVÉS DE ABRAÇADORAS GALVANIZADAS TIPO "T", COLOCADAS COM ESPACAMENTO MÁXIMO DE 150CM.



Detalhe - Caixa de Passagem

Escala 1 : 20



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

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

APPROVADO

TERMO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI IRMÃ ANGÉLICA

ENDEREÇO
AV INDEPENDÊNCIA, SN Q 4 L9, JARDIM MONTE CRISTO.
74968-550 Aparecida de Goiânia - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
-----------------	---------------	----------------	----------------	------------------	-----------------------

4882 m²	1787 m²	1372 m²	0 m²	844 m²	2216 m²
---------	---------	---------	------	--------	---------

ELABORAÇÃO
AV. BARÃO HENRIQUE D. MELO, Nº 500 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31) 3441-4800 (31) 3441-7070 (31) 3441-1800
EMAIL: contato@grupopropjetengenharia.com.br

AUTOR:
MOISÉS COELHO PEREIRA MOURA

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705/0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF: 041.530.091-04

PROJETO ELÉTRICO

PLANTA BAIXA - ALIMENTADORES E BOMBA DE INCÊNDIO
DIAGRAMA DE SUBCIRCUITOS ALIMENTADORES
MAPA CHAVE - ETAPAS DE OBRA
DETALHES GERAIS

ASSUNTO:

DATA	ESCALA	REVISÃO	Nº RT/ART
------	--------	---------	-----------

12/2024	INDICADA	01	
---------	----------	----	--

REV.	DATA	EMISSÃO INICIAL	DESCRIÇÃO	VISTO
------	------	-----------------	-----------	-------

00	11/2024		DMP	
01	12/2024	REVISÃO CONFORME DESPACHO Nº 37/2024-SEDUC/CEPI-18078	DMP	

01/08

FOLHA:

1189841120