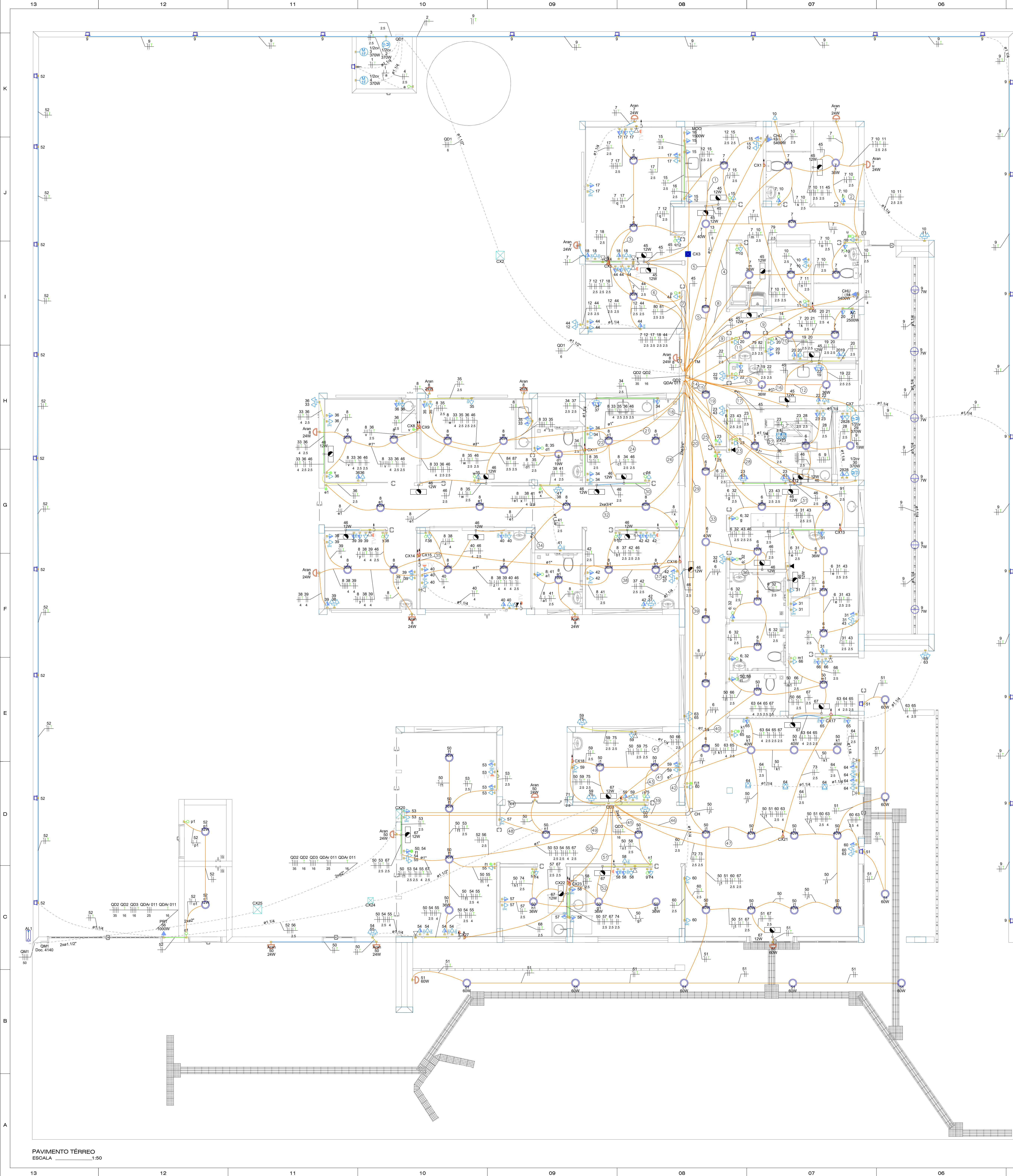




Legenda de ligação - TÉRREO	
1	7 12 15 2,5 2,5
2	7 12 15 2,5 2,5
3	7 18 2,5 2,5
4	7 10 11 45 2,5 2,5
5	7 12 15 2,5 2,5
6	7 44 2,5 2,5
7	16 2,5 2,5
8	7 10 11 2,5 2,5
9	7 19 20 21 2,5 2,5
10	7 19 30 2,5 2,5
11	7 19 22 2,5 2,5
12	7 19 22 2,5 2,5
13	7 19 22 2,5 2,5
14	QD2 QD2 2,5 2,5
15	7 12 15 23 2,5 2,5
16	29 2,5 2,5
17	6 9 23 28 43 46 2,5 2,5 2,5 2,5
18	6 34 35 37 46 2,5 2,5 2,5 2,5
19	7 23 2,5 2,5
20	6 23 32 43 46 2,5 2,5 2,5 2,5
21	64 87 89 2,5 2,5 2,5
22	34 37 2,5 2,5
23	65 67 2,5 2,5
24	6 34 35 37 46 2,5 2,5 2,5 2,5
25	6 31 32 43 2,5 2,5 2,5
26	8 38 39 40 41 46 2,5 2,5 2,5 2,5
27	6 9 23 28 46 2,5 2,5 2,5 2,5
28	23 43 2,5 2,5
29	6 37 41 42 46 2,5 2,5 2,5 2,5
30	6 34 2,5 2,5
31	6 31 43 2,5 2,5
32	18 38 39 40 41 46 2,5 2,5 2,5 2,5
33	6 32 43 46 2,5 2,5 2,5
34	8 38 39 40 46 2,5 2,5 2,5
35	6 32 43 2,5 2,5
36	6 37 41 42 46 2,5 2,5 2,5 2,5
37	37 42 46 2,5 2,5 2,5
38	8 37 41 42 46 2,5 2,5 2,5 2,5
39	QD2 QD2 QD3 QD4 Q11 QD4 Q11 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5
40	63 65 2,5 2,5
41	59 75 2,5 2,5
42	50 63 64 65 67 2,5 2,5 2,5 2,5
43	50 58 75 2,5 2,5
44	QD2 QD2 QD3 QD4 Q11 QD4 Q11 2,5 2,5 2,5 2,5 2,5
45	50 57 58 2,5 2,5
46	50 51 60 63 2,5 2,5
47	50 51 60 63 2,5 2,5
48	50 57 2,5 2,5
49	68 69 70 2,5 2,5 2,5
50	50 57 58 67 74 2,5 2,5 2,5 2,5
51	50 58 67 74 2,5 2,5 2,5
52	50 58 67 74 2,5 2,5 2,5

Legenda - TÉRREO	
2	Tomadas baixas a 0,40m do piso
2	Tomadas médias a 1,20m do piso
3	Tomadas médias a 1,20m do piso
Arandela 12W	
Arandela 24W	
Arandela 5W	
Arandela 6W	
Bloco autônomo lum. emergência na parede	
Caixa 2x4" de embutir	
Caixa de passagem 200x200x100 no piso	
Caixa de passagem 300x300x120 a 1,20 do piso	
Caixa de passagem 300x300x120 no piso	
Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Curva horizontal 90°	
Entrada de serviço	
Espera para rede lógica	
Espera para rede lógica a 1,20m do piso	
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso	
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor paralelo 2 teclas hexagonal a 1,20m do piso	
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso	
Lâmpada Led 12W	
Lâmpada Led 19W	
Lâmpada Led 24W	
Lâmpada Led 40W	
Lâmpada Led 60W	
Motor monofásico a 0,40m do piso	
Ponto de TV	
Ponto genérico de luz 60W	
Quadro de distribuição	
Saída horizontal para eletroduto	
Terminal	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada alta ou teto - Verificar equipamento do Portão Eletrônico	
Tomada baixa	
Tomada baixa a 0,40m do piso	
Tomada média a 1,20m do piso	
Tomada no piso	

Legenda das indicações - TÉRREO	
AC	Pontos de força - Uso específico - Autoclave
120v	Pontos de força - Uso específico - Bomba - 120v monofásico
CHU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 6000 W
MDO	Pontos de força - Uso específico - MICROONDAS
PRT	Pontos de força - Uso específico - Portão Eletrônico
CH	Curva horizontal 90° sem tampa - 100x50mm
TM	Terminal sem tampa - 100x50mm
Arar	Arandela - Arandela 24W
Doc. 4140	Edifício de uso coletivo - embutir - Caixa tipo M

Legenda de condutos - TÉRREO	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Teto
	Baixa
	Piso

NOTA 06
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVERÁ 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. PORÉM, CADA CONDIÇÃO 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 ligados em rede já existente, sendo que a mesma deverá ser vistoriada pelo A.R.T. deste projeto

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13736 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO: REQUISITOS ESPECÍFICOS
NBR 16 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLIÉTERO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS
1 - FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
2 - AS LUMINÁRIAS INSTALADAS AO TETO 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 PINGA-DOIS 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 AGRUPOAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
6 - FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Alvenaria: 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 AGRUPOADOS 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 GELIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA

UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC

LOCAL

RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG

PROPRIETÁRIO JOSE MARIA CANTUÁRIA,3 1008054615

Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA,3 1008054615
Data: 2025.01.12 11:00:21 -03'00'

MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI
CNPJ: 01.601.656/0001-22

Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA,63745585100
Data: 2025.01.09 09:39:46 -03'00'

JOSELITA MORAIS DE SOUZA
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO

SARA HELENA DE PADUA,1081335610

Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA,1081335610
Data: 2025.01.09 09:21:46 -03'00'

SARA HELENA DE PADUA
CREA: MG - 237853

CLIENTE:

SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:

URS 1

Número Cliente:

60/2024

DATA

31/07/2024

VERIF

31/07/2024

APROV

27/08/2024

UNIDADE (EXCETO INDICADO):

GTI

REFERÊNCIA (1) (DEBRO)

1

NOME

REVIS

ESCALA

INDICADAS NO DESENHO

00

TÍTULO:

PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS

DESENHO NÚMERO:

00001

REVISÃO

00

FOLHA

01/08

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO:

JULIA VIEIRA DE FARIA

CREA:

CREAMG - 313914D

CLIENTE:

SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:

MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:

URS 1

Número Cliente:

60/2024

DATA

31/07/2024

VERIF

31/07/2024

APROV

27/08/2024

UNIDADE (EXCETO INDICADO):

GTI

REFERÊNCIA (1) (DEBRO)

1

NOME

REVIS

ESCALA

INDICADAS NO DESENHO

00

TÍTULO:

PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS

DESENHO NÚMERO:

00001

REVISÃO

00

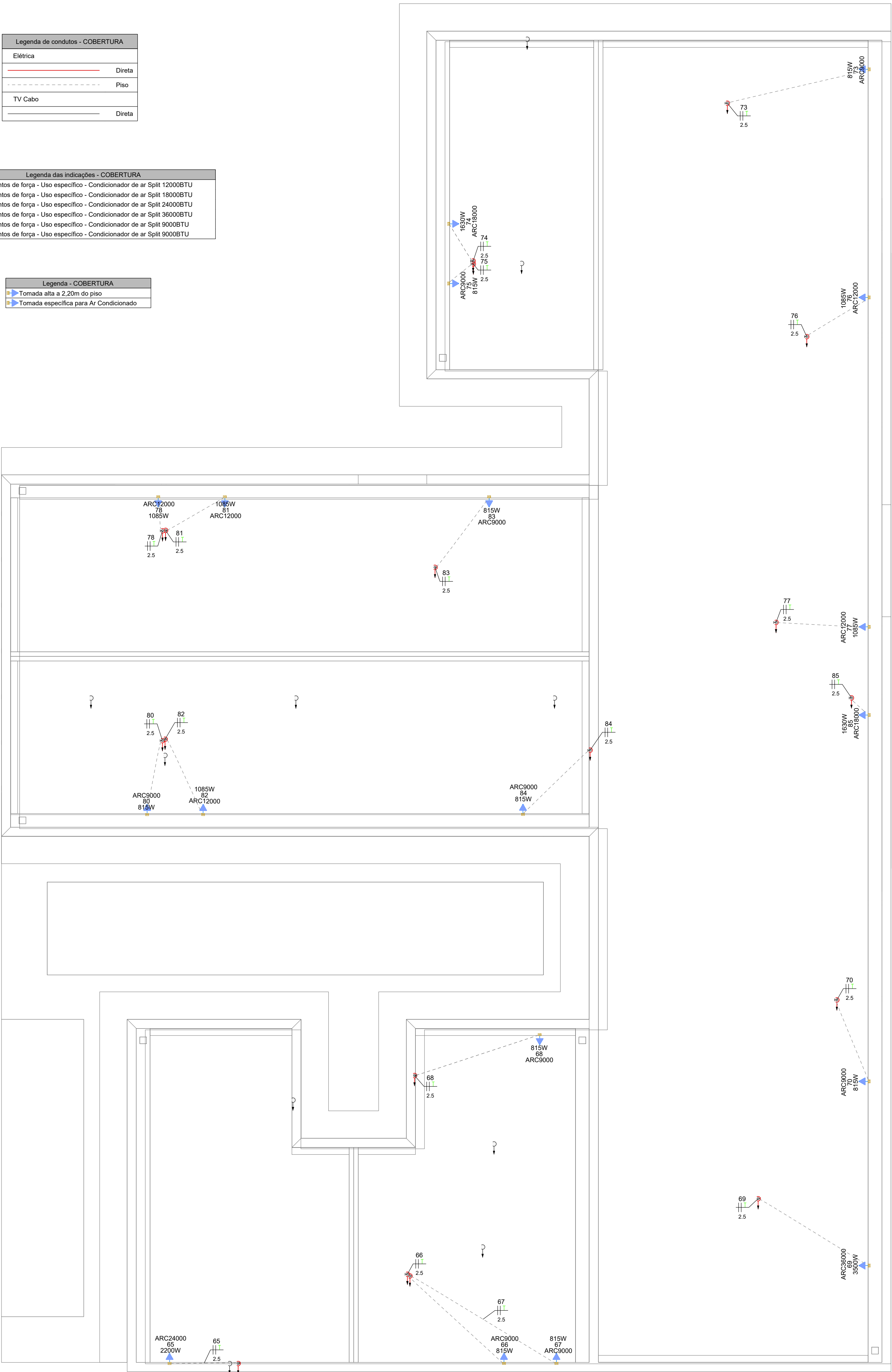
FOLHA

01/08

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



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

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.

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 ELÉTRICIDADE
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

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 02

PLOTAR COLORIDO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

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

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

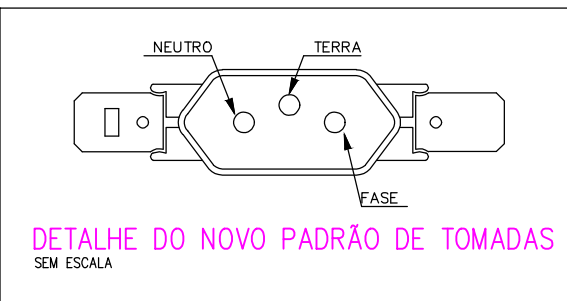
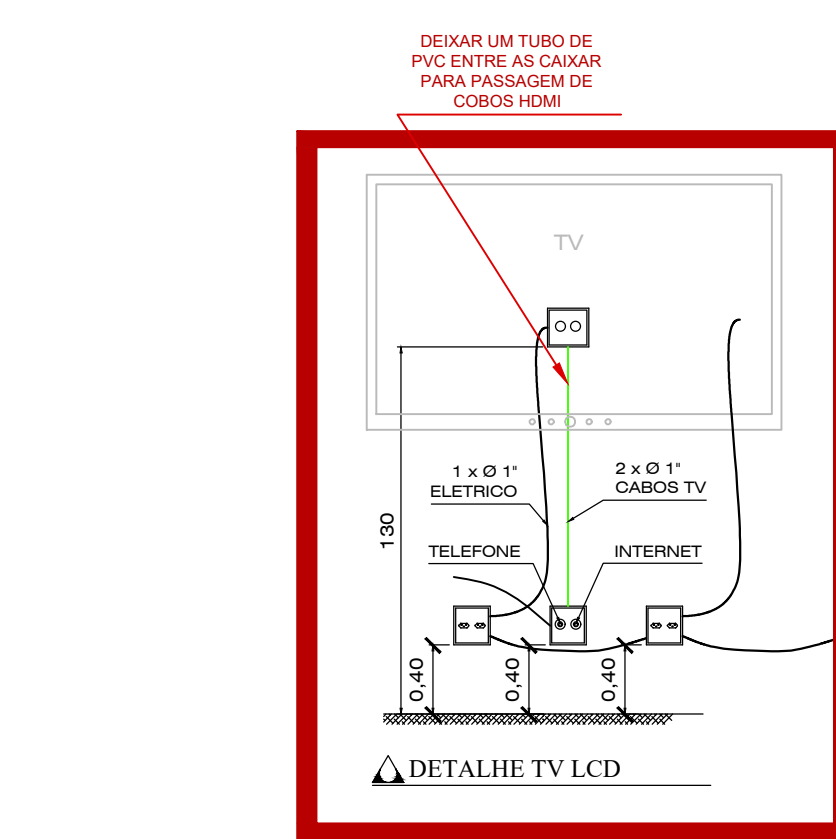
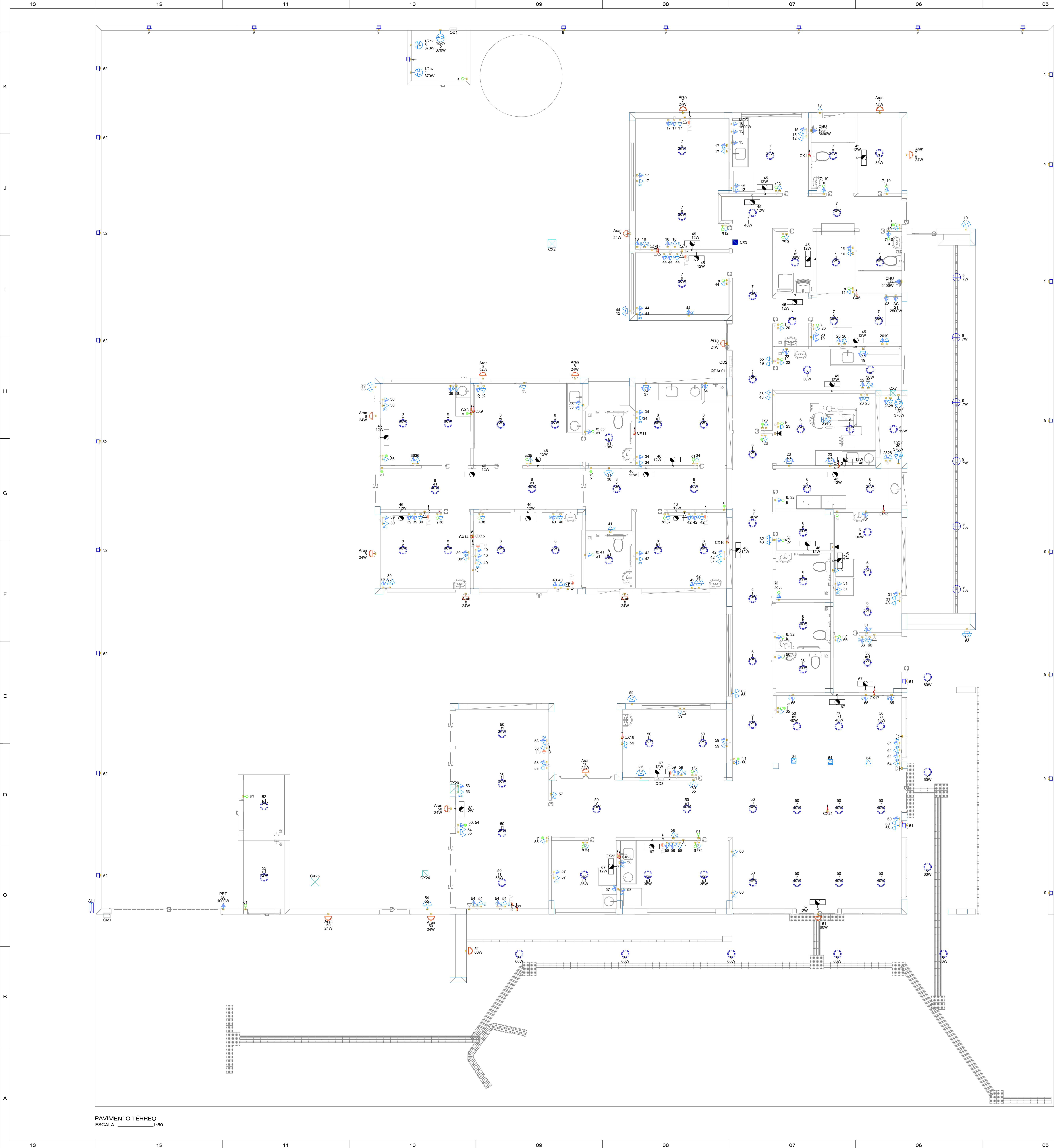
PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA	
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC	
LOCAL	
RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG	
PROPRIETÁRIO	JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Dados: 2026.01.12 11:14:07 -03'00'
MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.656/0001-22 JOSELITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 08:38:58 -03'00'	Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 Dados: 2026.01.09 08:38:58 -03'00'
JOSELITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO	
SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Dados: 2026.01.09 07:29:40 -03'00'	
SARA HELENA DE PADUA CREA: MG - 237853	

PROJETO ELÉTRICO



CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA			CLIENTE:		SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		2	
			OBRA:		MINISTÉRIO DA SAÚDE			
CREA: CREAMG - 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		27/08/2024	cm				
NOME				TÍTULO:				
REVIS.				PLANTA DO PAVIMENTO COBERTURA E LEGENDAS				
ELE		ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 02/08



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

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 ligados 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
NBR 16- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINALS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRORUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

- 1- FIOS E ELETRODUTOS NÃO DIMENSIONADOS SERÃO: 3/4" (REFERÊNCIAS INTERNAS)
- 2 - AS ILUMINÁRIAS 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 ADERSIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOS SEGUINTES PONTOS:
 - NOS PINGADOUROS DOS RAMAIS DE ENTRADA (AÉREO ou SUBTERRÂNEO);
 - NAS ENTRADAS E SAÍDAS DAS PROTEÇÕES GERAIS;
 - 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
- 4 - O CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO DEVERÁ TER SEÇÃO IGUAL AO DO CONDUTOR FASE.
- 5- FATOR DE CORREÇÃO DE AGRUPOAMENTO - FCA 2 circuitos: 0,80 3 circuitos: 0,70 4 circuitos: 0,65
- 6- FATOR DE CORREÇÃO DE TEMPERATURA - FCT Instalação em Avençura: 30º Instalação no Selo 20º
- 7- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA: 5%
- 8- ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
- 9- AJUSTES DE TRAJECTO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPOADOS 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

Legenda das Instalações - TERRECO	
AC	Portas de força - Uso específico - Autoclave
12cv	Portas de força - Uso específico - Bomba - 1/2cv monofásico
CHU	Portas de força - Uso específico - Chuveiro 6000 W
MOQ	Portas de força - Uso específico - MICROONDAS
PRT	Portas de força - Uso específico - Portão Eletrônico
CH	Curva horizontal 90° sem Tampa - 10x45mm
TM	Terminal sem Tampa - 10x45mm
Arar	Arandela - Arandela 24W
Doc: 4140 - Edifício de uso coletivo - embute - Caixa tipo M	

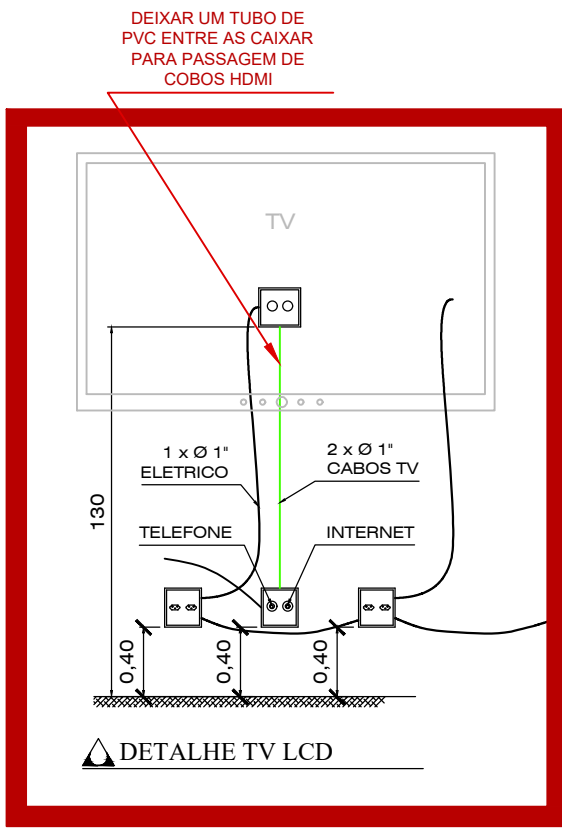
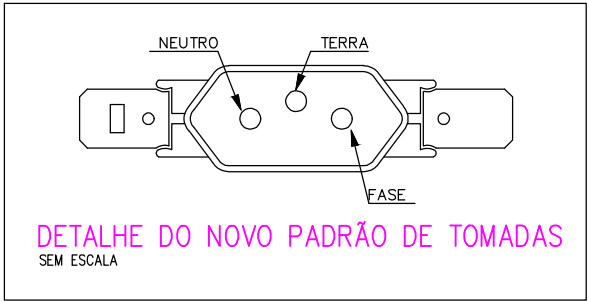
PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI			
OBRA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC			
LOCAL RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG			
PROPRIETÁRIO JOSE MARIA CANTUÁRIA; 31008054615		RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO SARA HELENA DE PADUA; 10813356610	
MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.658/0001-22 JOSELITA MORAIS DE SOUZA; 637455851		Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA; 08/38/02 - 03/00 Dados: 2026.01.09	
00		Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA; 08/38/02 - 03/00 Dados: 2026.01.09	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE			

PROJETO ELÉTRICO			
CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	
CREA: CREA/MG - 313914/D		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
PROJETO:		Número Cliente: 60/2024	
DATA 31/07/2024		VERIF 27/08/2024	
NOME REVIS		APROV UNIDADE (EXCETO INDICADO) GTI	
ELE		TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO TERRECO	
ESCALA INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	
		REVISÃO: 00	
		FOLHA: 03/08	

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



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 02
PLOTAR COLORIDO

NOTA 03
CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04
DEMAIS ESPECIFICAÇÕES DO GERADOR E DA ÁREA QUE SERÁ INSTALADO DEVE SER VERIFICADO COM O ENGENHEIRO DURANTE A COMPRA E INSTALAÇÃO

NOTA 05
TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06
PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA 1:50

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

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.

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS

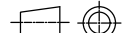
NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO- REQUISITOS ESPECÍFICOS NR 10- SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC	
LOCAL RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG	
PROPRIETÁRIO JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Dados: 2026.01.12 11:15:29 -03'00'	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Dados: 2026.01.09 07:30:46 -03'00'
MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.656/0001-22	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 Dados: 2026.01.09 08:38:27 -03'00'	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE	

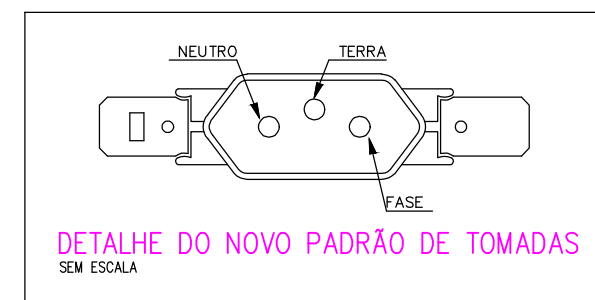
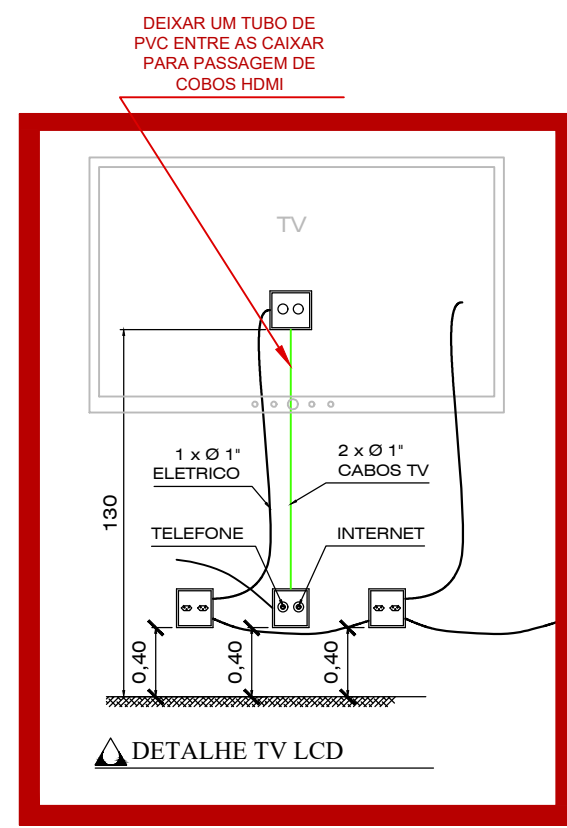
PROJETO ELÉTRICO



CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA				CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		4		
				OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE				
CREA: CREA/MG - 313914/D				PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024
PRO 31/07/2024		VERIF 31/07/2024		APROV 27/08/2024		UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm		REFERÊNCIA: (1=DIÉDRO) 
DATA 31/07/2024		NOME		TÍTULO: PLANTA DE PONTOS DO PAVIMENTO COBERTURA				
REVIS.								
ELE		ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD. EST REVISÃO: 00		FOLHA: 04/08



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 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. 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 visitada 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 ELÉTROTUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

NOTAS GERAIS

- 1- FIOS E ELETRODUTOS 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: 30º Instalação no Solo: 20º
- 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC

LOCAL
RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG

PROPRIETÁRIO JOSE MARIA CANTUÁRIA
CNPJ: 31008054615
Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA 31008054615
Data: 2026.01.12 11:55:56 -03'00'

MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI
CNPJ: 01.601.656/0001-22
Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA 63745585100
Data: 2026.01.09 08:37:35 -03'00'

JOSELITA MORAIS DE SOUZA
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO
SARA HELENA DE PADUA
CREA: 10813356610
Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA 10813356610
Data: 2026.01.09 07:12:22 -03'00'

SARA HELENA DE PADUA
CREA: MG - 237853

PROJETO ELÉTRICO

CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO: URS 1

DATA: 31/07/2024

VERIF: 27/08/2024

APROV: UNIDADE: (EXCETO INDICADO)

REFERÊNCIA: (1) (DEDO)

ESCALA: INDICADAS NO DESENHO

REVISÃO: 00

FOLHA: 05/08

5

Número Cliente:

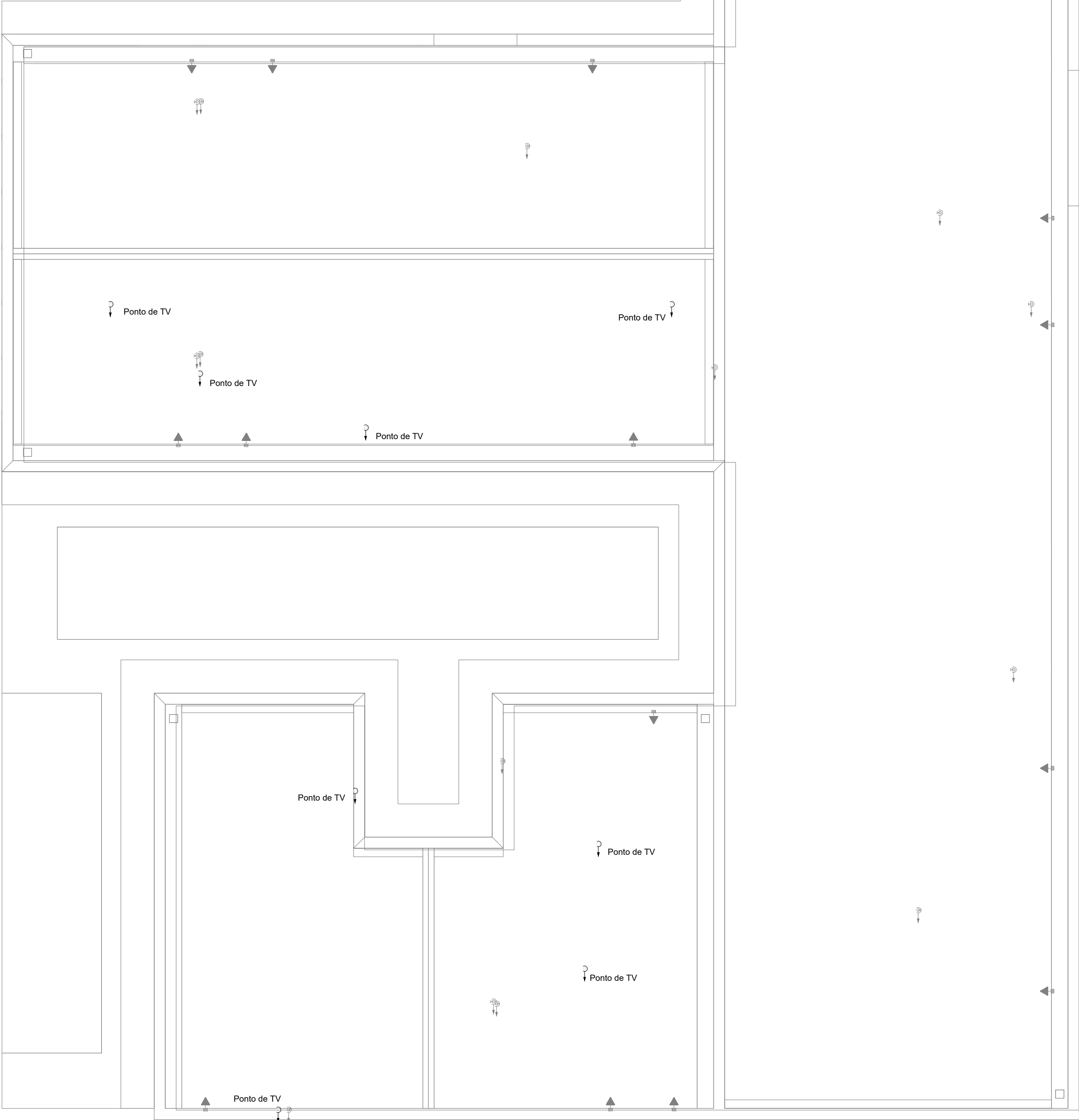
60/2024

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

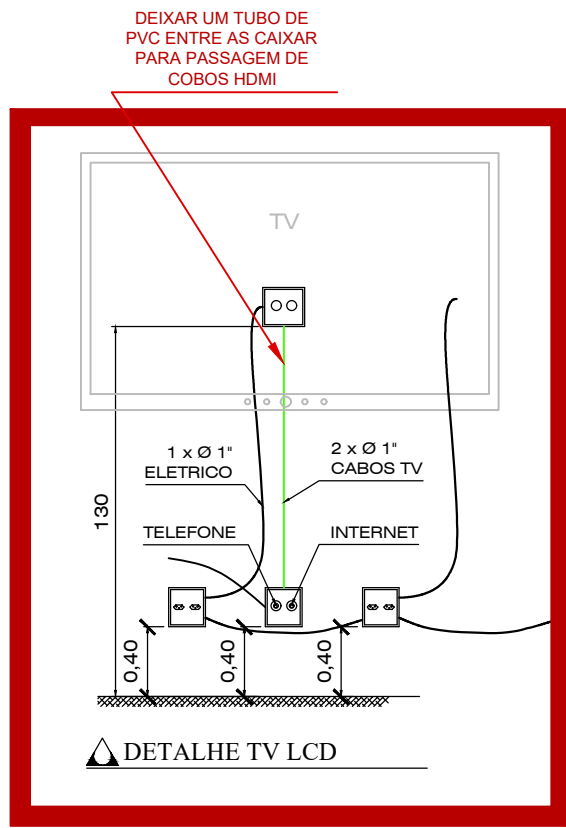
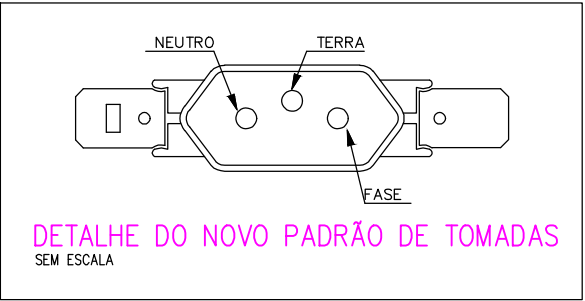
- A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
- Verificar as medidas no local.
- Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
- O aterramento e a alimentação devem ser ligadas em rede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

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.

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 ELÉTRICIDADE
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAIS ATÉ 450/750V
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO



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 02

PLOTAR COLORIDO

NOTA 03

CONTRATAR UMA EMPRESA ESPECIALIZADA EM PLACAS FOTOVOLTAICAS

NOTA 04

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

NOTA 05

TENSÃO DE EMPREENDIMENTO
127/220V

NOTA 06

PROJETO MODELO - SEGUIR NORMA CONFORME A REGIÃO QUE FOR EXECUTAR

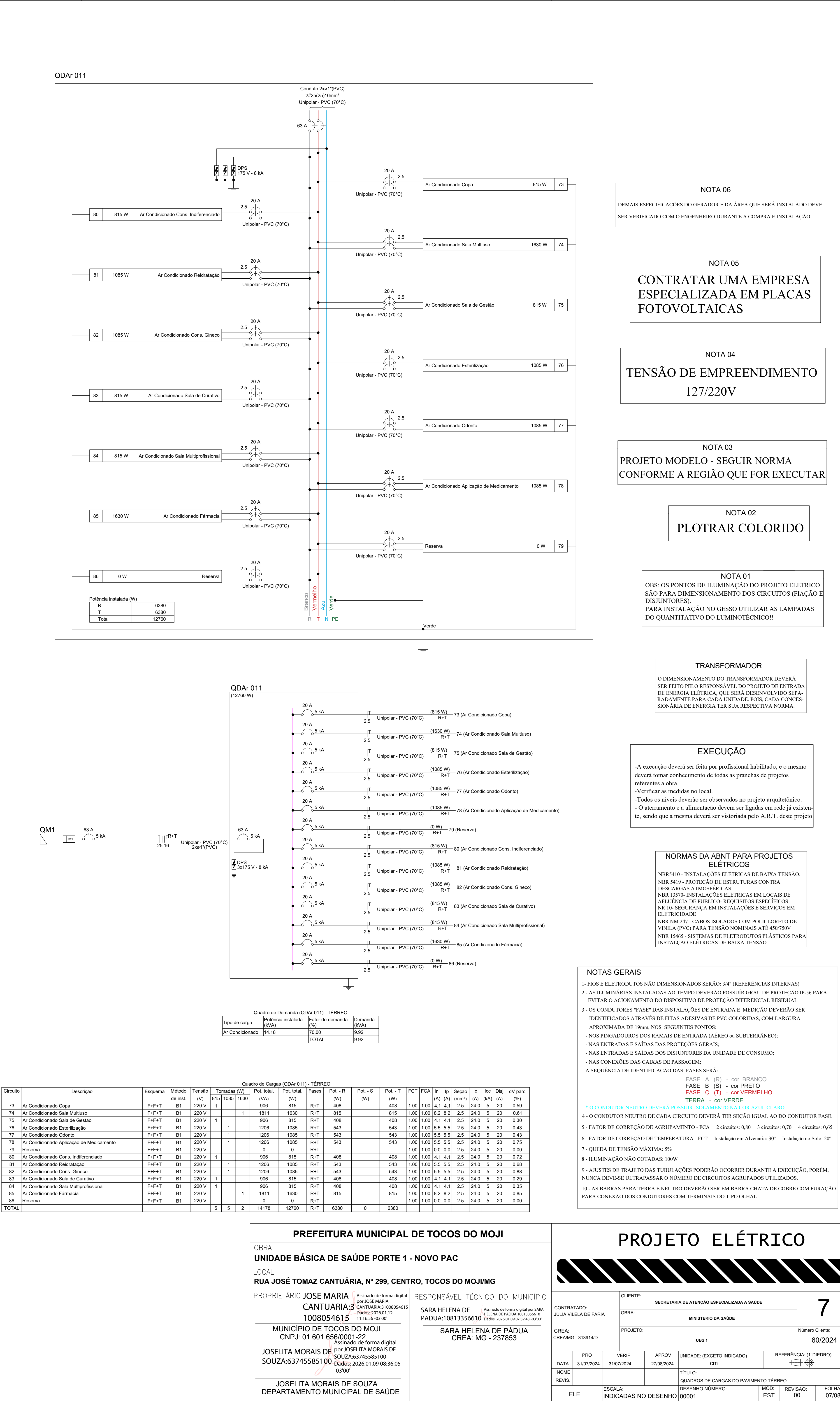
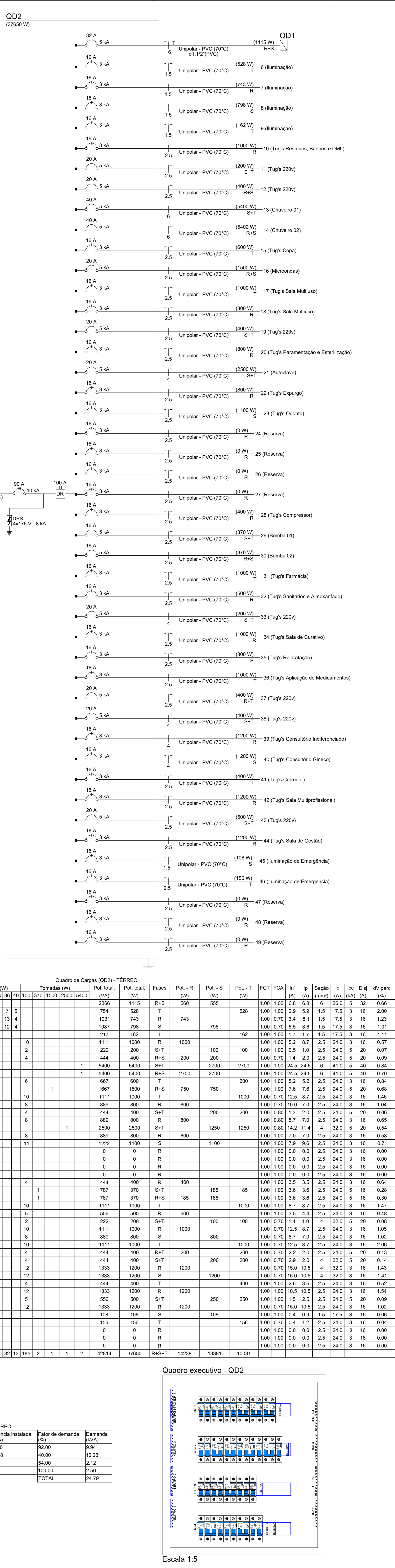
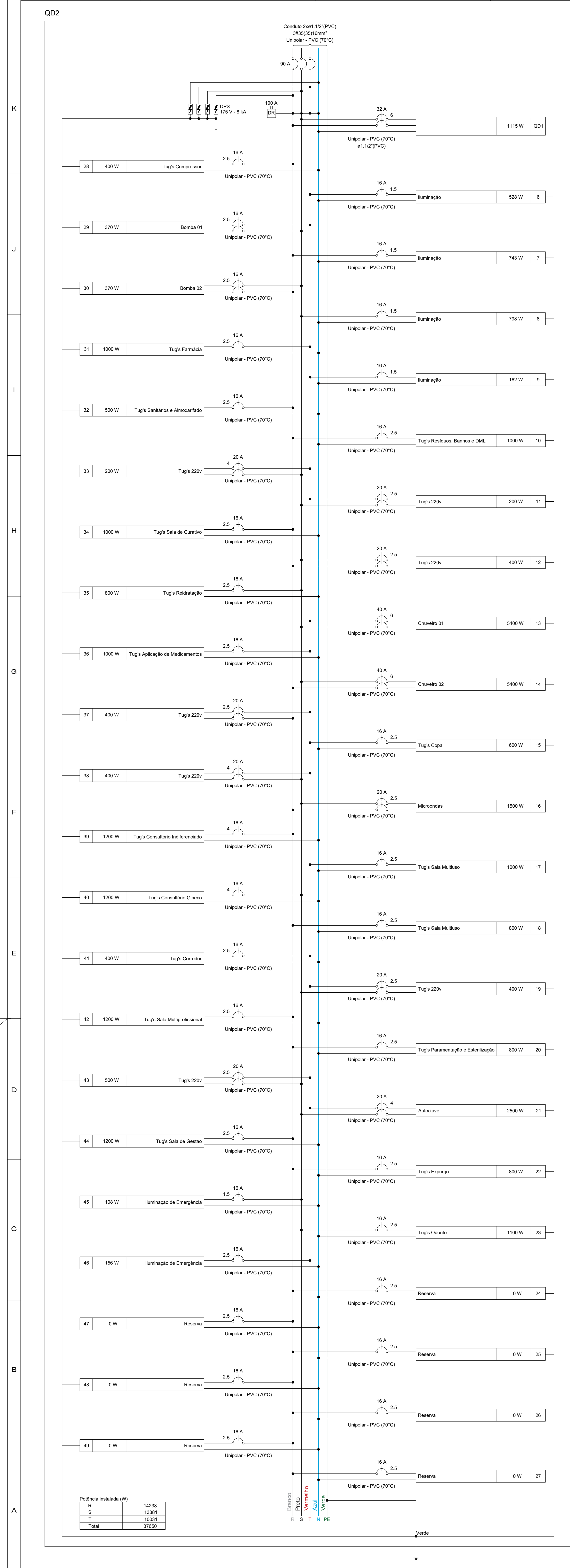
PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA	
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC	
LOCAL	
RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG	
PROPRIETÁRIO	JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Dados: 2026.01.12 11:16:31 -03'00'
MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.656/0001-22	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 Dados: 2026.01.09 08:36:40 -03'00'	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO	SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Dados: 2026.01.09 07:32:07 -03'00'
SARA HELENA DE PÁDUA CREA: MG - 237853	

PROJETO ELÉTRICO

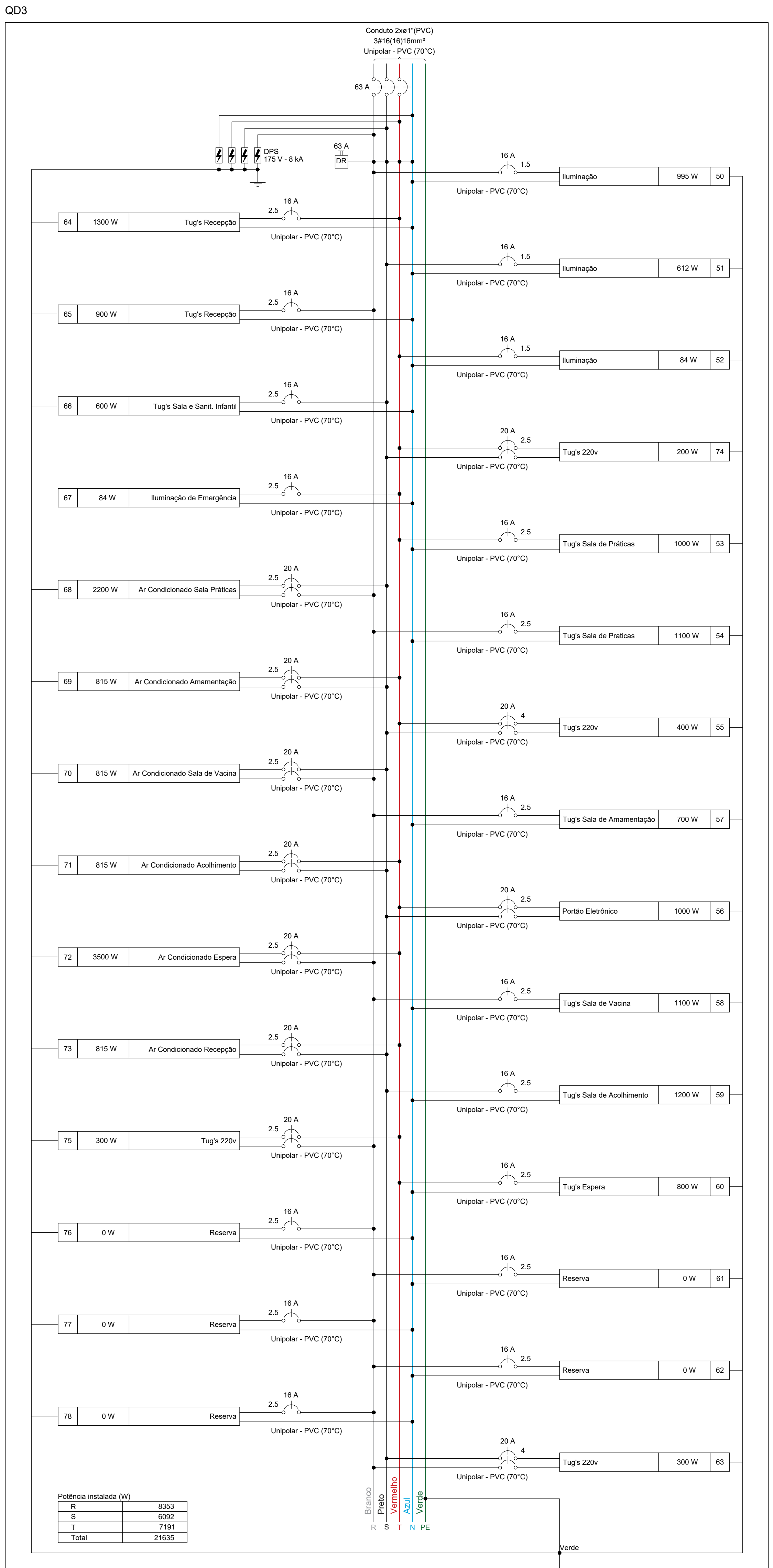


CONTRATADO: JÚLIA VILELA DE FARIA		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		6			
		OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE					
CREA: CREA/MG - 313914/D		PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024	
PRO 31/07/2024		VERIF 31/07/2024				APROV 27/08/2024	
UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)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



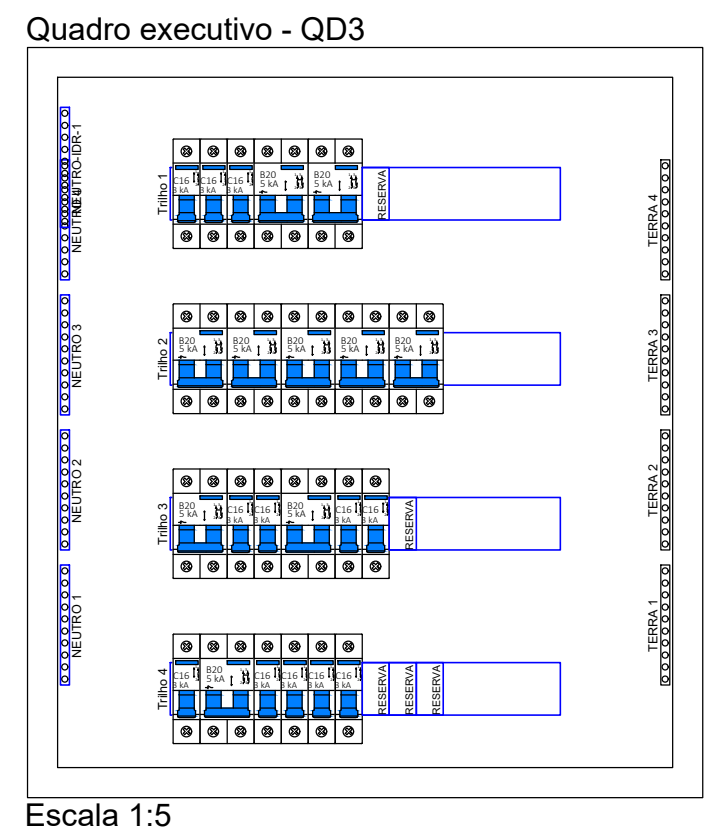
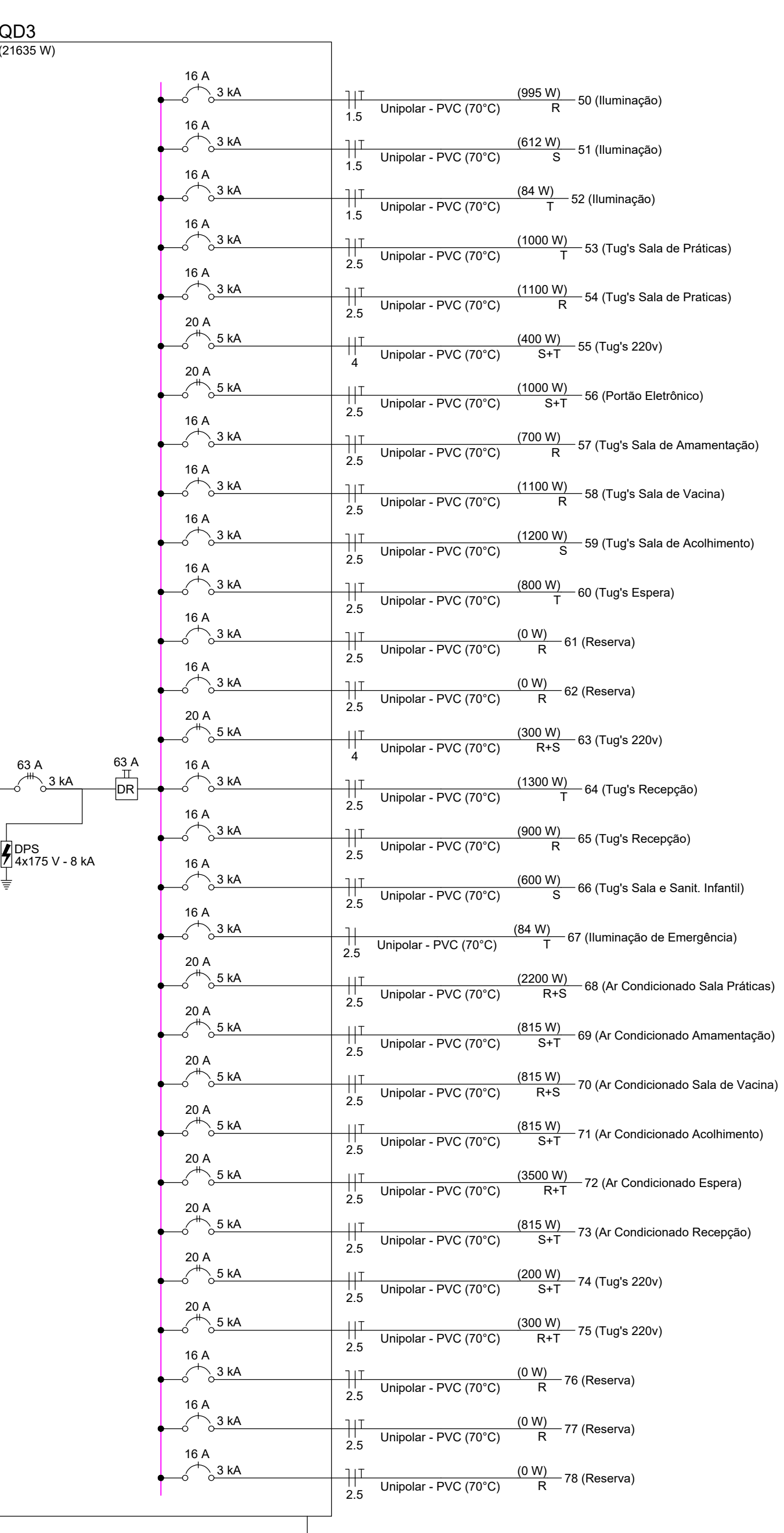
PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI	
OBRA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC	
LOCAL RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG	
PROPRIETÁRIO: JOSE MARIA CANTUÁRIA:3 1008054615	Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUARIA:3 em 2024.01.09 17:15:56 -03'00' Dades: 2024.01.09 17:15:56 -03'00'
MUNICÍPIO DE TACUARA CNPJ: 01.601.656/0001-22	Assinado de forma digital por JOSELEITA MORAIS DE SOUZA:63745585100 em 2024.01.09 08:36:05 -03'00'
JOSELEITA MORAIS DE SOUZA:63745585100	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO SARA HELENA DE PADUA:10813356510 SARA HELENA DE PADUA CREA: MG - 237853
JOSELEITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE	

				PROJETO ELÉTRICO			
CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA				CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE			
CREA: CREA/RS - 313914D				OBRA: MINISTERO DA SAÚDE			
PROJETO: UBS 1				Número Cliente: 60/2024			
DATA 31/07/2024		PRQ 31/07/2024		VERIF 27/08/2024		UNIDADE (EXCETO INDICADO): CM	
HOME				TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TERREIRO		REFERÊNCIA: (1) DEBRO	
REVIS				(DESENHO NUMERO): 00001		REVISÃO: 00	
ELE		ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		TICS EST		FOLHA 07/08	



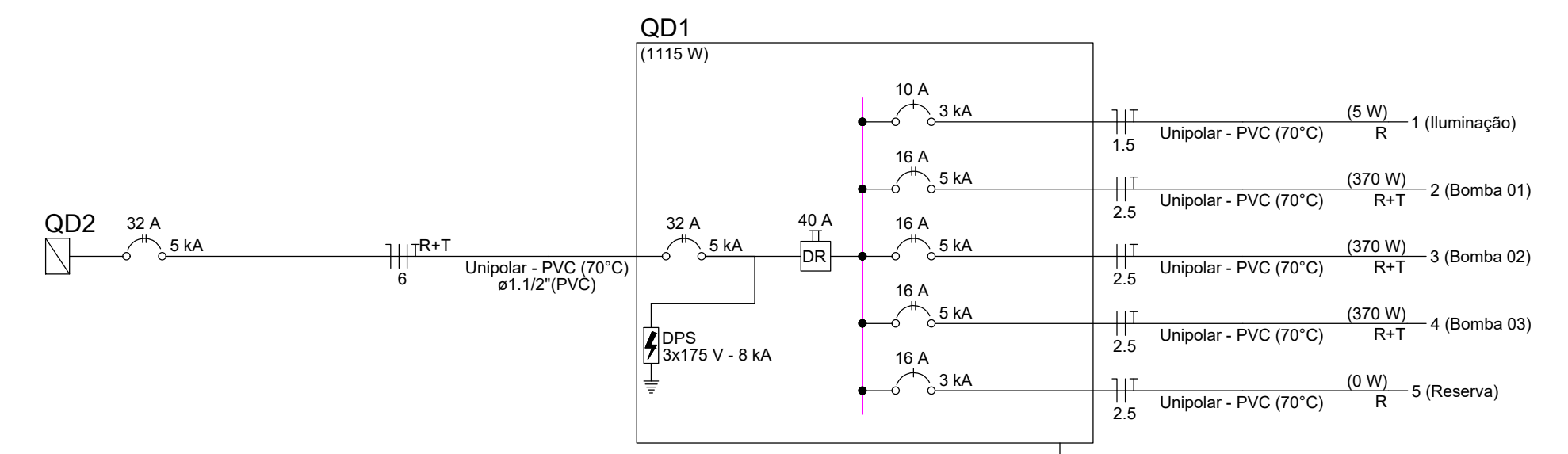
Quadro de Cargas (QD3) - TERREO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	PCT (%)	FCA (%)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)	Int. de Sepção (s)

Quadro de Cargas (QM1) - TERREO											
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	PCT (%)	FCA (%)	W (A)
QD2	3F+N+T	B1	220/127 V	24462	21635	R+S+T	14381	10031	1,00	0,79	111,5
QD3	3F+N+T	B1	220/127 V	24462	21635	R+S+T	14381	10031	1,00	0,79	111,5
QD4r 011	2F+N+T	B1	220/127 V	14176	12760	R+T	6300	4380	1,00	0,79	54,7
TOTAL					81454	72045	R+S+T	28971	19473	23602	

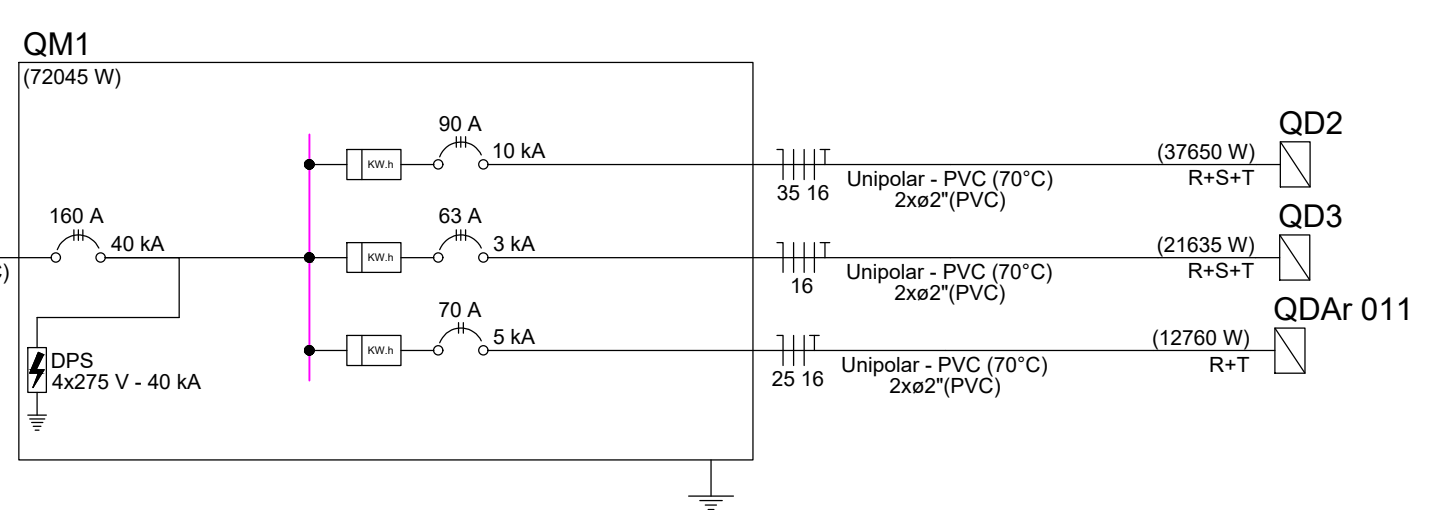


Quadro de Cargas (QD3) - TERREO				
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)	
Ar Condicionado	9,96	74,00	7,37	
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	13,39	40,00	5,36	
Motores	1,11	100,00	1,11	
TOTAL			13,84	

Quadro de Cargas (QD1) - TERREO											
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	PCT (%)	FCA (%)
1	Iluminação	F+N+T	B1	127 V	1	370	6	5	R	5	1,00
2	Bomba 01	F+N+T	B1	220 V	1	787	370	R+T	185	1,00	1,00
3	Bomba 02	F+N+T	B1	220 V	1	787	370	R+T	185	1,00	1,00
4	Bomba 03	F+N+T	B1	220 V	1	787	370	R+T	185	1,00	1,00
5	Reserva	F+N+T	B1	127 V	1	3	2386	1115	R+T	560	0
TOTAL					1	3	2386	1115	R+T	560	0



Quadro de Demanda (QD1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	0,01	40,00	0,00
Motores	2,36	63,30	1,49
TOTAL			1,50



Quadro de Cargas (QM1) - TERREO											
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Pot. total (W)	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	PCT (%)	FCA (%)	W (A)
QD2	3F+N+T	B1	220/127 V	24462	21635	R+S+T	14381	10031	1,00	0,79	111,5
QD3	3F+N+T	B1	220/127 V	24462	21635	R+S+T	14381	10031	1,00	0,79	111,5
QD4r 011	2F+N+T	B1	220/127 V	14176	12760	R+T	6300	4380	1,00	0,79	54,7
TOTAL					81454	72045	R+S+T	28971	19473	23602	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC

LOCAL
RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG

PROPRIETÁRIO
JOSE MARIA CANTUÁRIA
CNPJ: 01.601.656/0001-22

ASSINADO DE FORMA DIGITAL
JOSE MARIA CANTUÁRIA
2026.01.09 08:37:07

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO
SARA HELENA DE PADUA
CREA: MG - 237853

ASSINADO DE FORMA DIGITAL
SARA HELENA DE PADUA
2026.01.12 11:17:28

CLIENTE:
SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE

OBRA:
MINISTÉRIO DA SAÚDE

PROJETO:
UNB 1

Nome do Cliente:
60/2024

CONTRATADO:
JULIA VILELA DE FARIA

VERIF:
31/07/2024

APROV:
27/08/2024

UNIDADE: (EXCETO INDICADO)
GM

TÍTULO:
QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TERREO

ESCALA:
INDICADAS NO DESENHO

DESENHO NÚMERO:
00001

REVISÃO:
00

FOLHA:
08/08

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
PLOTRAR 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 LAMPADAS DO QUANTITATIVO DO LUMINOTÉCNICO!!

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

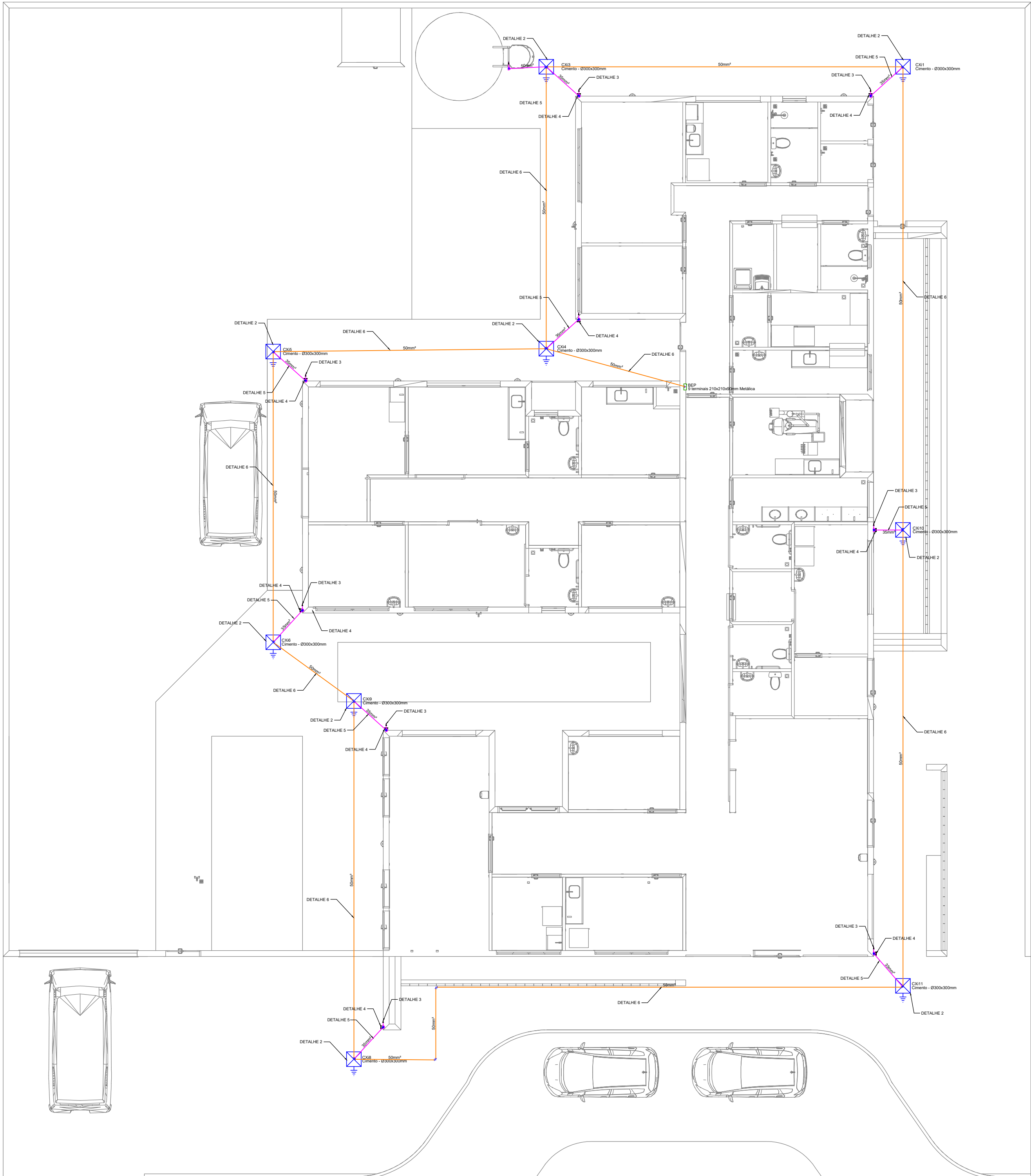
EXECUÇÃO
-A execução deverá ser feita por profissional habilitado, e o mesmo deverá tomar conhecimento de todas as pranchas de projetos referentes a obra.
-Verificar as medidas no local.
-Todos os níveis deverão ser observados no projeto arquitetônico.
-O aterramento e a alimentação devem ser ligados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

NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS
NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.
NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS.
NBR 13570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DO PÚBLICO: REQUISITOS ESPECÍFICOS.
NBR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE.
NBR NM 247 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÃO NOMINAL ATÉ 450/750V.
NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTOS PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.

- 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 ADERSIVAS DE PVC COLORIDAS, COM LARGURA APROXIMADA DE 10mm, NOR, SEGUINTES PONTOS:
- NAS ENTRADAS E SAÍDAS 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 AO NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPOADOS UTILIZADO.
 - ILUMINAÇÃO NÃO COTADAS: 100W
 - AJUSTES DE TRATADO DAS TUBULAÇÕES PODERÃO OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO, PORÉM, NUNCA DEVE-SE ULTRAPASSAR O NÚMERO DE CIRCUITOS AGRUPOADOS UTILIZADO.
 - AS BARRAS PARA TERRA E NEUTRO DEVERÃO SER EM BARRA CHATA DE COBRE COM FURAÇÃO PARA CONEXÃO DOS CONDUTORES COM TERMINAIS DO TIPO OLHAL.
- 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

PROJETO ELÉTRICO

CONTRATADO: JULIA VILELA DE FARIA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	8
OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	PROJETO: UNB 1	Nome do Cliente: 60/2024
DATA 31/07/2024	VERIF 31/07/2024	APROV 27/08/2024
REVIS 00	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) GM	TÍTULO: QUADROS DE CARGAS DO PAVIMENTO TERREO
ELE	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001
		REVISÃO: 00
		FOLHA: 08/08



PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50

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 13720 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS.
NR 10 - 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 À 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.

Legenda - TÉRREO
BEP - 9 terminais 210x210x90mm Metálica
Casa de Inspeção - Cimento - Ø300x300mm c/ haste 3/4" x 2,42m

Legenda de condutos
SPDA
Cabo de cobre nu 35 mm²
Cabo de cobre nu 16 mm²

NOTAS GERAIS

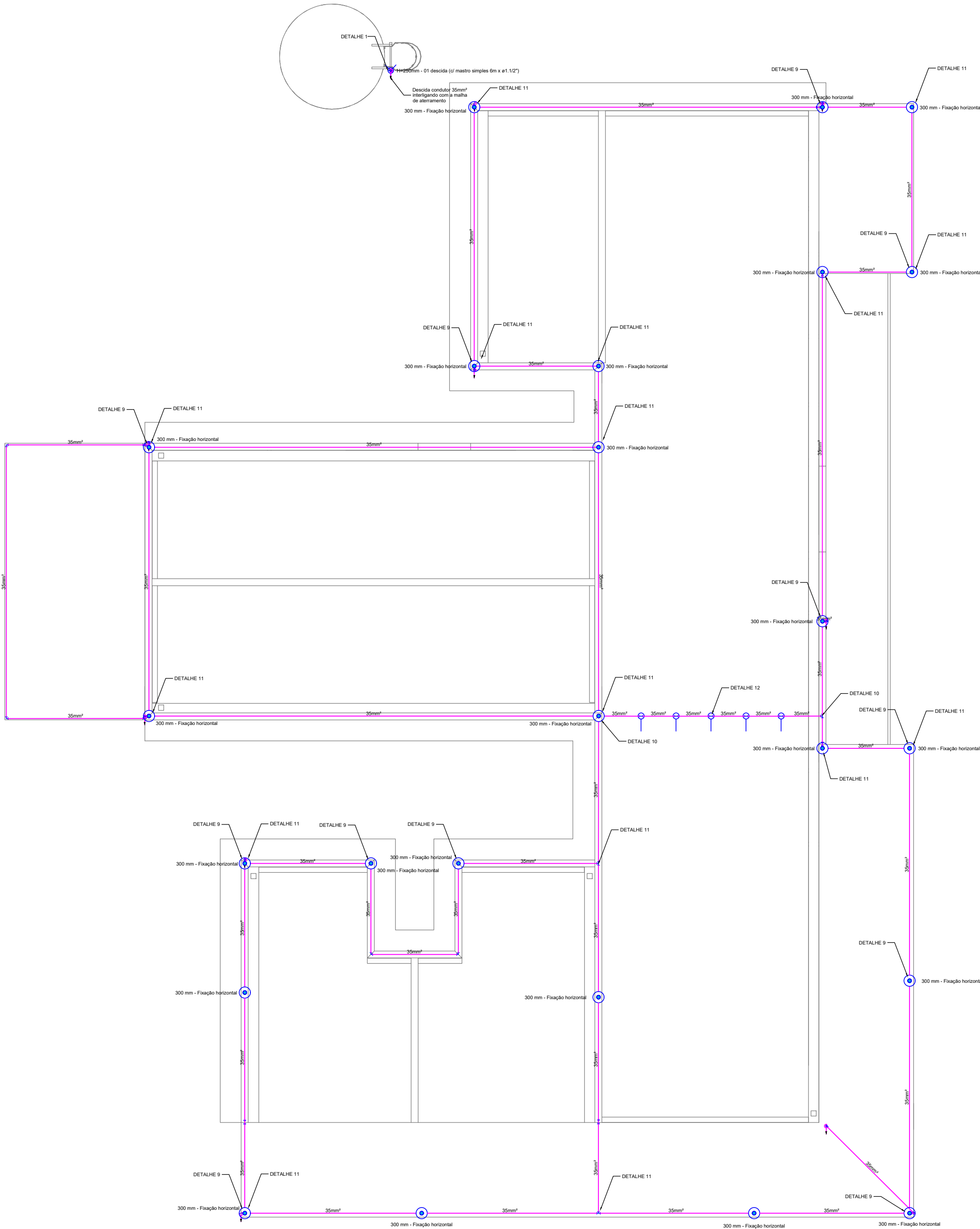
- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PUNTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- 3- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMENSIONARÃO A PROBABILIDADE DE UMA MALHA CAPTURA 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 CASA 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 BILINHOX (30mmX3,2mm) REF. TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BORTÕES DE GAS, INTERLIGADAS, AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DISPOSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVÉS 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.
- 13- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROIBITISTA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

OBRA		SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE				
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC		MINISTÉRIO DA SAÚDE				
LOCAL		RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG				
PROPRIETÁRIO	JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA:31008054615 Data: 2024.01.12 11:18:17 -03'00'	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO	SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Data: 2024.01.09 07:27:57 -03'00'			
		MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.656/0001-22		SARA HELENA DE PADUA CREA: MG - 237853		
		JOSELITA MORAIS DE SOUZA:5374558106 Assinado de forma digital por JOSELITA MORAIS DE SOUZA:5374558106 Data: 2024.01.09 08:32:04 -03'00'		JOSELITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE		

PROJETO SPDA

CONTRATADO:		CLIENTE:		1	
LUCAS CASTELO MOTA		SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA À SAÚDE		08/2024	
CREA:		OBRA:		Número Cliente:	
141054978-0		MINISTÉRIO DA SAÚDE		08/2024	
PROJETO:		UNB 1		REFERÊNCIA (1º DEBIDO)	
DATA:		APROV:		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	
31/07/2024		31/07/2024		GM	
NOME:		TÍTULO:		PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	
REVIS:		DESENHO NÚMERO:		MODO:	
SPDA		00001		EST	
ESCALA:		REVISÃO:		FOLHA:	
INDICADAS NO DESENHO		00001		01	



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

Legenda de condutas	
SPDA	
	Cabo de cobre nu 35 mm²
	Cabo de cobre nu 16 mm²
	Cabo de cobre nu 10 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 13706 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE AFILIAÇÃO DE PESSOAS - REQUISITOS ESPECÍFICOS.
NR 10 - 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.

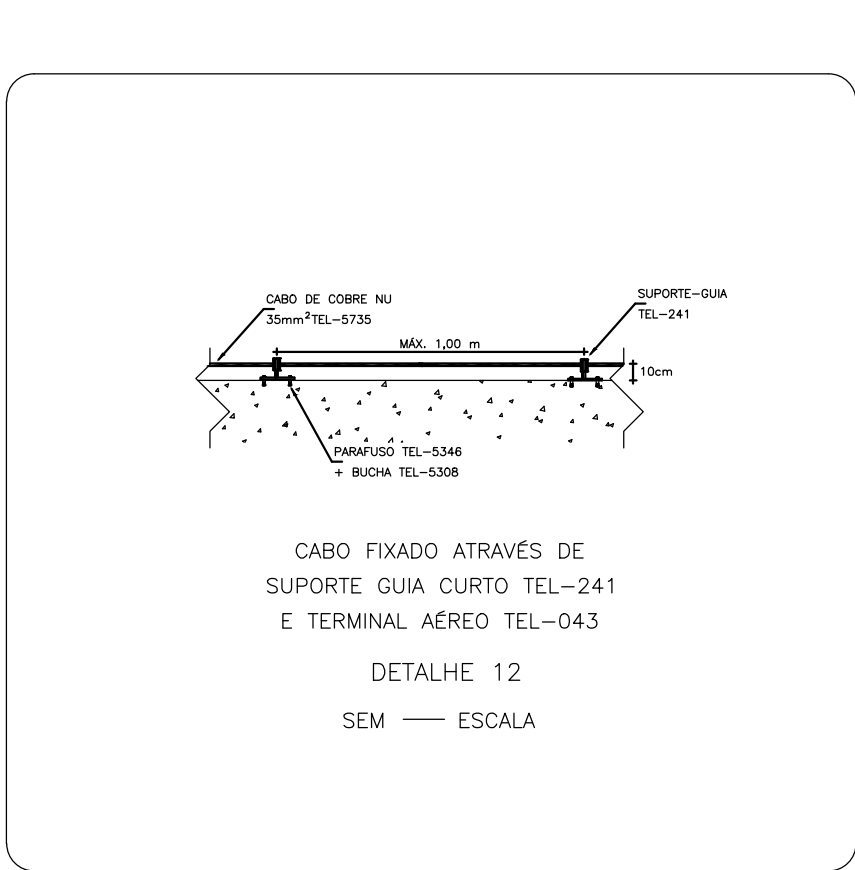
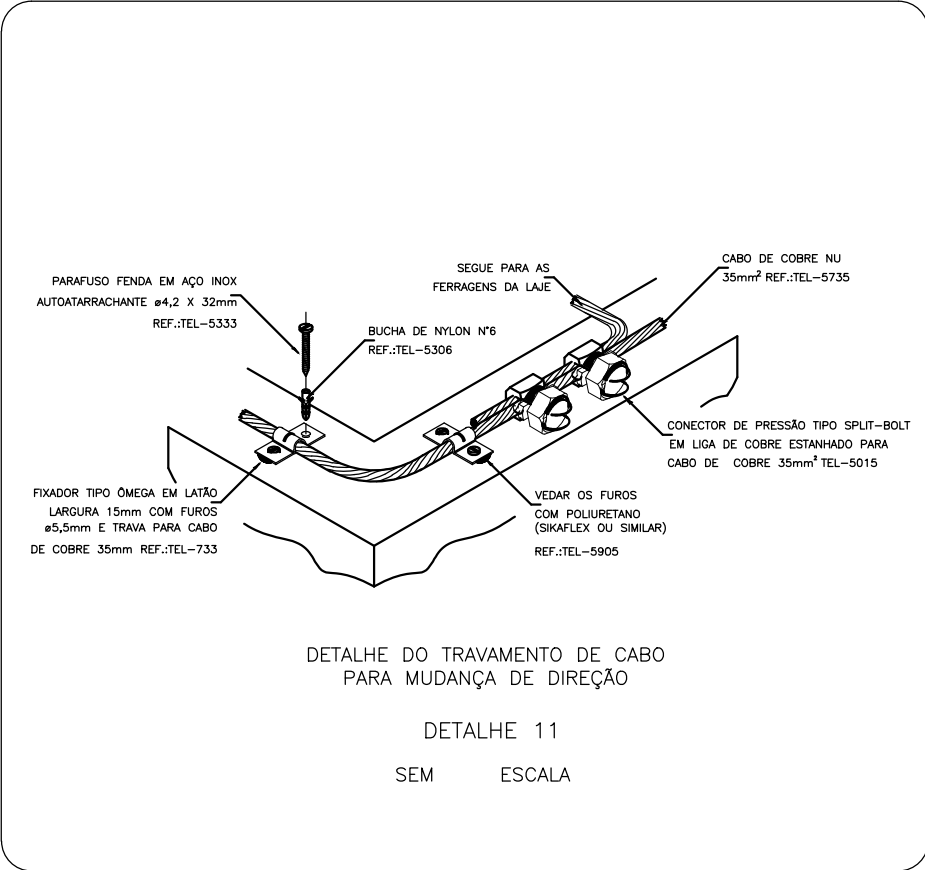
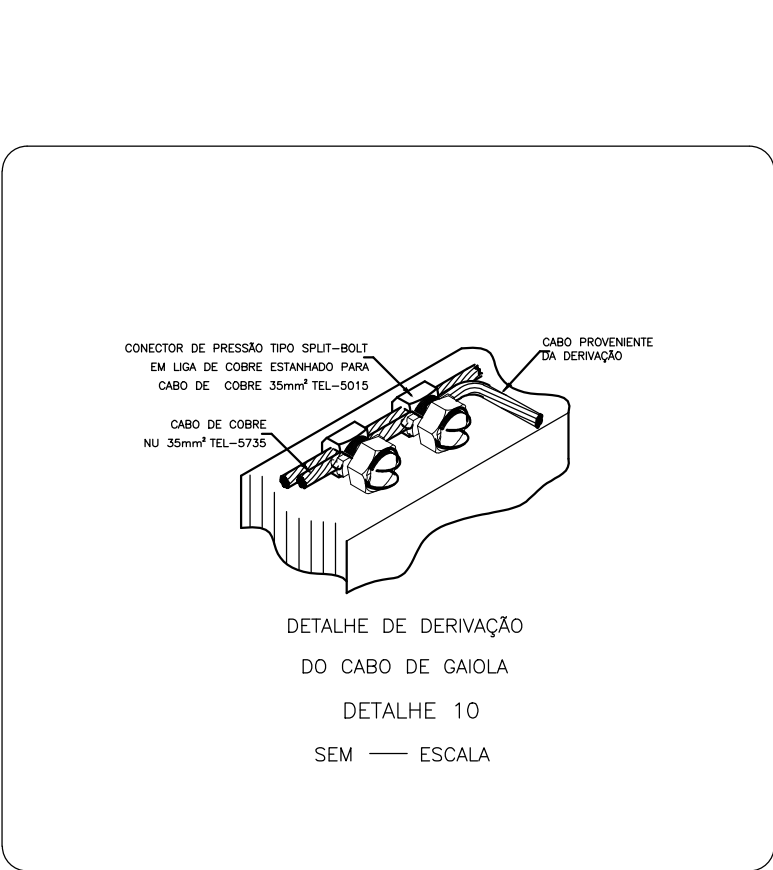
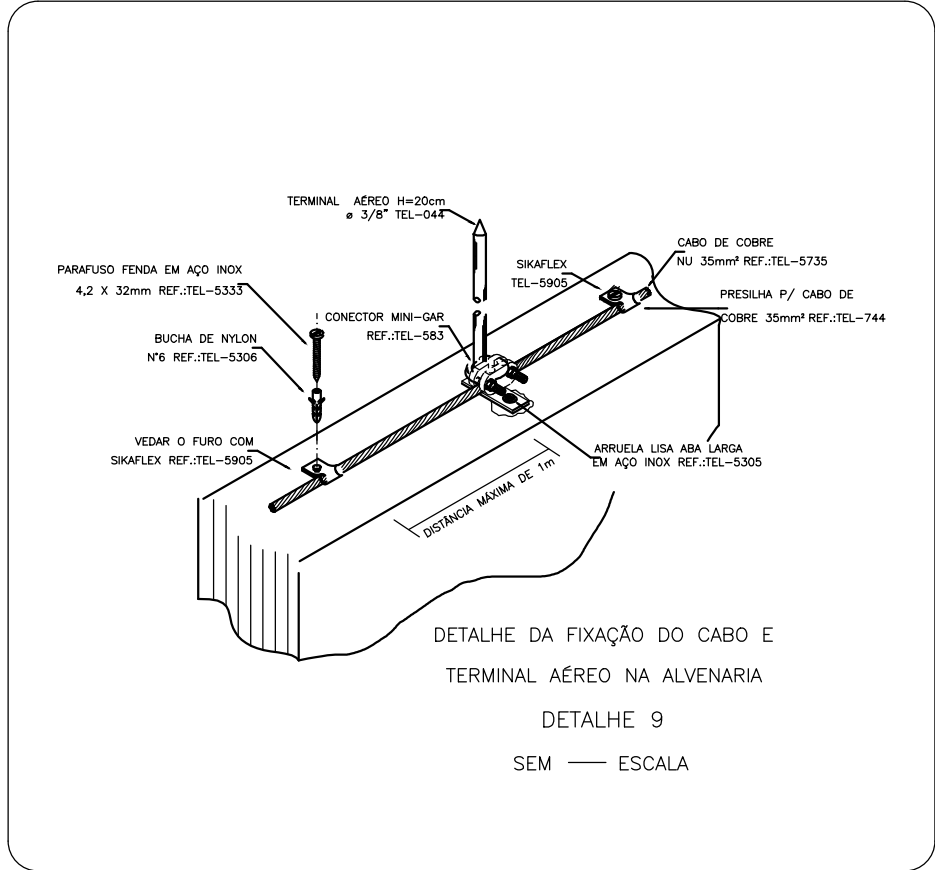
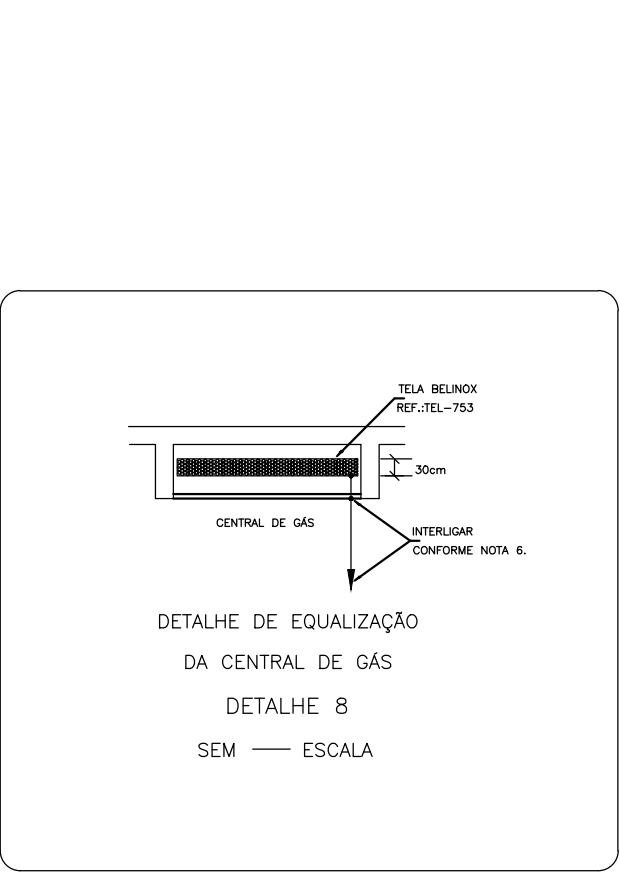
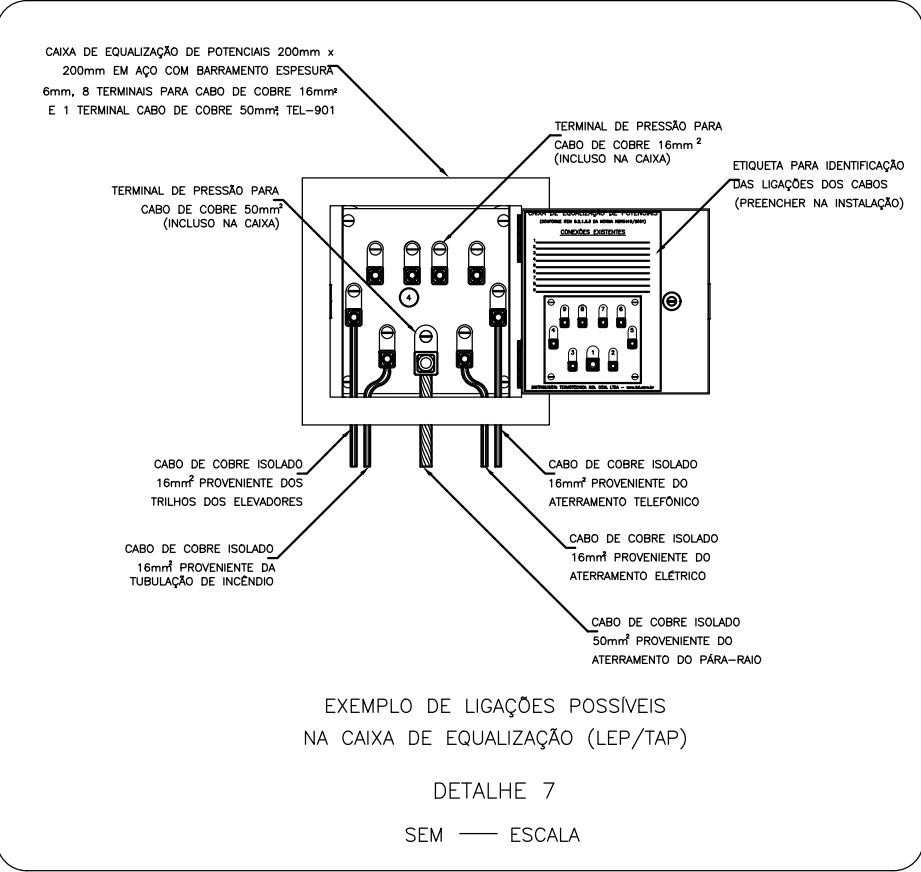
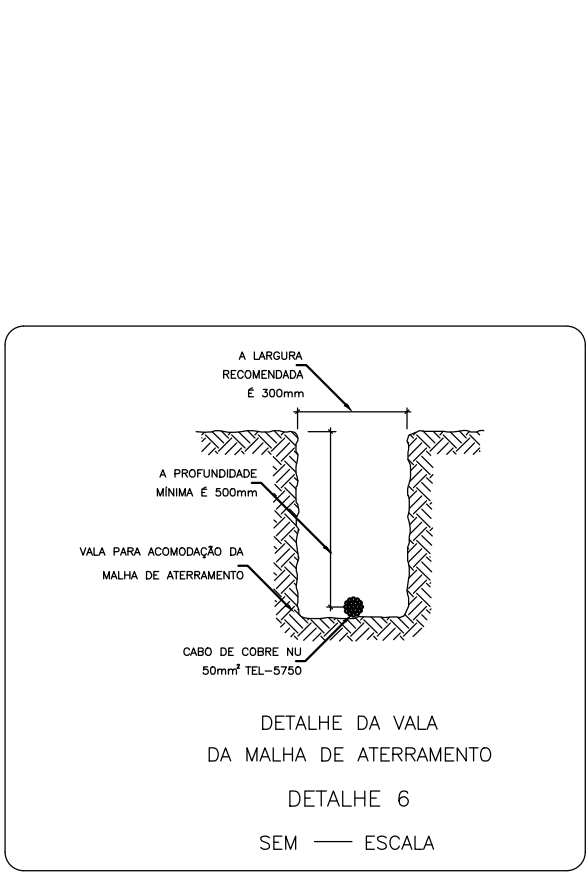
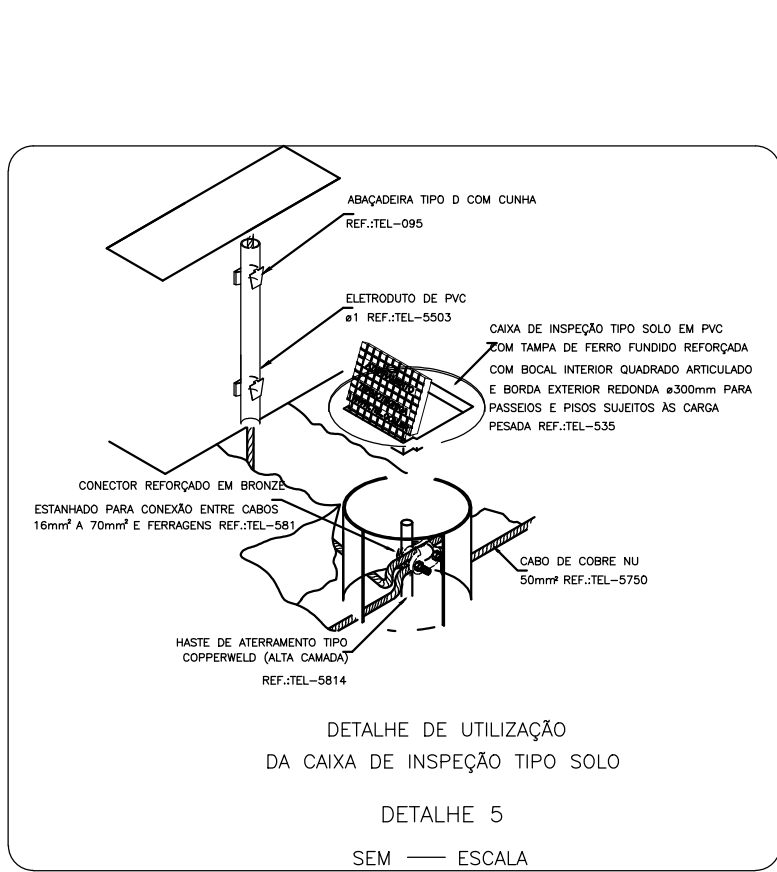
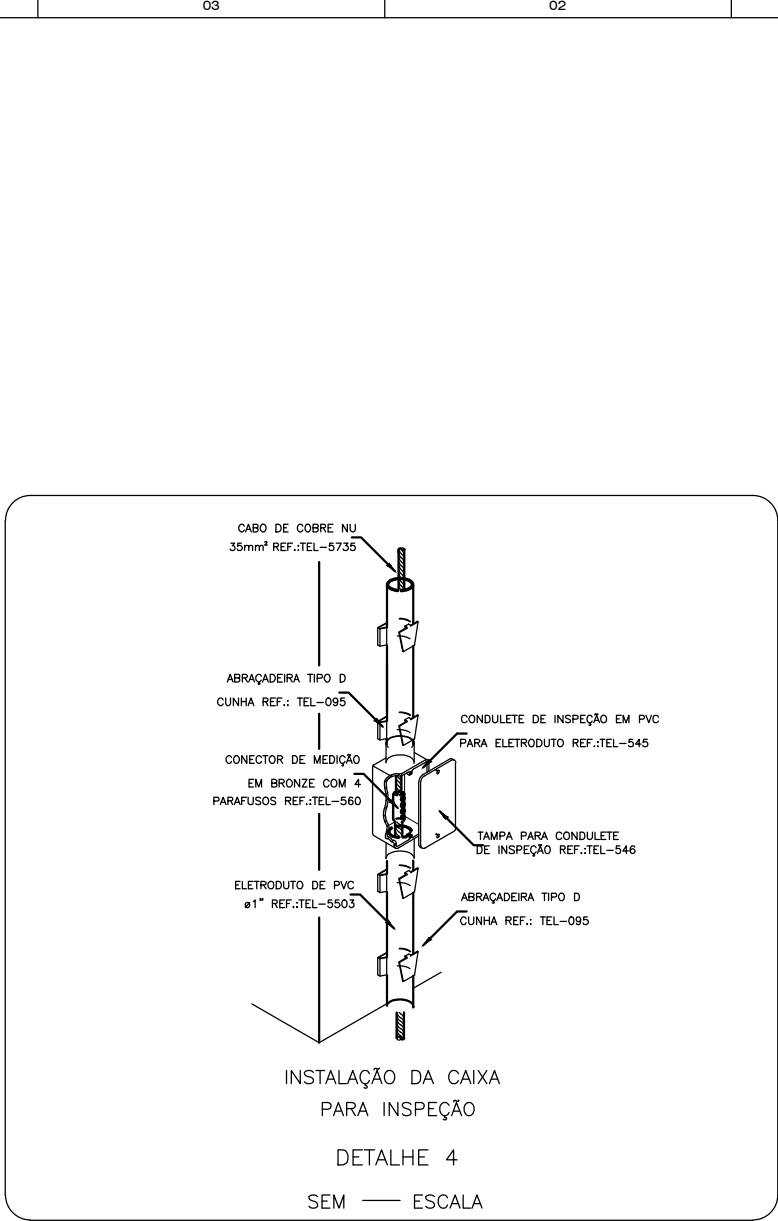
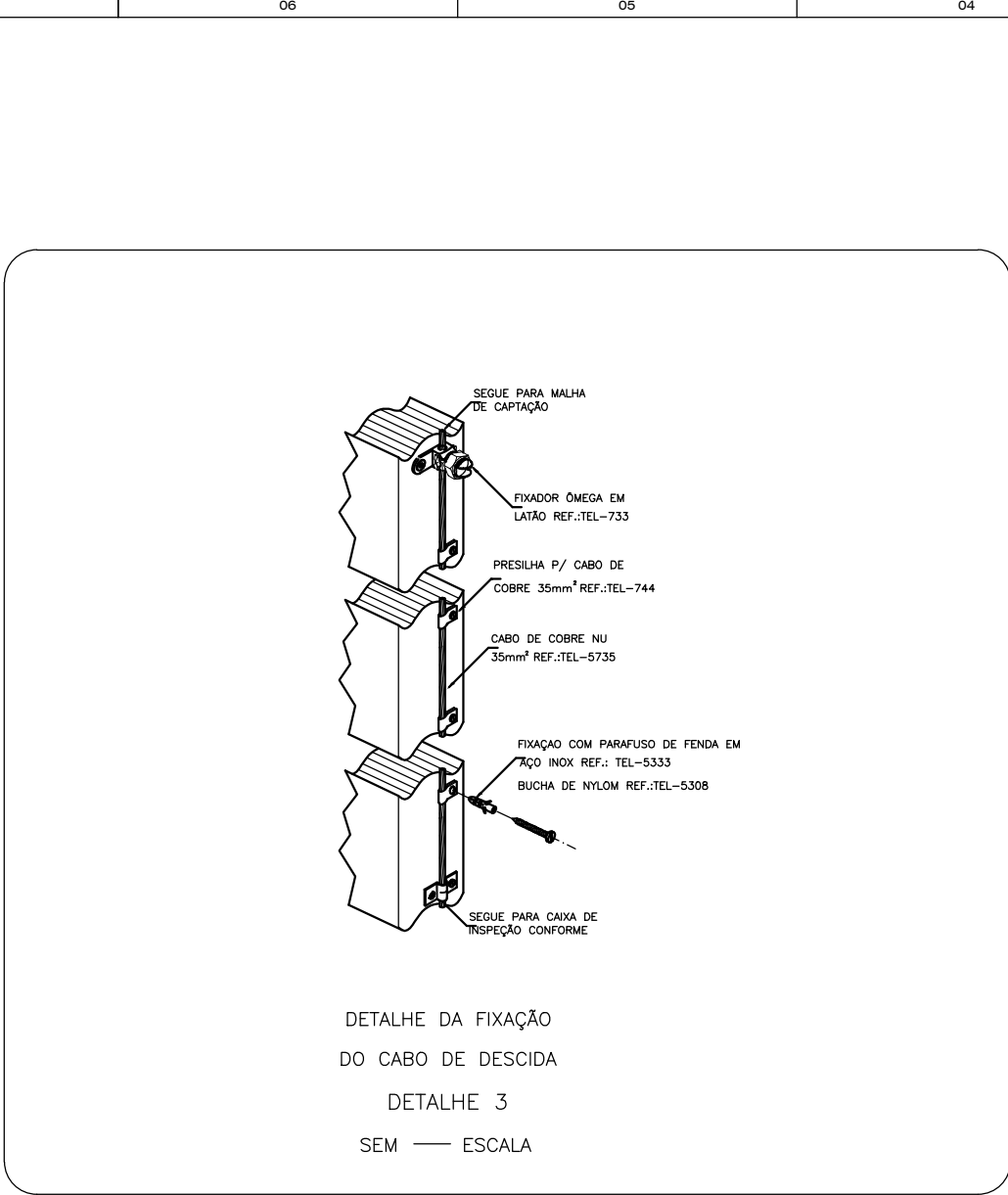
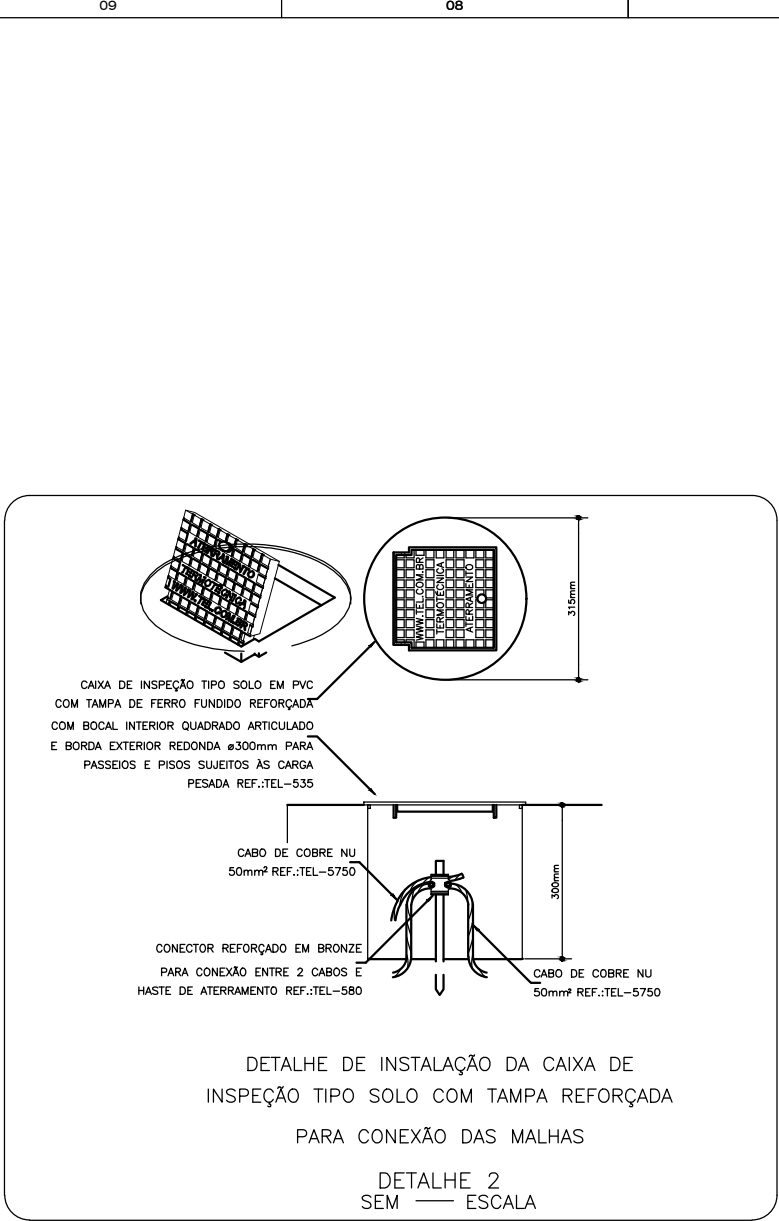
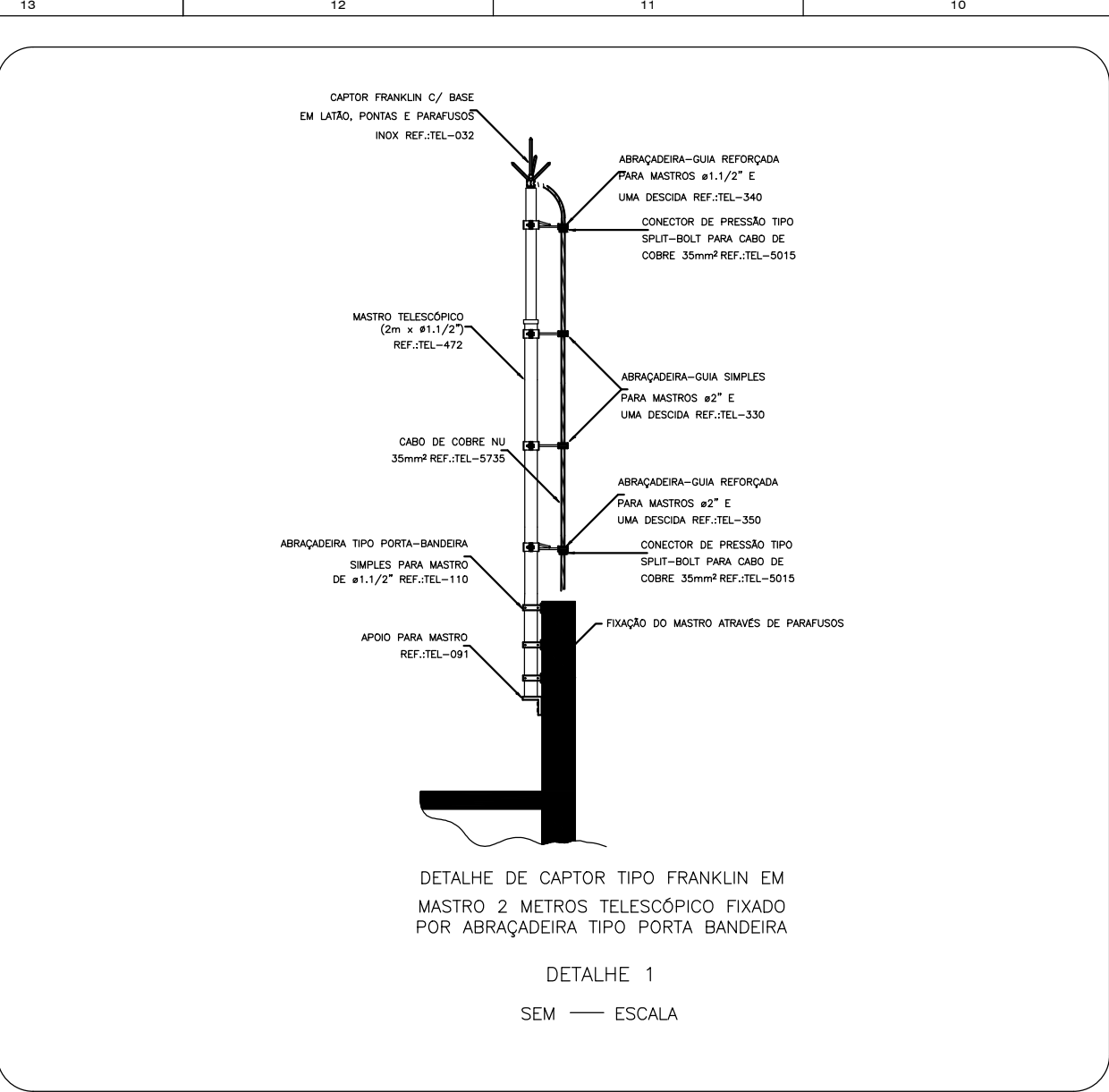
NOTAS GERAIS

- 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.
- 2- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 4 METROS, ISSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTURA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
- 3- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
- 4- 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.
- 5- FOI UTILIZADA TELA HELINOX (30mmX1,2mm) REF. TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTÕES DE GÁS, INTERLIGADA, AS TUBULAÇÕES E AO PUNTO METÁLICO DO DISPOSITIVO, APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
- 6- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE, NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- 7- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- 8- 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.
- 9- 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.
- 10- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI	
OBRA	
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC	
LOCAL	
RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG	
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO
JOSE MARIA CANTUÁRIA: 3108054615 0808054615	SARA HELENA DE PADUA: 10813356610
MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.656/0001-22	SARA HELENA DE PADUA CREA: MG - 237863
JOSELITA MORAIS DE SOUZA: 63745585100 031907	
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE	

PROJETO SPDA

CONTRATADO:		CLIENTE:		SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		2	
LUCAS CASTELO MOTA		OBRA:		MINISTÉRIO DA SAÚDE			
CREA:		PROJETO:		UBS 1		Número Cliente:	
141054978-0						08/2024	
DATA:	PROJ.	VERIF.	APROV.	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1º DEBIDO)		
31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	31/07/2024	GM			
NOME:	TÍTULO:						
REVIS.	PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR E LEGENDAS						
SPDA	ESCALA:	DESENHO NÚMERO:	MOD.	REVISÃO:	FOLHA:		
	INDICADAS NO DESENHO	00002	EST	00	02/03		



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI			
OBRA			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PORTE 1 - NOVO PAC			
LOCAL			
RUA JOSÉ TOMAZ CANTUÁRIA, Nº 299, CENTRO, TOCOS DO MOJI/MG			
PROPRIETÁRIO JOSE MARIA CANTUÁRIA3108054615		Assinado de forma digital por JOSE MARIA CANTUÁRIA3108054615 Data: 2026.01.12 11:58:16 -0500	
RESPONSÁVEL TÉCNICO DO MUNICÍPIO		SARA HELENA DE PADUA:10813356610	
MUNICÍPIO DE TOCOS DO MOJI CNPJ: 01.601.656/0001-22		Assinado de forma digital por SARA HELENA DE PADUA:10813356610 Data: 2026.01.09 07:28:21 -0500	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA63745585100		SARA HELENA DE PADUA CREA: MG - 237863	
JOSELITA MORAIS DE SOUZA DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SAÚDE			

PROJETO SPDA					
CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA		CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE		3	
CREA: 141054978-0		OBRA: MINISTERIO DA SAUDE		Número Cliente: 08/2024	
DATA 31/07/2024	PROJ 31/07/2024	VERIF 31/07/2024	APROV 31/07/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) GM	REFERÊNCIA (1º DEBIDO) GM
NOME REVIS	TITULO: PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR E LEGENDAS				
SPDA	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00003	MOD EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 03/03