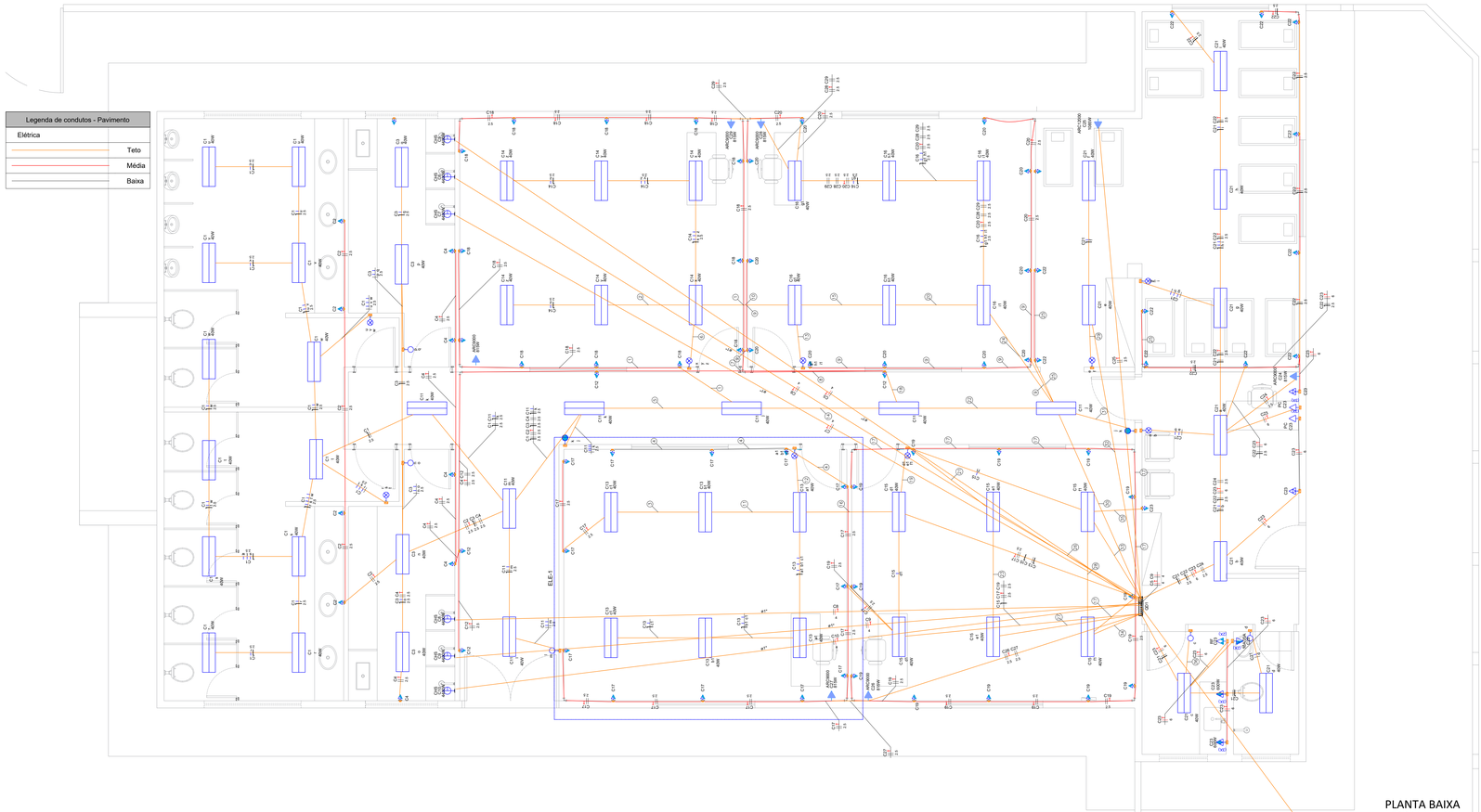


OBSERVAÇÕES TÉCNICAS

1. JÁ EXISTE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO INSTALADO NA EDIFICAÇÃO. OS NOVOS CIRCUITOS PREVISTOS NESTE PROJETO SERÃO INCORPORADOS AO QUADRO EXISTENTE, DEVENDO SER VERIFICADA A DISPONIBILIDADE DE ESPAÇO FÍSICO, CAPACIDADE DE CORRENTE E COMPATIBILIDADE DOS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO INSTALADOS.
2. RECOMENDA-SE A CONFERÊNCIA GERAL DAS CONDIÇÕES DO QUADRO ATUAL, INCLUINDO BARRAMENTOS, SISTEMA DE ATERRAMENTO, CONEXÕES E ESTADO DOS DISPOSITIVOS, ANTES DA EXECUÇÃO DAS ADEQUAÇÕES.
3. TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS CONFORME AS NORMAS VIGENTES, EM ESPECIAL A NBR 5410, UTILIZANDO MATERIAIS CERTIFICADOS E MÃO DE OBRA QUALIFICADA.
4. AS INSTALAÇÕES DEVERÃO GARANTIR ADEQUADA PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTE, CURTO-CIRCUITO E CHOQUES ELÉTRICOS, INCLUINDO A CORRETA APLICAÇÃO DE DISPOSITIVOS DR E DPS.
5. AS BITOLAS DOS CONDUTORES E DISJUNTORES FORAM DIMENSIONADAS CONFORME A CARGA PREVISTA, MÉTODO DE INSTALAÇÃO E CRITÉRIOS DE SEGURANÇA, DEVENDO SER RESPEITADAS INTEGRALMENTE DURANTE A EXECUÇÃO.
6. RECOMENDA-SE A IDENTIFICAÇÃO DE TODOS OS CIRCUITOS NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, FACILITANDO OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO E FUTURAS INTERVENÇÕES.
7. EVENTUAIS ALTERAÇÕES EM CAMPO DEVERÃO SER PREVIAMENTE ANALISADAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO.

Lista de materiais - Pavimento		
Elétrica		
Acessórios p/ eletrodutos		
Arruela zamak		
1.1/4"	2	pç
1/2"	1	pç
Bucha zamak		
1.1/4"	4	pç
1/2"	1	pç
Bujão de aço galvanizado		
4"	1	pç
Caixa PVC		
4x2"	111	pç
Caixa PVC octogonal		
3x3"	56	pç
Curva 180° PVC rosca		
1.1/4"	2	pç
Curva 45° PVC rosca		
1.1/4"	4	pç
Curva 90° PVC longa rosca		
1/2"	2	pç
Luva PVC rosca		
1.1/4"	2	pç
1/2"	2	pç
Luva aço galvan. pesado		
1.1/2"	2	pç
1.1/4"	10	pç
Cabo Unipolar (cobre)		
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)		
2.5 mm² - Amarelo	97.65	m
2.5 mm² - Azul claro	85.85	m
2.5 mm² - Branco	66.2	m
2.5 mm² - Amarelo	256.74	m
2.5 mm² - Azul claro	208.95	m
2.5 mm² - Branco	557.91	m
2.5 mm² - Preto	433.2	m
2.5 mm² - Verde-amarelo	299.84	m
35 mm² - Verde-amarelo	15.36	m
4 mm² - Branco	62.64	m
4 mm² - Preto	66.12	m
4 mm² - Verde-amarelo	126.98	m
4 mm² - Vermelho	128.97	m
6 mm² - Preto	49.39	m
6 mm² - Verde-amarelo	49.39	m
6 mm² - Vermelho	49.39	m
70 mm² - Azul claro	15.36	m
70 mm² - Branco	15.36	m
70 mm² - Preto	15.36	m
70 mm² - Vermelho	15.36	m
Dispositivo Elétrico - embutido		
Placa 2x4"		
Placa c/ furo	7	pç
Placa p/ 1 função	84	pç
Placa p/ 2 funções	9	pç
Placa p/ 3 funções	11	pç
S/ placa		
Interruptor 1 tecla paralela	4	pç
Interruptor 1 tecla simples	33	pç
Módulo cego c/ furo 11mm	6	pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	92	pç
Dispositivo de Proteção		
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)		
10 A - 3 kA	9	pç
Disjuntor bipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva B)		
10 A - 4,5 kA	13	pç
20 A - 4,5 kA	6	pç
32 A - 4,5 kA	1	pç
Disjuntor tripolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)		
160 A - 13 kA	1	pç
Disjuntor unipolar termomagnético (380 V/220 V) - DIN (Curva C)		
20 A - 4,5 kA	3	pç
Dispositivo de proteção contra surto		
Classe 2, 175 V - In 20 kA Imax 40 kA	4	pç
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 300mA) - DIN		
25 A	1	pç
Eletroduto PVC flexível		
Eletroduto leve		
1"	147.64	m
3/4"	509.12	m
Eletroduto PVC rosca		
Eletroduto, vara 3,0m		
1/2"	4	m
3/4"	1	m
Luminária e acessórios		
Luminária sobrepor p/ fluoresc. tubular		
40 W	56	pç
Reator eletromagnético p/ fluorescente tubular		
1x40 W	56	pç
Soquete		
base G 13	112	pç
Lâmpada fluorescente		
Tubular comum - diam. 33mm		
40 W	56	pç
Material p/ entrada serviço		
Caixa inspeção de aterramento		
250x250x400mm	1	pç
Haste de aterramento aço/cobre		
D=15mm, comprimento 2,4m	1	pç
Isolador roldana 600V		
Porcelana vidrada	5	pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.		
Rosca M16x2, comprim. 100mm	1	pç
Poste de tubo galvanizado		
D=102mm, L=6,0m	1	pç
Quadro de medição - CEB		
Unidade consumidora individual - embutir		
Caixa de medição direta trifásica - Tipo T2	1	pç
Caixa medição polifásica tipo P1	1	pç
Quadro distrib. plástico - embutir		
Barr. trif. 5lim, - DIN (Ref. Tigre)		
Cap. 64 disj. unip. - In Perte 100A	1	pç

Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)					Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Iz (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					40	100	600	815	1085	4400																
C1	ILUMINAÇÃO BANHEIROS	F+N	B1	127 V	12						684	480	S		480		1.00	0.97	5.4	5.4	2.5	24.0	3	10	1.76	2.54	OK
C2	TUG - BANHEIROS	F+F+T	B1	220 V		4					435	400	R+S	200	200		1.00	0.97	3.5	2.0	2.5	24.0	4.5	10	0.39	1.16	OK
C3	ILUMINAÇÃO FRALDÁRIO	F+N	B1	127 V	4						228	160	R	160			1.00	0.97	3.1	1.8	2.5	24.0	3	10	0.57	1.35	OK
C4	TUG - FRALDÁRIO	F+F+T	B1	220 V		5					543	500	R+S	250	250		1.00	0.97	4.3	2.5	2.5	24.0	4.5	10	0.44	1.22	OK
C5	TUE - CH 01	F+F+T	B1	220 V					1		4400	4400	S+T		2200	2200	1.00	0.80	25.0	20.0	4	32.0	4.5	20	1.88	2.66	OK
C6	TUE - CH 02	F+F+T	B1	220 V					1		4400	4400	R+T	2200		2200	1.00	1.00	20.0	20.0	4	32.0	4.5	20	1.84	2.62	OK
C7	TUE - CH 03	F+F+T	B1	220 V					1		4400	4400	R+S		2200	2200	1.00	1.00	20.0	20.0	4	32.0	4.5	20	1.82	2.60	OK
C8	TUE - CH 04	F+F+T	B1	220 V					1		4400	4400	R+T	2200		2200	1.00	1.00	20.0	20.0	4	32.0	4.5	20	1.82	2.60	OK
C9	TUE - CH 05	F+F+T	B1	220 V					1		4400	4400	S+T	2200	2200		1.00	0.80	25.0	20.0	4	32.0	4.5	20	1.63	2.41	OK
C10	TUE - CH 06	F+F+T	B1	220 V					1		4400	4400	S+T	2200	2200		1.00	0.80	25.0	20.0	4	32.0	4.5	20	1.62	2.40	OK
C11	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO	F+N	B1	127 V	7						399	280	R	280			1.00	0.97	3.5	3.5	2.5	24.0	3	10	1.05	1.83	OK
C12	TUG - CIRCULAÇÃO	F+F+T	B1	220 V		4					435	400	R+S	200	200		1.00	0.97	3.5	2.0	2.5	24.0	4.5	10	0.29	1.06	OK
C13	ILUMINAÇÃO SALA 01	F+N	B1	127 V	6						342	240	R	240			1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	17.5	3	10	0.82	1.59	OK
C14	ILUMINAÇÃO SALA 02	F+N	B1	127 V	6						342	240	R	240			1.00	0.97	4.7	2.7	2.5	24.0	3	10	0.66	1.44	OK
C15	ILUMINAÇÃO SALA 03	F+N	B1	127 V	6						342	240	R	240			1.00	1.00	2.7	2.7	2.5	17.5	3	10	0.00	1.27	OK
C16	ILUMINAÇÃO SALA 04	F+N	B1	127 V	6						342	240	R	240			1.00	0.97	4.7	2.7	2.5	24.0	3	10	0.51	1.29	OK
C17	TUG - SALA 01	F+F+T	B1	220 V		12					1304	1200	R+S	600	600		1.00	1.00	4.9	5.9	2.5	24.0	4.5	10	0.48	1.26	OK
C18	TUG - SALA 02	F+F+T	B1	220 V		11					1196	1100	R+S	550	550		1.00	0.97	5.3	5.4	2.5	24.0	4.5	10	0.69	1.47	OK
C19	TUG - SALA 03	F+F+T	B1	220 V		12					1304	1200	R+S	600	600		1.00	1.00	5.4	5.9	2.5	24.0	4.5	10	0.37	1.15	OK
C20	TUG - SALA 04	F+F+T	B1	220 V		11					1196	1100	R+S	550	550		1.00	0.97	5.3	5.4	2.5	24.0	4.5	10	0.36	1.14	OK
C21	ILUMINAÇÃO BERÇÁRIO/SECRETARIA	F+N	B1	127 V	9	-					513	360	R	360			1.00	0.80	2.8	4.0	2.5	17.5	3	10	0.53	1.31	OK
C22	TUG - BERÇÁRIO	F+N+T	B1	127 V		11					1196	1100	R	1100			1.00	0.97	13.5	9.4	2.5	24.0	3	10	1.46	2.24	OK
C23	TUG - SECRETARIA	F+F+T	B1	220 V			13	8			5548	4900	S+T			2450	2450	1.00	0.80	25.4	25.2	6	41.0	4.5	32	0.51	1.28	OK
C24	AR 01	F+F+T	B1	220 V						1	906	815	R+S	408	408		1.00	0.80	5.1	4.1	2.5	24.0	4.5	10	0.23	1.01	OK
C25	AR 02	F+F+T	B1	220 V						1	1206	1085	R+S	543	543		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	4.5	10	0.46	1.23	OK
C26	AR 03	F+F+T	B1	220 V						1	906	815	R+S	408	408		1.00	1.00	4.7	4.1	2.5	24.0	4.5	10	0.23	1.00	OK
C27	AR 04	F+F+T	B1	220 V						1	906	815	R+S	408	408		1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	4.5	10	0.25	1.02	OK
C28	AR 05	F+F+T	B1	220 V						1	1206	1085	R+S	543	543		1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	4.5	10	0.47	1.24	OK
C29	AR 06	F+F+T	B1	220 V						1	906	815	R+S	408	408		1.00	0.97	7.2	4.1	2.5	24.0	4.5	10	0.48	1.26	OK
TOTAL					56		83	6	5	1	6	46481	45700	R+S+T	14990	15060	15650									

Legenda - Pavimento

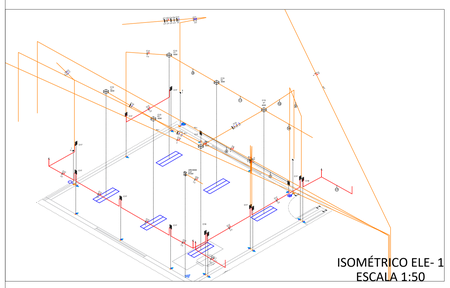
	Numero sobrinho x 2,20m do piso
	Entrada de serviço aérea - Dados aéreo
	Interruptores paralelos a 1,20m do piso
	Interruptores simples a 0,80m do piso
	Interruptores simples a 1,20m do piso
	Interruptores simples a 1,20m do piso
	Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
	PONTO DE TOMADA NA PAREDE (QUANDO NÃO ESPECIFICADO H=1,10M)
	PONTO DE TOMADA NA PAREDE (QUANDO NÃO ESPECIFICADO H=1,30M)
	Quadro de Medição embutido na parede/muro
	Tomada 2x2 2P+T a 0,40m do piso
	Tomada 2P+T 2A a 1,20m do piso
	Tomada 2P+T 2A a 1,80m do piso
	Tomada 2P+T a 0,40m do piso
	Tomada alta a 2,20m do piso

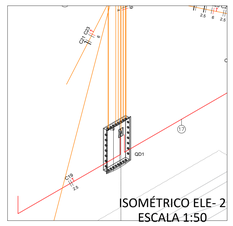
Esquema vertical elétrico
(sem escala)

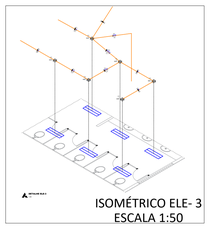
Legenda de fiação

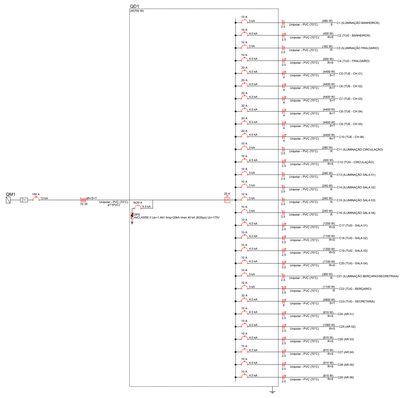
QD1	QD1		
1			ø1"
70	35		

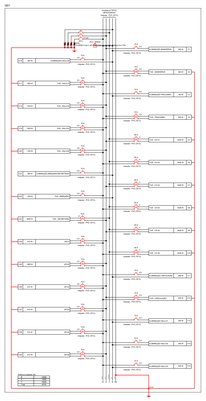
Quadro	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total. (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Demanda Total (VA)	Demanda - R (VA)	Demanda - S (VA)	Demanda - T (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	Conduto
QD1		3F+N+T	220/127 V	45700	14990	15060	15650	48481	16376	16131	15974	70	160	ø1"
QM1		3F+N	220/127 V	45700	14990	15060	15650	48481	16376	16131	15974	70	160	

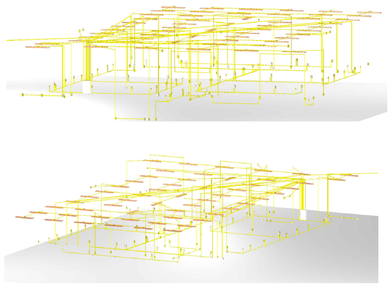


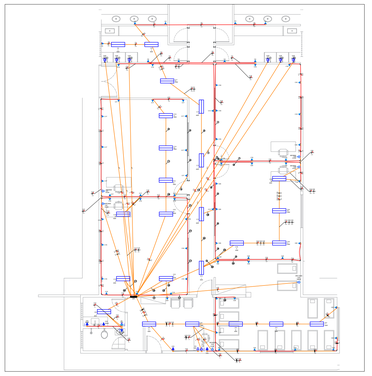


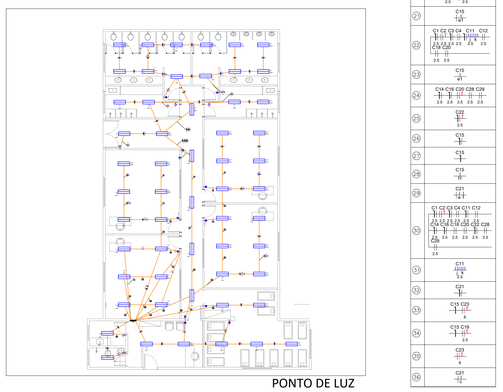




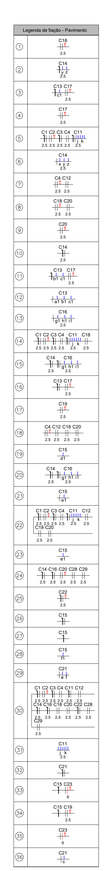








Legenda de fiação - Pavimento



APROVAÇÃO:

REVISÃO	DATA	MODIFICAÇÃO
01		
02		
03		
04		

CVR ENGENHARIA LTDA
projetoscvr@gmail.com

ELETRICO

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAÇU

OBRA
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CMEI VOVÓ ANA

ENDEREÇO
AVENIDA 15 DE NOVEMBRO, LT 02, QD 07, CENTRO
CAMPINAÇU - GO

REFERENTE
PLANTA DE FIAÇÃO
DIAGRAMA UNIFILAR
DIAGRAMA MULTIFILAR
VISTA ISOMETRICA

ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA CMEI EXISTENTE: 749.65M²
ÁREA CONSTRUÍDA CASA DE VELOR. EXISTENTE: 302.84M²

A.R.T.
PAULA FRASSINETTE VILELA BARROSO024412191 5 4
Assinado de forma digital por PAULA FRASSINETTE VILELA BARROSO02441219154
Dados: 2026.05.20 14:42:38 -03'00'
ENG. PAULA FRASSINETTE VILELA BARROSO
CREA: 101825/196/D-GO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAÇU
CNPJ: 00.145.799/0001-79

Prancha Nº
1/1

Desenho	Revisão	Tamanho	Escala(s)	Unidade(s)	Data	ART Nº
Engº João Victor	01	A0	INDICADA	METROS	MAIO/2026	