

PLANTA BAIXA - ANEXO 1 - PAVIMENTO 2º ANDAR
ESC.: 1:75

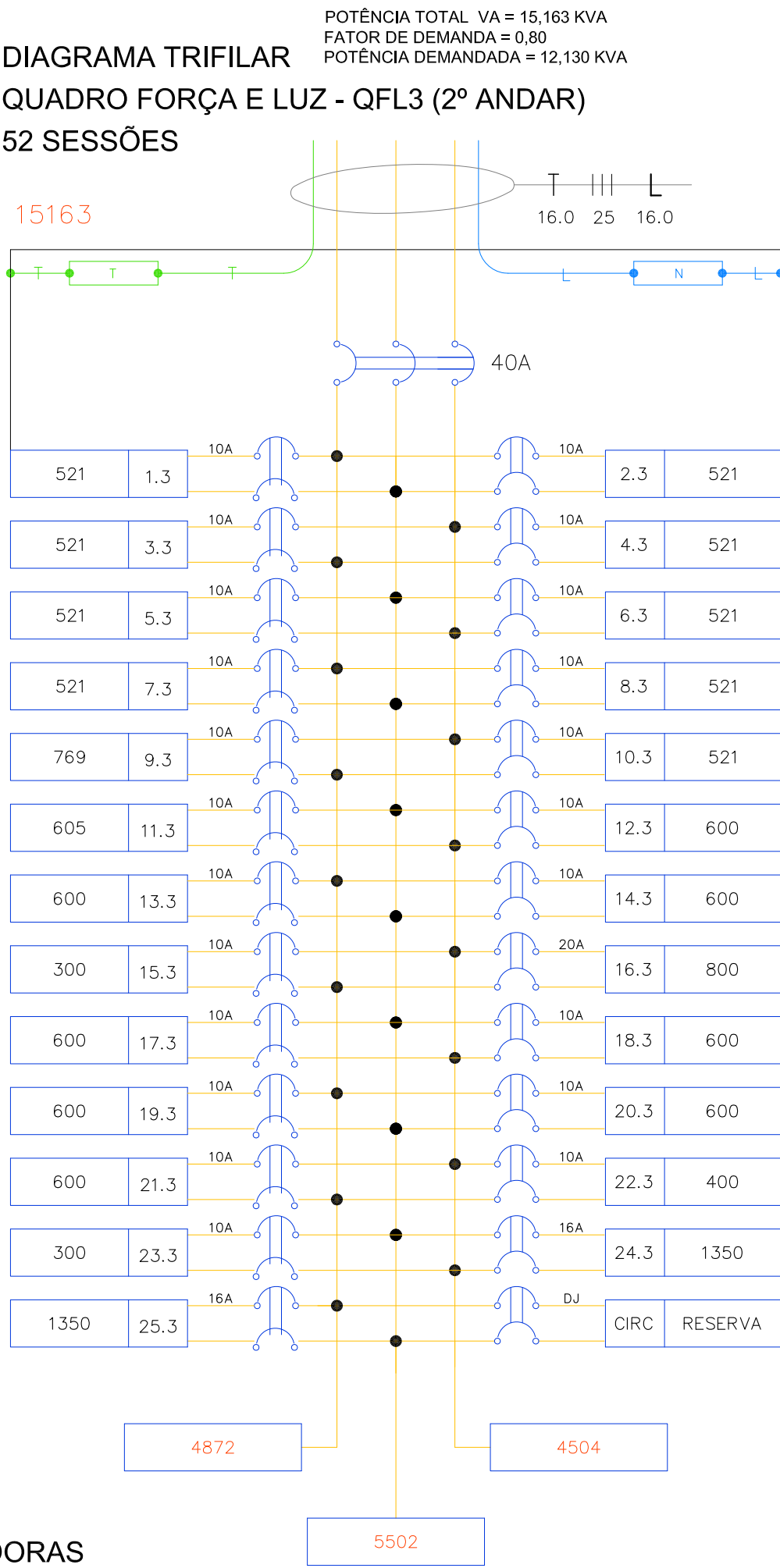
QUADRO FORÇA E LUZ - QFL3 (2º ANDAR)
52 SESSÕES

CIRCUITO	EQUIPAMENTOS	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE (A)	TENSÃO (V)	BITOLA (mm2)	DISJUNTOR (A)	ELET.DESCI DA
1.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C1)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
2.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C2)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
3.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C3)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
4.3	04 lum. LED 2X36 W e 4 lum. LED 2x 18 W	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
5.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C5)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
6.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C6)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
7.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C7)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
8.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C9)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
9.3	8 lum. LED 2x36W, 2 lum. LED 2 x18w	769	3,49	220	2,5	2x10	3/4"
10.3	06 lum. LED 2 x 36 W (Sala C10)	521	2,38	220	2,5	2x10	3/4"
11.3	06 lum. LED 2X36 W e 2 lum. LED 2x 18 W	605	2,75	220	2,5	2x10	3/4"
12.3	6 TUG 100 VA (sala C1)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
13.3	6 TUG 100 VA (sala C2)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
14.3	5 TUG 100 VA (Sala C3)	500	3,93	127	2,5	2x20	3/4"
15.3	3 TUG 100 VA (Sala C4)	300	2,36	127	2,5	2x20	3/4"
16.3	5 TUG 100 VA (Sala C5)	500	3,93	127	2,5	2x20	3/4"
17.3	6 TUG 100 VA (Sala C6)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
18.3	6 TUG 100 VA (Sala C7)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
19.3	6 TUG 100 VA (Sala C8)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
20.3	6 TUG 100 VA (Sala C9)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
21.3	6 TUG 100 VA (Sala C10)	600	4,72	127	2,5	2x20	3/4"
22.3	4 TUG 100 VA (Corredor)	400	3,15	127	2,5	2x20	3/4"
23.3	3 TUG 100 VA (WC fem., WC masc.)	300	2,36	127	2,5	2x20	3/4"
24.3	9 TUE 150 VA VENTILADOR	1350	6,14	220	2,5	2x16	3/4"
25.3	9 TUE 150 VA VENTILADOR	1350	6,14	220	2,5	2x16	3/4"
RESERVA ALIMENTAÇÃO		15,163	49,73	127/220	35,00	3x 60	

* TUG - TOMADAS DE USO GERAL

ALIMENTAÇÃO - CONDENSADORAS/EVAPORADORAS

- 1- A alimentação das condensadoras será realizado por cabo PP de 4 vias PVC/D 70°C (FFF+N), para as condensadoras trifásicas e cabo PP 3 vias PVC/D 70°C (FF+N) para as condensadoras bifásicas. A bitola será de acordo com planilha em anexo. O cabo de aterramento será separado com bitola de acordo com o projeto.
- 2- A alimentação das evaporadoras, partirão das respectivas condensadoras via cabo PP 4 x 2,5 PVC/D 70°C para alimentação (FF+N+T), mais um cabo PP 3 x 1,5 PVC/D 70°C para comando.
- 3- Estes cabos deverão seguir acompanhando os dutos de cobre da condensadora até a evaporadora.
- 4 O local de passagem dos dutos de cobre, bem como do cabo de alimentação da evaporadora, será definido durante a execução da obra, pela empresa responsável pela instalação do sistema de ar-condicionado.
- 5- As condensadoras deverão ser instaladas o mais próximo possível das evaporadoras respeitando a numeração constante nas evaporadoras e condensadoras no projeto.
- 6- Todas as condensadoras serão instaladas sobre plataformas a 3,70m do piso.
- 7- O projeto da plataforma deverá ser definido por pessoal habilitado.



LEGENDA

- QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO, INSTALADO EM ALVENARIA CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR
- QUADRO DE FORÇA E LUZ OU DE AR CONDICIONADO A INSTALAR
- QUADRO DE FORÇA E LUZ OU DE MOTORES INSTALADO
- TOMADA BAIXA, 2P+T UNIVERSAL, H=0,30m, EM CX. 4"x2".
- 2 TOMADAS BAIXA, 2P+T UNIVERSAL, H=0,30m, EM CX. 4"x4".
- TOMADA MÉDIA, 2P+T UNIVERSAL, H=1,10m, EM CX. 4"x2".
- 11 TOMADAS MÉDIA, 2P+T UNIVERSAL, H=1,10m, EM CX. 4"x2", INSTALADAS SOBRE BANCADA
- TOMADA ALTA, 2P+T P/ CHUVEIRO 20A, H=2,20m, EM CX. 4"x2".
- TOMADA ALTA, 2P+T P/ VENTILADOR, H=2,20m, EM CX. 4"x2" E INTERRUPTOR, H=1,10m EM CX. 4"x2".
- INTERRUPTOR UNIPOLAR, H=1,10m, EM CX. 4"x2".
- 4 INTERRUPTOR UNIPOLAR, H=1,10m, EM CX. 4"x4".
- ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 3/4".
- ELETROCALHA EM FERRO GALVANIZADO, TIPO PERFILADO, 38x38 mm
- ELETROCALHA EM FERRO GALVANIZADO, 200x50 mm
- CONEXÕES EM FERRO GALVANIZADO P/ ELETROCALHA "T", "L", ETC.
- LUMINÁRIA SOBREPOR, QUANTIDADE, POTENCIA E CIRCUITOS INDICADOS
- CHAVE SECCIONADORA SOB CARGA, TIPO ABERTURA RÁPIDA(BRUSCA)
- DISJUNTOR TRIPOLAR NBR4610 ,20A
- ELETRODUTO POLIETILENO, SOB O SOLO, DIÂMETRO INDICADO, ESPESURA 3mm
- CAIXA DE PASSAGEM, ALVENARIA 0,80x0,80 m, TAMPA DE CONCRETO E FUNDO DE BRITA Nº1
- LUMINÁRIA PRISMÁTICA DE ACRÍLICO COM LENTE, COM 1 LÂMPADA LED 100 W
- PONTO DE FORÇA DE AR CONDICIONADO

NOTAS

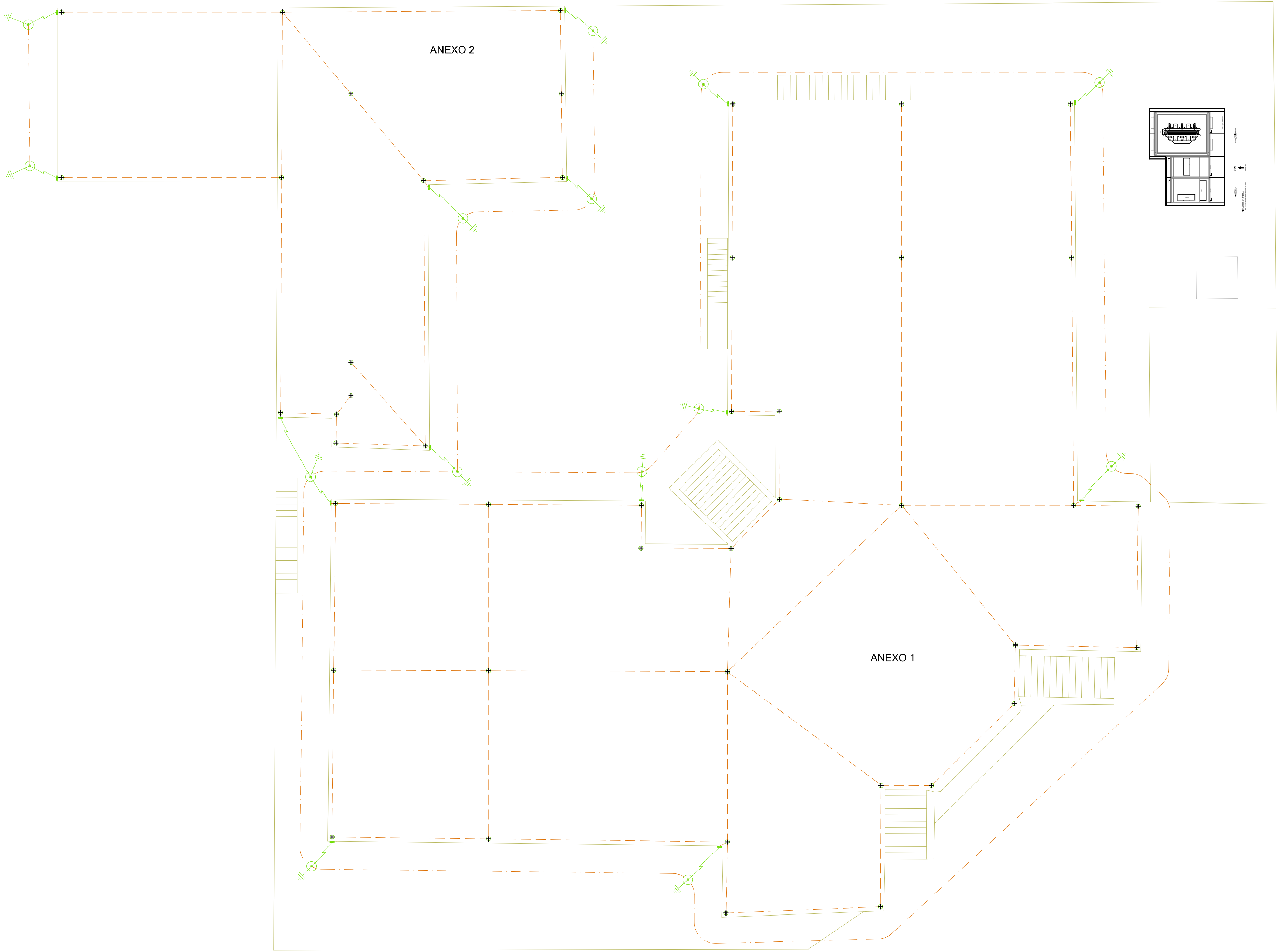
1	VERIFICAR DIMENSÕES E FORMA DE EXECUÇÃO NO LOCAL
2	ESTE PROJETO DEVERÁ SER COMPLEMENTADO COM PROJETOS ESPECÍFICOS DE BOMBEIRO E AR CONDICIONADO
3	AS INSTALAÇÕES EXISTENTES DO SUBSOLO SERÃO MANTIDAS
4	OS CIRCUITOS COM BITOLA NÃO INDICADOS DEVERÃO SER DE 2,5 mm2.
5	TODA PARTE METÁLICA DA INSTALAÇÃO (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS, CAIXAS DE PASSAGEM, QUADROS, ETC.), DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ATERRADOS.
6	OS EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO (LUMINÁRIAS, REATORES, ETC.), DEVERÃO SER ATERRADOS PELO CONDUTOR DE ATERRAMENTO DE SEU RESPECTIVO CIRCUITO ALIMENTADOR.
7	OS CIRCUITOS TERMINAIS DE FORÇA LOCALIZADOS EM ÁREAS CLASSIFICAS SUJEITAS A ÁGUA, CASO DA COPA E WC'S, FORAM PROJETADOS COM O USO DO DISPOSITIVO "DR" , JUNTAMENTE COM O DISJUNTORES
8	ELETRODUTO NÃO INDICADO DEVERÁ SER DE DIÂMETRO 3/4".
9	OUTROS DETALHES EXECUTIVOS, VIDE MEMORIAL DESCRITIVO

0	EMISSÃO INICIAL	30/04/20	PT
REV.	MODIFICAÇÕES	DES.	DATA

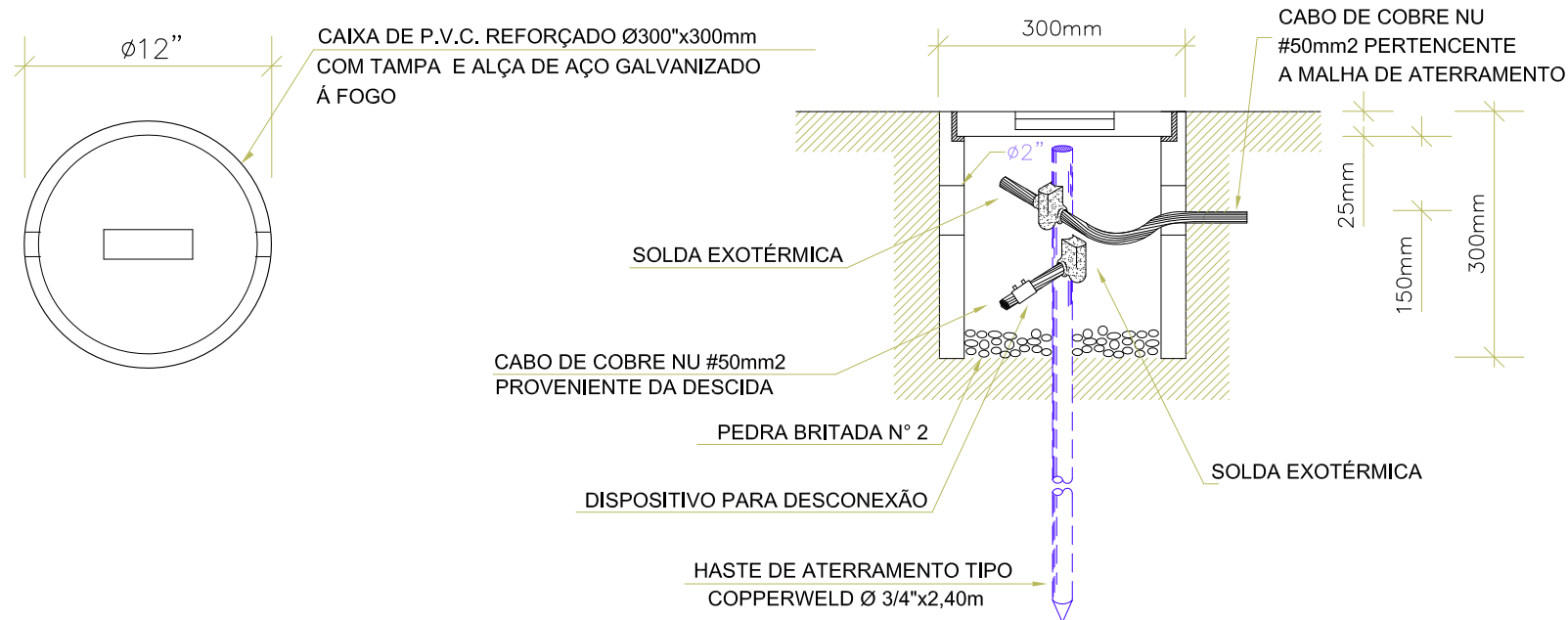
FATEC - CATANDUVA - ANEXO 1
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CATANDUVA

PROJETO ELÉTRICO
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA - PAVIMENTO 2º ANDAR

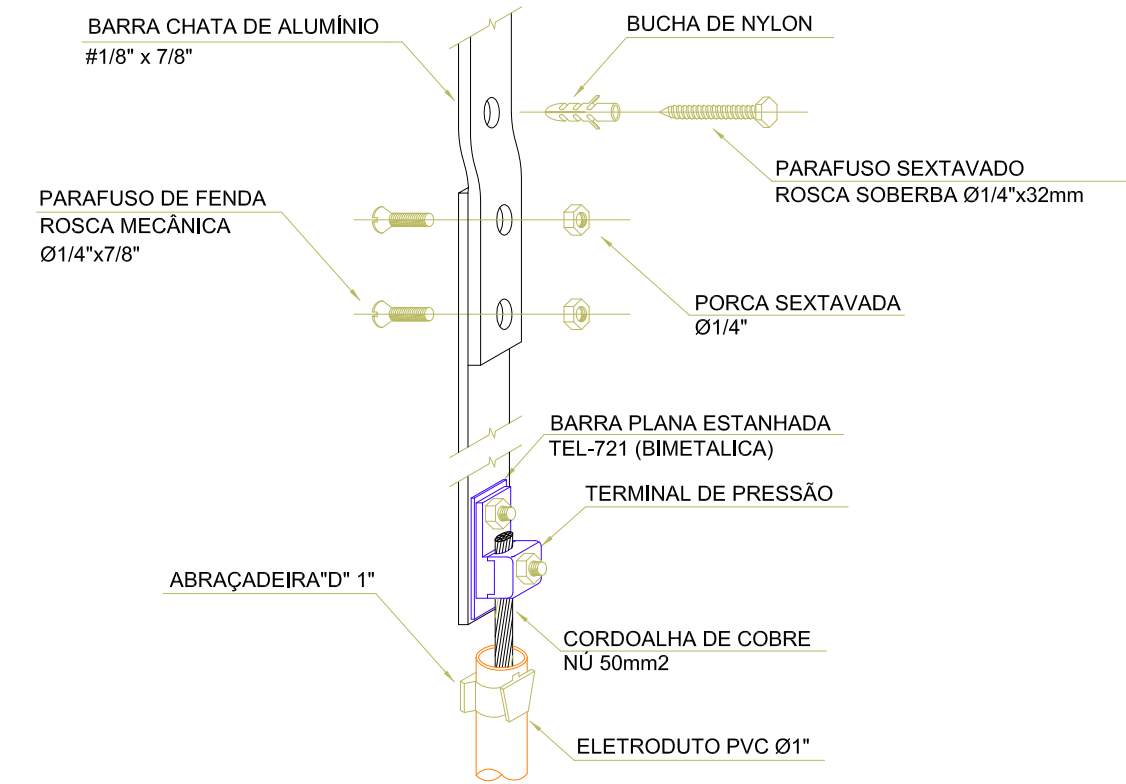
PROJETO:	PAULO TORO	DATA:	30/04/2020	ESCALA:	1:75	ARQ. ELET.	
DESENHO:		DATA:		DESENHO Nº		REV.	0
VERIFICADO:		DATA:					
APROVADO:		DATA:					



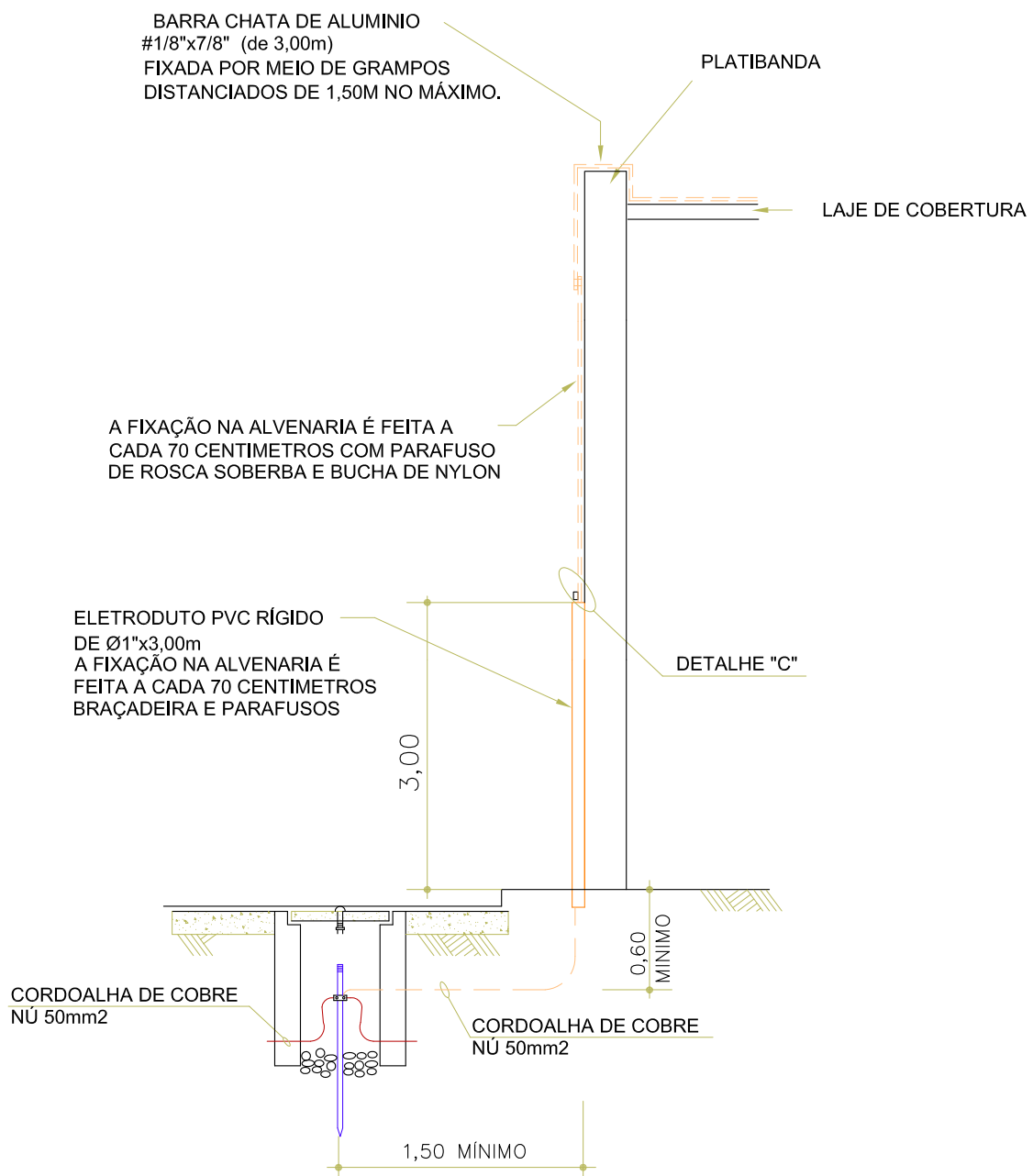
SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
ESCALA 1:100



DETALHE "A"
DETALHE DE CAIXA DE INSPECÃO DE ATERAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE "C"
FIXAÇÃO DA BARRA CHATA E DERIVAÇÃO
PARA O CABO DE COBRE
SEM ESCALA



DETALHE "B"
DESCIDA DE PÁRA-RAIOS
SEM ESCALA

LEGENDA

- DESCIDA DE PARA-RAIO C/ FITA DE ALUMÍNIO 1/8" x 7/8", AFIXADA DIRETAMENTE NA PAREDE E INTERLIGADA A CORDOALHA COBRE NU 50mm2 MECANICAMENTE E A HASTE COBRE 2,40m ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA (VER DETALHES)
- MALHA CAPTORA COM FITA DE ALUMÍNIO 1/8" x 7/8", AFIXADA DIRETAMENTE SOBRE PLATIBANDA, ESPIGÃO E CUMEIRA DO TELHADO
- CONEXÃO DE FITAS DE ALUMÍNIO, EXECUTADAS DIRETAMENTE COM PARAFUSOS E PORCAS.
- MALHA DE ATERAMENTO, COBRE NU 50mm2

0	EMIÇÃO INICIAL		30/04/20	PT
REV.	MODIFICAÇÕES	DES.	DATA	VISTO
CLIENTE: FATEC - CATANDUVA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CATANDUVA				
TÍTULO: PROJETO ELÉTRICO - SPDA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
PROJETO: PAULO TORO	DATA: 30/04/2020	ESCALA: 1:100	ARQ. ELETR.	
DESENHO:	DATA:	DESENHO Nº	REV.	
VERIFICADO:	DATA:			
APROVADO:	DATA:			
8 / 11				0

PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO

ESC. 1:200

ALIMENTAÇÃO - CONDENSADORAS/EVAPORADORAS

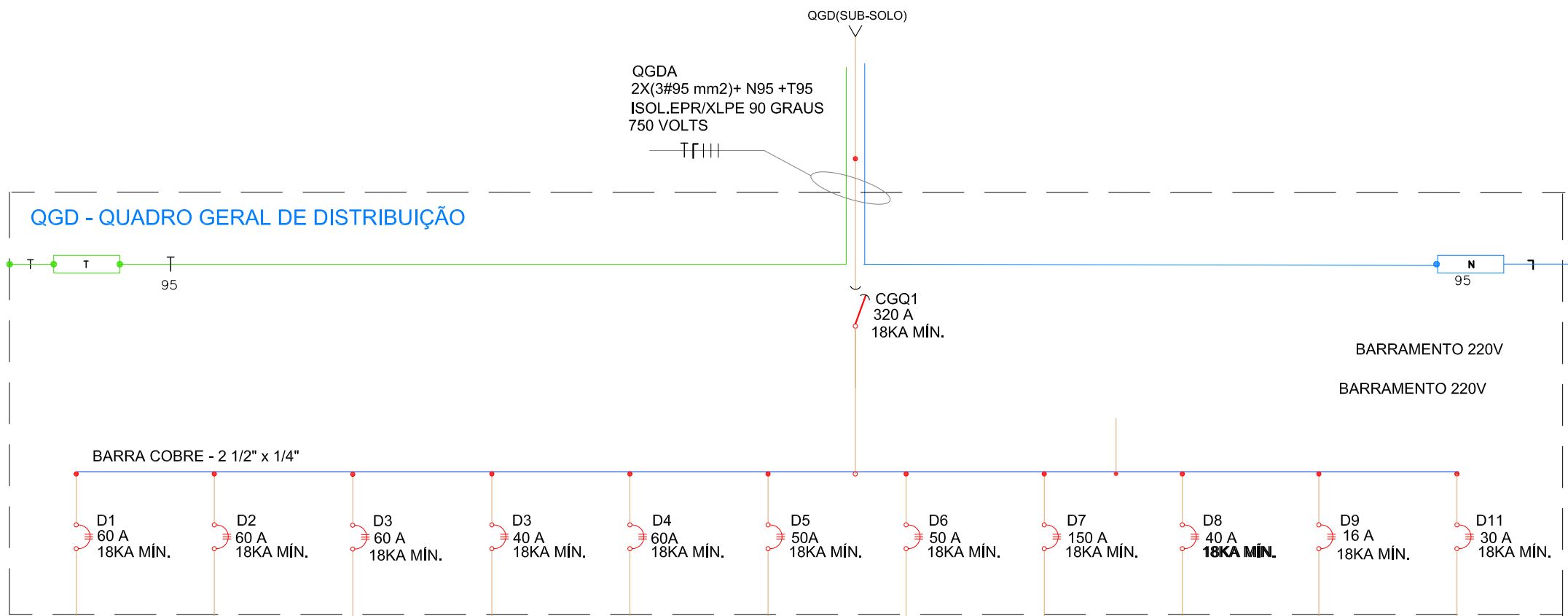
- 1- A alimentação das condensasoras será realizado por cabo PP de 4 vias PVC/D 70°C (FFF+N), para as condensadoras trifásicas e cabo PP 3 vias PVC/D 70°C (FF+N) para as condensadoras bifásicas. A bitola será de acordo com planilha em anexo. O cabo de aterramento será separado com bitola de acordo com o projeto.
- 2- A alimentação das evaporadoras, partição das respectivas condensadoras via cabo PP 4 x 2,5 PVC/D 70°C para alimentação (FF+N+T), mais um acabo PP 3 x 1,5 PVC/D 70°C para comando.
- 3- Estes cabos deveram seguir acompanhando os dutos de cobre da condensadora até a evaporadora.
- 4 O local de passagem dos dutos de cobre, bem como do cabo de alimentação da evaporadora, será definido durante a execução da obra, pela empresa responsável pela instalação do sistema de ar-condicionado.
- 5- As condensadoras deverão ser instaladas o mais próximo possível das evaporadoras respeitando a numeração constante nas evaporadoras e condensadoras no projeto.
- 6- Todas as condensadoras serão instaladas sobre plataformas a 3,70m do piso.
- 7- O projeto da plataforma deverá ser definido por pessoal habilitado.

HALL DOS W.C.'S
14.85m²

W.C. PNE MASC.
3.15m²

W.C. PNE FEM.
3.15m²

5 x Ø2" - PAD
2X(3 # 95) (95)T95
ISOL. 0,6/1KV
EPR-90 GRAUS



CIRCUITO	CA1	CA2	CA3	CA4	CA5	CA6	CA7	CA8	CA9	CA10	CA11		
DESCRIÇÃO	QFL-A1 QUADRO FORÇA E LUZ-LAB A1Eletrôn.	QFL-A2 QUADRO FORÇA E LUZ-LAB A2-Hidrául.	QFM-A2 QUADRO FORÇA E MAQUINA- LAB A2 -Hid.	QFL-B1 QUADRO FORÇA E LUZ-LAB B1-Máq.Eletr.	QFL-B2 QUADRO FORÇA E LUZ-LAB B2-Hidrául.	QFL-C1 QUADRO FORÇA E LUZ-LAB C1-Processos	QFL-C2 QUADRO FORÇA E LUZ-LAB C2-Farmácia	QAC3 QUADRO AR CONDIC. ANEXO2	QFL-1ºPISO QUADRO FORÇA E LUZ-GERAL	QFL-WC QUADRO FORÇA E LUZ-WC/LUZ EXT.	QELEV-A QUADRO ELEVADOR	TOTAL	C1AL
POTÊNCIA TOTAL(KVA)	13,67	9,67	21,00	11,78	11,08	11,78	9,76	61,30	5,34	2,30	8,00	POTÊNCIA TOTAL(KVA)	165,68
DEMANDA (KVA)	0,7	1	0,4	0,6	0,95	0,7	0,8	0,7	1	1	1	DEMANDA (KVA)	0,723
CORRENTE DEMANDA(A)	25,18	25,44	16,84	18,47	27,68	16,44	20,52	112,2	14,05	6,05	15,78	CORRENTE DEMANDA(A)	315,24

DIAGRAMA TRIFILAR
QUADRO AR CONCONDIONADO - QAC3
46 SESSÕES

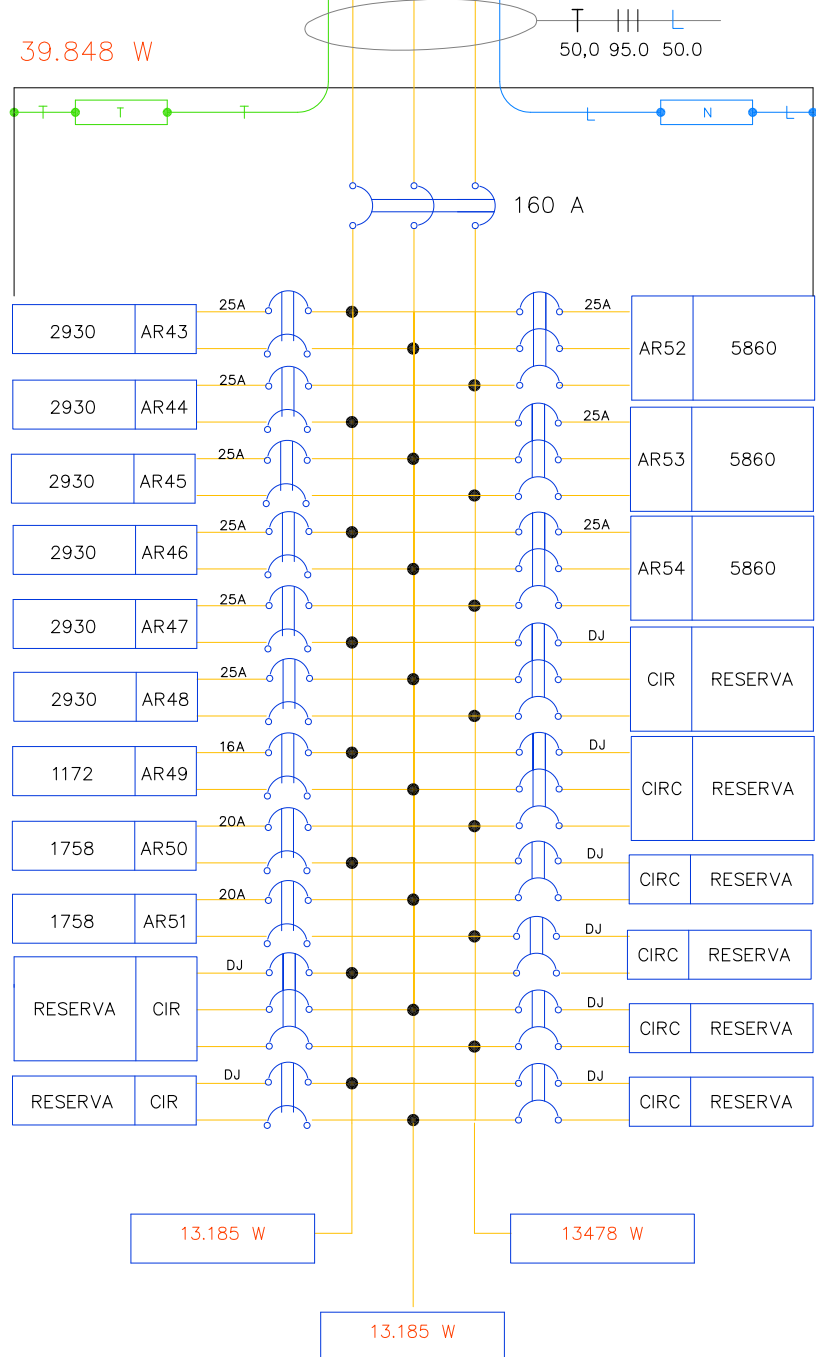


DIAGRAMA TRIFILAR
QUADRO FORÇA E LUZ - BANHEIRO/ILUM EXTERNA -QFWC
16 SESSÕES

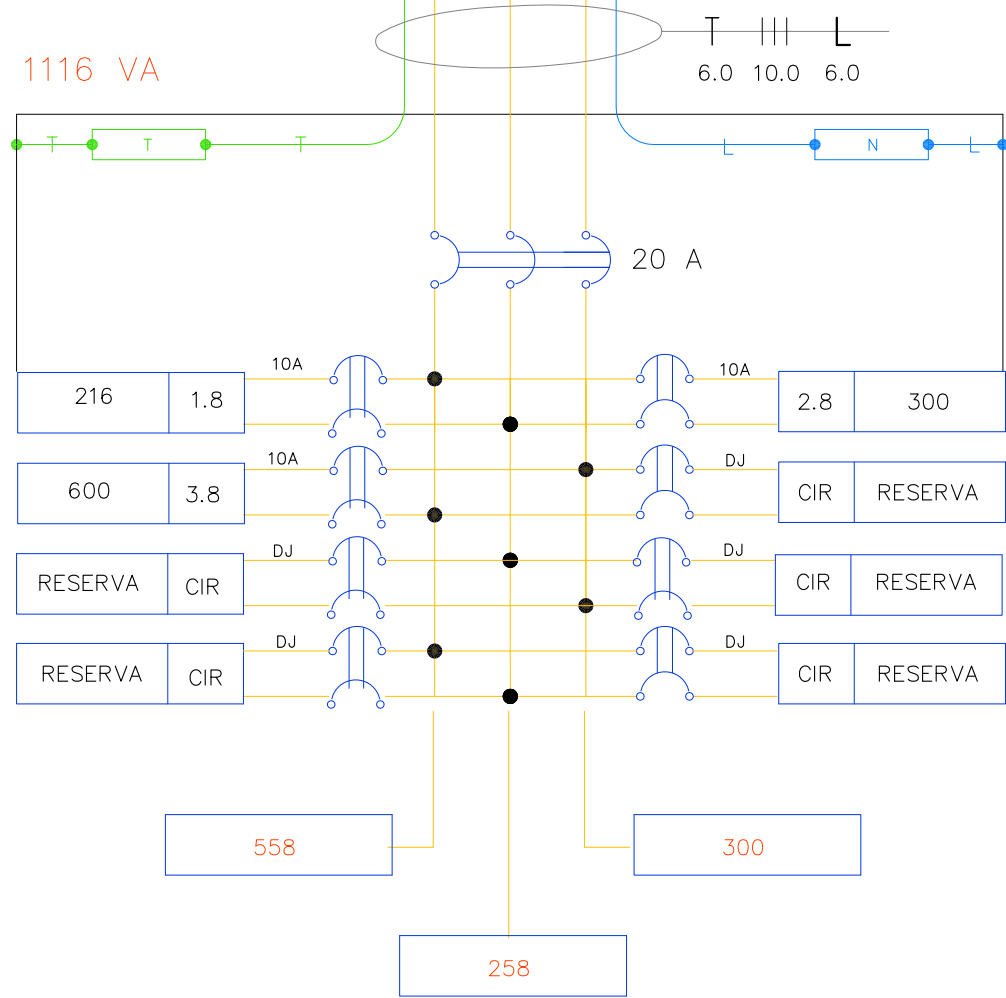
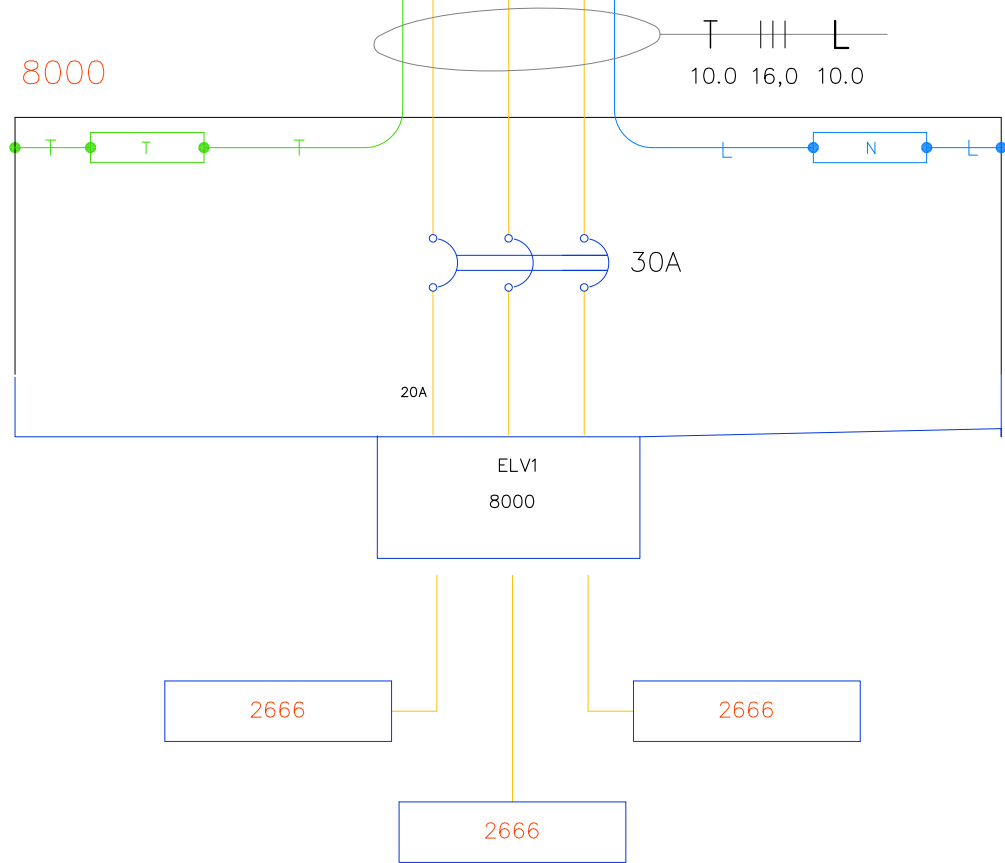


DIAGRAMA TRIFILAR
QUADRO ELEVADOR- QELEV (SUB-SOLO)
1 SESSÃO



QUADRO FORÇA E LUZ -JÁ INSTALADO LABOR. A1 QFL-A1 (TÉRREO) Lab.Eletrônica
16 SESSÕES **JÁ INSTALADO NÃO SERÁ REMOVIDO**

CIRCUITO	EQUIPAMENTOS	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE (A)	TENSÃO (V)	BITOLA (mm2)	DISJUNTOR (A)	ELET.DESCI DA
7 TUE 500 VA (Lab.Inform. 1)	3500	15,3	127/220	2,5	2X20		
7 TUE 500 VA (Lab.Inform. 1)	3500	15,3	127/220	2,5	2X20		
4 Lum. led 2 x 36 W	288	1,31	127/220	2,5	2X16		
4 Lum. led 2 x 36 W	288	1,31	127/220	2,5	2X16		
07 TUG 150 VA (Lab. Inform. 1)	1050	4,77	127/220	2,5	2x10		
07 TUG 150 VA (Lab. Inform. 1)	1050	4,77	127/220	2,5	2x10		
07 TUG 150 VA (Lab. Inform. 1)	1050	4,77	127/220	2,5	2x10		
ALIMENTAÇÃO	13676	45,0	127/220	25,00	3X60		

QUADRO FORÇA E LUZ -JÁ INSTALADO LABOR. A2 QFL-A2 (TÉRREO) Hidráulica
16 SESSÕES **JÁ INSTALADO NÃO SERÁ REMOVIDO**

CIRCUITO	EQUIPAMENTOS	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE (A)	TENSÃO (V)	BITOLA (mm2)	DISJUNTOR (A)	ELET.DESCI DA
7 TUE 500 VA	3500	15,3	127/220	2,5	2X20		
7 TUE 500 VA	3500	15,3	127/220	2,5	2X20		
4 Lum. led 2 x 36 W	288	1,31	127/220	2,5	2X16		
4 Lum. led 2 x 36 W	288	1,31	127/220	2,5	2X16		
07 TUG 150 VA (Lab. Inform. 1)	1050	4,77	127/220	2,5	2x10		
07 TUG 150 VA (Lab. Inform. 1)	1050	4,77	127/220	2,5	2x10		
RESERVA							
RESERVA							
ALIMENTAÇÃO	9.676	31,82	127/220	35,00	3X60		

QUADRO DE MÁQUINAS -JÁ INSTALADO LABOR. A2 QFM-A2 (TÉRREO) Hidráulica
16 SESSÕES **JÁ INSTALADO NÃO SERÁ REMOVIDO**

CIRCUITO	EQUIPAMENTOS	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE (A)	TENSÃO (V)	BITOLA (mm2)	DISJUNTOR (A)	ELET.DESCI DA
CA3	7 TUE 500 VA (bancadas hidráulica)	3500	15,3	127/220	2,5	2X20	
CA3	07 TUG 150 VA	1050	4,77	127/220	2,5	2x10	
CA3	FREZADORA	7000	23,0	220	6,0	3X30	
CA3	FREZADORA CNC	2000	9,05	220	2,5	2X16	
CA3	TORNO MECÂNICO	3680	12,10	220	6,0	3X30	
CA3	COMPRESSOR	3680	12,10	220	6,0	3X30	
CA3	RESERVA						
CA3	RESERVA						
ALIMENTAÇÃO	21.000	69,32	127/220	50,00	3x80		

QUADRO DE FORÇA E LUZ -BANHEIROS 1ANDAR E ILUM.EXTERNA - QFCW
16 SESSÕES

CIRCUITO	EQUIPAMENTOS	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE (A)	TENSÃO (V)	BITOLA (mm2)	DISJUNTOR (A)	ELET.DESCI DA
1,8	2 lum. LED 2 X 36W+2 X 18W (Banheiro)	216	0,98	220	2,5	2X10	3/4"
2,8	03 TUG 100 VA (banheiro e corredor)	300	2,72	127/220	2,5	2x10	3/4"
3,8	06 holofotes LED 100W	600	2,72	220	2,5	2x10	3/4"
RESERVA				220			
RESERVA				220			
RESERVA				220			
RESERVA				220			
ALIMENTAÇÃO	1116	4,74	127/220	10,00	3X20		

QUADRO ELEVADOR - QELEV (ANEXO 2)
01 SESSÃO

CIRCUITO	EQUIPAMENTOS	POTÊNCIA (W)	CORRENTE (A)	TENSÃO (V)	BITOLA (mm2)	DISJUNTOR (A)	ELET.DESCI DA
ELEV1	Elevador 600 kg	8000	21,6	220	16,0	3x30	3/4"
ALIMENTAÇÃO		8000	21,6	220	16,0	3x30	

QUADRO DE AR CONDICIONADO DO ANEXO 2 - QAC3
46 SESSÕES

QAC2	DISTRIBUIÇÃO DOS APARELHOS DE AR CONDUCIONADO 2º PAVIMENTO															
CIRCUIT O	LOCAL	ÁRE A	BTU	TENSÃO	CIRC	POT. W	CORRENT E	BITOL A	DISIJUN.	R	S	T				
AR43	Sala LAB A2	78	30000	220	2F+T	2930	16,65	6	2X25	1465	1465		2			
AR44			30000	221	2F+T	2930	16,65	6	2X25	1465		1465	2			
AR45	Sala LAB B2	78	30000	220	2F+T	2930	16,65	6	2X25		1465	1465	2			
AR46			30000	220	2F+T	2930	16,65	6	2X25	1465	1465		2			
AR47	Sala LAB C2	78	30000	220	2F+T	2930	16,65	6	2X25	1465		1465	2			
AR48			30000	220	2F+T	2930	16,65	6	2X25		1465	1465	2			
AR49	Sala CONTROLE	13	12000	220	2F+T	1172	6,66	4	2x16	586	586		2			
AR50	Sala CPD	13	18000	220	2F+T	1758	9,99	4	2x20	879		879	2			
AR51	Sala LAB C3	32	18000	220	2F+T	1758	9,99	4	2x20		879	879	2			
AR52	Sala LAB A1	64	60000	220	3F+T	5860	17,19	6	3x25	1953	1953	1953	3			
AR53	Sala LAB B1	78	60000	220	3F+T	5860	17,19	6	3x25	1953	1953	1953	3			
AR54	Sala LAB C1	78	60000	220	3F+T	5860	17,19	6	3x25	1953	1953	1953	3			
	POTENCIA TOTAL QUADRO					39848	130,71			13185	13185	13478	27			

0	EMISSÃO INICIAL		30/04/20	PT			
REV.	MODIFICAÇÕES	DES.	DATA	VISTO			
CLIENTE:	FATEC - CATANDUVA - ANEXO 2 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CATANDUVA						
TÍTULO:	PROJETO ELÉTRICO QUADRO GERAL E DISTRIBUIÇÃO DO PAVIMENTO TÉRREO						
PROJETO:	PAULO TORO	DATA:	30/04/2020	ESCALA:	1:200	ARQ. ELETR.	
DESENHO:		DATA:		VERIFICADO:		DESENHO Nº	9 / 11
APROVADO:		DATA:				REV.	0