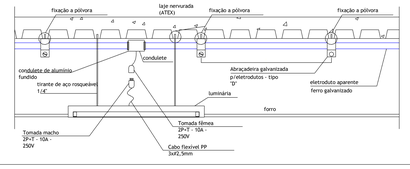
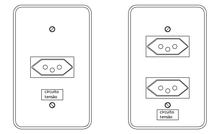


DETALHE 01 - BUCHA E ARRUELA

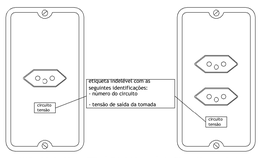


DETALHE 2 - FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA EM FORRO



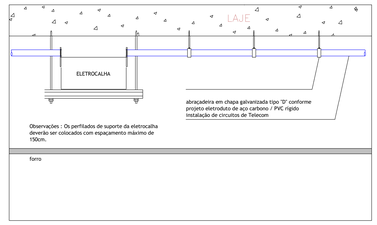
ESPELHO PARA CAIXA DE EMBUTIR (2x4)" COM UMA E DUAS TOMADAS 2P+T (20A/250V) NBR 14136

DETALHE 03 - ESPELHOS E TOMADAS 2P+T 20A/250V DE ACORDO COM A NBR 14136

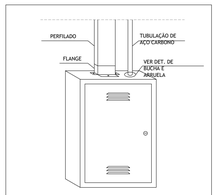


ESPELHO PARA CONDULETE MÚLTIPLO DE ALUMÍNIO (Ø3/4)" COM UMA OU DUAS TOMADAS 2P+T (20A/250V) NBR 14136

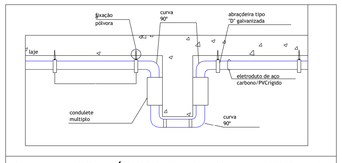
DETALHE 04- TOMADA ELÉTRICA EM CONDULETE



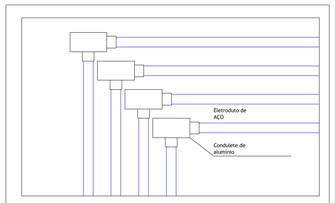
DETALHE 05 - (TÍPICO): FIXAÇÃO DA ELETROCALHA E SAÍDA DE ELETRODUTOS



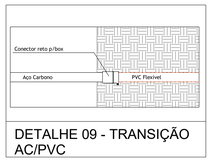
DETALHE 06 - ENTRADA DE ELETRODUTO E ELETROCALHA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO



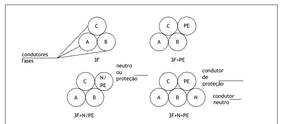
DETALHE 07 - (TÍPICO): CURVAS ELETRODUTO



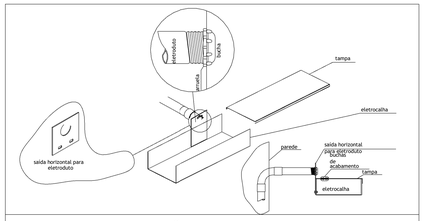
DETALHE 08 - VISTA DA DISPOSIÇÃO DE ELETRODUTOS E CONDULETES



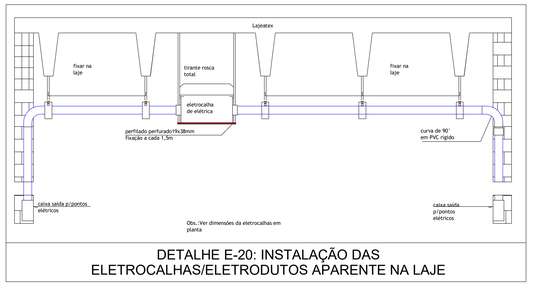
DETALHE 09 - TRANSIÇÃO AC/PVC



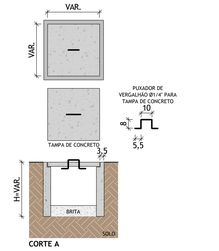
DETALHE 10 - CHICOTEAMENTO DE CONDUTORES EM TRIFÓLIO



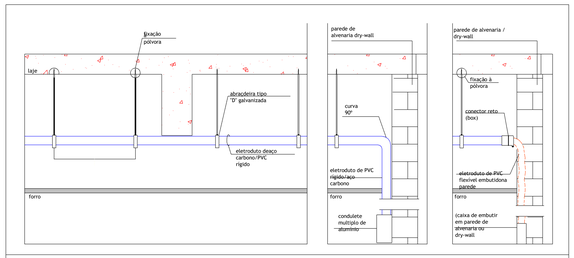
DETALHE E-11: TRANSIÇÃO DE PERFILADO/ELETRODUTO



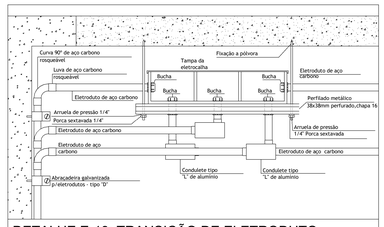
DETALHE E-20: INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS/ELETRODUTOS APARENTE NA LAJE



Detalhe - Caixa de Passagem



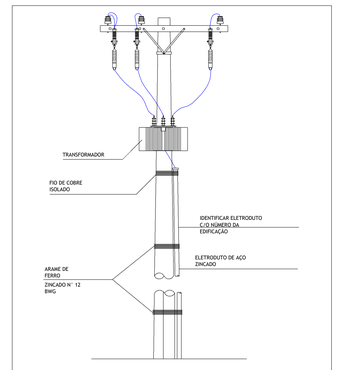
DETALHE 11 - (TÍPICO): FIXAÇÃO DE ELETRODUTO NO ENTREFORRO E DESCIDAS EM CAIXA EMBUTIDA E APARENTE.



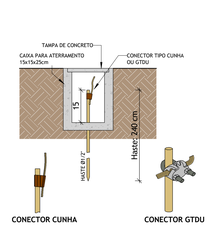
DETALHE E-19: TRANSIÇÃO DE ELETRODUTO PARA ELETROCALHA

PERIGO !

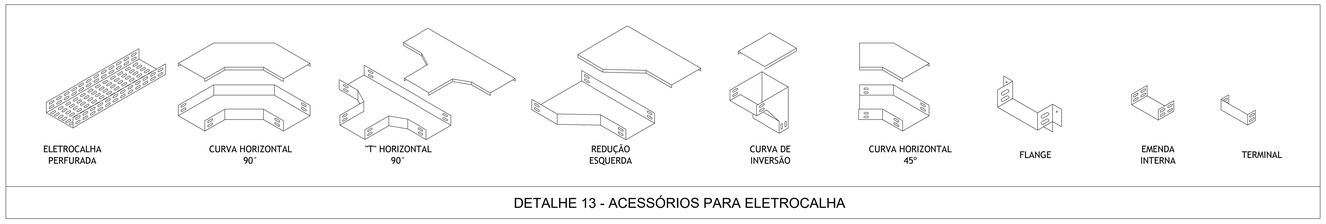
"PERIGO DE MORTE AMBIENTE ELÉTRICO ÁREA CONTROLADA ACESSO SOMENTE POR PESSOAS AUTORIZADAS"



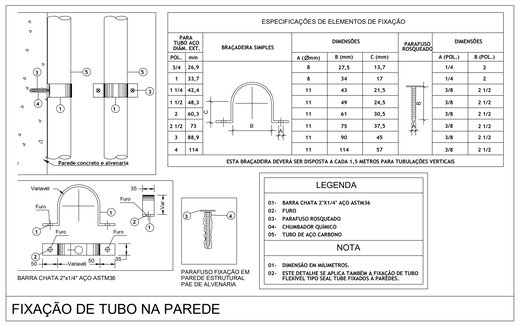
DETALHE E-21: INTERLIGAÇÃO ELETRODUTO E TRANSFORMADOR



Detalhe - Caixa de Aterramento



DETALHE 13 - ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA



ESPECIFICAÇÕES DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO

PARA TUBO AÇO DIÂM. EXT.: POL.	mm	BRAÇADEIRA SIMPLES	DIMENSÕES A (Ø/mm)	B (mm)	C (mm)	PARAFUSO ROSQUEADO	DIMENSÕES A (POL.)	B (POL.)
3/4	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	21,5		3/8	2 1/2
1 1/2	48,3		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 BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DISPOSTA A CADA 1,5 METROS PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS

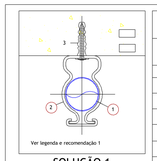
LEGENDA

01- BARRA CHATA 2"X1/4" AÇO ASTM36
02- FURO
03- PARAFUSO ROSQUEADO
04- CHUMBADOR QUÍMICO
05- TUBO DE AÇO CARBONO

NOTA

01- DIMENSÃO EM MILIMETROS.
02- ESTE DETALHE SE APLICA TAMBÉM A FIXAÇÃO DE TUBO FLEXIVEL TIPO SEAL TUBE FIXADOS A PAREDES.

FIXAÇÃO DE TUBO NA PAREDE



SOLUÇÃO 1

ESPECIFICAÇÕES DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (SOLUÇÃO1)

PARA TUBO AÇO DIÂM. EXT.: POL.	mm	BRAÇADEIRA SIMPLES	DIMENSÕES A (/2mm)	B (/2mm)	C (mm)	PARAFUSO ROSQUEADO	DIMENSÕES A (POL.)	B (POL.)
3/4	26,9		8	27,5	26		1/4	2
1	33,7		8	34	33		1/4	2
1 1/4	42,4		11	43	40		3/8	2 1/2
1 1/2	48,3		11	49	43		3/8	2 1/2
2	60,3		11	61	50		3/8	2 1/2
2 1/2	73		11	75	55		3/8	2 1/2
3	88,9		11	90	65		3/8	2 1/2
4	114		11	114	85		3/8	2 1/2

ESTA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DISPOSTA A CADA 2 METROS PARA TUBULAÇÕES HORIZONTAIS

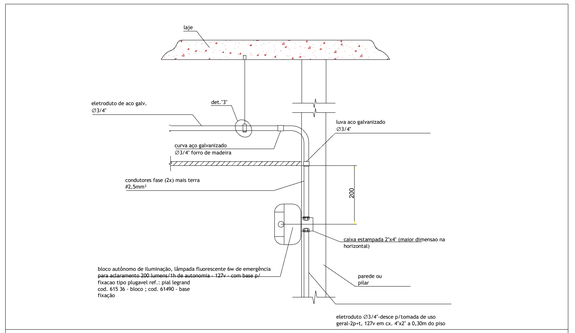
LEGENDA

01- TUBO DE AÇO CARBONO
02- BRAÇADEIRA "D" COM CUNHA
03- CHUMBADOR/QUÍMICO

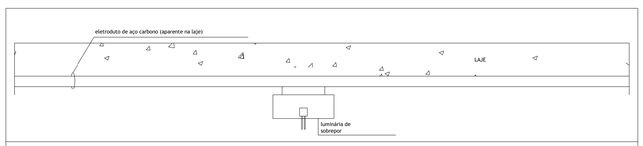
RECOMENDAÇÕES

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, SALVO QUANDO HOUVER ALGUM TIPO DE IMPEDIMENTO COMO INTERFERÊNCIAS COM OUTRAS INSTALAÇÕES E AMBIENTES COM PÉ-DIREITO OU ENTRE-FORRO BAIXOS.

DETALHE 15 - FIXAÇÃO DE TUBO NO TETO



DETALHE IL-17: INSTALAÇÃO DE BLOCO AUTONOMO-ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA



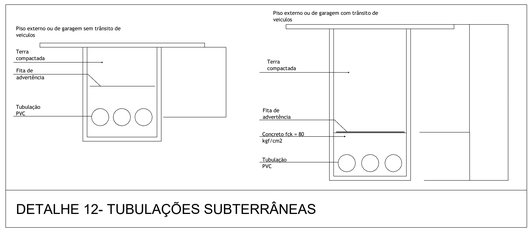
DETALHE IL-16: ALIMENTAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE SOBREPOR EM CONECTORES

EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS				
Tipo		PVC Flexível	PVC Flexível Reforçado	PVC Rígido
DN		DI	DI	DI
(pol.)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
3/8"	16	11,7	-	-
1/2"	20	15,4	15,4	16,4
3/4"	25	19	19	21,3
1"	32	25	25	27,5
1,1/4"	40	-	-	36,1
1,1/2"	50	-	-	41,4
2"	60	-	-	52,8
2,1/2"	75	-	-	67,1
3"	85	-	-	79,6
4"	110	-	-	103,1

EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS			
Tipo		Aço Galvanizado	
DN		DI	
(pol.)	(mm)	(mm)	
1/2"	15	17	
3/4"	20	22,2	
1"	25	28,5	
1.1/4"	32	36,5	
1,1/2"	40	42,1	
2"	50	53,9	
2,1/2"	65	68,8	
3"	80	81,5	
4"	100	106,3	

EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS			
Tipo		PEAD Kanaflex	
DN		DI	
(pol.)	(mm)	(mm)	
1,1/4"	40	31,5	
1,1/2"	50	43	
2"	63	50,8	
3"	90	75	
4"	125	103	
5"	155	128	
6"	190	155	
7"	200	176	
8"	250	205	

EQUIVALÊNCIA DE BITOLAS			
Tipo		PEAD	
DN		DI	
(pol.)	(mm)	(mm)	
5/8"	20	16	
3/4"	25	20	
1"	32	25	
1,1/4"	40	30,3	
1,1/2"	50	40,7	
2"	63	52,3	
3"	90	75	
4"	100	83	
4"	110	94	
4,1/2"	125	104	
5"	140	120	
6"	160	135	
8"	200	170,5	
10"	250	215	



DETALHE 12- TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS

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

CEPI CHICO MENDES

ENDEREÇO
Rua Uruguai com Rua do Mercado LT. 03 APM 5, Bairro Vila Maria Luiza, Goiânia -GO.

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2494 m²	738 m²	1137 m²		110 m²	1255 m²

ELABORAÇÃO:
Consórcio Diamante Engenharia
CONSÓRCIO DIAMANTE ENGENHARIA
AV. BARÃO HOMEM D E MELO, Nº 3280 - NOVA GRANADA
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.494-080
TEL: (31)3347-4409 / (31)3347-7079 / (31)3071-1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

MOISES COELHO PERPETUO MOURA:06355325654
AUTOR: MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA — CREA-MG 161742/D

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO — CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE — CPF: 041.530.091-64

PROJETO ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO:

DETALHES GERAIS

ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
OUTUBRO/2025	INDICADA	02	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	09/2025	EMISSÃO INICIAL	MOISÉS M.
01	09/2025	CONFORME DESPACHO Nº 313/2025/SEDUC/GEPI-16078	MOISÉS M.
02	10/2025	CONFORME DESPACHO Nº 322/2025/SEDUC/GEPI-16078	MOISÉS M.

08/08
FOLHA:

A0
1189x841mm