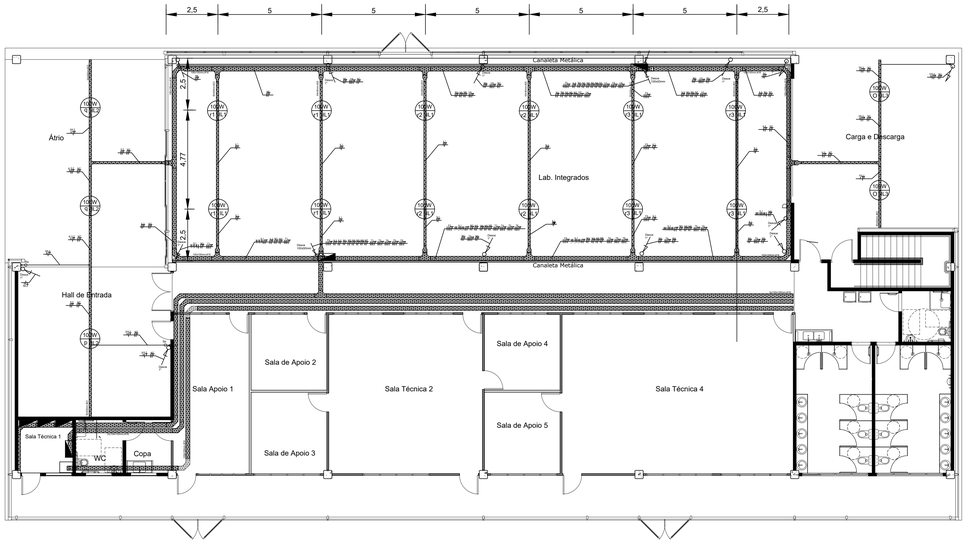
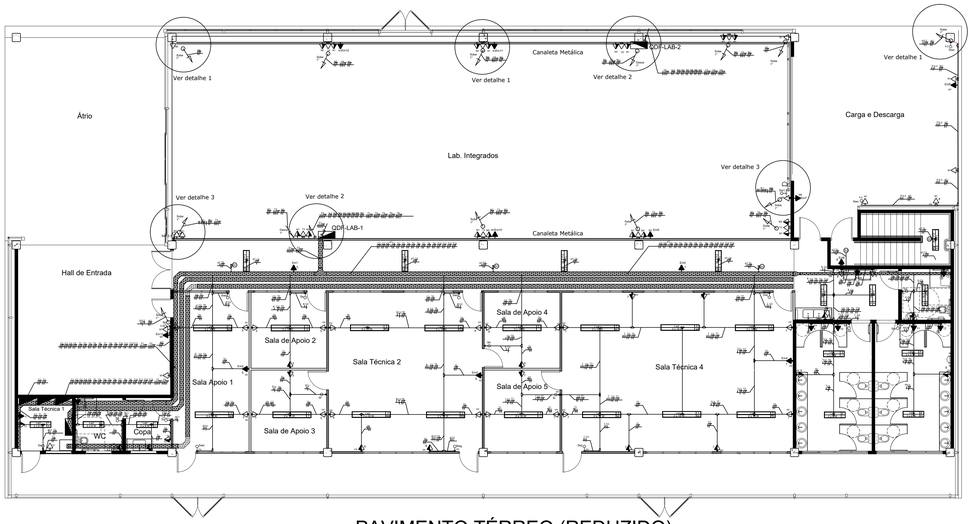


PAVIMENTO TÉRREO (PISO SUPERIOR)



PAVIMENTO TÉRREO (REDUZIDO)

QUADRO: QDG - CET

LOCAL DA INSTALAÇÃO: SALA TÉCNICA CET

CIRCUITOS	LÂMPADAS LED (W)			TOMADAS MONOFÁSICAS (W)			TOM. TRIFÁSICAS (A)		POTÊNCIA TOTAL (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	FATOR POTÊNCIA	TENSÃO (V)	DIMENSÃO CABOS FASE mm²	DIMENSÃO CABOS NEUTRO mm²	DIMENSÃO CABOS TERRA mm²	DISJUNTOR (A)	CURVA DISJUNTOR	BALANCEAMENTO DE FASES (VA) R	S	T	RST
	8	16	100	100	600	OUTRAS	16	32													
QDL–1											0,92	380	16,0	16,0	16,0	40	D				●
QDF–1											0,92	380	16,0	16,0	16,0	50	D				●
QDF–LAB–1											0,92	380	25,0	25,0	25,0	80	D				●
QDF–LAB–2											0,92	380	25,0	25,0	25,0	63	D				●
QDL–2											0,92	380	16,0	16,0	16,0	32	D				●
QDF–2											0,92	380	16,0	16,0	16,0	40	D				●
RES												380				50	D				●
RES												380				63	D				●
TOTAL (W)												380	95,0	95,0	95,0	125					●

QUADRO: QDF - I

LOCAL DA INSTALAÇÃO: SALA TÉCNICA CET

CIRCUITOS	LÂMPADAS LED (W)			TOMADAS TOMADAS (W)		CHUVEIRO (W)	TOM. TRIFÁSICAS (A)		POTÊNCIA TOTAL (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	FATOR POTÊNCIA	TENSÃO (V)	DIMENSÃO CABOS FASE mm²	DIMENSÃO CABOS NEUTRO mm²	DIMENSÃO CABOS TERRA mm²	DISJUNTOR (A)	CURVA DISJUNTOR	BALANCEAMENTO DE FASES (VA) R	S	T	RST
	8	16	100	100	600	4500	16	32													
T–1					1						0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D	●			
T–2				5							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
T–3						1					0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D		●		
T–4					1						0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D		●		
T–5				12							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D			●	
T–6				10							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D			●	
T–7				13							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
T–8				8							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
T–9											0,92	220	4,0	4,0	4,0	16	D		●		
T–10						1					0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D		●		
T–11						1					0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D			●	
T–12						1					0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D			●	
T–13						1					0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D	●			
RES												220					D	●			
RES												220					D		●		
RES												220					D		●		
RES												220					D			●	
TOTAL (W)												380	16,0	16,0	16,0	50					●

QUADRO: QDL - I

LOCAL DA INSTALAÇÃO: SALA TÉCNICA CET

CIRCUITOS	LÂMPADAS LED (W)			TOMADAS MONOFÁSICAS (W)			TOM. TRIFÁSICAS (A)		POTÊNCIA TOTAL (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	FATOR POTÊNCIA	TENSÃO (V)	DIMENSÃO CABOS FASE mm²	DIMENSÃO CABOS NEUTRO mm²	DIMENSÃO CABOS TERRA mm²	DISJUNTOR (A)	CURVA DISJUNTOR	BALANCEAMENTO DE FASES (VA) R	S	T	RST
	8	16	100	100	600	OUTRAS	16	32													
C–1	6										0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D	●			
C–2		18									0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D	●			
C–3		14									0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D		●		
C–4	14										0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D		●		
C–5	12										0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D			●	
C–6	(corr.)										0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D			●	
C–7	(ext.)										0,92	220	2,5	2,5	2,5	10	D	●			
RES												220				10	D	●			
RES												220				10	D		●		
RES												220				10	D		●		
RES												220				10	D			●	
TOTAL (W)												380	16,0	16,0	16,0	40					●

QUADRO: QDF - LAB-I

LOCAL DA INSTALAÇÃO: SALA LABORATÓRIO CET

CIRCUITOS	LÂMPADAS LED (W)			TOMADAS MONOFÁSICAS (W)			TOM. TRIFÁSICAS (A)		POTÊNCIA TOTAL (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	FATOR POTÊNCIA	TENSÃO (V)	DIMENSÃO CABOS FASE mm²	DIMENSÃO CABOS NEUTRO mm²	DIMENSÃO CABOS TERRA mm²	DISJUNTOR (A)	CURVA DISJUNTOR	BALANCEAMENTO DE FASES (VA) R	S	T	RST
	8	16	100	100	600	OUTRAS	16	32													
T–1							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
T–2							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
T–3							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
T–4							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
T–5							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
T–6							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
IL–1			12								0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D	●			
IL–2			3								0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D		●		
M–1				7							0,92	220	4,0	4,0	4,0	16	D	●			
M–2				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D		●		
M–3				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D			●	
M–4				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D			●	
M–5				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
M–6				2							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
M–7				3							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D		●		
RES												220				16	D		●		
RES												380				25	D			●	
RES												220				16	D			●	
RES												220				16	D	●			
TOTAL (W)																80					●

QUADRO: QDF - LAB-2

LOCAL DA INSTALAÇÃO: SALA LABORATÓRIO CET

CIRCUITOS	LÂMPADAS LED (W)			TOMADAS MONOFÁSICAS (W)			TOM. TRIFÁSICAS (A)		POTÊNCIA TOTAL (W)	POTÊNCIA APARENTE (VA)	FATOR POTÊNCIA	TENSÃO (V)	DIMENSÃO CABOS FASE mm²	DIMENSÃO CABOS NEUTRO mm²	DIMENSÃO CABOS TERRA mm²	DISJUNTOR (A)	CURVA DISJUNTOR	BALANCEAMENTO DE FASES (VA) R	S	T	RST
	8	16	100	100	600	OUTRAS	16	32													
U–1							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
U–2							1				0,92	380	2,5	2,5	2,5	16	D				●
U–3							1				0,92	380	4,0	4,0	4,0	25	D				●
U–4							1				0,92	380	2,5	2,5	2,5	16	D				●
N–1				7							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
N–2				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D	●			
N–3				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D		●		
N–4				1							0,92	220	4,0	4,0	4,0	16	D		●		
N–5				1							0,92	220	2,5	2,5	2,5	16	D			●	
N–6				1							0,92	220	4,0	4,0	4,0	25	D			●	
N–7				5							0,92	220	2,5	2,5	2,5	25	D	●			
IL–3			2								0,92	220	2,5	2,5	2,5	25	D	●			
RES												380				25	D		●		
RES												380				25	D		●		
RES												220				25	D			●	
RES												220				16	D			●	
TOTAL (W)												380	16,0	16,0	16,0	63					●

NOTA:
1 – OS QUADROS DE CARGAS DO LABORATÓRIO (QDF–LAB1–CET/CSAM E QDF–LAB2–CET/CSAM) SERÃO COMPLEMENTADOS APÓS A DEFINIÇÃO DO LAYOUT E INDICAÇÃO DAS CARGAS DOS EQUIPAMENTOS A SEREM INSTALADOS.

LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, FIXADO NA ALVENARIA OU NA LAJE.
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL ENVELOPADO EM CONCRETO, EMBUTIDO NO POSO, PAREDE, LAJE OU ALVENARIA.
	CONDULETE METÁLICO, LIVRE OU ALVENARIA.
	TOMADA BAIXA, INSTALADA A 30cm DO PISO
	TOMADA MÉDIA, INSTALADA A 120cm DO PISO
	TOMADA ALTA, INSTALADA A 220 cm DO PISO
	TOMADA TRIFÁSICA BAIXA, INSTALADA A 30 cm DO PISO
S	INTERRUPTOR SIMPLES, INSTALADO A 120 cm DO PISO (x = valores)
Tmd	INTERRUPTOR PARALELO, INSTALADO A 120 cm DO PISO (x = valores)
	ELETRODUTO APARENTE ASCENDENTE
	ELETRODUTO APARENTE DESCENDENTE
	ELETROCALHA APARENTE ASCENDENTE
	ELETROCALHA APARENTE DESCENDENTE
	QUADRO ELÉTRICO
	SENSOR DE PRESENÇA INSTALADO NO TETO (x = valores)
Emg	LUZ DE EMERGÊNCIA INSTALADA A 220 cm DE ALTURA (yr número de unidade)
FP	CURVA VERTICAL GALVANIZADA, 90 GRAUS, RAIO LONGO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 8W (z = número de circuito, x = valores).
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM 3 LÂMPADAS TUBULARES LED 8W (z = número de circuito, x = valores).
	PROJETOR LED TIPO INDUSTRIAL, LED. 100 W (z = número de circuito, x = valores).

CIRCUITAÇÃO

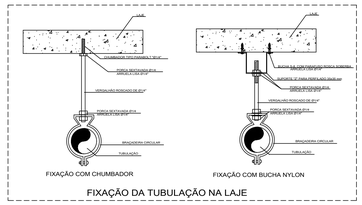
LINHA VERMELHA	FASE
LINHA AZUL CLARO	NEUTRO
LINHA VERDE	TERRA
RETORNO	FASE
3 FASES (R, S, T)	NEUTRO
	TERRA

DIMENSIONAMENTO DE CONDUTORES

CONDULETE EM AÇO GALVANIZADO

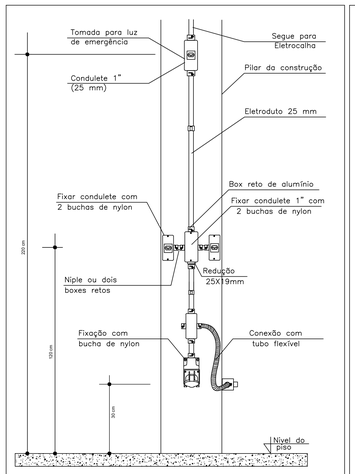
	B	E	C
	LB	LX	TB

NOTA:
1 – O CABO NEUTRO DEVE SER NA COR AZUL CLARA;
2 – O CABO TERRA DEVE SER NA COR VERDE OU VERDE/AMARELO.
3 – OS QUADROS DEVEM TER ESPAÇO RESERVADO PARA INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES TRIFÁSICOS (FUTUROS).
4 – DEIXAR SOBRA DE CABO DE ALIMENTAÇÃO NOS QUADROS E NA CAIXA DE PASSAGEM PARA MANUTENÇÃO FUTURA.

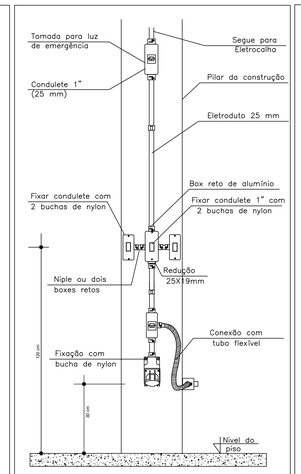


FIXAÇÃO COM CHUMBADOR FIXAÇÃO COM BUCHA NYLON

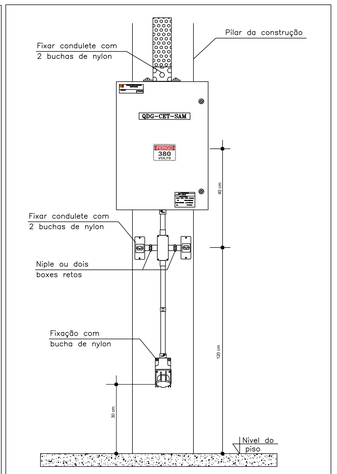
FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO NA LAJE



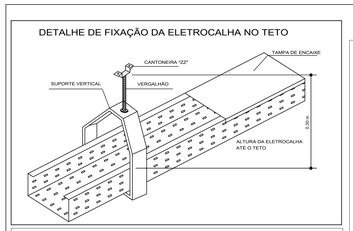
DETALHE 1: INSTALAÇÃO DAS TOMADAS

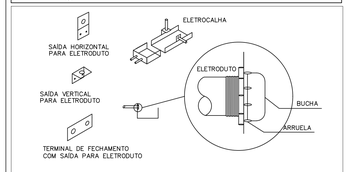


DETALHE 3: INSTALAÇÃO DOS INTERRUPTORES

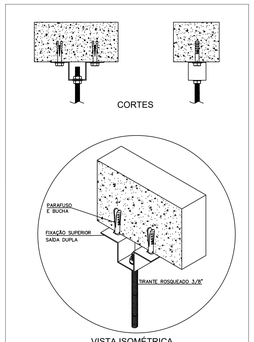


DETALHE 2: INSTALAÇÃO QUADRO/TOMADAS



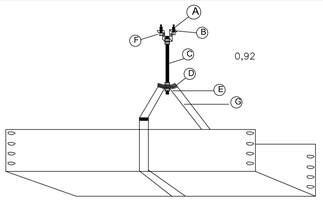


DERIVAÇÃO DE ELETRODUTO EM ELETROCALHA



VISTA ISOMÉTRICA

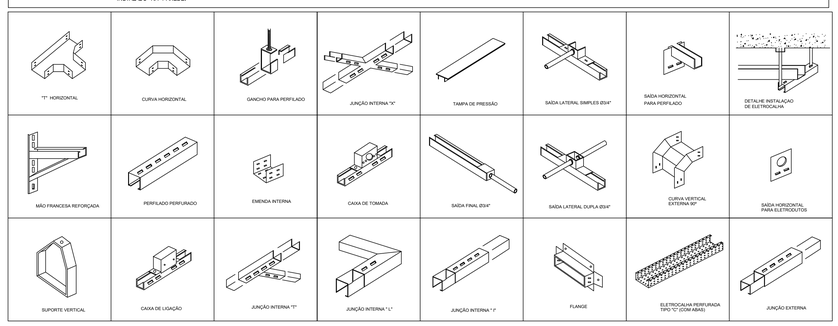
DETALHE FIXAÇÃO SUPERIOR
INSTALAÇÃO DE CANALETAS COM SUSPENSÃO DUPLA
SEM ESCALA



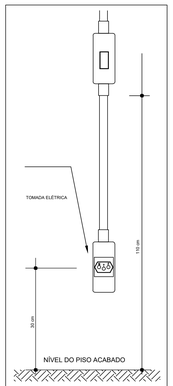
INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO TETO

ITEM	DESCRIÇÃO
A	Chumbador ⌀ 1/4" UR
B	Cantoneira "ZZ" alta 38 x 38
C	Vergalhão rosca total ⌀ 1/4"x 3000
D	Porca sextavada ⌀ 1/4"
E	Arruela lisa ⌀ 1/4"
F	Parafuso sextavado ⌀ 3/4" x 1/4"

OBSERVAÇÕES
1 – ATÉ ALTURA DE 1,70 m DEVERÃO SER INSTALADAS APENAS ABRAÇADEIRAS DO TIPO CUNHA OU "U", PARA SE EVITAR ACIDENTES FÍSICOS OU MATERIAIS. ACIMA DESSA COTA, PODERÁ SER INSTALADA ABRAÇADEIRAS DO TIPO D.
2 – A FIXAÇÃO DAS ELETROCALHAS NAS DESCIDAS DEVERÁ SER FEITA SOBRE PERFILADO PREVIAMENTE INSTALADO NA PAREDE.
3 – AS ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS SERÃO TAMPADOS APENAS NAS DESCIDAS PARA OS QUADROS.
4 – AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS EM DESNÍVEL, OU QUANDO CONVENIENTE, PODERÃO SE FEITAS COM ELETRODUTOS FLEXÍVEIS. NO ENTANTO, DEVERÁ SEMPRE PREVALECER O USO DE CURVAS DE 90 GRAUS, RAIO LONGO.



DETALHE DAS ELETROCALHAS / PERFILADO



DETALHE DA INSTALAÇÃO PADRÃO

CONTROLE DE ALTERAÇÕES:

DATA:	ALTERAÇÃO:	RESPONSÁVEL:
25/05/201820	PROJETO INICIAL	ENG° GILMAR

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

LOCAL DA OBRA: CAMPUS SAMAMBAIA
ENDEREÇO: COMPLEXO BOCA DA MATA - SAMAMBAIA-DF
PROPRIETÁRIO: INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA
AUTORES DO PROJETO: GILMAR DE SOUSA MARTINS
ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA Nº 5255/D GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BRASÍLIA - DF

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ÁREA (M2)

- DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
- DETALHES DE MONTAGEM
- QUADRO DE CARGAS
- LEGENDA
- NOTAS
- OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

DATA:	ESCALA:	DESENHO:	ULTIMA ALTERAÇÃO:
MAIO/2020	SEM ESCALA	ENG° GILMAR	MAI/2020

01 / 02

Formato A0