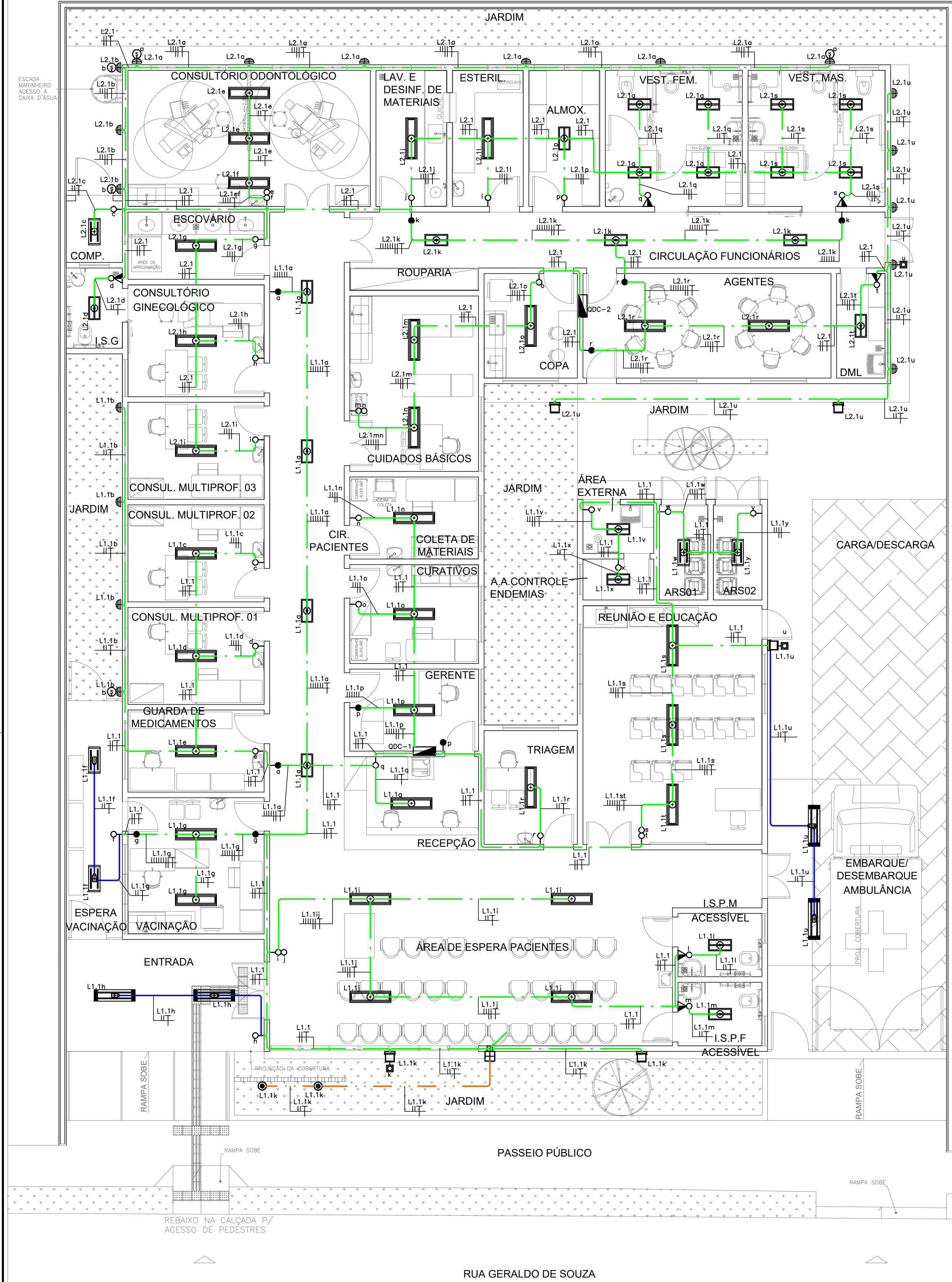
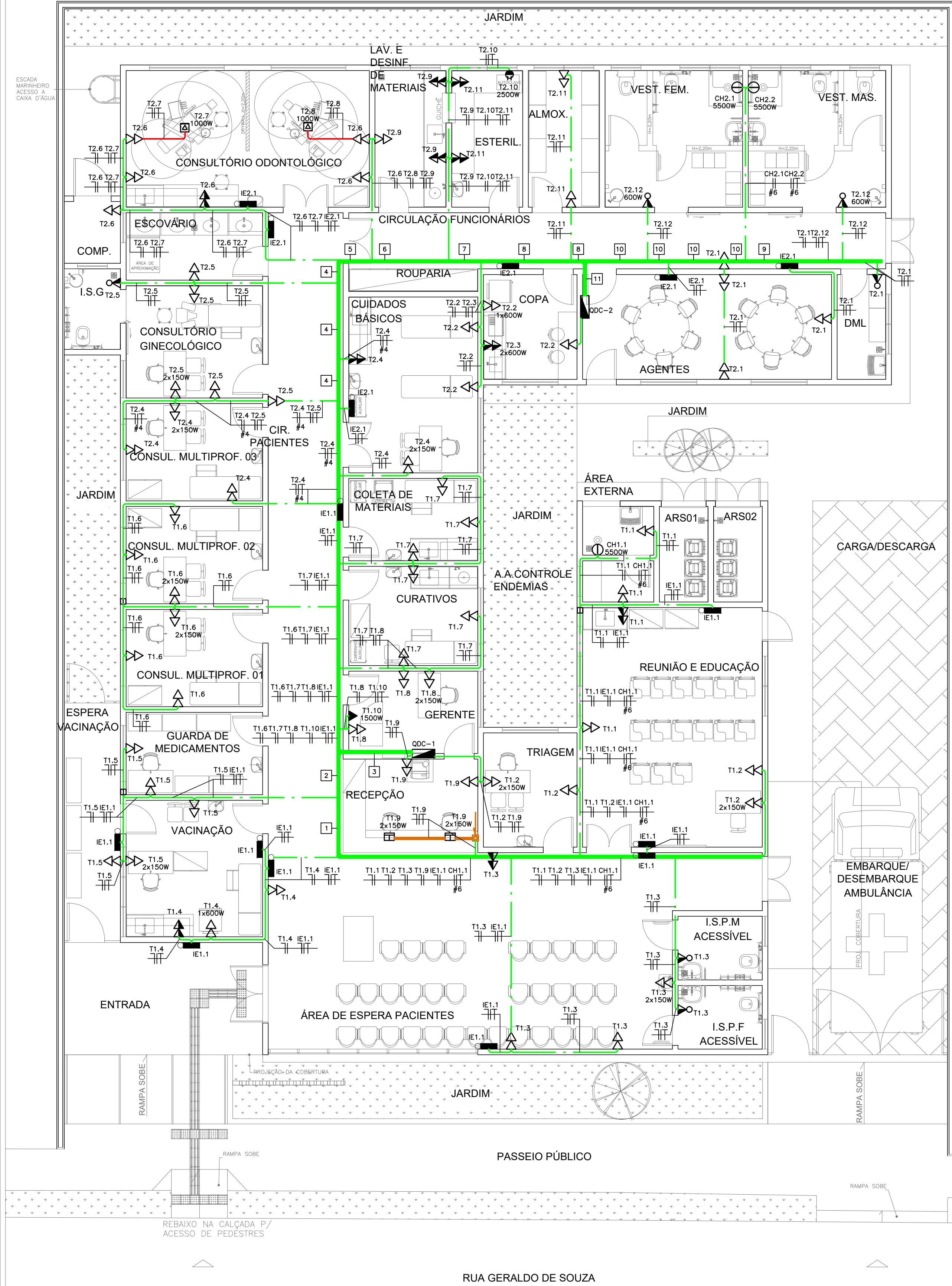


- ## NOTAS GERAIS
- 1 - TENSÃO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA: 127/220V.
 - 2 - QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM CENTÍMETROS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.
 - 3 - OBSERVAR RELAÇÕES ENTRE MILÍMETROS E POLEGADAS PARA TUBULAÇÃO.
 - 4 - ELÉTROTODOS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DO TIPO ANTICHAMA CONFORME NBR 15445.
 - 5 - OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO. (TN-S)
 - 6 - TODOS OS TRECHOS DE ELÉTROTODOS E DUTOS DEVERÃO SER PREVIAMENTE SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº 14 BNG ANTES DA PASSAGEM DOS CONDUTORES.
 - 7 - DEVERÃO SER COLOCADOS ANILAS (MARCADORES) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS NOS CONDUTORES ELÉTRICOS DO QDC, CAIXA DE PASSAGEM E PONTOS DE SAÍDA (TOMADAS E LUMINÁRIAS).
 - 8 - CONDUTORES DE ATERRAMENTO DOS QDC'S DEVERÃO POSSUIR CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS, AFUMEX 750V - NBR 13248, OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELÉTRICAMENTE LIGADOS AS CARCAÇAS (MASSAS) DOS MESMOS.
 - 9 - CABOS SUJEITOS À UMIDADE DEVERÃO SER COM ISOLAMENTO PARA 0,6/1KV, SINTENAX OU SIMILAR - NBR 7288
 - 10 - TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.
 - 11 - TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS DEVERÃO POSSUIR MARCA NACIONAL DE CONFORMIDADE EXPEDIDA PELO INMETRO.
 - 12 - DEVERÃO SER COLOCADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTIRES.
 - 13 - TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA P/DIMENSIONAMENTOS: 30°C. QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL: 5% DO PONTO DE ENTREGA DA CONCESSIONÁRIA NA MEDIÇÃO ATÉ O PONTO DE CONSUMO, CONFORME NBR 5410.
 - 14 - UTILIZAR SOMENTE MATERIAL PADRONIZADO PELA CONCESSIONÁRIA.
 - 15 - ESPECIFICAR CURVAS DE 90° E/ OU 180° PARA ELÉTROTODOS, E NUNCA JOELHOS.
 - 16 - MÁXIMA DE DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO ENTRE CAIXAS.
 - 17 - A BARRA DE PROTEÇÃO DO QDC DEVERÁ SER INTERLIGADA À CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL - VER PROJETO SPDA.
 - 18 - OS CONDUTORES DEVEM FORMAR TRECHOS CONTÍNUOS ENTRE AS CAIXAS, NÃO SE ADMITINDO EMENDAS E DERIVAÇÃO NO INTERIOR DE CAIXAS, CONDUTORES EMENDADOS OU CUA ISOLAÇÃO TENHA SIDA DANIFICADA E RECOMPOSTA COM FITA ISOLANTE OU OUTRO MATERIAL NÃO DEVEM SER ENFIADOS EM ELÉTROTODOS, CONFORME NBR 5410.
 - 19 - OS INTERRUPTORES E DISJUNTIRES C/P INDICAÇÃO "DR" NA RELAÇÃO DE CARGAS DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL C/ SENSIBILIDADE DE 30mA.
 - 20 - TODOS OS DISJUNTIRES DEVERÃO SER PROVIDOS DE DISPOSITIVOS DE TRAVAMENTO.
 - 21 - OS CONDULETES DEVERÃO POSSUIR BOTOEIS COMPATÍVEIS COM OS ELÉTROTODOS DE MAIOR DIÂMETRO.
 - 22 - AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELÉTROTODOS INDICADOS REFEREM-SE AO EIXOS DOS MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
 - 23 - DISJUNTIRES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO TERMOMAGNÉTICOS COM CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CIRCUITO CIRCUITO SÚBITO MÍNIMA DE 5KA-220VAC.
 - 24 - CADA CIRCUITO DEVERÁ POSSUIR CONDUTOR NEUTRO EXCLUSIVO, COM A SEÇÃO IGUAL À DO CONDUTOR DE FASE.
 - 25 - O TERRA DEVERÁ POSSUIR A MESMA BITOLA EM TODA A SUA EXTENSÃO.
 - 26 - DEVERÃO SER INSTALADAS BUCHAS E ARRUELAS DE AÇÚCAR EM TODAS AS EXTREMIDADES.
 - 27 - OS DISJUNTIRES APARENTES DEVERÃO SER FIXADOS AS PAREDES OU TETO ATRÁVES DE ABRAÇADEIRAS GALVANIZADAS TIPO "D", COLOCADAS COM ESPACAMENTO MÁXIMO DE 150CM.
 - 28 - DEVERÃO SER INSTALADOS UM CONDUTOR DE PROTEÇÃO EM CADA UM DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS DA INSTALAÇÃO.
 - 29 - PARA CONDUTORES DE COBRE INDEPENDENTE DO CIRCUITO DE FORÇA, A SEÇÃO MÍNIMA SERÁ DE 2,5MM².
 - 30 - TODAS AS LUMINÁRIAS E/OU REFLETORES CONTÍDOS NESSE PROJETO DEVERÃO SER DE LED.

841wE04



PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA - TOMADAS
ESCALA 1:75

SIMBOLOGIA – TOMADAS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) – h=120CM.

PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA – INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR (10A/250V) + PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=130CM.

PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=220CM.

PONTO PARA TOMADAS ELÉTRICAS – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADAS 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120CM.

PONTO PARA TOMADAS ELÉTRICAS – INSTALAR 2 MÓDULOS DE TOMADAS 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120CM.

PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA 220V – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120CM.

PONTO PARA ALIMENTAÇÃO DE CHUVEIRO ELÉTRICO 220V – INSTALAR CAIXA 2"x4" DE PVC COM FURO CENTRAL EMBUTIDA NA PAREDE h=220cm.

PANEL DE CONEXÃO PARA MESA, EM ALUMÍNIO INJETADO E PLÁSTICO ABS PARA CONEXÃO DE ATÉ 4 BLOCOS.

PONTO PARA BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 127V – INSTALAR TOMADA 2P+T(20A/250V) DE ACORDO COM A NBR COM A NBR 14136 EM CONDULETE DE ALUMÍNIO APARENTE NA PAREDE – h=250cm.

CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" EM PVC COM TAMPA CEGA, EMBUTIDA NA PAREDE.

CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMÍNIO SÍLICO 20x20CM, COM TAMPA REVERSÍVEL (USA/ANTIDERRAPANTE), FIXADA POR PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO, DOTADA DE JUNTA DE VEDAÇÃO – IP-65 – INSTALADA NO PISO.

CONDULETE COM PLACA CEGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO NÃO COTADOS SERÃO 25MM.

CANALETA DE PVC 110x35MM COM TAMPA E DIVISÓRIA INTERNA, INSTALADA NA PAREDE OU NO PISO – h=250cm – SENDO SEPTO 1 PARA A INSTALAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (80x35mm) E SEPTO 2 PARA CITY (80x35mm), REF.: SISTEMA TLP.

PONTO DE DESCIDA EM CANALETA NA PAREDE COM DIVISÓRIA 80x35MM.

ELETRODUTO DE AÇO CARBONO NO TETO/PAREDE OU ENTREFORRO PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM – CONFORME NBR 13057/93.

TUBULAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA EMBUTIDA NO TETO OU PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM – CONFORME NBR 13057/93.

TUBULAÇÃO EM PEAO DO TIPO KANALEX (CONFORME NBR 15715) EMBUTIDA NO PISO – NÃO COTADOS, SERÃO Ø30mm.

ELETROCALHA PERFORADA COM TAMPA NOS TRECHOS COM FORRO, PERFIL "C", COM 18 MM DE CAMADA DE ZINCO POR FASE E APOIS A CADA 1,5 METROS, FIXADA NA LAJE COM TIRANTES, PARAFUSOS, PORCAS, ARRUELAS E PERFILADOS. NÃO COTADOS SERÃO 30x75x3000(LAVC).

CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE, NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM², NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFUMEX COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS – NBR 13246.

CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE, NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM², NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFUMEX COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS – NBR 13246.

TUBULAÇÃO/CABOS SOBRE

TUBULAÇÃO/CABOS DESCE

TUBULAÇÃO/CABOS PASSA

LEGENDA DE CONDUTORES – TOMADAS

1 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.9 IE1.1 CH1.1 #6

2 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.9 IE1.1 CH1.1 #6

3 T1.1 T1.2 T1.3 T1.4 T1.5 T1.9 IE1.1 CH1.1 #6

4 T2.4 T2.5 IE2.1 #4

5 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 IE2.1 #4

6 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 IE2.1 #4

7 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 IE2.1 #4

8 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 IE2.1 #4

9 T2.1 T2.2 IE2.1 #4

10 T2.1 T2.2 IE2.1 CH2.1 CH2.2 #6 #6

11 T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6 T2.7 T2.8 T2.9 T2.10 T2.11 IE2.1 CH2.1 CH2.2 #4 #6 #6

SIMBOLOGIA – ILUMINAÇÃO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC) – h=120CM.

PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA – INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR (10A/250V) + PONTO PARA TOMADA ELÉTRICA – INSTALAR MÓDULO DE TOMADA 2P+T (10A/250V) EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=130CM.

PONTO PARA INTERRUPTOR SIMPLES – INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR SIMPLES (10A/250V) EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120CM.

PONTO PARA INTERRUPTORES SIMPLES – INSTALAR 2 MÓDULOS DE INTERRUPTORES SIMPLES (10A/250V) EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120CM.

PONTO PARA INTERRUPTOR PARALELO – INSTALAR 1 MÓDULO DE INTERRUPTOR PARALELO(10A/250V) EM CAIXA 2"x4" DE PVC EMBUTIDA NA PAREDE – h=120CM.

PONTO P/INSTALAÇÃO DE RELE FOTOELÉTRICO 220V/1500VA.

PONTO P/INSTALAÇÃO DE SENSOR DE PRESENÇA 220V/1500VA INSTALADO NO TETO/LUMINÁRIA.

LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 10W – FABRICANTE: LUMICENTER CA01-S216 OU EQUIVALENTE.

LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 20W – FABRICANTE: LUMICENTER CA01-S232 OU EQUIVALENTE.

LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 10W – FABRICANTE: LUMICENTER CA01-E216 OU EQUIVALENTE.

LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS LED T8 DE 20W – FABRICANTE: LUMICENTER CA01-E232 OU EQUIVALENTE.

LUMINÁRIA ARANDELA TARTARUGA 220V LED DE 15W – FABRICANTE: LUMINATI LM180 OU EQUIVALENTE.

SPOT TIPO FOCOD 30° COM POTÊNCIA DE 10W, TEMPERATURA DA COR DE 3000K, GRAU DE PROTEÇÃO: IP67 – INSTALAR EM CAIXA IP68 PARA JARDIM – FABRICANTE: STELLA SH707/730 OU EQUIVALENTE.

REFLETOR ANDRUS LED DE 50W – FABRICANTE: TECNOWATT ANDRUS TW5018894 OU EQUIVALENTE.

CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" EM PVC COM TAMPA CEGA, EMBUTIDA NA PAREDE.

CAIXA OCTOGONAL 4X4 EM PVC ANTICHAMA.

CONDULETE SEM PLACA CEGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO NÃO COTADOS SERÃO 25MM.

CAIXA DE PASSAGEM EM LIGA DE ALUMÍNIO SÍLICO 20x20CM, COM TAMPA REVERSÍVEL (USA/ANTIDERRAPANTE), FIXADA POR PARAFUSOS DE AÇO GALVANIZADO, DOTADA DE JUNTA DE VEDAÇÃO – IP-65 – INSTALADA NO PISO.

TUBULAÇÃO EM PEAO DO TIPO KANALEX (CONFORME NBR 15715) EMBUTIDA NO PISO – NÃO COTADOS, SERÃO Ø30mm.

TUBULAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL ANTICHAMA EMBUTIDA NO TETO OU PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM – CONFORME NBR 13057/93.

ELETRODUTO DE AÇO CARBONO NO TETO/PAREDE OU ENTREFORRO PAREDE PARA PASSAGEM DE CIRCUITOS ELÉTRICOS – NÃO COTADOS SERÃO Ø25MM – CONFORME NBR 13057/93.

CONDUTORES DE NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA RESPECTIVAMENTE, NÃO COTADOS SERÃO #2,5MM², NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFUMEX COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO, BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS – NBR 13246.

TUBULAÇÃO/CABOS SOBRE

TUBULAÇÃO/CABOS DESCE

TUBULAÇÃO/CABOS PASSA

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	TND	DMP	05/2024
02	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	MFC	DPH	04/2024
01	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	RLGF	DPH	04/2024
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	DAS	DPH	03/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTERPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	---	---	-----------------

CONSÓRCIO MINAS PROJETOS

ELABORAÇÃO:
RUA DESEMBARGADOR JORGE FOMANA, Nº100
SALAS 1303 E 1304 – BELVEDERE
BELO HORIZONTE-MG – CEP.: 30.320-870
TEL.: (31) 3347-4420 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@negoproyectosminas.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA

AV. JOÃO LUIZ MARRA DE SANTANA, Nº141 – SANTA MARTA
UBERABA –MG – CEP.: 38.061-080
TEL.: (34)3318-2000

UBS JARDIM MARAJÓ

RUA GERALDO DE SOUZA, JARDIM MARAJÓ – UBERABA – MG – CEP: 38052-023

PROJETO ELÉTRICO

AUTORA DO PROJETO: MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA
COPILADO: MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA
MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA
Engenheiro Eletricista
CREA-MG: 161742/0

CONTRATANTE DO PROJETO: PRJ-LE

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE: 02/06

DATA: MAIO/2024

ESCALA: INDICADA

CODIGO: PRJ-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-ELE194-036-4LE-E0101-REV05

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

FORMATO - A1 ALONGADO 101x495mm

DIAGRAMA TRIFILAR QDC-1
Quadro de Iluminação e tomadas

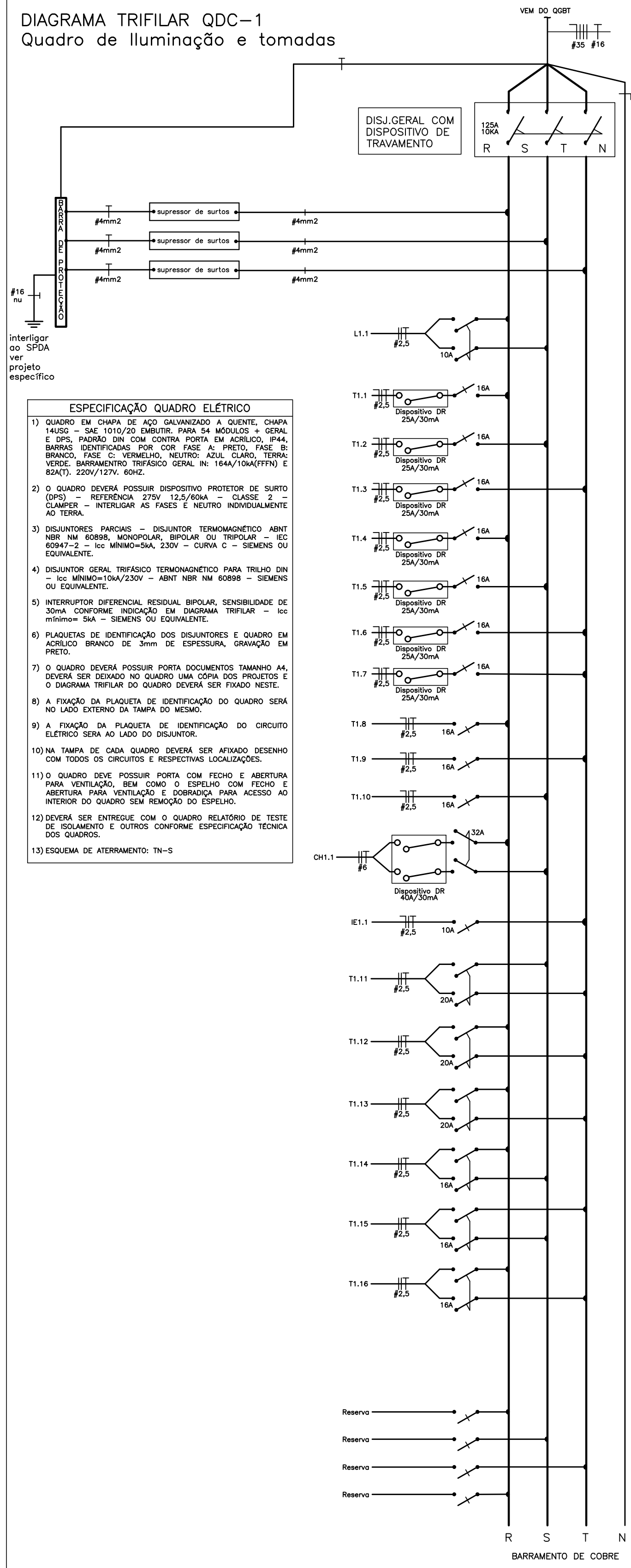


DIAGRAMA TRIFILAR QDC-2
Quadro de Iluminação e tomadas

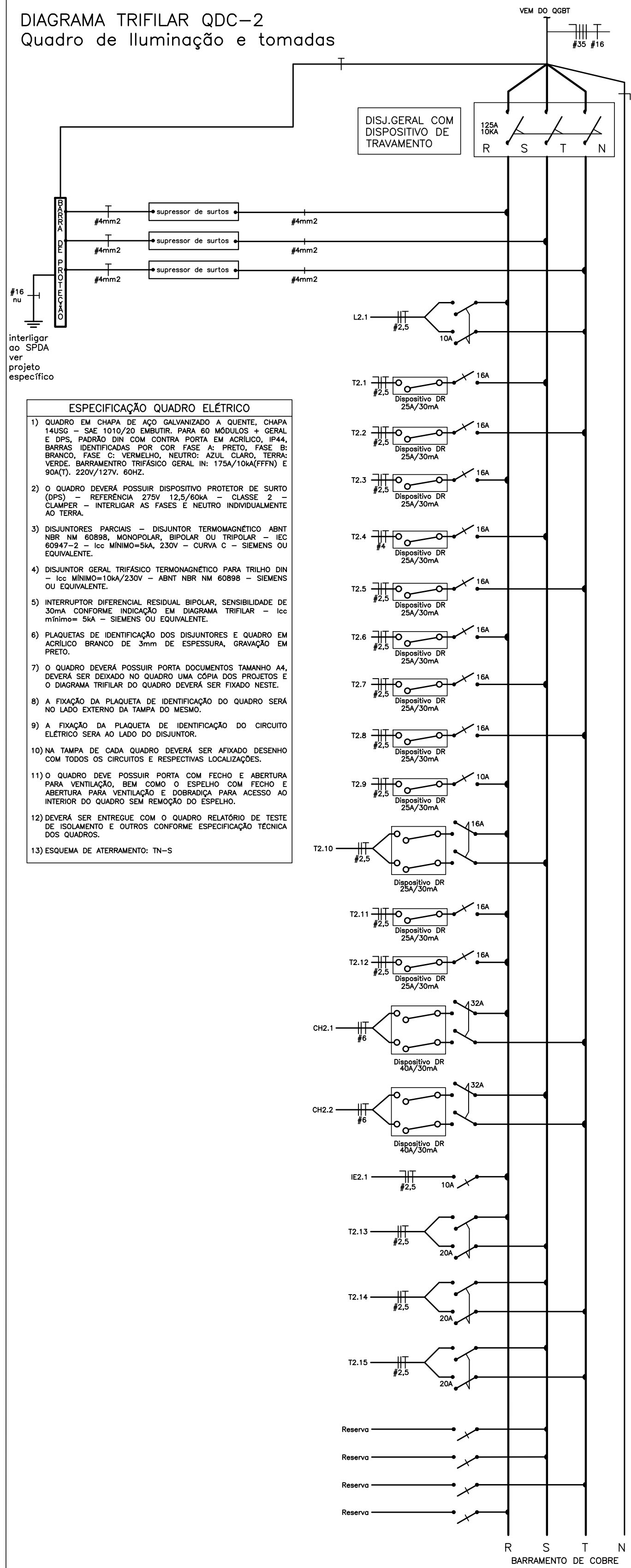


DIAGRAMA TRIFILAR QF-COMP
Quadro da Central de Vácuo Clínico

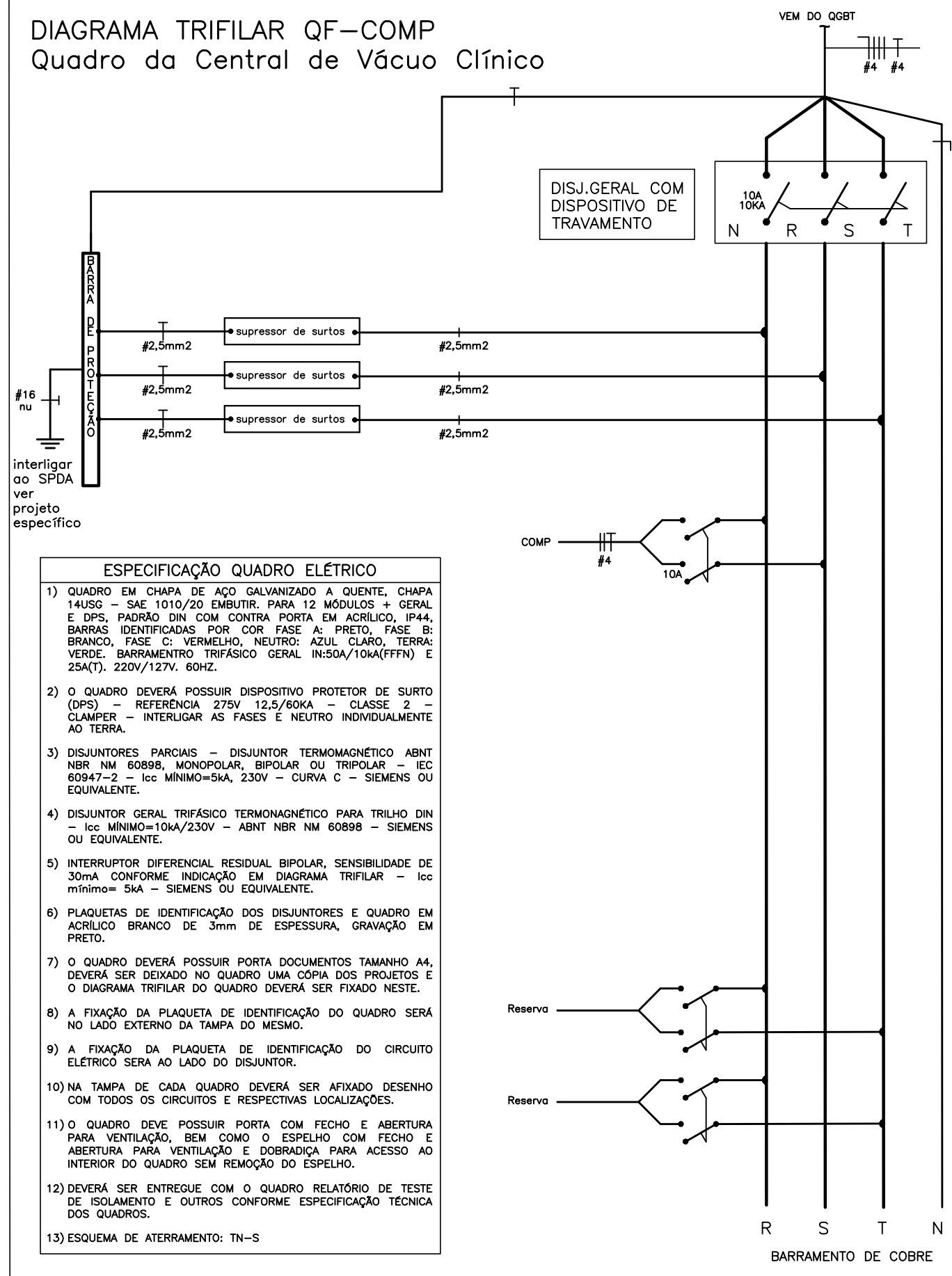
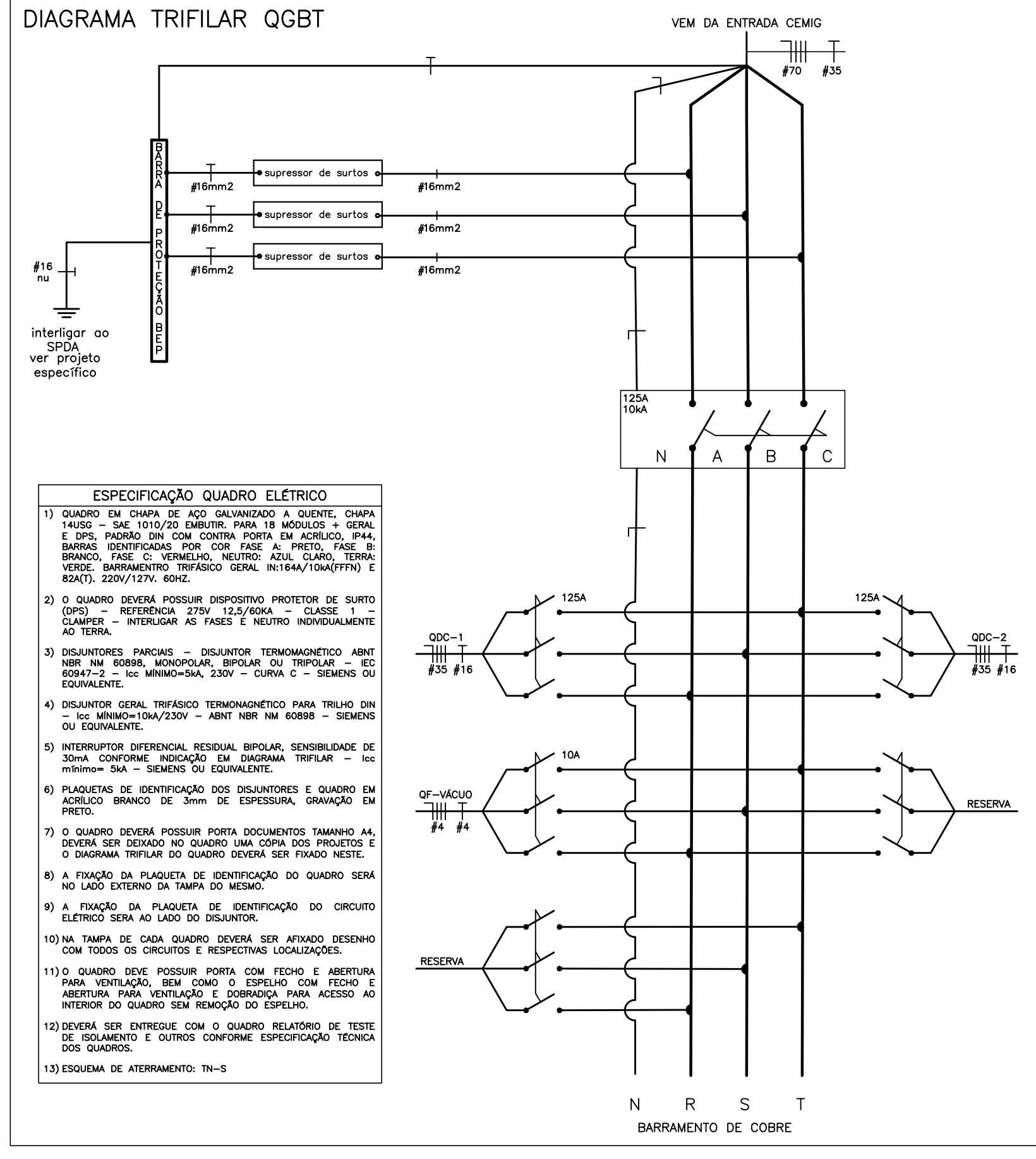


DIAGRAMA TRIFILAR QGBT



- ESPECIFICAÇÃO QUADRO ELÉTRICO**
- 1) QUADRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, CHAPA 14USG - SAE 1010/20 EMBUTIR, PARA 60 MÓDULOS + GERAL E DPS, PADRÃO DIN COM CONTRA PORTA EM ACRILICO, IP44, BARRAS IDENTIFICADAS POR COR FASE A: PRETO, FASE B: BRANCO, FASE C: VERMELHO, NEUTRO: AZUL CLARO, TERRA: VERDE, BARRAMENTO TRIFÁSICO GERAL IN:164/104(FTFN) E 824(T), 220V/127V, 60HZ.
 - 2) O QUADRO DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO (DPS) - REFERENCIA 279V 12,5/60KA - CLASSE 2 - CLAMPER - INTERLIGAR AS FASES E NEUTRO INDIVIDUALMENTE AO TERRA.
 - 3) DISJUNTORES PARCIAIS - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO ABNT NBR NM 60898, MONOPOLAR, BIPOLAR OU TRIPOLAR - IEC 60947-2 - Icc MINIMO=5kA, 230V - CURVA C - SIEMENS OU EQUIVALENTE.
 - 4) DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO TERMOMAGNETICO PARA TRILOHO DIN - Icc MINIMO=10kA/230V - ABNT NBR NM 60898 - SIEMENS OU EQUIVALENTE.
 - 5) INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, SENSIBILIDADE DE 30mA CONFORME INDICAÇÃO EM DIAGRAMA TRIFILAR - Icc minimo= 5kA - SIEMENS OU EQUIVALENTE.
 - 6) PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS DISJUNTORES E QUADRO EM ACRILICO BRANCO DE 3mm DE ESPESURA, GRAVAÇÃO EM PRETO.
 - 7) O QUADRO DEVERÁ POSSUIR PORTA DOCUMENTOS TAMANHO A4, DEVERÁ SER DEIXADO NO QUADRO UMA COPIA DOS PROJETOS E O DIAGRAMA TRIFILAR DO QUADRO DEVERÁ SER FIXADO NESTE.
 - 8) A FIXAÇÃO DA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO QUADRO SERÁ NO LADO EXTERNO DA TAMPA DO MESMO.
 - 9) A FIXAÇÃO DA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO CIRCUITO ELÉTRICO SERÁ AO LADO DO DISJUNTOR.
 - 10) NA TAMPA DE CADA QUADRO DEVERÁ SER AFIXADO DESENHO COM TODOS OS CIRCUITOS E RESPECTIVAS LOCALIZAÇÕES.
 - 11) O QUADRO DEVE POSSUIR PORTA COM FECHO E ABERTURA PARA VENTILAÇÃO, BEM COMO O ESPELHO COM FECHO E ABERTURA PARA VENTILAÇÃO E DOBRADIÇA PARA ACESSO AO INTERIOR DO QUADRO SEM REMOÇÃO DO ESPELHO.
 - 12) DEVERÁ SER ENTREGUE COM O QUADRO RELATÓRIO DE TESTE DE ISOLAMENTO E OUTROS CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS QUADROS.
 - 13) ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	TND	DMP	05/2024
02	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	MFC	DPM	04/2024
01	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	RLOF	DPM	04/2024
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	DAS	DPM	03/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

CONSORCIO MINAS PROJETOS
RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80
SALAS 1303 E 1304 - BELVEDERE
BELO HORIZONTE-MG - CEP: 30.320-070
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contata@grupprojetoengenharia.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA
AV. DOMO LUIZ MARIA DE SANTANA, Nº141 - SANTA MARTA
UBERABA - MG - CEP: 38.061-080
TEL: (34)3318-2000

UBS JARDIM MARAJÓ
RUA GERALDO DE SOUZA, JARDIM MARAJÓ - UBERABA - MG - CEP: 38052-023

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO: MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA 0035335664 MOISÉS COELHO PERPETUO MOURA Engenheiro Eletricista CREA-MG: 181742D	CONTRATANTE DO PROJETO: RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE
---	---

DATA: MAIO/2024	ESCALA: INDICADA	CÓDIGO: PRJ-ELE
--------------------	---------------------	--------------------

TÍTULO DOS DESENHOS:
DIAGRAMAS TRIFILARES

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-41154-EXE-ELE-0101-REV03

84x1584mm

QDC-1																												QUEDA DE TENSÃO									
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	ILUMINAÇÃO (W)					TOMADAS (W)								F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	SISTEMA	CORRENTE NOMINAL (A)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)				DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR		TIPO CONDUCTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)	QUEDA DE TENSÃO REAL (%)		
		15	18	20	40	50	9	100	150	600	776	1.069	1.530	1.500		1.950	5.500				(W)	(VA)	BALANC.	R	S	T	In (A)			Icc (kA)	CURVA					TEMP. CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)
L1.1	ILUMINAÇÃO - PARTE INFERIOR PLANTA BAIXA	5	2	14	23	3										0,92	1.461	1.588	220	2F+T	7,22	RS	794	794		10	5	C		B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	40,00	1,88%	
T1.1	TOMADAS - ÁREA EXTERNA, A.A.CONTROLE ENDEMIAS, REUNIÃO E EDUCAÇÃO						4	4								0,85	1.000	1.176	127	F+N+T	9,26	R	1.176		16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	25,00	2,61%		
T1.2	TOMADAS - REUNIÃO E EDUCAÇÃO, TRIAGEM						4	4								0,85	1.000	1.176	127	F+N+T	9,26	S		1.176		16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	20,00	2,09%	
T1.3	TOMADAS - I.S.P.M,I.S.P.F.ÁREA DE ESPERA PACIENTES						8	2								0,85	1.100	1.294	127	F+N+T	10,19	T		1.294		16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	20,00	2,29%	
T1.4	TOMADAS - ÁREA DE ESPERA PACIENTES , VACINAÇÃO						5		1							0,85	1.100	1.294	127	F+N+T	10,19	R	1.294		16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	12,00	1,38%		
T1.5	TOMADAS - VACINAÇÃO, GUARDA DE MEDICAMENTOS, ESPERA VACINAÇÃO						8	2								0,85	1.100	1.294	127	F+N+T	10,19	S		1.294		16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	12,00	1,38%	
T1.6	TOMADAS - CONSUL MULTIPROF. 01,CONSUL MULTIPROF. 02						8	4								0,85	1.400	1.647	127	F+N+T	12,97	T			1.647	16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	18,00	2,63%	
T1.7	TOMADAS - COLETA DE MATERIAIS, CURATIVOS						12									0,85	1.200	1.412	127	F+N+T	11,12	T			1.412	16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	17,00	2,13%	
T1.8	TOMADAS - GERENTE						4	2								0,85	700	824	127	F+N+T	6,48	R	824		16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	8,00	0,58%			
T1.9	TOMADAS - SECRETARIA						4	4								0,85	1.000	1.176	127	F+N+T	9,26	T		1.176	16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	10,00	1,04%			
T1.10	Rack - Gerentes											1				0,85	1.500	1.765	127	F+N+T	13,90	S		1.765	16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	25,00	0,78%			
CH1.1	TOMADAS - CHUVEIRO ÁREA EXTERNA													1	1	1,00	5.500	5.500	220	2F+T	25,00	RS	2.750	2.750		32	5	C	40	B1	70	#6,0 (41A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	25,00	1,71%	
IE1.1	TOMADAS - ILUMINAÇÃO EMERGENCIA						9									0,92	81	88	127	F+N+T	0,69	T			88	10	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	30,00	0,23%		
T1.11	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS										2	1				0,81	2.621	3.236	220	2F+T	14,71	ST		1.618	1.618	20	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	20,00	1,91%		
T1.12	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS										3					0,81	2.328	2.874	220	2F+T	13,06	RT	1.437		1.437	20	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	23,00	1,95%		
T1.13	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS										1		1			0,81	2.308	2.847	220	2F+T	12,94	RT	1.423		1.423	20	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	26,00	2,10%		
T1.14	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS										2					0,81	1.552	1.916	220	2F+T	8,71	RS	958	958		16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	35,00	1,98%		
T1.15	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS													1		0,81	1.950	2.407	220	2F+T	10,94	ST		1.204	1.204	16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	32,00	2,28%		
T1.16	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS													1		0,81	1.950	2.407	220	2F+T	10,94	RT	1.204		1.204	16	5	C	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	33,00	2,35%		
CARGAS TOTAIS		5	2	14	23	3	9	65	22	1	8	1	1	1	2	1	-	31.649	36.864	220	3F+N+T	96,74	RST	12.802	11.559	12.503	125	10	C	-	B1	90	#35 (144A)	MAGNÉTICO	1%	6,00	0,26%

QDC-2																											QUEDA DE TENSÃO											
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	ILUMINAÇÃO (W)				TOMADAS (W)								F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	SISTEMA	CORRENTE NOMINAL (A)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)				DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR		TIPO CONDUTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)	QUEDA DE TENSÃO REAL (%)				
		15	20	40	50	9	100	150	600	776	1.000	1.069	1.530		1.950	2.500				5.500	(W)	(VA)	BALANC.	R	S	T			In (A)	Icc (kA)					CURVA	TEMP. CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)	
L2.1	ILUMINAÇÃO - PARTE SUPERIOR PLANTA BAIXA	15	15	13	2											0,92	1.145	1.245	220	2F+T	5,66		RT	622		622	10	5	C		B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	22,00	0,81%	
T2.1	TOMADAS - AGENTES DM, CIRCULAÇÃO					9	70									0,85	800	1.127	127	F+N+T	9,26		S			1.059	16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	0,16%	
T2.2	TOMADAS - COPA, CUIDADOS BÁSICOS					7		1								0,85	1.300	1.529	127	F+N+T	12,04		T				16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	2,03%	
T2.3	TOMADAS - COPA							2								0,85	1.200	1.412	127	F+N+T	11,12		R	1.412			16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	7,00	0,88%	
T2.4	TOMADAS - CUIDADOS BÁSICOS, CONSUL. MULTIPROF. 03					6	4									0,85	1.200	1.412	127	F+N+T	11,12		S			1.412	16	5	C	25	B1	70	#4,0 (32A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	25,00	1,96%	
T2.5	TOMADAS - CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO, CIRCULAÇÃO, ESCOVÁRIO					9	2									0,85	1.200	1.412	127	F+N+T	11,12		T			1.412	16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	18,00	2,25%	
T2.6	TOMADAS - CONSULTÓRIO ODONTOLÓGICO, COMP.					12										0,85	1.200	1.412	127	F+N+T	11,12		R	1.412			16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	20,00	2,50%	
T2.7	TOMADAS - CADEIRA ODONTOLÓGICA											1				0,85	1.000	1.176	127	F+N+T	9,26		S		1.176	16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	22,00	2,29%		
T2.8	TOMADAS - CADEIRA ODONTOLÓGICA											1				0,85	1.000	1.176	127	F+N+T	9,26		S		1.176	16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	0,96%		
T2.9	TOMADAS - LAV. E DESINF. DE MATERIAIS					6										0,85	600	706	127	F+N+T	5,56		R	706			16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	12,00	0,75%	
T2.10	TOMADAS - AUTOCLAVE ESTERIL.												1			0,85	2.500	2.941	220	2F+T	13,37	RS	1.471	1.471		16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	1,30%		
T2.11	TOMADAS - ESTERIL, ALMOXARIFADO					8										0,85	800	941	127	F+N+T	7,41		R	941			16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	13,00	1,08%	
T2.12	TOMADAS - VEST. FEM. VEST. MAS.							2								0,85	1.200	1.412	127	F+N+T	11,12		R	1.412			16	5	C	25	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	15,00	1,88%	
CH2.1	TOMADAS - VEST. FEM.														1	1,00	5.500	5.500	220	2F+T	25,00	RT	2.750		2.750	32	5	C	40	B1	70	#6,0 (41A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	13,00	0,69%		
IE2.1	TOMADAS - VEST. MAS.														1	1,00	5.500	5.500	220	2F+T	25,00	ST		2.750	2.750	32	5	C	40	B1	70	#6,0 (41A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	13,00	0,89%		
IE2.1	TOMADAS - ILUMINAÇÃO EMERGENCIA					6										0,92	54	59	127	F+N+T	0,46		R	59			10	5	C	16	B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	13,00	0,16%	
T2.13	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS											1				0,81	2.726	3.365	220	2F+T	15,30	RS	1.683	1.683		20	5	C		B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	28,00	2,78%		
T2.14	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS												1	1		0,81	2.599	3.209	220	2F+T	14,58	ST		1.604	1.604	20	5	C		B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	30,00	2,84%		
T2.15	CLIMATIZAÇÃO - CONDENSADORAS														3	0,81	2.328	2.874	220	2F+T	13,06	ST		1.437	1.437	20	5	C		B1	70	#2,5 (24A)	NÃO MAGNÉTICO	3%	32,00	2,72%		
CARGAS TOTAIS		15	15	13	2	6	65	6	5	4	2	1	1	1	1	2	-	34.752	39.281	220	3F+N+T	103,09		RST	13.408	12.592	13.281	125	10	C	-	B1	90	#35 (144A)	MAGNÉTICO	1%	21,00	0,96%

QF-COMP																	
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	TOMADAS (W)	F. P.	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	SISTEMA	CORRENTE NOMINAL (A)	BALANCEAMENTO ENTRE FASES (VA)		DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			DR	MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR	
		1.130		(W)	(VA)				BALANC.	R	In (A)	Icc (KA)	CURVA			TEMP. CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)
COMP	PONTO DE FORÇA - CENTRAL DE VÁCUO CLÍNICO	1	0,82	1.130	1.378	220	2F+T	6,26	RS	689	10	5	C	-	B1	70	#4,0 (32A)
CARGAS TOTAIS		1	-	1.130	1.378	220	3F+N+T	3,62	RST	689	10	10	C	-	B1	90	#4,0 (37A)

QGBT												QUEDA DE TENSÃO				
Nº CIRCUITO	DESCRIÇÃO CARGAS	POTÊNCIA TOTAL		TENSÃO (V)	SISTEMA	CORRENTE NOMINAL (A)	DIMENSIONAMENTO DA PROTEÇÃO			MÉTODO DE INSTALAÇÃO	DIMENSIONAMENTO DO CONDUTOR		TIPO CONDUTO	QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA PERMITIDA (%)	DISTÂNCIA PERCORRIDA (m)	QUEDA DE TENSÃO REAL (%)
		(W)	(VA)				In (A)	Icc (kA)	CURVA		TEMP. CONDUTOR (°C)	SEÇÃO (mm²)				
QDC-1	ALIMENTAÇÃO QDC-1	31.649	36.864	220	3F+N+T	96,74	125	10	C	B1	90	#35 (144A)	MAGNÉTICO	1%	6,00	0,26%
QDC-2	ALIMENTAÇÃO QDC-2	34.752	39.281	220	3F+N+T	103,09	125	10	C	B1	90	#35 (144A)	MAGNÉTICO	1%	21,00	0,96%
QF-VACUO	ALIMENTAÇÃO QF-VÁCUO	1.130	1.378	220	3F+N+T	3,62	10	10	C	B1	90	#4,0 (37A)	MAGNÉTICO	1%	25,00	0,32%
TOTAL CARGA INSTALADA		67.531	77.523	220	3F+N+T	203,45	125	10	C	B1	90	#70 (222A)	MAGNÉTICO	1%	20,00	1,00%
TOTAL CARGA DEMANDADA		36.735	41.299			108,38										

RELAÇÃO DE CARGA - UBS JARDIM MARAJÓ										
Equipamento	Potência unit.(W)	Tensão (V)	F.P.	Potência unit.(VA)	Quant.	Carga instalada (W)	Carga instalada (VA)	fator de demanda	Demanda Total (VA)	Demanda Total (W)
ILUMINAÇÃO LED	15	220	0,92	16	20	29541	34509	40% para os primeiros 50kVA, 20% para o que exceder	13804	11816
	18	220	0,92	20	2					
	20	220	0,92	22	29					
	40	220	0,92	43	36					
	50	220	0,92	54	5					
TOMADAS	9	127	0,92	10	15	29541	34509	40% para os primeiros 50kVA, 20% para o que exceder	13804	11816
	100	127	0,85	118	130					
	150	127	0,85	176	28					
	600	127	0,85	706	6					
	1000	127	0,85	1176	2					
	1500	127	0,85	1765	1					
CHUVEIROS	2500	127	0,85	2941	1	29541	34509	40% para os primeiros 50kVA, 20% para o que exceder	13804	11816
	5500	220	1,00	5500	3					
CONDENSADORAS	776	220	0,81	958	12	9312	11496	48%	5518	4470
CONDENSADORAS	1069	220	0,81	1320	2	2138	2640	60%	1584	1283
CONDENSADORAS	1530	220	0,81	1889	2	3060	3778	60%	2267	1836
CONDENSADORAS	1950	220	0,81	2407	3	5850	7222	60%	2889	2340
CENTRAL DE VÁCUO CLÍNICO	1130	220	0,82	1378	1	1130	1378	100%	1378	1130
Totais						67531	77523		41299	36735
CARGA / DEMANDA TOTAL DA UNIDADE CONSUMIDORA										
GERAL						Carga total instalada (W)	Carga total instalada (VA)	fator de demanda	Demanda Total (VA)	Demanda Total (W)
						67531	77523	54%	41299	36735
Fornecimento Tipo C, Faixa C5, potência de 38,2kVA até 47,6kVA. Disjuntor termomagnético trifásico mínimo de 125A. Conforme ND-5.1.										
Ramal de Entrada - Condutor de cobre (70°C) - #70 mm² (3f+N) - Proteção de 835mm²										

NOTAS					
REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	TND	DMP	05/2024
02	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	MFC	DPM	04/2024
01	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	RLOF	DPM	04/2024
00	EMISSIONAL INICIAL	EXE	DAS	DPM	03/2024

TIPOS DE EMISSÃO	ATP - ANTEPROJETO BSC - BÁSICO EXE - EXECUTIVO	APV - APROVADO PCT - P/ CONSTRUÇÃO ASB - "AS BUILT"	CNC - CANCELADO
------------------	--	---	-----------------

FLABORAÇÃO:

CONSORCIO MINAS PROJETOS

Consórcio Minas Projetos



RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80
SALAS 1303 E 1304 - BELVEDERE
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.320-070
TEL: (31) 3347-6405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA



AV. DOMO LUIZ MARIA DE SANTANA, Nº141 - SANTA MARTA
UBERABA - MG - CEP: 38.061-000
TEL: (34)3318-2000

UBS JARDIM MARAJÓ

RUA GERALDO DE SOUZA, JARDIM MARAJÓ - UBERABA - MG - CEP: 38052-023

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO:

MOISÉS COELHO
PERPÉTUO MOURA
0659355964



MOISÉS COELHO PERPÉTUO MOURA
Engenheiro Eletricista
CREA-MG: 161742/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA:
MAIO/2024

ESCALA:
INDICADA

CÓDIGO:
PRJ-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS:
RELAÇÃO DE CARGAS

PRANCHA:

05

06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-61154-EXE-ELE-0101-REV03

Diagram showing the typical detail of pipe fixation on a wall (DETALHE TÍPICO DE FIXAÇÃO DE TUBO NA PAREDE).

ESPECIFICAÇÕES DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO

PARA TUBO AÇO DUA. EXT.	BRACADERA SIMPLES	DIMENSÕES			PARAFUSO ROSQUELADO	DIMENSÕES	
		A (mm)	B (mm)	C (mm)		A (POL.)	B (POL.)
3/4	26,9	8	27,5	13,7	1/4	2	
1 1/4	42,4	11	42	21,5	3/8	2 1/2	
1 1/2	48,3	11	49	24,3	3/8	2 1/2	
2	60,3	11	61	30,3	3/8	2 1/2	
2 1/2	73	11	75	37,5	3/8	2 1/2	
3	88,9	11	90	45	3/8	2 1/2	
4	114	11	114	57	3/8	2 1/2	

ESTA BRACADERA DEVERÁ SER DISPOSTA A CADA 1,5 METROS PARA TUBULAÇÕES VERTICAIS

LEGENDA

01- BARRA CHATA 2"x1/4" AÇO ASTM36
02- FURTO
03- PARAFUSO ROSQUELADO
04- CHAVEIRO QUADRADO
05- TUBO DE AÇO CARBONO

NOTA

01- DIMENSÃO EM MILÍMETROS.
02- ESTE DETALHE SE APLICA TAMBÉM A FIXAÇÃO DE TUBO FLEXÍVEL TIPO SNA, TUBO TENDÃO A PAREDE.

Diagram showing the isometric detail of pipe descent to the distribution box (ISOMÉTRICO - DESCIDA DE ELETRODUTO ATÉ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO).

DETALHE 06: ISOMÉTRICO - DESCIDA DE ELETRODUTO ATÉ QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEM ESCALA

Diagram showing the fixation of pipes on the ceiling and descent for ceiling boxes (FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO E DESCIDA EMBUTIDA PARA CAIXAS DE EMBUTIR).

DETALHE 18: FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO E DESCIDA EMBUTIDA PARA CAIXAS DE EMBUTIR SEM ESCALA

Diagram showing the horizontal 90° curve detail (CURVA HORIZONTAL 90°).

DETALHE 23: CURVA HORIZONTAL 90° SEM ESCALA

Diagram showing the straight run detail (ELETROCALHA LISA).

DETALHE 24: ELETROCALHA LISA SEM ESCALA

Diagram showing the 90° curve detail (CURVA DE INVERSÃO).

DETALHE 25: CURVA DE INVERSÃO SEM ESCALA

Diagram showing the horizontal 90° curve detail (CURVA HORIZONTAL 90°).

DETALHE 26: CURVA HORIZONTAL 90° SEM ESCALA

Diagram showing the concentric reduction detail (REDUÇÃO CONCÊNTRICA).

DETALHE 27: REDUÇÃO CONCÊNTRICA SEM ESCALA

Diagram showing the installation of pipes on the ceiling (INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS/ELETRODUTOS NO ENTREFORRO SEM ESCALA).

DETALHE 02: INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS/ELETRODUTOS NO ENTREFORRO SEM ESCALA

Diagram showing the typical detail of pipe fixation on the ceiling (DETALHE TÍPICO DE FIXAÇÃO TUBO NO TETO).

DETALHE 08: DETALHE TÍPICO DE FIXAÇÃO TUBO NO TETO SEM ESCALA

Diagram showing the fixation of pipes on the ceiling for ceiling boxes (FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO DESCIDA PARA AS CAIXAS EMBUTIDAS).

DETALHE 09: FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO DESCIDA PARA AS CAIXAS EMBUTIDAS SEM ESCALA

Diagram showing the fixation of pipes on the ceiling (FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO).

DETALHE 14: FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO SEM ESCALA

Diagram showing the position of the emergency power outlet/light fixture (POSIÇÃO DA TOMADA P/ LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA).

DETALHE 20 - POSIÇÃO DA TOMADA P/ LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SEM ESCALA

Diagram showing the fixation of frames (FIXAÇÃO DE QUADROS).

DETALHE 19 - FIXAÇÃO DE QUADROS SEM ESCALA

Diagram showing the detail of pipe fixation on the ceiling and descent for ceiling boxes (FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO E DESCIDAS PARA AS CAIXAS SEM ESCALA).

DETALHE 03: FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO E DESCIDAS PARA AS CAIXAS SEM ESCALA

Diagram showing the transition detail (TRANSIÇÃO DE ELETROCALHA /ELETRODUTO).

DETALHE 07: TRANSIÇÃO DE ELETROCALHA /ELETRODUTO SEM ESCALA

Diagram showing the curve detail (CURVAS ELETRODUTO ENTRE VIGAS).

DETALHE 10: CURVAS ELETRODUTO ENTRE VIGAS SEM ESCALA

Diagram showing the typical fixation detail (TÍPICO: FIXAÇÃO DA ELETROCALHA E SAÍDA DE ELETRODUTOS).

DETALHE 15 - (TÍPICO): FIXAÇÃO DA ELETROCALHA E SAÍDA DE ELETRODUTOS SEM ESCALA

Diagram showing the detail of the bush and bracket (BUCHA E ARRUELA).

DETALHE 22: BUCHA E ARRUELA SEM ESCALA

Diagram showing the view of the arrangement of pipes and conduits (VISTA DA DISPOSIÇÃO DE ELETRODUTOS E CONDULETES).

DETALHE 21: VISTA DA DISPOSIÇÃO DE ELETRODUTOS E CONDULETES SEM ESCALA

Diagram showing the warning plate detail (PLACA DE ADVERTÊNCIA NA PORTA DAS SALAS DE ELÉTRICA).

DETALHE 28 - PLACA DE ADVERTÊNCIA NA PORTA DAS SALAS DE ELÉTRICA SEM ESCALA

Diagram showing the detail of the luminaire fixation (FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA EM FORRO).

DETALHE 11: FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA EMBUTIDA EM FORRO SEM ESCALA

Diagram showing the detail of the luminaire exit (SAÍDA DE ELETRODUTOS EM ELETROCALHA).

DETALHE 16: SAÍDA DE ELETRODUTOS EM ELETROCALHA SEM ESCALA

Diagram showing the standard entry detail (PADRÃO DE ENTRADA 3F+N EM MURETA).

DETALHE 30 - PADRÃO DE ENTRADA 3F+N EM MURETA SEM ESCALA

Diagram showing the detail of the underground conduits (TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS).

DETALHE 29 - TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SEM ESCALA

Diagram showing the transition detail (FTRANSIÇÃO DE ELETRODUTOS PARA ELETROCALHA SEM ESCALA).

DETALHE 04: FTRANSIÇÃO DE ELETRODUTOS PARA ELETROCALHA SEM ESCALA

Diagram showing the detail of pipe fixation on the ceiling and descent for ceiling boxes (FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO DESCIDAS PARA CAIXAS APARENTES SEM ESCALA).

DETALHE 08: FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS NO ENTREFORRO DESCIDAS PARA CAIXAS APARENTES SEM ESCALA

Diagram showing the detail of the electrical outlet (TOMADA ELÉTRICA EMBUTIDA 2P+T (20A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 SEM ESCALA).

DETALHE 12: TOMADA ELÉTRICA EMBUTIDA 2P+T (20A/250V) DE ACORDO COM A NBR 14136 SEM ESCALA

Diagram showing the standard heights for passage boxes (ALTURA PADRONIZADAS PARA CAIXAS DE PASSAGENS).

Altura do eixo ao piso acabado	30cm	32,5cm	35cm	40cm	45cm	130cm	130cm
Caixa de passagem	10x10	15x15	20x20	30x30	40x40	50x50	60x60

Diagram showing the relation of millimeters and inches for pipes (RELAÇÃO MILÍMETROS POLEGADAS PARA ELETRODUTOS).

Diam. Projeto Milímetros	20	25	32	40	50	60	75	85	100
Diam. Comercial Polegadas	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4

Diagram showing the detail of the autonomous block installation (INSTALAÇÃO DE BLOCO AUTÔNOMO SEM ESCALA).

DETALHE 05: INSTALAÇÃO DE BLOCO AUTÔNOMO SEM ESCALA

Diagram showing the isolation of the conductors (ISOLAMENTO DOS CONDUTORES).

Fase A	Preto
Fase B	Vermelho
Fase C	Amarelo
Neutro	Azul Claro
Terra	Verde
Retorno	Branco

Diagram showing the detail of the luminaire installation (INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR SEM ESCALA).

DETALHE 13 - INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE SOBREPOR SEM ESCALA

Diagram showing the transition detail (TRANSIÇÃO AC/PVC SEM ESCALA).

DETALHE 17: TRANSIÇÃO AC/PVC SEM ESCALA

NOTAS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
03	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	TND	DMP	05/2024
02	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	MFC	DPM	04/2024
01	REVISÃO CLIMATIZAÇÃO	EXE	RLOF	DPM	04/2024
00	EMIÇÃO INICIAL	EXE	DAS	DPM	03/2024

TIPOS DE EMISSÃO

TIPO	ATP - ANTEPROJETO	APV - APROVADO	CNC - CANCELADO
DE	BSC - BÁSICO	PCT - P/ CONSTRUÇÃO	
EMIÇÃO	EXE - EXECUTIVO	ASB - "AS BUILT"	

ELABORAÇÃO: CONSÓRCIO MINAS PROJETOS

RUA DESEMBARGADOR JORGE FONTANA, Nº80
SALAS 1303 E 1304 - BELVEDERE
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30.320-870
TEL: (31) 3347-4405 / (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprjetosengenharia.com.br

REALIZAÇÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE UBERABA

AV. DOMO LUIZ MARIA DE SANTANA, Nº141 - SANTA MARTA
UBERABA - MG - CEP: 38.061-080
TEL: (34) 3318-2000

UBS JARDIM MARAJÓ

RUA GERALDO DE SOUZA, JARDIM MARAJÓ - UBERABA - MG - CEP: 38052-023

PROJETO ELÉTRICO

AUTORIA DO PROJETO: MOISÉS COELHO PERPÉTUO MOURA
CONSÓRCIO MINAS PROJETOS

CONTRATANTE DO PROJETO: RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA: MAIO/2024

ESCALA: INDICADA

CÓDIGO: PRJ-ELE

TÍTULO DOS DESENHOS: DETALHES GERAIS

FRANCHA: 06/06

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM CREDENCIAL DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS: PRJ-61154-ELE-ELE-0101-REV03