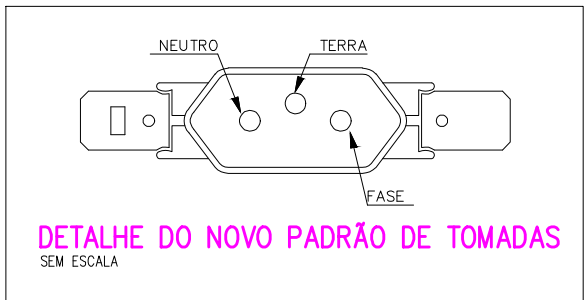
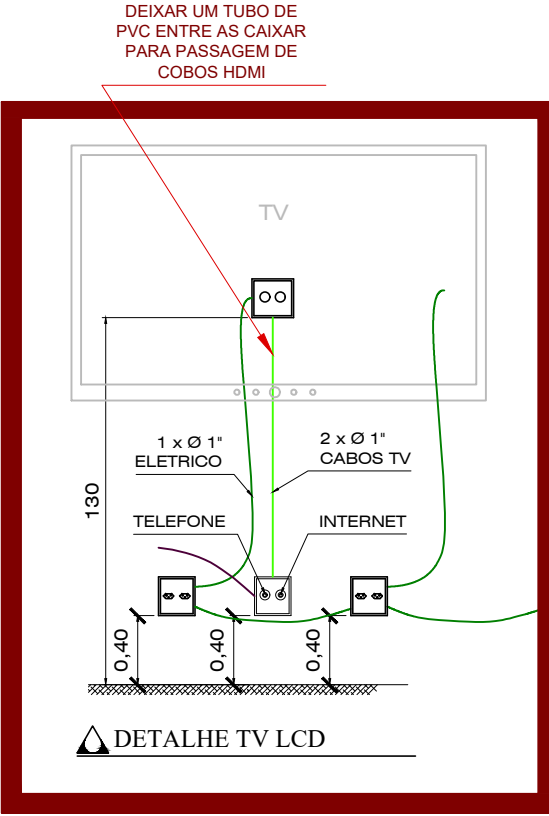




PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50



NOTA 06
DUMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 03
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02
PLOTAR COLORIDO

NOTA 01
OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LÂMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POR, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
NBR 13708 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE
NBR NBR 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

- 1- FIOS E ELETRÓDUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
- 2 - AS LUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACUMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
- 3 - OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
 - NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS.
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM.
- A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:
 - FASE A (R) - cor BRANCO
 - FASE B (S) - cor PRETO
 - FASE C (T) - cor VERMELHO
 - TERRA - cor VERDE
- * O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR IDENTIFICAÇÃO NA COR AZUL CLARO
- 4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
- 5 - FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
- 6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Ambiente: 30° Instalação no Solo: 20°
- 7 - QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- 8 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
- 9 - AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
- 10 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.

PROJETO ELÉTRICO

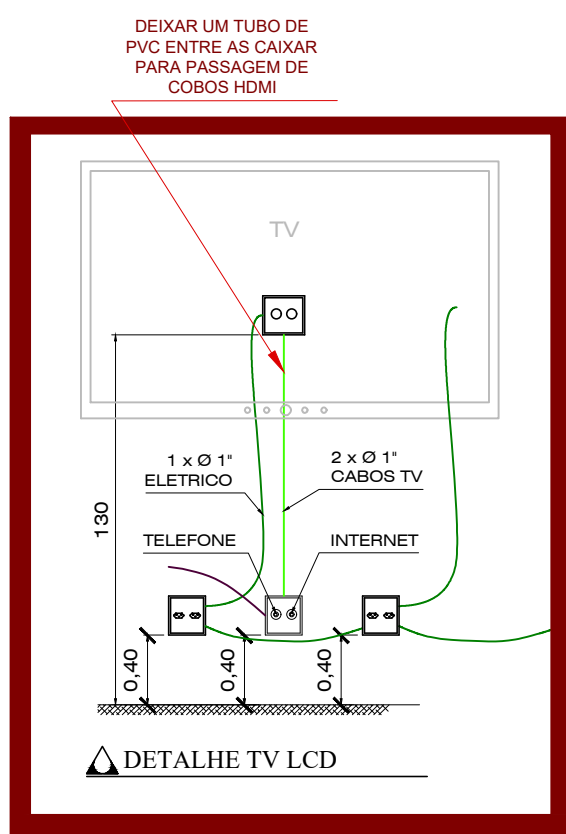
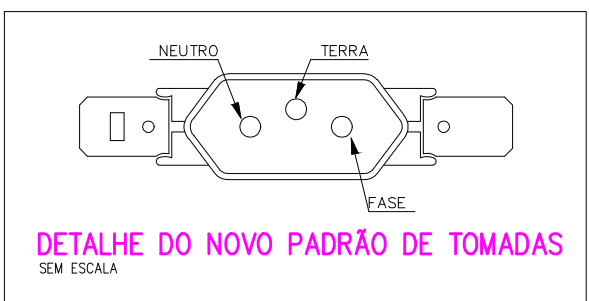
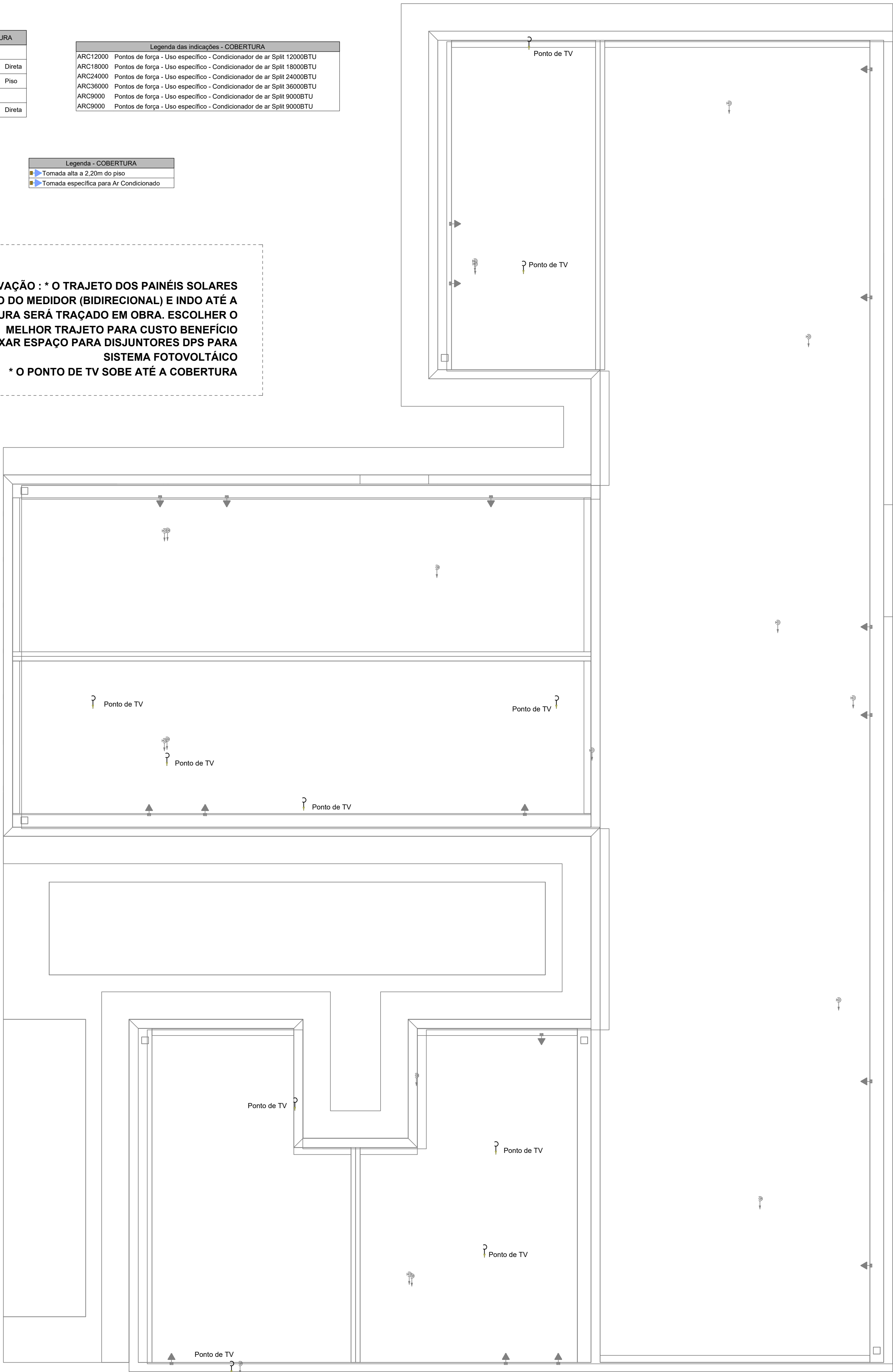
CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIAS		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		5	
OBRA: CREA: CREAMG - 313914D		PROJETO: MINISTÉRIO DA SAÚDE			Número Cliente: 60/2024
PROJETO: UBS 1					
DATA 31/07/2024	PROJ. 31/07/2024	VERIF. 27/08/2024	APROV. 27/08/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) GTI	REFERÊNCIA (1º DEBDO) 
NOME REVIS.	TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TÉRREO				
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD. EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 05/08
02		01			

Legenda de condutos - COBERTURA	
Elétrica	
----- Direta	
----- Piso	
TV Cabo	
----- Direta	

Legenda das indicações - COBERTURA	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC24000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 24000BTU
ARC36000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 36000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU
ARC9000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 9000BTU

Legenda - COBERTURA	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada específica para Ar Condicionado	

OBSERVAÇÃO : * O TRAJETO DOS PAINÉIS SOLARES SAINDO DO MEDIDOR (BIDIRECIONAL) E INDO ATÉ A COBERTURA SERÁ TRAÇADO EM OBRA. ESCOLHER O MELHOR TRAJETO PARA CUSTO BENEFÍCIO
* DEIXAR ESPAÇO PARA DISJUNTORES DPS PARA SISTEMA FOTOVOLTAÍCO
* O PONTO DE TV SOBE ATÉ A COBERTURA



PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS

- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
- AS ILUMINÁRIAS INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
- OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTE PONTOS:
 - NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO

FASE B (S) - cor PRETO

FASE C (T) - cor VERMELHO

TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
- O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
- FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 30° Instalação no Solo: 20°
- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
- AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
- AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL

EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFLUÊNCIA DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

NOTA 04

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 02

PLOTAR COLORIDO

NOTA 01

OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

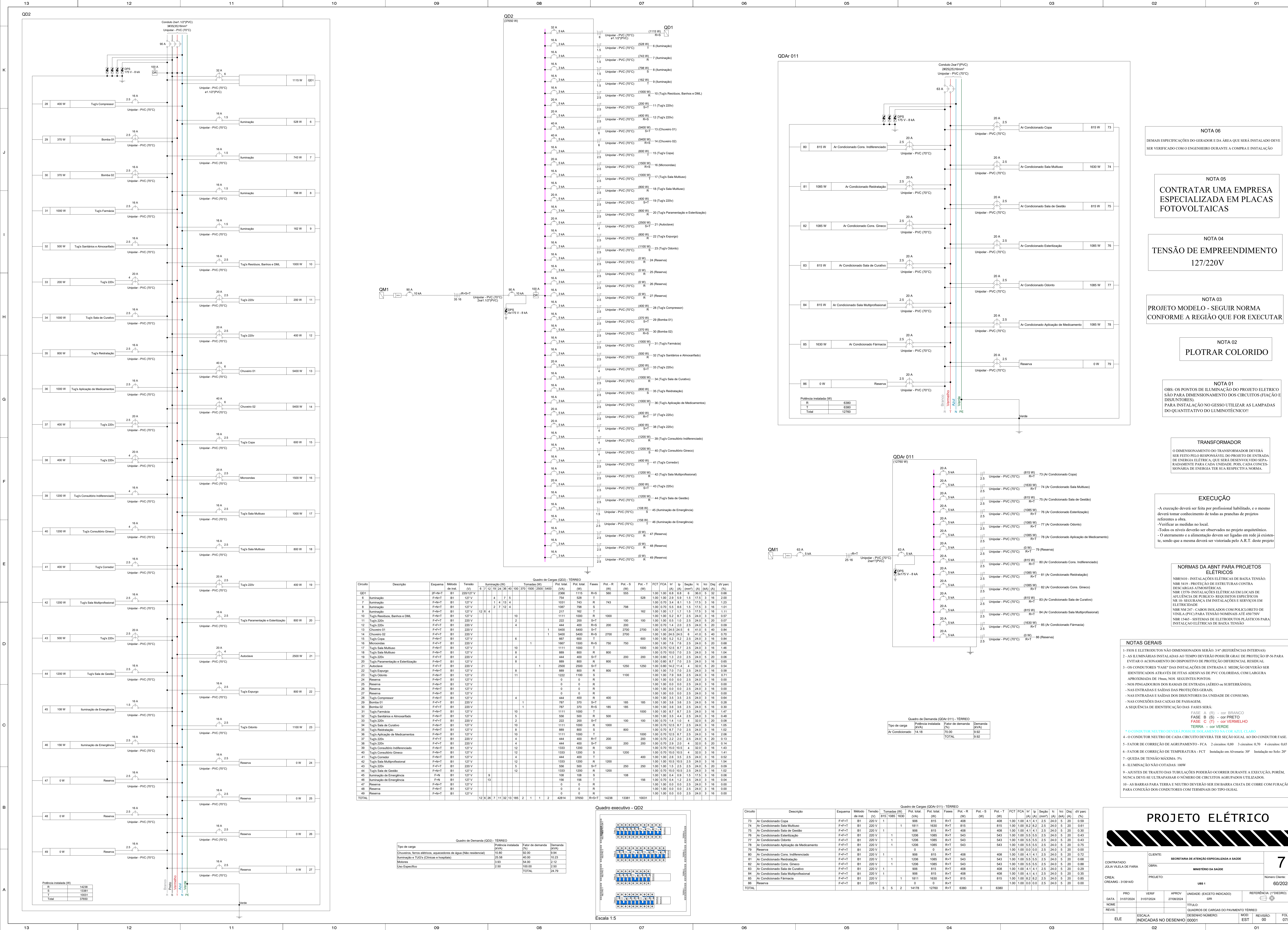
NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

PROJETO ELÉTRICO



CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE			6	
		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
CREA: CREA/IMG - 313914/D		PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024
DATA	PRO	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)	
31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024	cm		
NOME				TÍTULO:		
REVIS:				PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA		
ELE		ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	
				FOLHA: 06/08		



NOTA 06
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO 127/220V

NOTA 03
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02
PLOTAR COLORIDO

NOTA 01
OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES). PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LÂMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

EXECUÇÃO
-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as planilhas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
-O aterramento e a alimentação devem ser ligados em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser visitada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS
NBR 5418 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13716 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS
NBR 16 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE.
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLIÉTERO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/50V
NBR 13465 - SISTEMAS DE ELÉTRICOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

- 1- FIOS E ELÉTRICOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
- 2- AS ILUMINAÇÕES INSTALADAS AO TEMPO DEVERÃO POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIONAMENTO DO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL
- 3- OS CONDUTORES "FASE" DAS INSTALAÇÕES DE ENTRADA E MEDIÇÃO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM;A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A (R) - cor BRANCO
FASE B (S) - cor PRETO
FASE C (T) - cor VERMELHO
TERRA - cor VERDE

* O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO

- 4- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
- 5- FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPAMENTO - FCA = 2 circuitos 0,80 3 circuitos 0,70 4 circuitos 0,65
- 6- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT = Instalação em Ambiente 30° Instalação no Solo 20°
- 7- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- 8- ILUMINAÇÃO NÃO CITADAS: 100W
- 9- AJUSTES DE TUBO DAS TUBULOS PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVERÃO ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPADOS UTILIZADOS.
- 10- AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.

PROJETO ELÉTRICO

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO: URS 1

DATA: 31/07/2024 VERIF: 31/07/2024 APROV: 27/08/2024

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) CTR

REFERÊNCIA: (OBSERVO)

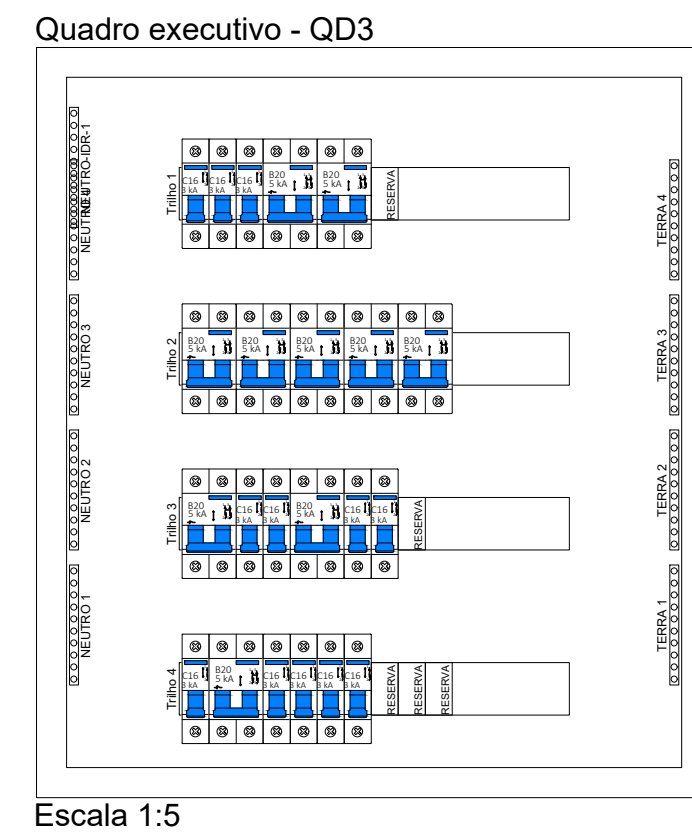
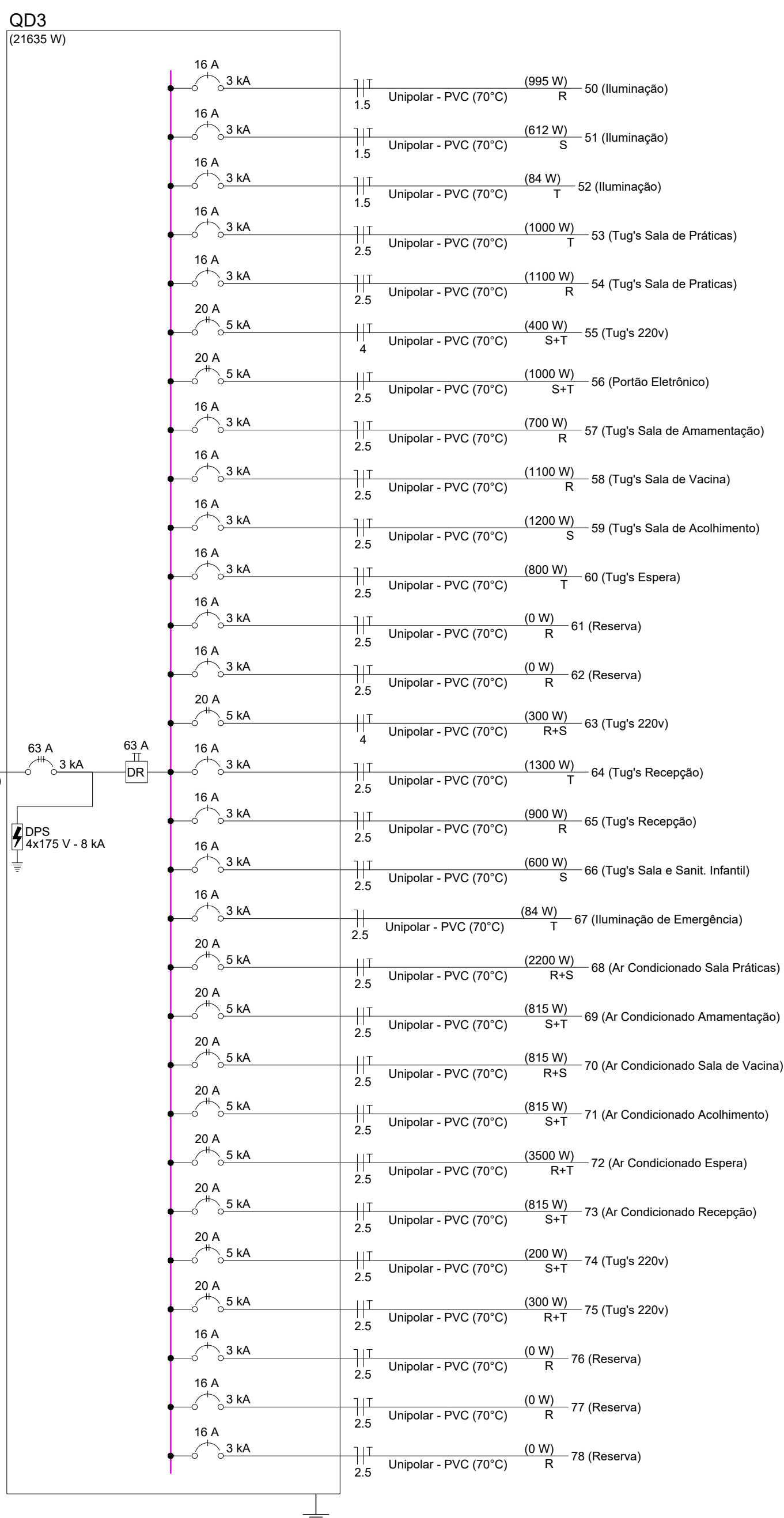
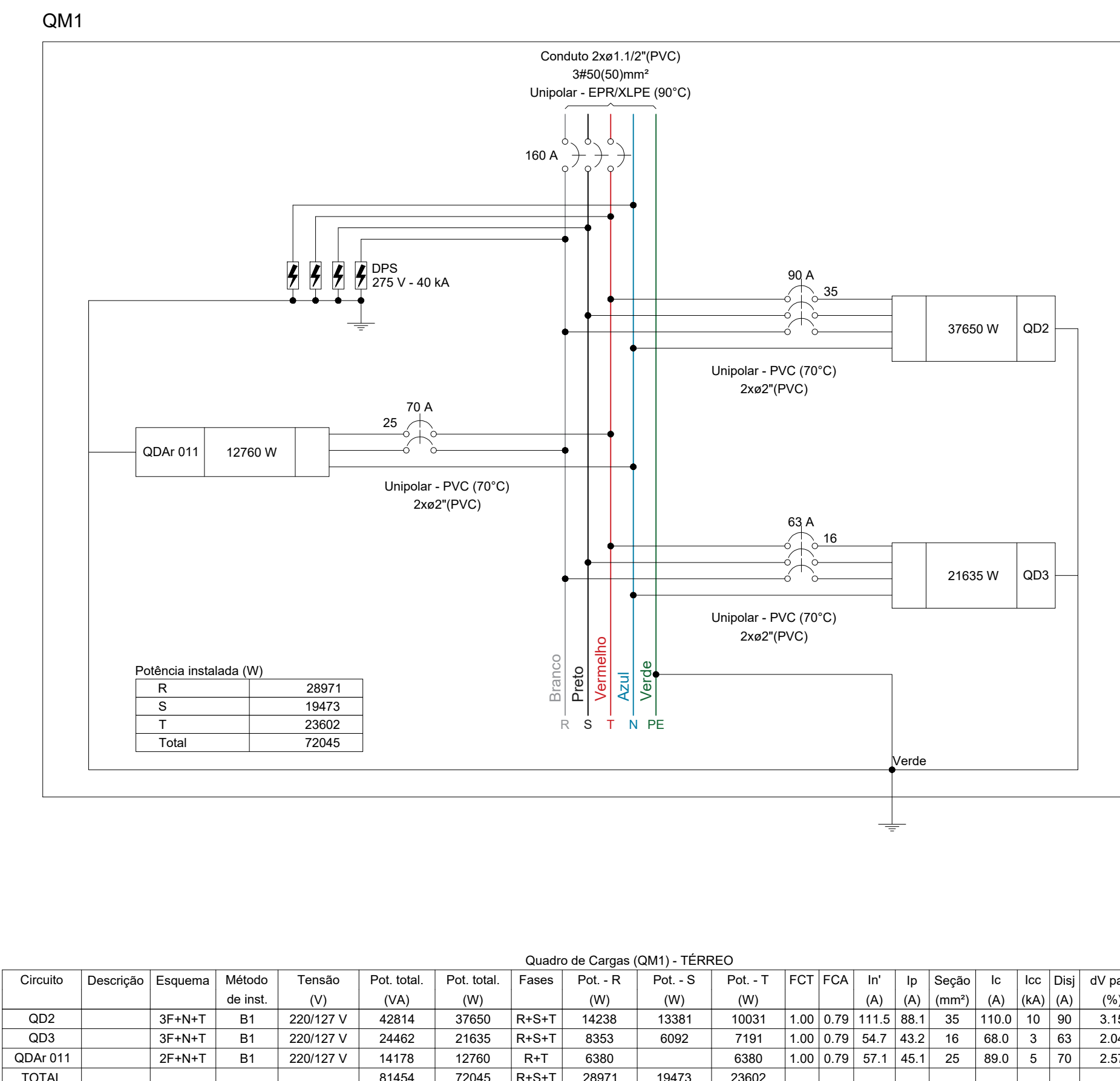
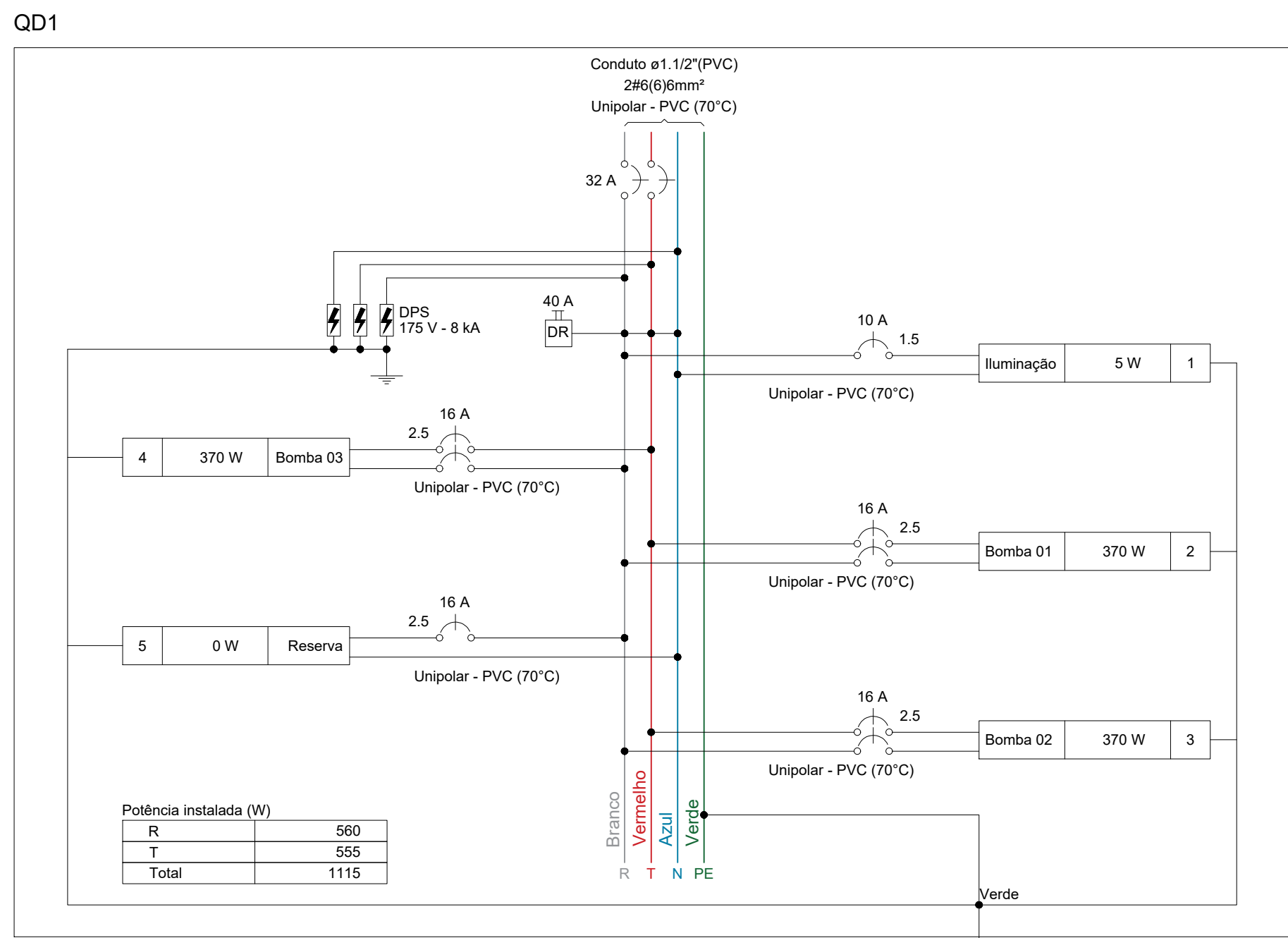
DESENHO NÚMERO: 00001

REVISÃO: 00

FOLHA: 07/08

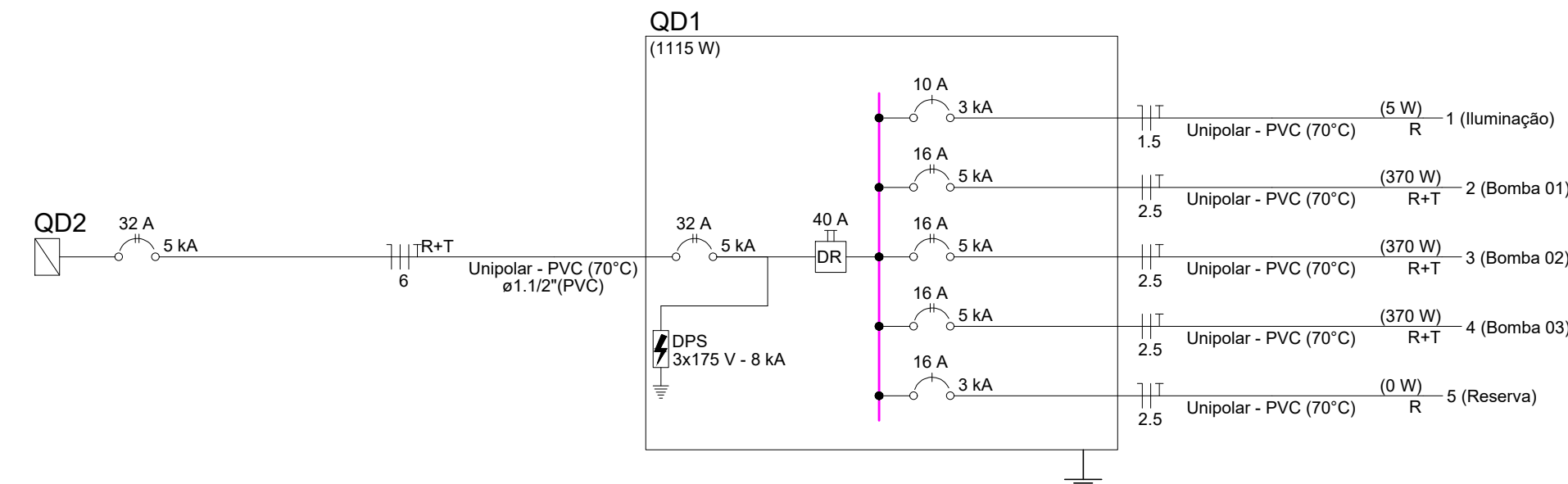
7

60/2024

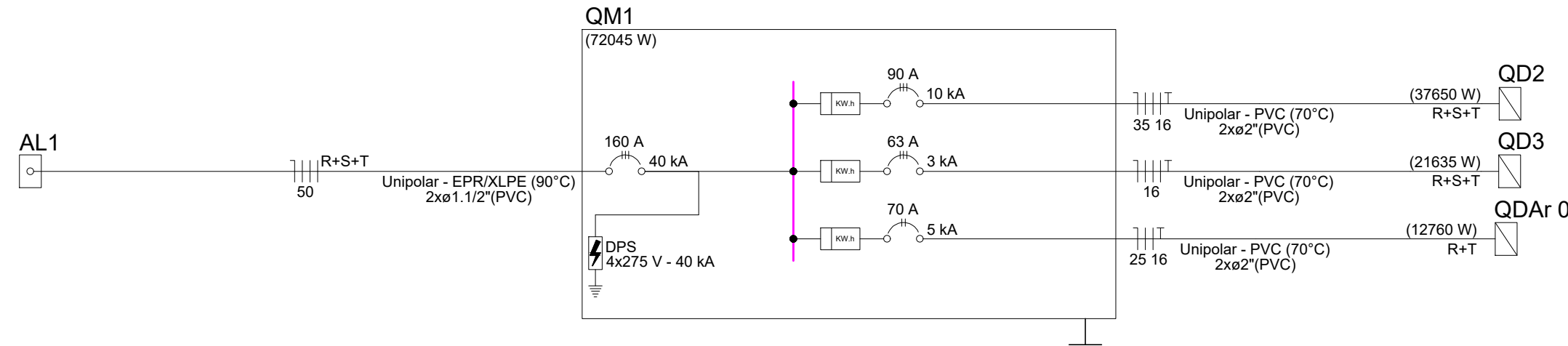
[illegible]

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Air Condicionado	9.96	74.00	7.37
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	13.39	40.00	5.36
Motores	1.11	100.00	1.11
		TOTAL	13.84

Quadro de cargas (Q01) - TERREO																				
Círculo	Descrição	Esquema	Método de Test	Tensão (V)	Irruminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. Cargas (VA)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FAT (A)	IN (A)	Sepção (mm²)	IC (A)	ICC (A)	d/p car (A)		
1	Irruminação	F+N+T	B1	127 V	5	1	378	6	5	R	55	100	1,00	1,00	0,01	15	17,5	3	0,01	
2	Bomba I	F+T	B1	220 V	1	787	370	R=7	185		185	100	1,00	1,00	3,6	25	24,0	5	16	0,03
3	Bomba II	F+T	B1	220 V	1	787	370	R=7	185		185	100	1,00	1,00	3,6	25	24,0	5	16	0,03
4	Bomba III	F+T	B1	220 V	1	787	370	R=7	185		185	100	1,00	1,00	3,6	25	24,0	5	16	0,03
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1	0	R	0	R	185		100	1,00	1,00	0,01	25	24,0	3	16	0,00
TOTAL					1	3	2368	1115	R+T	560	0	555								



Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demandas (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	0.01	40.00	0.00
Motores	2.36	83.30	1.49
		TOTAL	1.50



Typo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Air Condicionado	24,13	70,00	16,79
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	10,80	92,00	9,74
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	38,98	40,00	15,50
Motores	5,04	50,00	2,52
Uso Específico	2,50	100,00	2,50
		TOTAL	47,00

NOTA 06

DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 03
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

NOTA 02

PLOTRAR COLORIDO

NOTA 01
OBS: OS PONTOS DE ILUMINAÇÃO DO PROJETO ELETRICO SÃO PARA DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS (FIAÇÃO E DISJUNTORES).
PARA INSTALAÇÃO NO GESSO UTILIZAR AS LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

TRANSFORMADOR

O DIMENSIONAMENTO DO TRANSFORMADOR DEVERÁ SER FEITO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, QUE SERÁ DESENVOLVIDO SEPARADAMENTE PARA CADA UNIDADE. POIS, CADA CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA TER SUA RESPECTIVA NORMA.

EXECUÇÃO

- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS
NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO.

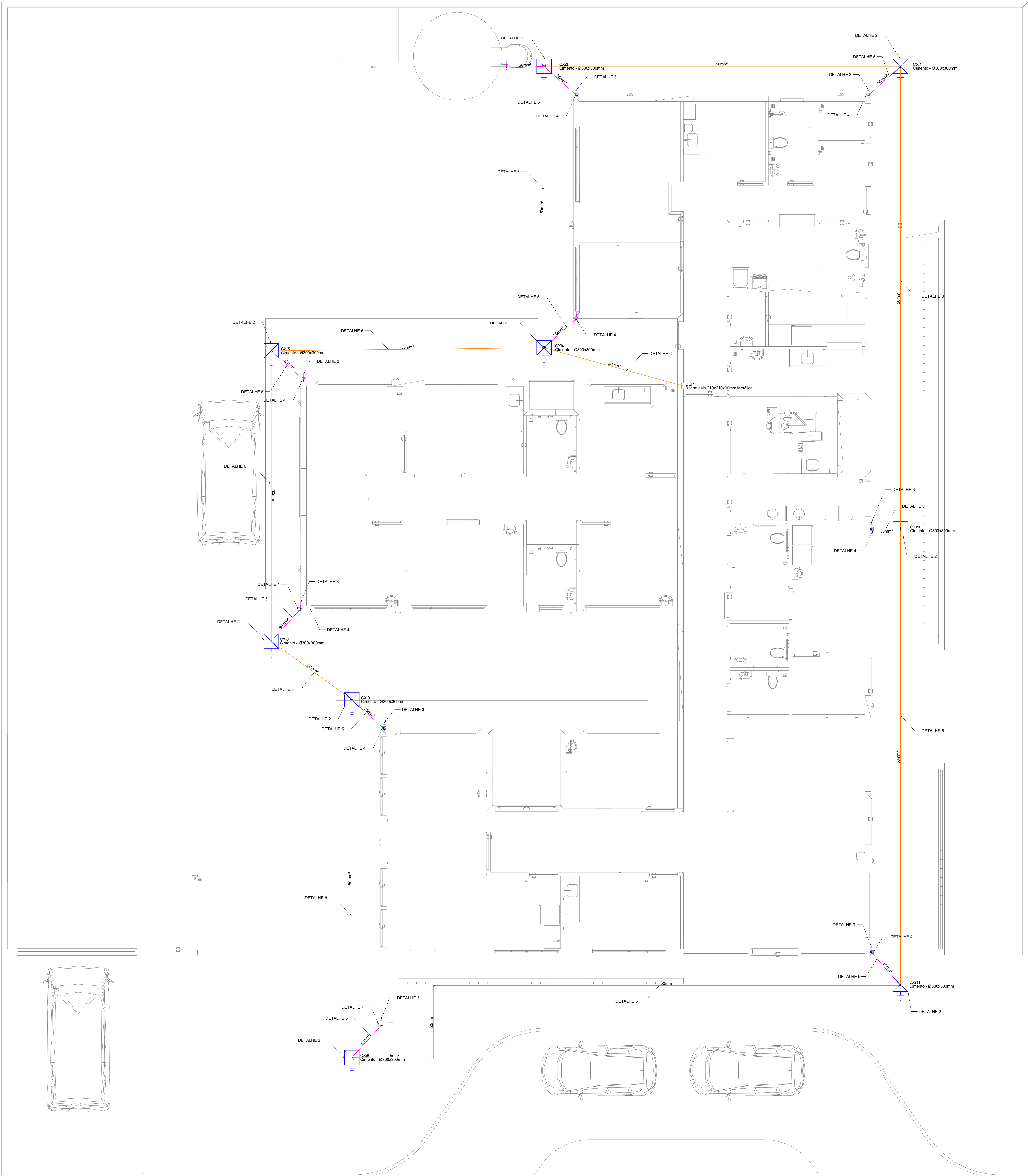
NOTAS GERAIS

- 1- FIORES E LÂMPADAS NÃO DIMENSIONAIS SOBRE 34" (PREFERÊNCIAS INTERNAS)
- 2- AS LÂMPARIAS INSTALADAS AO TETO DEVERÃO POSSUIR GRUPO DE PROTEÇÃO IP-56 PARA EVITAR O ACIDENTE DO CONTATO DO PRODUTO COM O EQUIPAMENTO ELÉTRICO RESIDUAL
- 3- OS CONDUTORES "ASAP" DAS INSTALAÇÕES DE PISCINA MEDIDAS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE FITAS ADESIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 19mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
 - NOS PINGALADORES DOS RAMAIS DE ENTRADA (ABRIR O SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DE PROTEÇÃO DO TUBO DE VENTILAÇÃO;
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DOS DISJUNTORES DA UNIDADE DE CONSUMO;
 - NAS CONEXÕES DAS CAIXAS DE PASSAGEM.
- 4- A SEQUÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO DAS FASES SERÁ:

FASE A ()	cor BRANCO
FASE B ()	cor PRETO
FASE C ()	cor VERMELHO
TERMINAL	cor VERDE
- * O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ POSSUIR ISOLAMENTO NA COR AZUL CLARO
- 5- O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER TENSÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE
- 6- FATOR DE CORREÇÃO DE AGUARDAMENTO - FCA 2 circuitos 0,80 3 circuitos 0,70 4 circuitos 0,60
- 7- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Aventura: 30° Instalação no Setor 20
- 7- QUIDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- 8- ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100
- 9- AJUSTES DE TRAJETO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRIR DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NÃO SERÃO PERMITIDAS AS TUBULAÇÕES DE CADA CIRCUITO AGRUPOADAS UTILIZANDO:
- 10- AS BARBAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARBA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO CONFORME OS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLIAL.

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO JÚLIA LIMA DE FARIAS		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		8	
CREA: 31914-D		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		Número Cliente: 60/2024	
PROJETO: UBS 1		UNIDADE (EXCETO INDICADO) CM			
DATA	PROJ	VERIF	APROV	REFERÊNCIA (1º DÍGITO)	
31/07/2024	31/07/2024	27/08/2024			
TÍTULO: QUATRO DE CARGAS DO PAGAMENTO TERMO					
REVIS:					
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLH: 08



NOTA 02
PLOTAR COLORIDO

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 1570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO: REQUISITOS ESPECÍFICOS
NBR 13705 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE

EXECUÇÃO

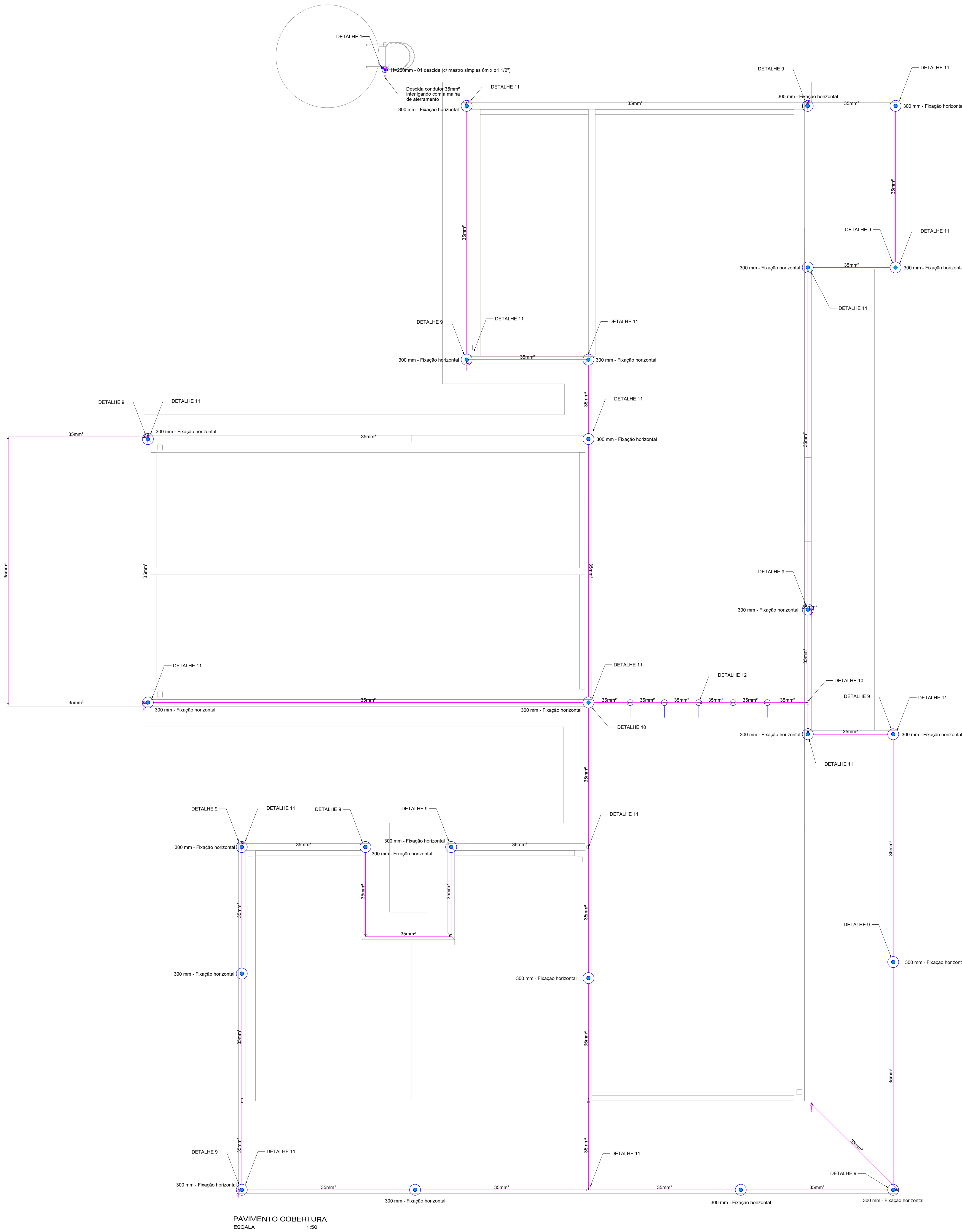
- 1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
- 2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T.

NOTAS GERAIS

- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA LOCALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- 3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
- 4- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
- 5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTÓRIAS.
- 6- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.: TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTTÕES DE GAS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVES DE CABO DE COBRE Nº 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
- 8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 10- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 11- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- 15- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

PROJETO SPDA

CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE		1	
CREA: 141094978-0		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE		Número Cliente: 08/2024	
DATA 31/07/2024		PROJETO: URS 1		REFERÊNCIA (1º DIEDRO)	
VERIF 31/07/2024		APROV 31/07/2024		UNIDADE (EXCETO INDICADO) cm	
NOME		TÍTULO		PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	
REVIS		ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		MOO EST	
SPDA		INDICADAS NO DESENHO		REVISÃO 00	
00001		00001		FOLHA 01/03	



Legenda - COBERTURA	
	Captor Franklin - H=250mm - 1 descida
	Isolador simples - fix. c/ chapa de encosto - 100 mm
	Terminal Aéreo - 300 mm - Fixação horizontal

SPDA	
	Cabo de cobre nu 35 mm²
	Cabo de cobre nu 35 mm²

NOTA 02
PLOTAR COLORIDO

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 1570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO: REQUISITOS ESPECÍFICOS
NBR 13705 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE

EXECUÇÃO

- 1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCHAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
- 2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO
- 4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T

NOTAS GERAIS

- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- 3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
- 4- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVER-ÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
- 5- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
- 6- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTTÕES DE GÁS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVES DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
- 8- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 9- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 10- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 11- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- 15- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

PROJETO SPDA

CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	2
CREA: 141094978-0		OBRA: MINISTERIO DA SAUDE	
DATA: 31/07/2024		PROJETO: UBS 1	Número Cliente: 08/2024
PROJETO	VERIFICADO	APROVADO	REFERÊNCIA (1º DIEDRO)
31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	cm
NOME:		TÍTULO:	
REVISÃO:		PLANTA DO PAVIMENTO/SUPERIOR E LEGENDAS	
SPDA	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00002	MOD. EST. REVISÃO: 00 FOLHA: 02/03