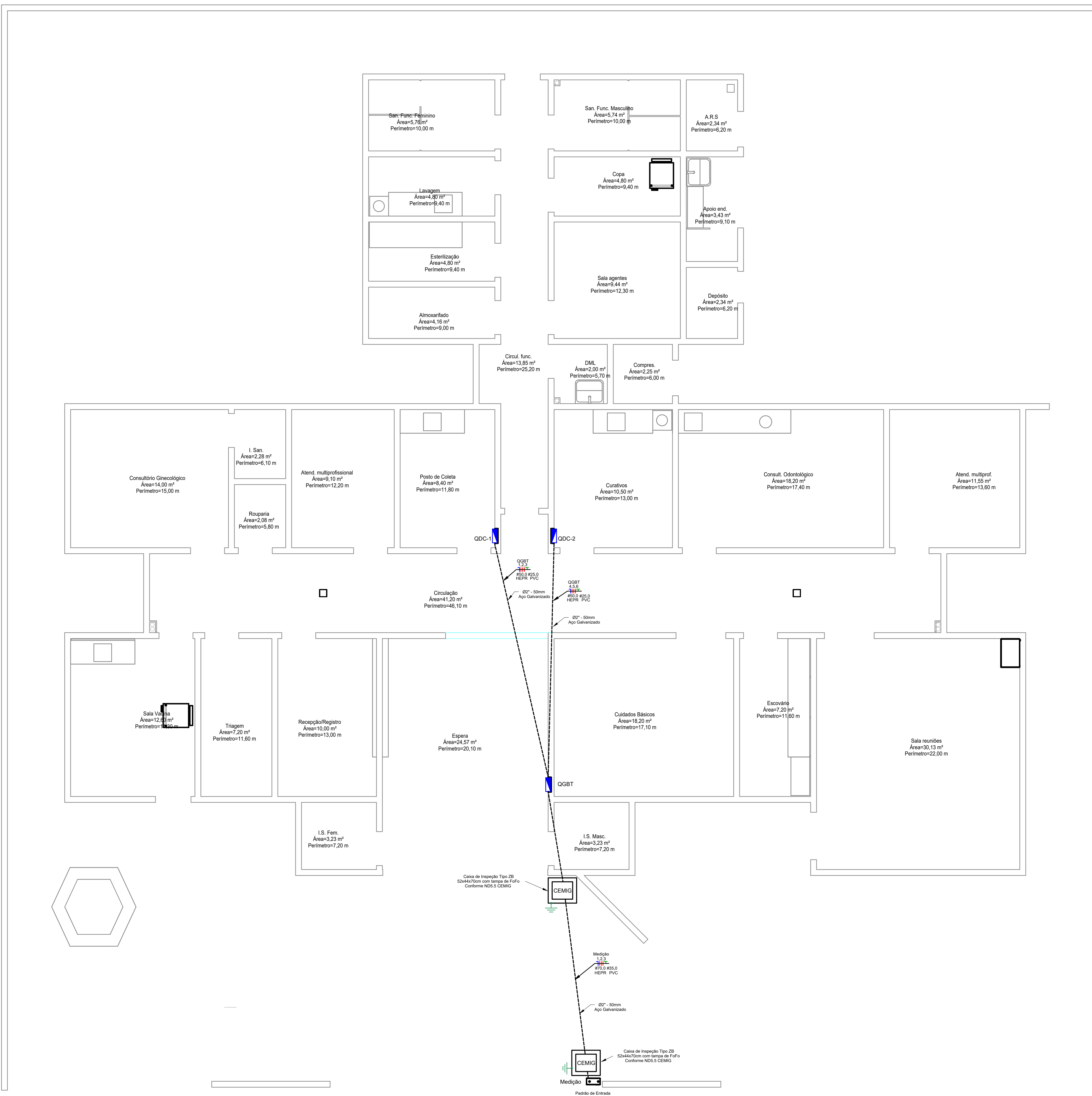
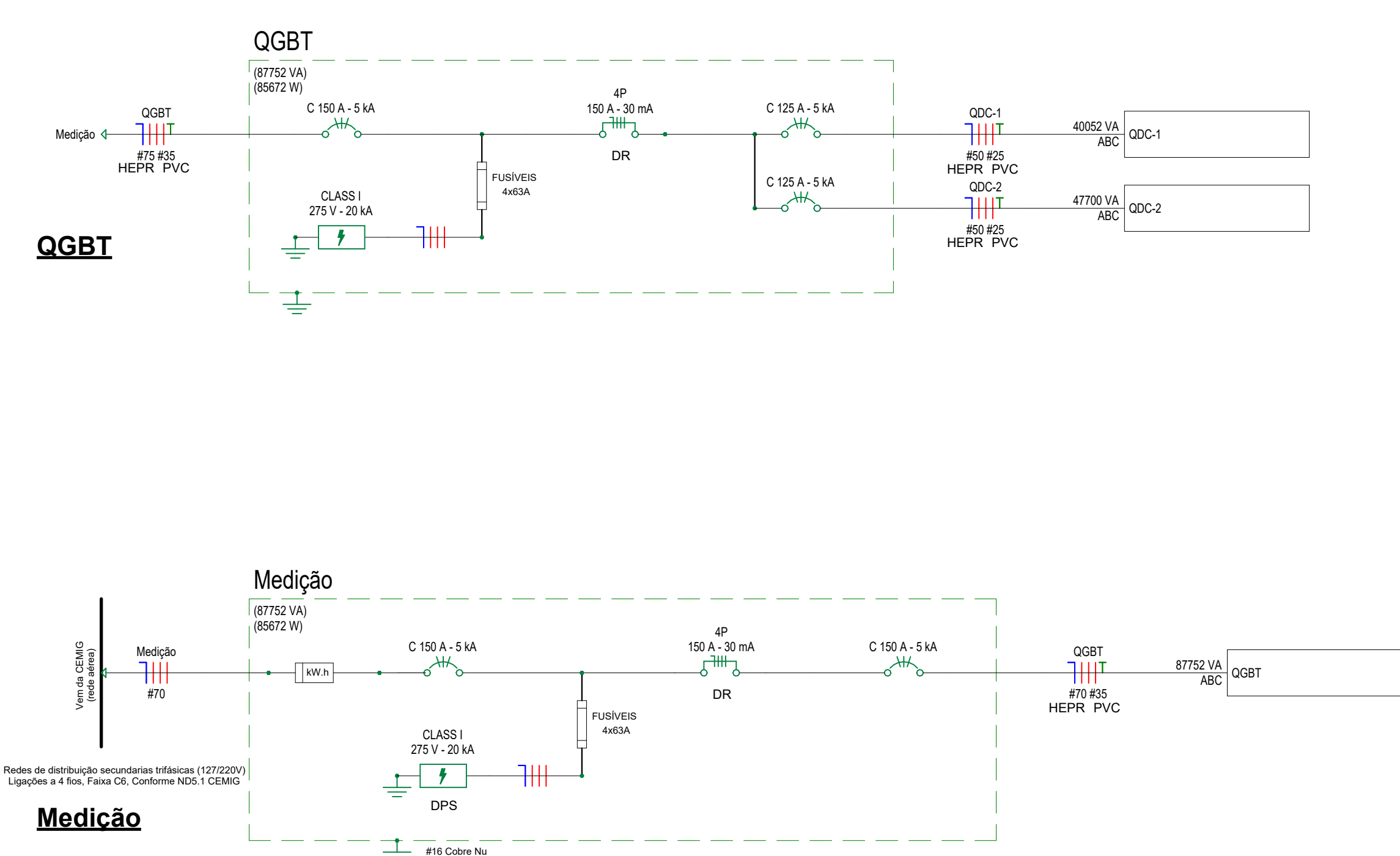


- Notas Gerais**
- Tensão de operação do sistema 127/220V
 - As cotas de alturas de caixas, quadros, tomadas e eletrodutos indicados referem-se aos eixos dos mesmos em relação ao nível mais próximo abaixo, podendo ser degrau, patamar de escada ou piso acabado.
 - Quando não indicadas, cotas de eletrocalhas e diâmetros em milímetros, demais cotas em centímetros.
 - Condutores não cotados serão de 82,5mm², os condutores de retorno serão de 82,5mm².
 - Os circuitos deverão possuir condutor neutro exclusivo na cor azul claro, com a mesma seção e isolamento da respectiva fase do circuito.
 - Os condutores de aterramento serão independentes do neutro (TN-S)
 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
 - O terra deverá possuir a mesma bitola em toda sua extensão.
 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
 - Eletrodutos não cotados terão diâmetros de Ø19,25mm.
 - Eletrodutos não especificados serão do tipo rígido em aço galvanizado.
 - Observar relações entre milímetros e polegadas para tubulações
 - Tomadas não cotadas terão potência de 1500VA.
 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, com isolamento PVC 750V-70°C.
 - Em todo eletroduto subterrâneo, ou sujeito a umidade, os condutores deverão ser de cobre com isolamento HEPR 0,6/1kv - 90°C. Símbolos ou similares: NBR 7288.
 - Os condutores fase e neutro para alimentação dos quadros deverão ter isolamento HEPR 0,6/1kv - 90°C. Já os condutores de aterramento dos quadros deverão possuir características de não propagação e auto-extinção do fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos. AFUMEX 750V - 70°C- NBR 13248.
 - Todos os trechos de eletrodutos e dutos deverão ser previamente sondados com arame galvanizado Nº 14 BVG, antes da passagem dos condutores.
 - Deverão ser colocadas anilhas (marcadores) para identificação de cabos nos condutores elétricos no QD, caixas de passagem e pontos de saída (Tomadas e Luminárias).
 - Os barramentos de terra nos quadros deverão estar eletricamente ligados às cargas(massas) dos mesmos.
 - Todas as ligações entre condutores e barramentos, deverão ser feitas com conectores apropriados.
 - Todos os materiais a serem utilizados deverão possuir marca nacional de conformidade expedida pelo INMETRO.
 - Deverão ser colocadas etiquetas acrílicas para identificação de circuitos em todos os disjuntores.
 - Temperatura ambiente considerada para dimensionamento 30°C queda de tensão admissível 4%.
 - Utilizar somente material padronizado pela concessionária (CEMIG).
 - Utilizar curvas de raio longo padrão comercial, nunca joelhos.
 - Máximo de duas curvas, não reversas, em lâncas de tubulação entre caixas.
 - A barra de proteção do QD deverá ser interligada à caixa de equalização de potencial - ver projeto SPDA.
 - As emendas entre condutores de circuitos secundários (iluminação e tomadas) deverão ser realizadas através de soldas estanhadas ou conectores roscáveis apropriados (do tipo QGBT), conforme NBR 5410.
 - Não serão permitidas emendas entre condutores utilizando apenas fita isolante.
 - Os interruptores e disjuntores com indicação "DR" na relação de cargas deverão ser do tipo diferencial residual com sensibilidade de 0,03A (30mA).
 - Todos os disjuntores deverão ser providos de dispositivos de travamento.
 - Os condutores deverão possuir bitolas compatíveis com o eletroduto de maior diâmetro do circuito.
 - Disjuntores não especificados serão termomagnéticos com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima de 24KA-380VCA.
 - Deverão ser instaladas buchas e arruelas de acabamento em todas as extremidades.
 - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
 - Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410.
 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
 - A indicação de potência nos pontos de luz corresponde ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas, e não são os valores calculados para pré-dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410.
 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
 - As tomadas da copa deverão ser do tipo 2P+T-20A.
 - Deverá ser instalado cabo de cobre no 10mm² nos perfisados para aterramento de toda estrutura metálica dos mesmos.
 - Deverá ser construído enchimento de alvenaria para os quadros e caixas semi-enterrados sinalizados por essa nota.
 - Os contadores que acionam os renovadores e extratores de ar contaminado deverão ser intertravados com as evaporadoras. Os cabos de comando de evaporadora deverão ser derivados para o comando do contador de forma que sejam sempre acionados juntos.
 - Eletrodutos enterrados devem ser revestidos com fita anticorrosão e estar a pelo menos 70cm de profundidade, além disso deve ser instalada fita averbância subterrânea a 20cm de profundidade.



LEGENDA PARA DIAGRAMA UNIFILAR PAINÉIS

	Disjuntor Termomagnético Monofásico Fab: Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Bipolar Fab: Siemens ou similar
	Disjuntor Termomagnético Tripolar Fab: Siemens ou similar
	Condutores Neutro, Fase, Retorno e Terra, respectivamente vide NBR6410
	DPS-Dispositivo de proteção contra surtos à Fúria. Fab: Siemens ou similar
	IDR-Interruptor Diferencial Residual 4 Polos In=30mA. Fab: Siemens ou similar
	IDR-Interruptor Diferencial Residual 2 Polos In=30mA. Fab: Siemens ou similar
	Medidor de Energia (instalação pela concessionária)
	Fusível Tipo Cartucho
	Delimitação do Painel

Unifilar Padrão de Entrada
1:50

Painel: Medição

Localização: 127/220V Trifásico (3F+N+T)
Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

Circuito	Quadro	Tensão (V)	Esquema	Potência Total (VA)	Corrente Nominal (A)	In. Disjuntor (A)	Capacidade de condução de corrente	A	B	C
1										
2	QGBT	220,0	3FNT	87752 VA	230,29 A	150,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Uh-B1-3Cc	29026 VA	29048 VA	29678 VA
3										
Total:								29026 VA	29048 VA	29678 VA

Resumo do Projeto Para Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
HVAC	31200 VA	0,46	14352 VA	
Iluminação	2002 VA	0,40	801 VA	Potência Instalada: 87752 VA
Tomadas Uso Geral	26000 VA	0,40	10400 VA	Potência Demandada: 51463 VA
Aquecimento	16500 VA	0,84	13860 VA	Corrente Total: 230,29 A
Tomada Uso Específico	12050 VA	1,00	12050 VA	Corrente Total Demandada: 135,05 A

Painel: QGBT

Localização: 127/220V Trifásico (3F+N+T)
Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	Fp	Potência (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)	In: Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L. Aprox. (m)/L. Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1																			
2	QDC-1	220,0	3FNT	40052 VA	0,9480	37972 W	105,11 A	1	1	105,11 A	125,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Uh-B1-3Cc	3-450,0(134A), 1-450,0(134A), 1-425,0	50	11,28	15	13326 VA	13348 VA	13378 VA
3																			
4																			
5	QDC-2	220,0	3FNT	47700 VA	1	47700 W	125,18 A	1	1	125,18 A	125,00 A	[Cu/PVC/750V/70°]-Uh-B1-3Cc	3-450,0(134A), 1-450,0(134A), 1-425,0	50	8,22	15	15700 VA	15700 VA	16300 VA
6																			
Totais:																	29026 VA	29048 VA	29678 VA

Legenda:
FP: Fator de Potência
FCA: Fator de Correção por Agrupamento
FCT: Fator de Correção por Temperatura
Ib: Corrente de Projeto Corrigida (A)
In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)
Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor (A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
HVAC	31200 VA	0,46	14352 VA	
Iluminação	2002 VA	0,40	801 VA	Potência Instalada: 87752 VA
Tomadas Uso Geral	26000 VA	0,40	10400 VA	Potência Demandada: 51463 VA
Aquecimento	16500 VA	0,84	13860 VA	Corrente Total: 230,29 A
Tomada Uso Específico	12050 VA	1,00	12050 VA	Corrente Total Demandada: 135,05 A

ANASTACIO GUEDES
SARAIVA:000
98412612

Assinado de forma digital por ANASTACIO GUEDES
SARAIVA:0008412612
Data: 2024.04.19 11:52:52 -03'00'

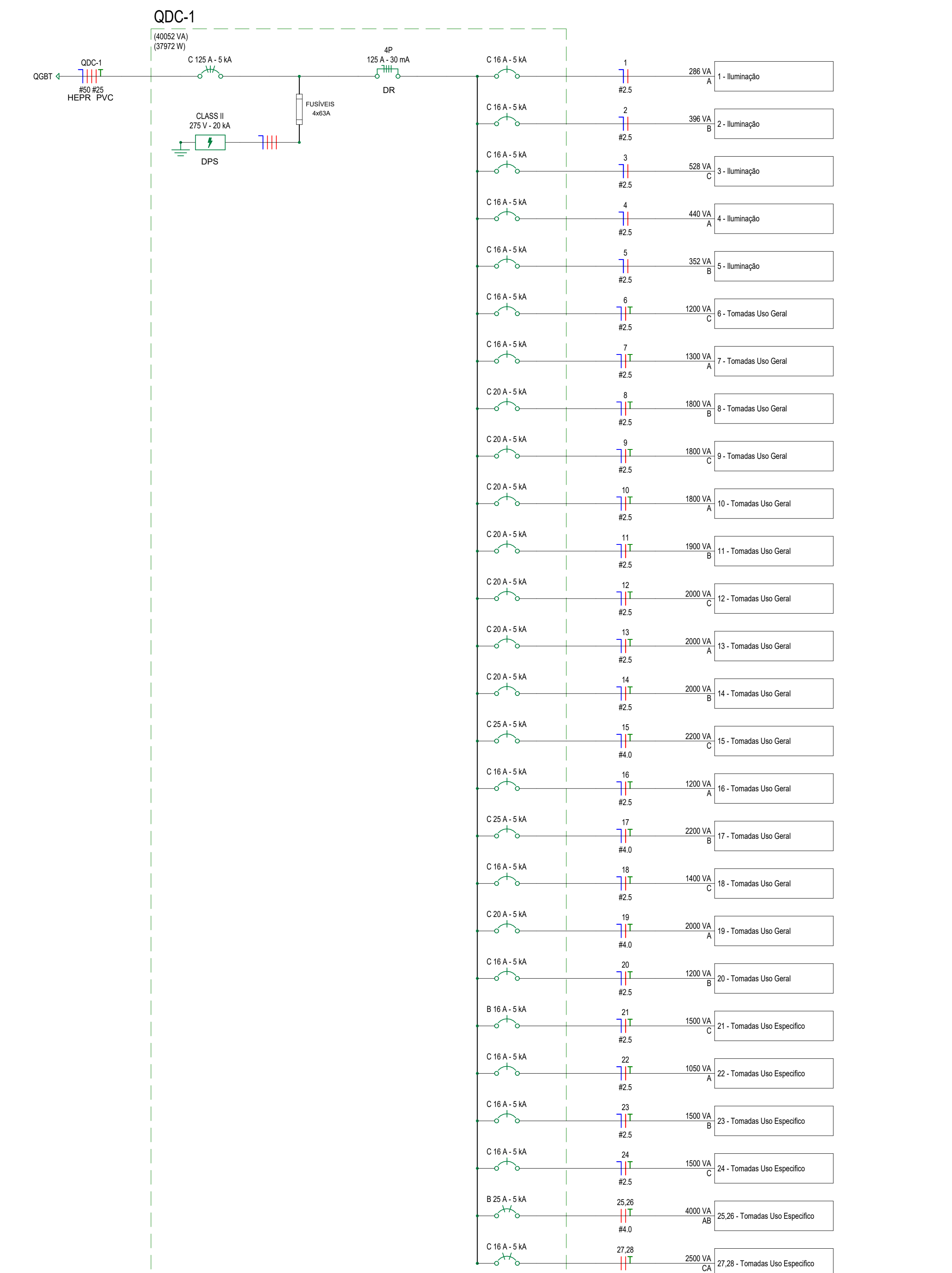
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MANGA/MG
GOUB

PROJETO: VINÍCIUS COSTA VELOSO
JOÃO MARCOS SANTOS TOLENTINO

CONSTRUÇÃO: A LICITAR

FOLHA P01/8	PROJETO: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - CRUZEIRO LOCAL: RUA 16, SN, BAIRRO ALVORADA PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE MANGA/MG
RESPONSÁVEL: [Assinatura]	RUBRICA: VINÍCIUS COSTA VELOSO ENGENHEIRO ELETRICISTA CREMATER: 380.000
COPIA: João Mendes	CREA-MG: 295.090
VISTO: Welton Costa	CREA-MG: 292.090
ESCALAS: Padrão de Entrada	ÁREA DO TERRENO: 785,00 m²
INDICADAS: Localização dos Quadros	ÁREA DA OBRAS: 335,00 m²
Diagrama Unifilar Medição	TAXA DE OCUPAÇÃO: 42,67%
Diagrama Unifilar QGBT	NÍVEL DE APROX.: 0,40
Painel QGBT	INSC. Nº M.F.M.
	DATA: 2023/02/20 (Rev. 01)

- Notas Gerais**
- Tensão de operação do sistema 127/220V.
 - As cotas de alturas de caixas, quadros, tomadas e eletrodutos indicados referem-se aos eixos dos mesmos em relação ao nível mais próximo abaixo, podendo ser degrau, patamar de escada ou piso acabado.
 - Quando não indicadas, cotas de eletrocalhas e diâmetros em milímetros, demais cotas em centímetros.
 - Condutores não cotados serão de 62,5mm², os condutores de retorno serão de 82,5mm².
 - Os circuitos deverão possuir condutor neutro exclusivo na cor azul claro, com a mesma seção e isolamento da respectiva fase do circuito.
 - Os condutores de aterramento serão independentes do neutro. (TN-S).
 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral de instalação.
 - O terra deverá possuir a mesma bitola em toda sua extensão.
 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
 - Eletrodutos não cotados terão diâmetros de Ø 25mm.
 - Eletrodutos não especificados serão do tipo rígido em aço galvanizado.
 - Observar relações entre milímetros e polegadas para tubulações.
 - Tomadas não cotadas terão potência de 1500VA.
 - Observar relações entre milímetros e polegadas para tubulações.
 - Em todo eletroduto subterrâneo, ou sujeito a umidade, os condutores deverão ser de cobre com isolamento HEPR 0,6/1kV - 90°C.
 - Os condutores fase e neutro para alimentação dos quadros deverão ter isolamento HEPR 0,6/1kV - 90°C, já os condutores de aterramento dos quadros deverão possuir características de não propagação e auto extinção de fogo, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos e corrosivos, AFUMEX 750V - 70°C- NBR 13248.
 - Todos os trechos de eletrodutos e dutos deverão ser previamente sondados com arame galvanizado Nº 14 BWG, antes da passagem dos condutores.
 - Deverão ser colocadas anilhas (marcadores) para identificação de cabos nos condutores elétricos no QD, caixas de passagem e pontos de saída (Tomadas e Luminárias).
 - Os barramentos de terra nos quadros deverão estar eletricamente ligados às carcaças(massas) dos mesmos.
 - Todas as ligações entre condutores e barramentos, deverão ser feitas com conectores apropriados.
 - Todos os materiais a serem utilizados deverão possuir marca nacional de conformidade expedida pelo INMETRO.
 - Deverão ser colocadas etiquetas acrílicas para identificação de circuitos em todos os disjuntores.
 - Temperatura ambiente considerada para dimensionamento 30°C queda de tensão admissível-1%.
 - Utilizar somente material padronizado pela concessionária (CEMIG).
 - Utilizar curvas de raio longo padrão comercial, nunca joelhos.
 - Máximo de duas curvas, não reverter, em lanças de tubulação entre caixas.
 - A barra de proteção do QD deverá ser interligada à caixa de equalização de potencial- ver projeto SPDA.
 - As emendas entre condutores de circuitos secundários (iluminação e tomadas) deverão ser realizadas através de soldas estanhadas ou conectores rosqueáveis apropriados (do tipo QCB), conforme NBR 5410.
 - Não serão permitidas emendas entre condutores utilizando apenas fita isolante.
 - Os interruptores e disjuntores com indicação DRF na relação de cargas deverão ser do tipo diferencial residual com sensibilidade de 0,03A (30mA).
 - Todos os disjuntores deverão ser providos de dispositivos de travamento.
 - Os condutores deverão possuir bitolas compatíveis com o eletroduto de maior diâmetro do circuito.
 - Disjuntores não especificados serão termomagnéticos com capacidade de interrupção de curto circuito simétrico mínima de 6kA-30VCA.
 - Deverão ser instaladas buchas e arruelas de acabamento em todas as extremidades.
 - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
 - Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR.
 - Todos os disjuntores deverão ser providos de dispositivos de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410.
 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
 - A indicação de potência nos pontos de luz corresponde ao valor exato das lâmpadas a serem instaladas, e não são os valores calculados para pré-dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410.
 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.
 - As tomadas da copa deverão ser do tipo 2P+T-20A.
 - Deverão ser instalado cabo de cobre nu 10mm² nos perfurados para aterramento de toda estrutura metálica dos mesmos.
 - Deverá ser construído enchimento de alvenaria para os quadros e caixas semi-embudados sinalizados por essa nota.
 - Os controladores que acionam os renovadores e extratores de contaminação deverão ser intertravados com os evaporadores, os cabos de comando da evaporadora deverão ser derivados para o comando do controlador que sejam sempre acionados juntos.
 - Eletrodutos enterrados devem ser revestidos com fita anticorrosão e estar a pelo menos 70cm de profundidade, além disso deve ser instalada fita aderente subterrânea a 20cm de profundidade.



Panel: QDC-1
 Localização: QGBT
 Alimentado por: Embudido
 Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

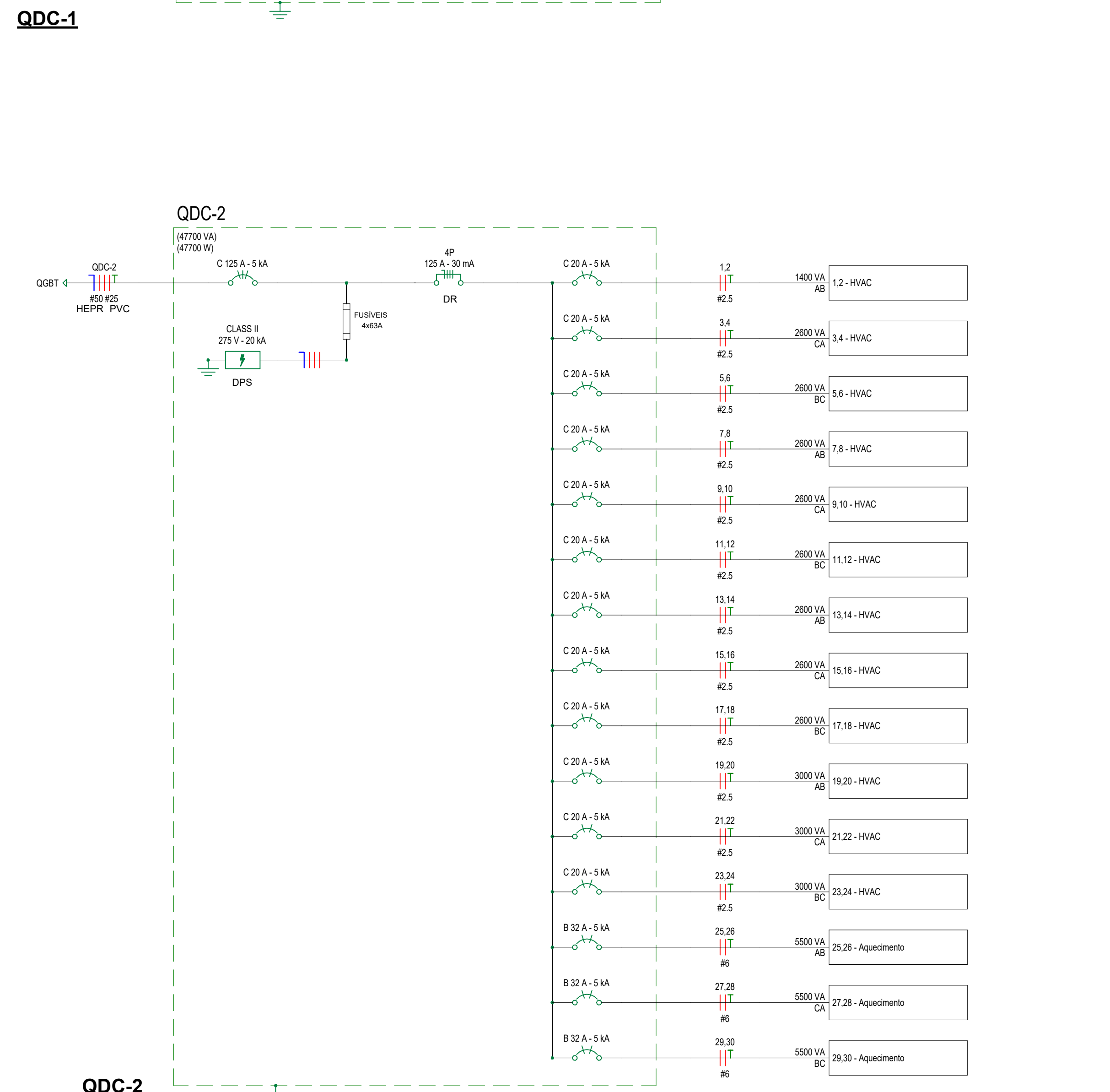
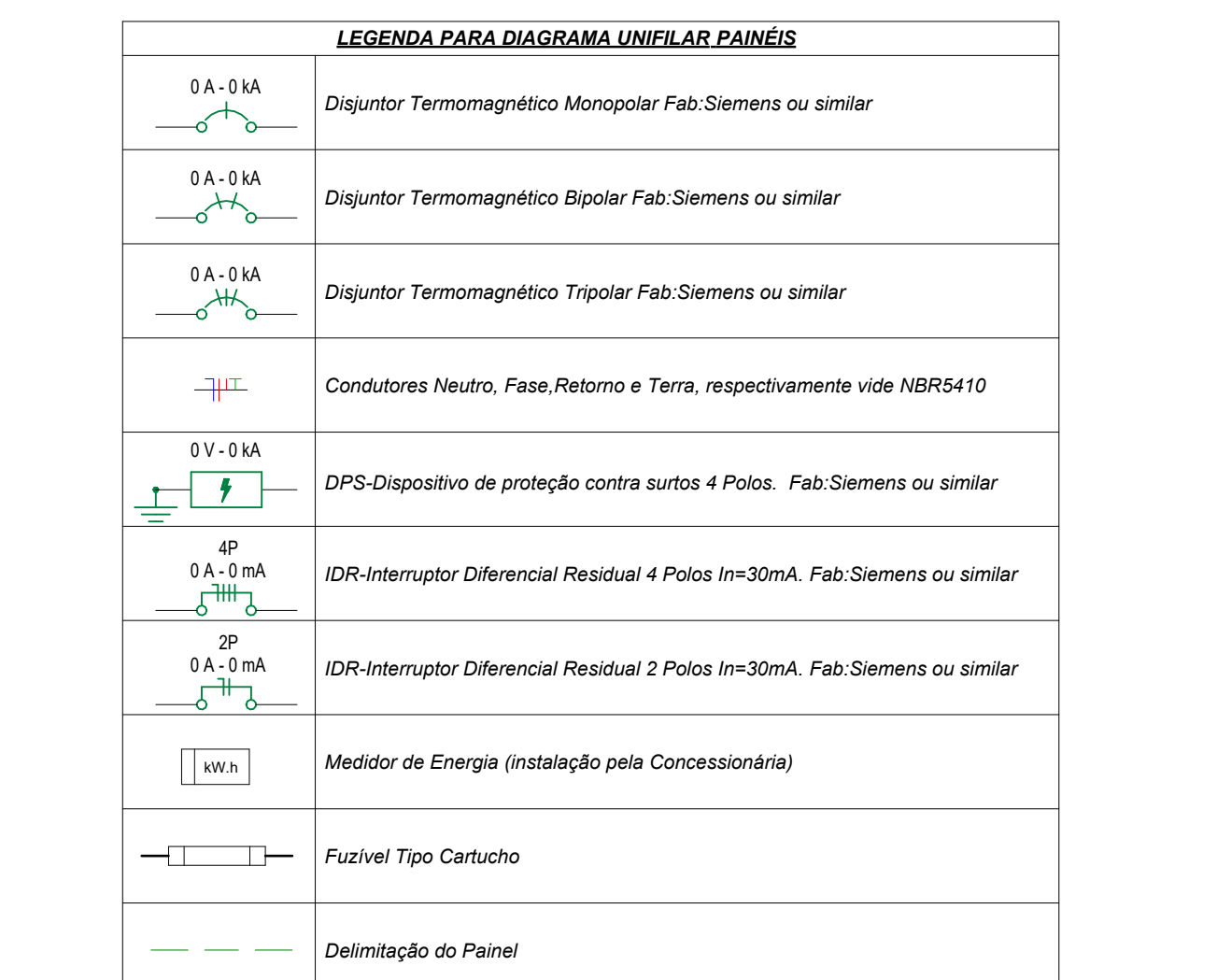
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib- Corrente de Projeto Corrigida (A)	In- Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Tr.)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C			
1	Iluminação	127,00	FNT	286 VA	1	286 W	2,25 A	0,8	1	2,81 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	54,32	25	0,63	286 VA					
2	Iluminação	127,00	FNT	396 VA	1	396 W	3,12 A	0,8	1	3,90 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	75,78	80	2,80		396 VA				
3	Iluminação	127,00	FNT	528 VA	1	528 W	4,16 A	0,8	1	5,20 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	96,20	85	3,96			528 VA			
4	Iluminação	127,00	FNT	440 VA	1	440 W	3,46 A	0,8	1	4,33 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	90,17	82	3,57	440 VA					
5	Iluminação	127,00	FNT	352 VA	1	352 W	2,77 A	0,8	1	3,46 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	107,40	110	3,42			352 VA			
6	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1200 VA	0,92	1104 W	9,45 A	0,8	1	11,81 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,72	20	2,12			1200 VA			
7	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1300 VA	0,92	1196 W	10,24 A	0,8	1	12,80 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	42,51	25	2,87	1300 VA					
8	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1800 VA	0,92	1656 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,84	20	3,18		1800 VA				
9	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1800 VA	0,92	1656 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,59	25	3,97			1800 VA			
10	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1800 VA	0,92	1656 W	14,17 A	0,8	1	17,72 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,67	20	3,18	1800 VA					
11	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1900 VA	0,92	1748 W	14,96 A	0,8	1	18,70 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,70	20	3,35			1900 VA			
12	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2000 VA	0,92	1840 W	15,75 A	0,8	1	19,69 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	15,59	18	3,18			2000 VA			
13	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2000 VA	0,92	1840 W	15,75 A	0,8	1	19,69 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	9,89	15	2,65	2000 VA					
14	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2000 VA	0,92	1840 W	15,75 A	0,8	1	19,69 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,98	15	2,65			2000 VA			
15	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2200 VA	0,92	2024 W	17,32 A	0,8	1	21,65 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	13,35	15	1,82			2200 VA			
16	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2200 VA	0,92	2024 W	17,32 A	0,8	1	21,65 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,28	15	1,59	1200 VA					
17	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2200 VA	0,92	2024 W	17,32 A	0,8	1	21,65 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	19,04	20	2,43			2200 VA			
18	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1400 VA	0,92	1288 W	11,82 A	0,8	1	13,78 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	15,58	20	2,47			1400 VA			
19	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	2000 VA	0,92	1840 W	15,75 A	0,8	1	19,69 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	4	26,05	30	3,31	2000 VA					
20	Tomadas Uso Geral	127,00	FNT	1200 VA	0,92	1104 W	9,45 A	0,8	1	11,81 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,81	20	2,12			1200 VA			
21	Tomadas Uso Especifico	127,00	FNT	1500 VA	1	1500 W	11,81 A	0,8	1	14,76 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,54	15	1,99			1500 VA			
22	Tomadas Uso Especifico	127,00	FNT	1050 VA	1	1050 W	8,27 A	0,8	1	10,33 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	18,20	20	1,85	1050 VA					
23	Tomadas Uso Especifico	127,00	FNT	1500 VA	1	1500 W	11,81 A	0,8	1	14,76 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,14	15	1,99			1500 VA			
24	Tomadas Uso Especifico	127,00	FNT	1500 VA	1	1500 W	11,81 A	0,8	1	14,76 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,31	20	2,65			1500 VA			
25	Tomadas Uso Especifico	220,00	FFT	4000 VA	1	4000 W	18,18 A	0,8	1	22,73 A	25,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	4	13,86	20	1,47	2000 VA					
26	Tomadas Uso Especifico	220,00	FFT	2500 VA	1	2500 W	11,36 A	0,8	1	14,20 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,98	20	1,47			1250 VA			
27	Tomadas Uso Especifico	220,00	FFT	2500 VA	1	2500 W	11,36 A	0,8	1	14,20 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,98	20	1,47			1250 VA			
28	Tomadas Uso Especifico	220,00	FFT	2500 VA	1	2500 W	11,36 A	0,8	1	14,20 A	16,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,98	20	1,47			1250 VA			
Totais:																		13326 VA	13348 VA	13378 VA			

Legenda:
 FP: Fator de Potência
 FCA: Fator de Correção por Agrupamento
 FCT: Fator de Correção por Temperatura
 Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)
 In: Corrente Nominal do Disjuntor (A)
 Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)

Resumo do Projeto para Cálculo da Demanda Total

Tipo de Carga	Potência Instalada (VA)	Fator de Demanda	Potência Demandada (VA)	Totais do Painel
Iluminação	2002 VA	0,40	801 VA	
Tomadas Uso Geral	26000 VA	0,40	10400 VA	Potência Instalada: 40052 VA
Tomada Uso Especifico	12050 VA	1,00	12050 VA	Potência Demandada: 23251 VA
				Corrente Total: 105,11 A
				Corrente Total Demandada: 61,02 A

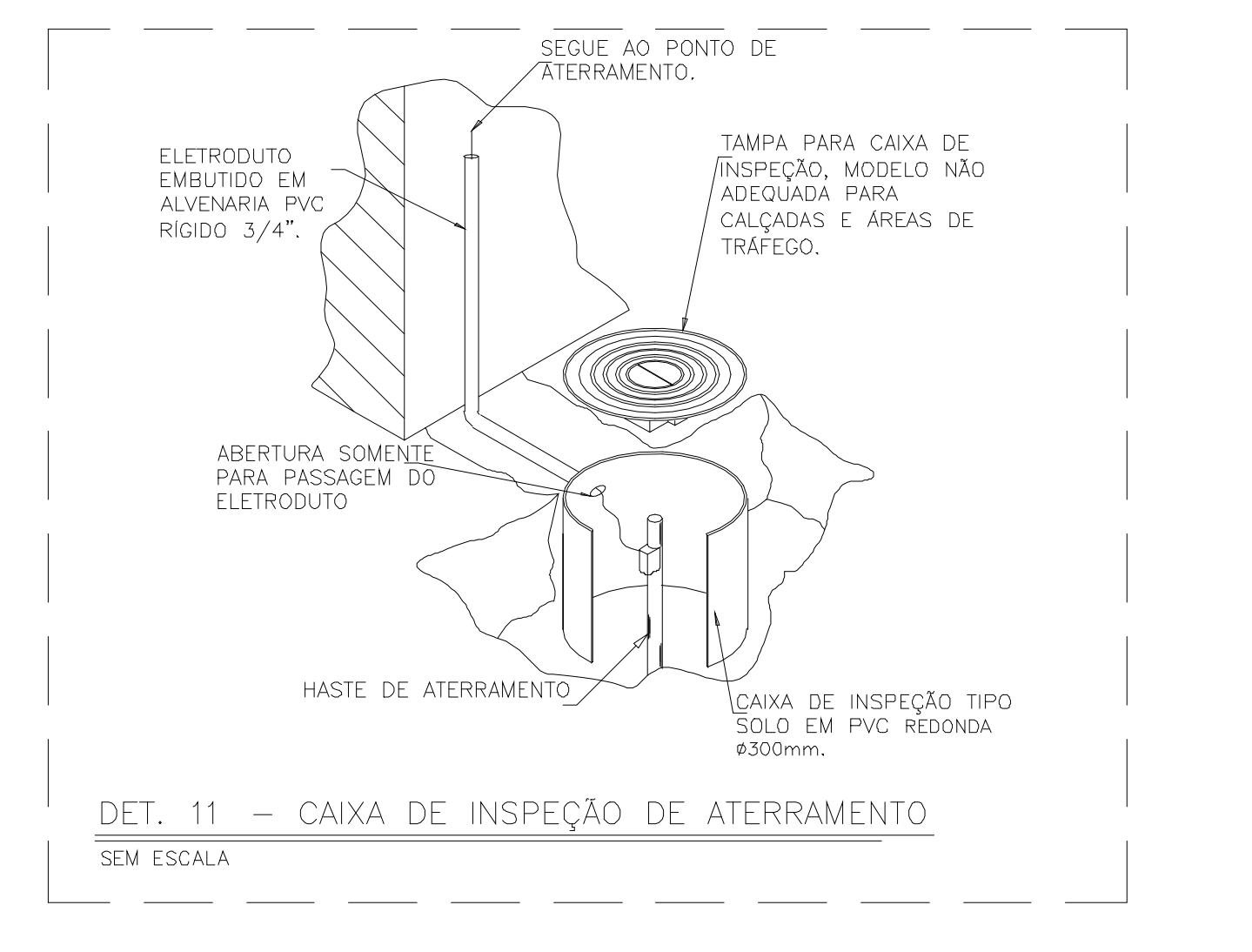
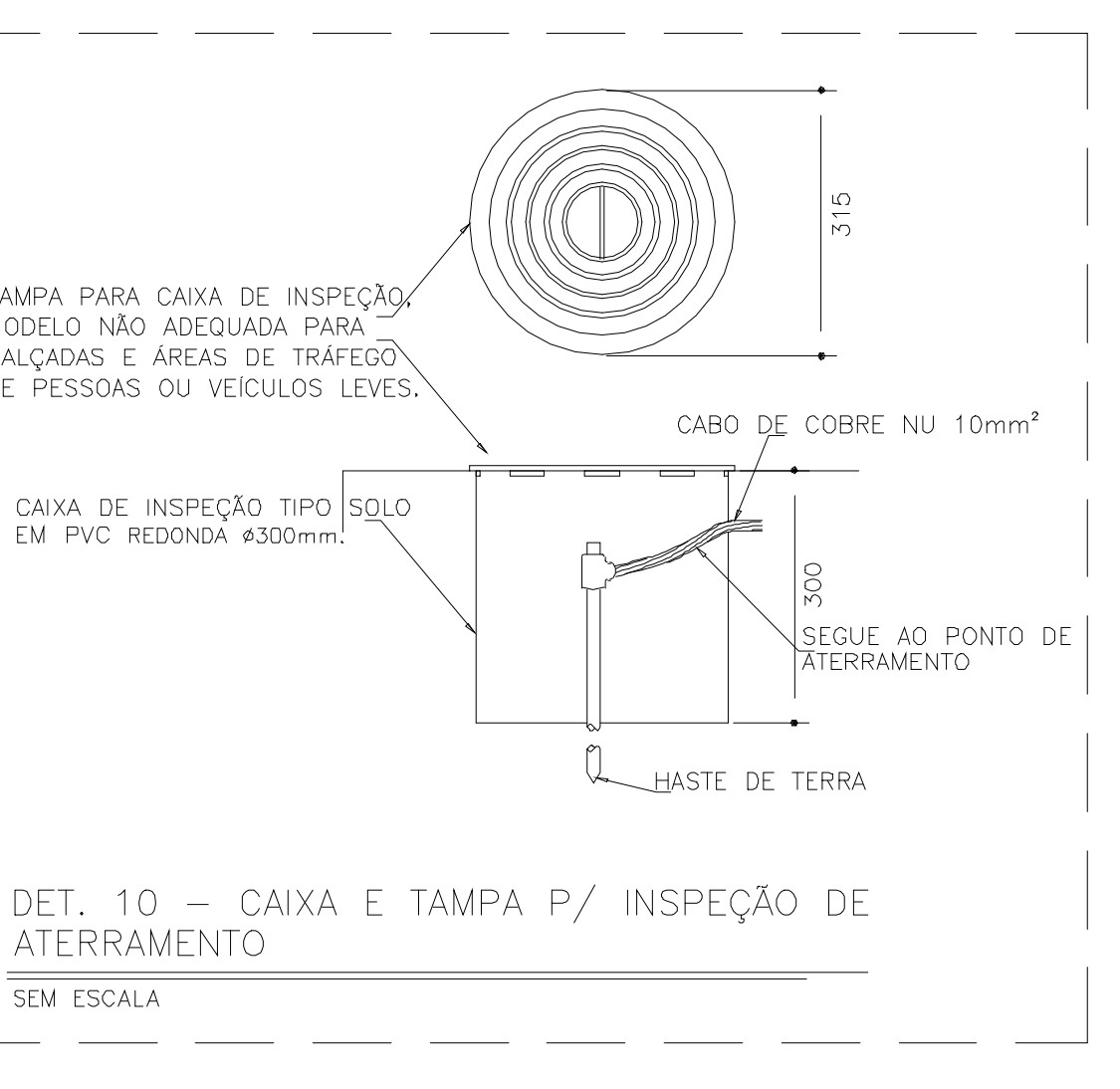
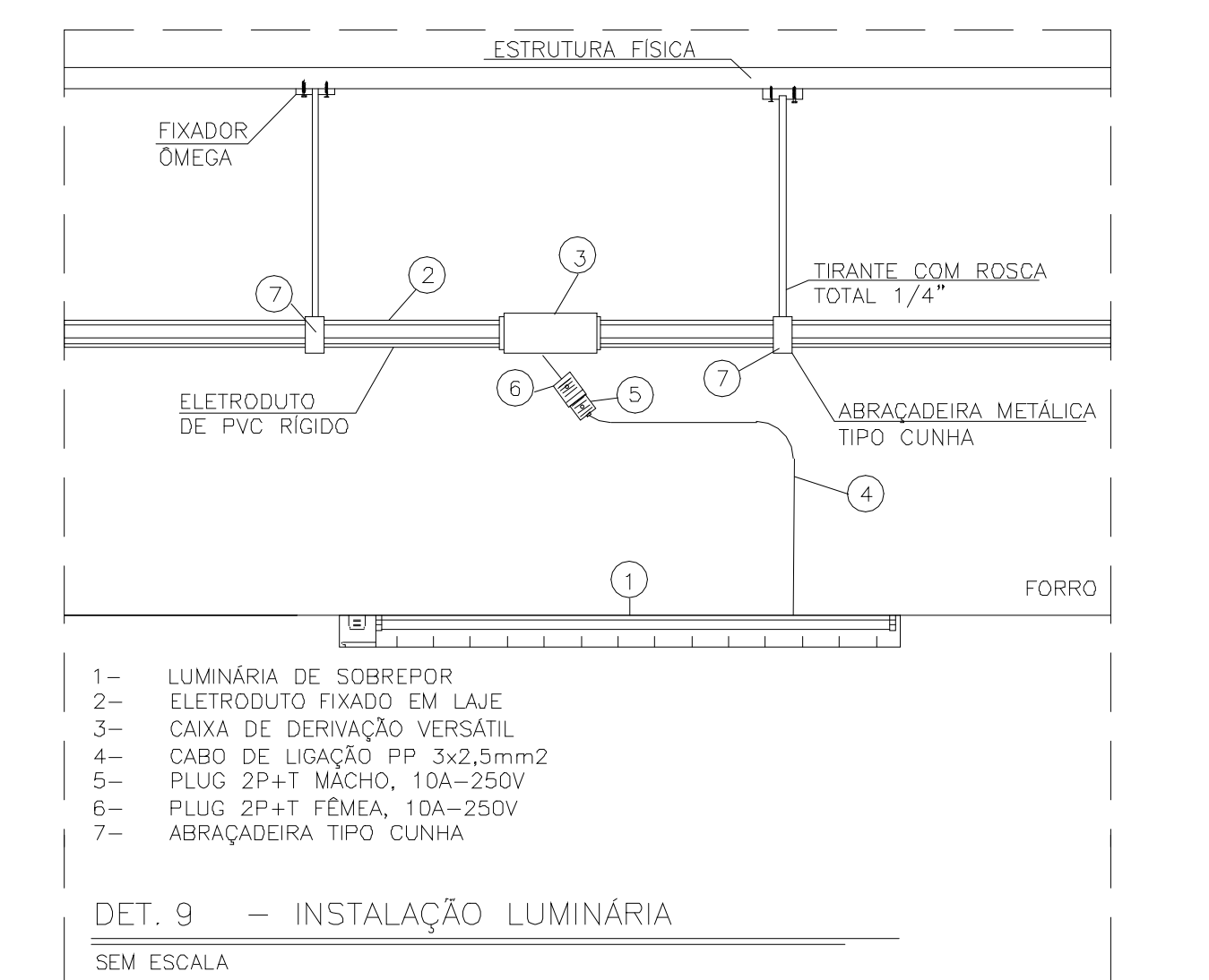
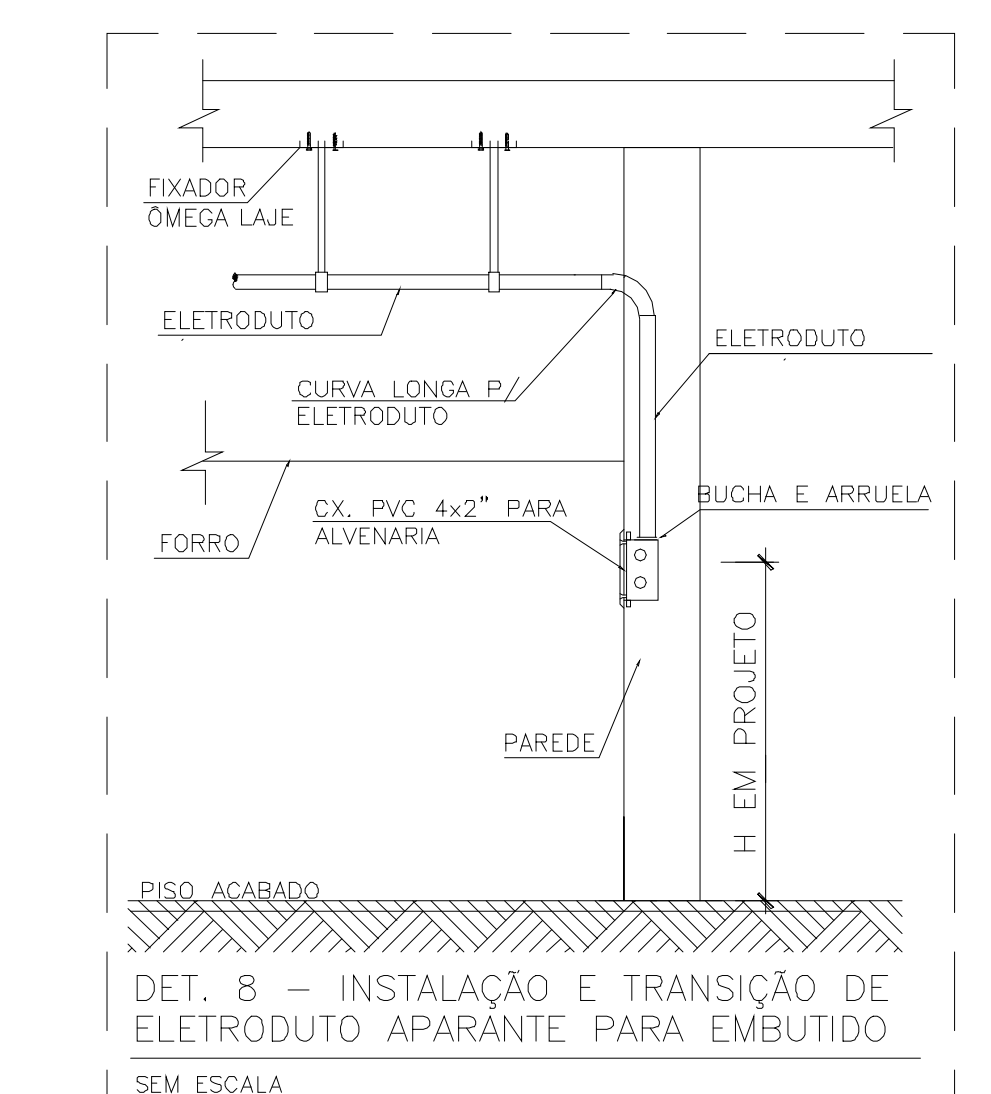
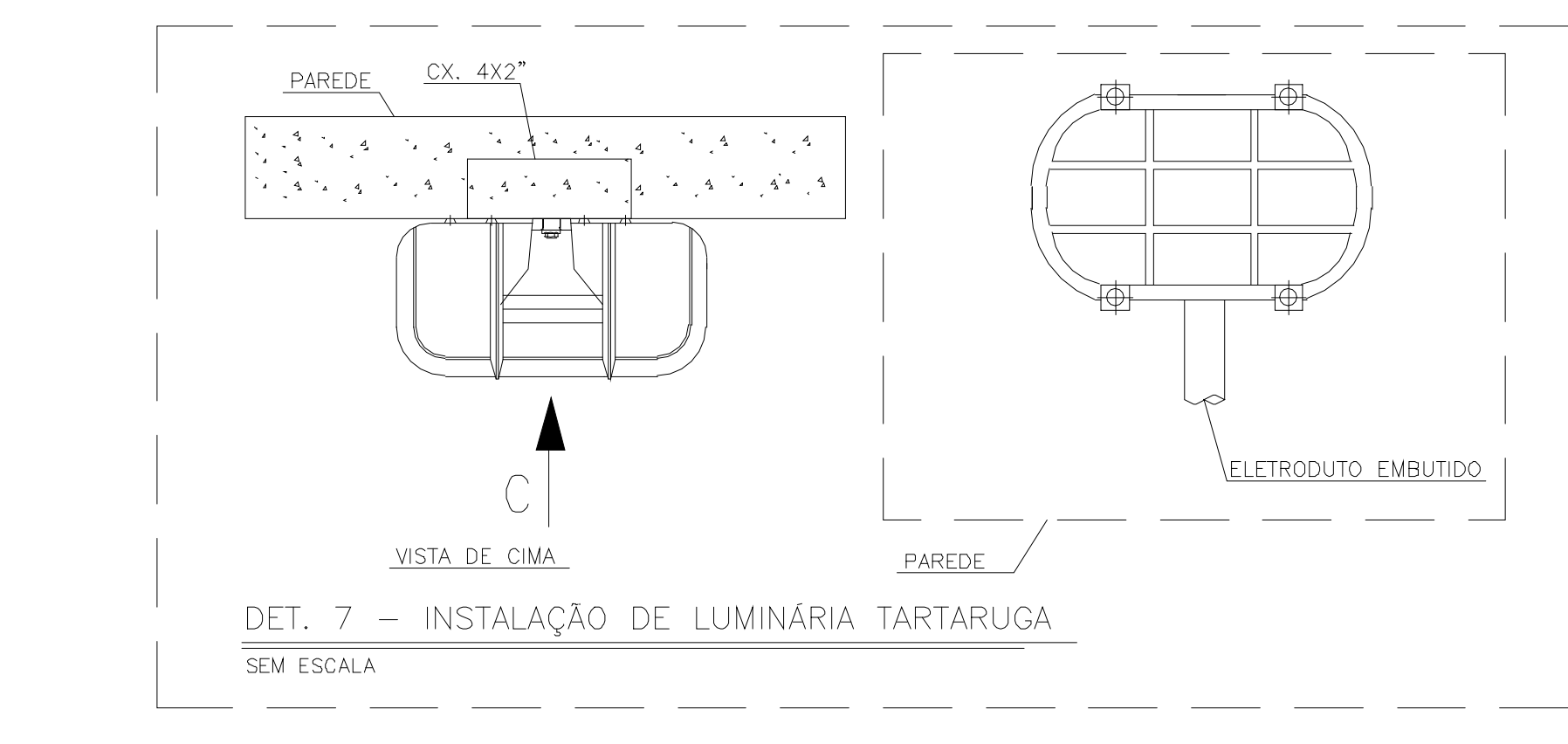
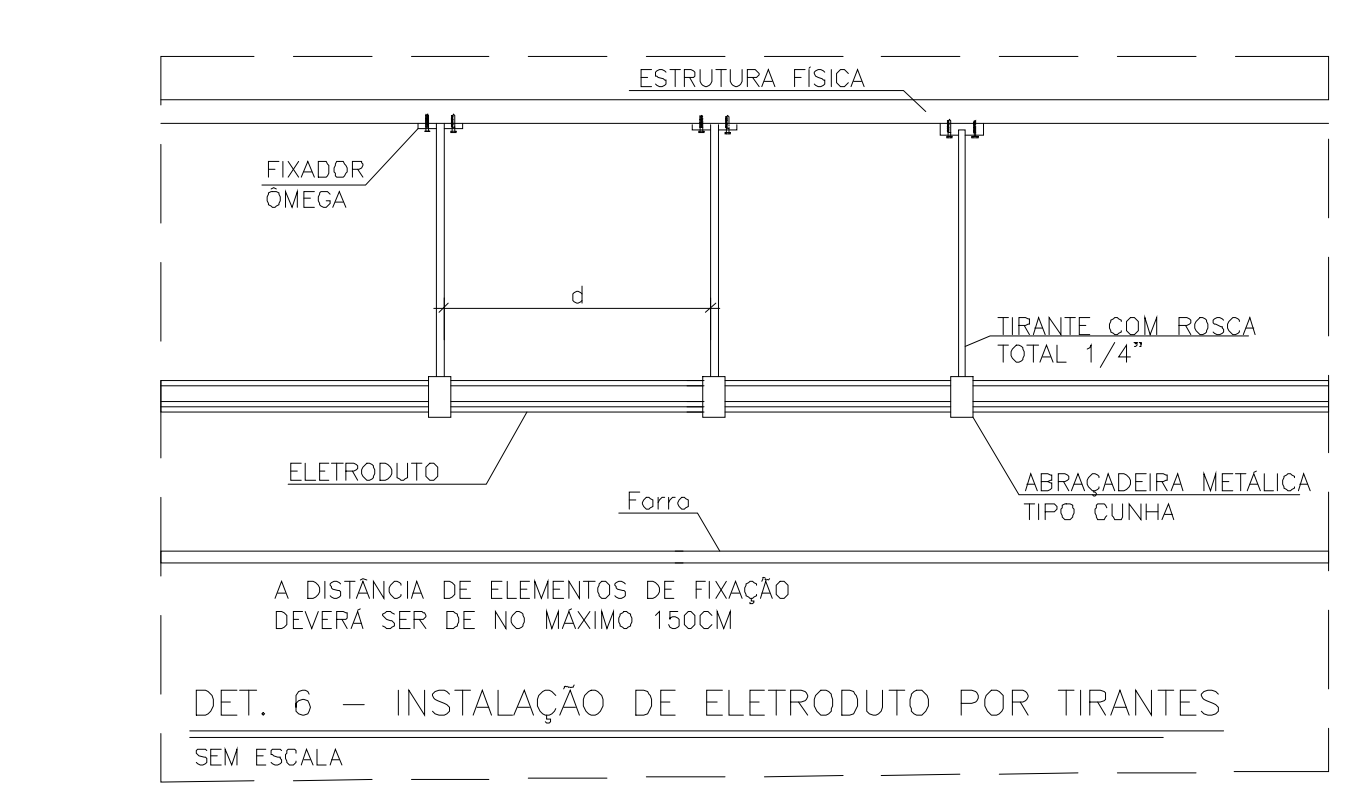
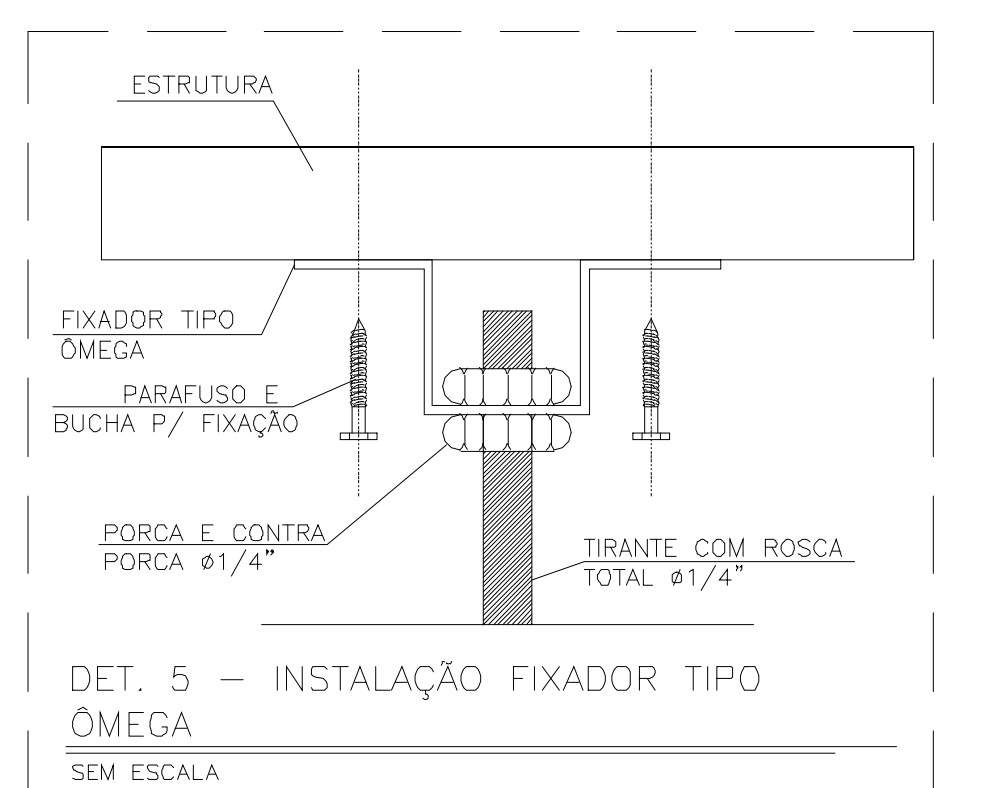
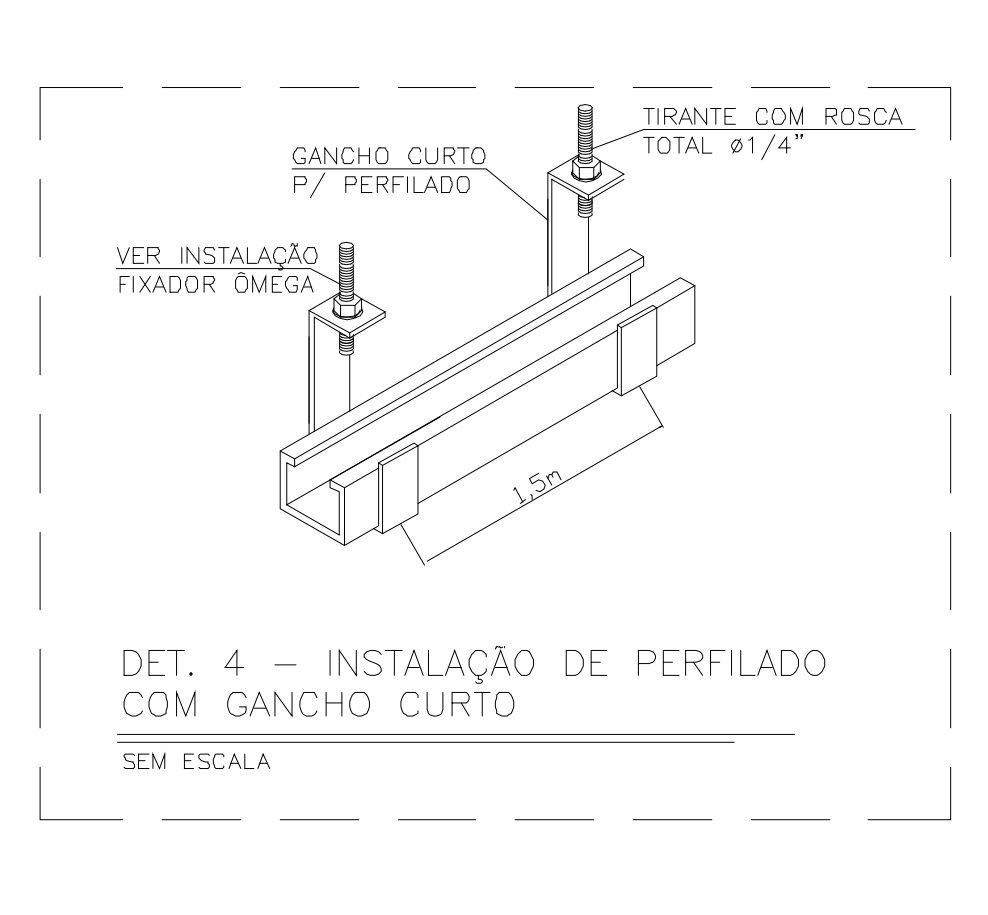
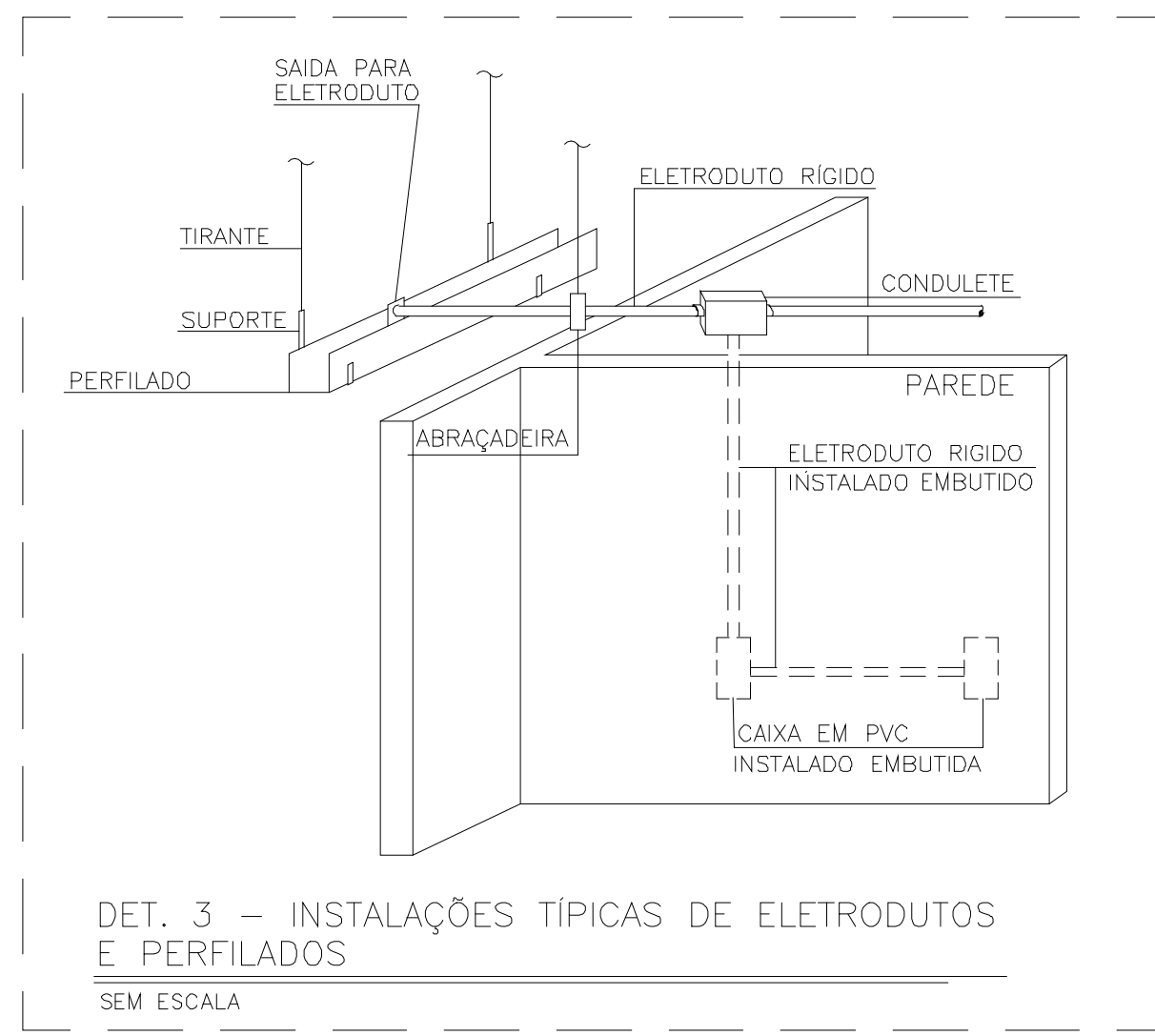
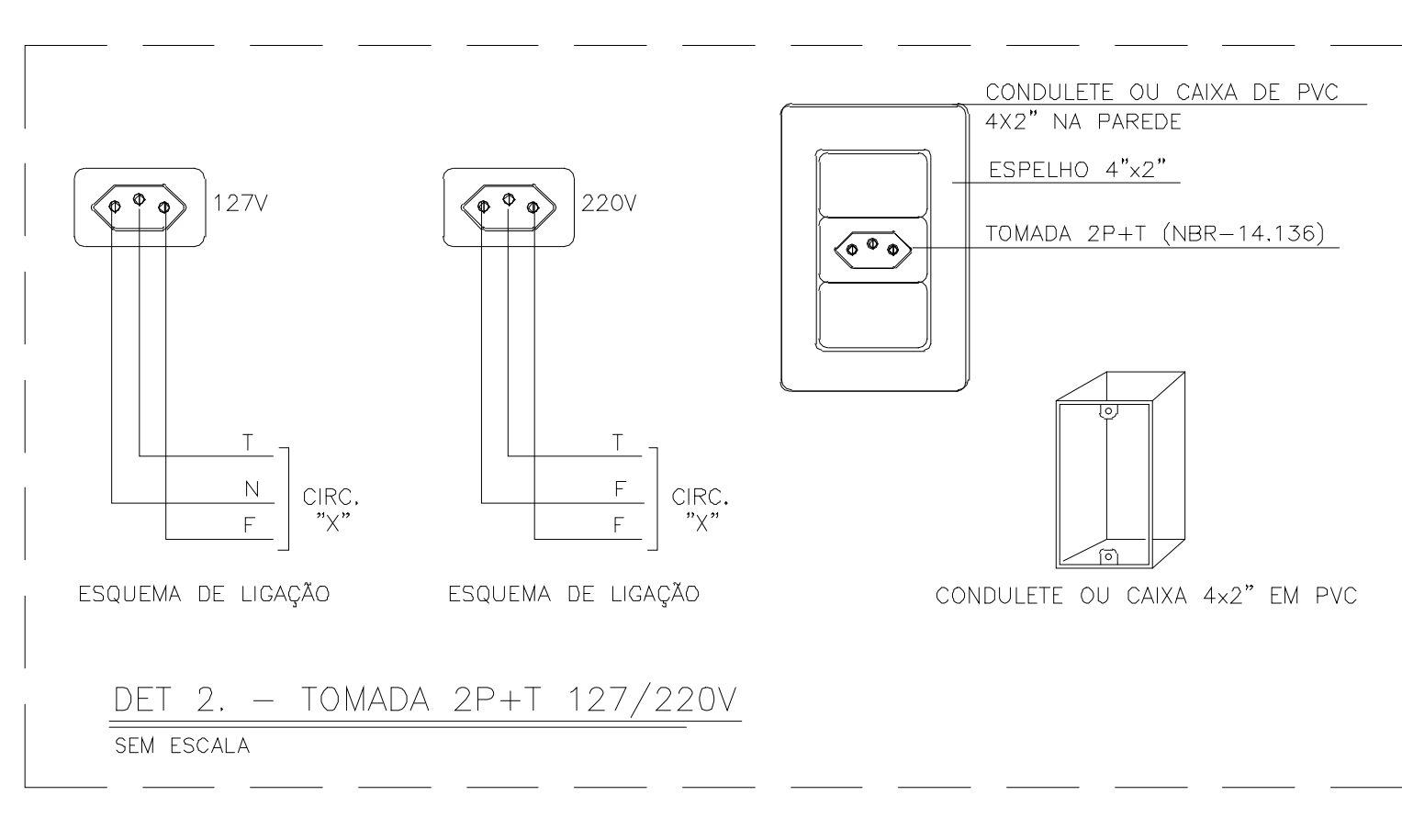
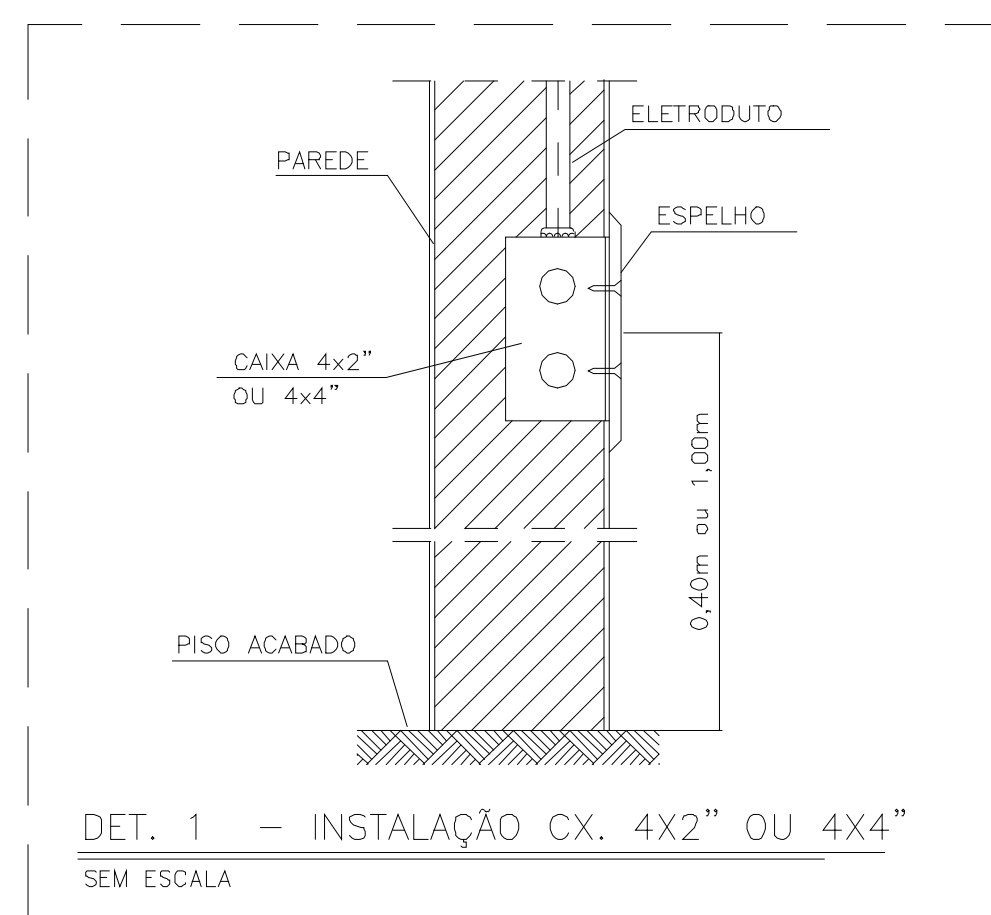
Notas:



Panel: QDC-2
 Localização: QGBT
 Alimentado por: Embudido
 Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)

Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema de Fiação	Potência Total (VA)	FP	Potência Total (W)	Corrente Nominal (A)	FCA	FCT	Ib- Corrente de Projeto Corrigida (A)	In- Disjuntor (A)	Tipo de Instalação	Condutor Pré-Dimensionado (Seção e Tr.)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	HVAC	220,00	FFT	1400 VA	1	1400 W	6,36 A	0,8	1	7,95 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	16,91	20	0,82	700 VA		
2	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,28	20	1,53			1300 VA
3	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,37	25	1,91			1300 VA
4	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,41	15	1,15			1300 VA
5	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	8,45	10	0,76			1300 VA
6	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	10,48	15	1,15			1300 VA
7	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,70	15	1,15			1300 VA
8	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,46	20	1,53			1300 VA
9	HVAC	220,00	FFT	2600 VA	1	2600 W	11,82 A	0,8	1	14,77 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	7,75	10	0,76			1300 VA
10	HVAC	220,00	FFT	3000 VA	1	3000 W	13,64 A	0,8	1	17,05 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	15,93	20	1,77	1500 VA		
11	HVAC	220,00	FFT	3000 VA	1	3000 W	13,64 A	0,8	1	17,05 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	21,33	25	2,21			1500 VA
12	HVAC	220,00	FFT	3000 VA	1	3000 W	13,64 A	0,8	1	17,05 A	20,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-2Cc	2-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,45	15	1,32			1500 VA
13	HVAC	220,00	FFT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,8	1	31,25 A	32,00 A	[Cu]PVC/750V/70°-Un-B1-3Cc	2-#6,0(36A), 1-#6,0	6	17,80	20	1,35	2750 VA		
14	HVAC	220,00	FFT	5500 VA	1	5500 W	25,00 A	0,8	1	31,25 A	32,00 A	[Cu]PVC/750								

Circuito	Dependência	Potência de Iluminação (VA)	TUG (Projeto)			TUE (Projeto)			Carga			Corrente			S (mm²)			In	Fases	Equilíbrio das Cargas (VA)		
			Quantidade	Potência (VA)	Quantidade	Discriminação	Potência (W)	Total (VA)	Total (W)	Tensão (V)	I _{BP} P/UFPP	I _{BP} 1.25	Vivos	PE	A	B	C			A	B	C
1	Sala reuniões	286					286	286	127	2,250	2,81	2,5	2,5	16	A				286			
2	Posto de Coleta	396					396	396	127	3,181	3,90	2,5	2,5	16	B				396			
3	Depósito	528					528	528	127	4,1575	5,20	2,5	2,5	16	C				528			
4	Recepção/Registro	440					440	440	127	3,4646	4,33	2,5	2,5	16	A				440			
5	Área Externa	352					352	352	127	2,7717	3,46	2,5	2,5	16	B				352			
6	San. Func. Masculino		2	1200			1200	1104	127	9,4488	11,81	2,5	2,5	16	C						1200	
7	Sala agentes		13	1300			1300	1196	127	10,2362	12,80	2,5	2,5	20	A						1300	
8	Copa		3	1800			1800	1656	127	14,1732	17,72	2,5	2,5	20	B						1800	
9	Apelo End.		3	1800			1800	1656	127	14,1732	17,72	2,5	2,5	20	C						1800	
10	Estabilização		3	1800			1800	1656	127	14,1732	17,72	2,5	2,5	20	A						1800	
11	Lavagem		4	1900			1900	1748	127	14,9606	18,70	2,5	2,5	20	B						1900	
12	DML		10	2000			2000	1840	127	15,7480	19,69	2,5	2,5	20	C						2000	
13	Circul. Func.		5	2000			2000	1840	127	15,7480	19,69	2,5	2,5	20	A						2000	
14	Posto de Coleta		5	2000			2000	1840	127	15,7480	19,69	2,5	2,5	20	B						2000	
15	Consult. Odontológico		7	2200			2200	2104	127	17,3228	21,65	4,0	4,0	25	C						2200	
16	Escava		12	1200			1200	1104	127	9,4488	11,81	2,5	2,5	16	A						1200	
17	Escavário		17	2200			2200	2024	127	17,3228	21,65	4,0	4,0	25	B						2200	
18	Recepção/Registro		14	1400			1400	1288	127	11,0236	13,78	2,5	2,5	16	C						1400	
19	Escavário		20	2000			2000	1840	127	15,7480	19,69	4,0	4,0	20	A						2000	
20	I.S. Masc.		2	1200			1200	1104	127	9,4488	11,81	2,5	2,5	20	B						1200	
21	Compres.				1	Compressor Odontológico	1500	1500	1500	127	11,8110	14,76	2,5	2,5	16	C						1500
22	Copa				2	Caldeira	300	1050	1500	127	8,2677	10,33	2,5	2,5	16	A						1050
23	Consult. Odontológico		1		1	Cadeira Odontológica	1500	1500	1500	127	11,8110	14,76	2,5	2,5	16	B						1500
24	Consult. Odontológico		1		1	Cadeira Odontológica	1500	1500	1500	127	11,8110	14,76	2,5	2,5	16	C						1500
25,26	Estabilização		1		1	Estufa de Esterilização e Secagem	4000	4000	4000	220	18,1818	22,73	4	4	25	AB						2000
27,28	Sala Vacina		1		1	Camara de Vacinas	2500	2500	2500	220	11,3636	14,20	2,5	2,5	16	AC						1250
3.2	Alend. Multiprof.		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	1400	1400	1400	220	6,3636	7,95	2,5	2,5	20	AB						700
3.4	Tragem		2		2	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	AC						1300
5.6	Sala Vacina		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	BC						1300
7.8	Sala agentes		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	AB						1300
9.10	Espera		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	AC						1300
11.12	Espera		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	BC						1300
13.14	Cuidados Básicos		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	AB						1300
15.16	Consult. Ginecológico		1		1	Ar Condicionado 2400BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	AC						1300
17.18	Alend. Multiprofissional		1		1	Ar Condicionado 1800BTU	2600	2600	2600	220	11,8182	14,77	2,5	2,5	20	BC						1300
19.20	Sala reuniões		1		1	Ar Condicionado 2400BTU	3000	3000	3000	220	13,6364	17,05	2,5	2,5	20	AB						1500
21.22	Sala reuniões		1		1	Ar Condicionado 2400BTU	3000	3000	3000	220	13,6364	17,05	2,5	2,5	20	AC						1500
23.24	Consult. Odontológico		1		1	Ar Condicionado 2400BTU	3000	3000	3000	220	13,6364	17,05	2,5	2,5	20	BC						1500
25.26	San. Func. Feminino		1		1	Chuveiro Elétrico	5500	5500	5500	220	25,0000	31,25	6	4	32	AB						2750
27.28	San. Func. Masculino		1		1	Chuveiro Elétrico	5500	5500	5500	220	25,0000	31,25	6	4	32	AC						2750
29.30	Apelo End.		1		1	Chuveiro Elétrico	5500	5500	5500	220	25,0000	31,25	6	4	32	BC						2750
	Total em VA	2002	120	26000	20		87152	86872								29026	29048	29174				



Nº	DEPENDÊNCIAS	DIMENSÕES		ILUMINAÇÃO				TUG				TUE				Equipamento	Anotações			
		Área (m²)	Perímetro (m)	Pré-dimensionado	Adotado	Pré-dimensionado	Adotado	Pré-dimensionado	Adotado	Pré-dimensionado	Adotado	Pré-dimensionado	Adotado							
1	Tragem	7,20	11,60	1	1x100	100	2	2x22	44	5	3	3x100	300	4	4x100	400	1	1x1300	1300	Ar condicionado 9000BTU
2	San. Func. Masculino	5,74	10,00	1	1x100	100	2	2x22	44	5	1	1x600	600	1	1x600	600	1	1x5500	5500	Chuveiro Elétrico
3	San. Func. Feminino	5,76	10,00	1	1x100	100	2	2x22	44	5	1	1x600	600	1	1x600	600	1	1x5500	5500	Chuveiro Elétrico
4	Sala Vacina	12,60	14,30	2	1x100+1x60	160	2	2x22	44	5	3	3x100	300	5	5x100	500	2	1x2500+1x2600	5100	Camara de vacinas + Ar condicionado 18000BTU
5	Sala reuniões	30,13	22,00	7	1x100+6x60	460	6	6x22	132	5	5	5x100	500	7	7x100	700	2	2x3000	6000	Ar condicionado 24000BTU
7	Recepção/Registro	9,44	12,30	1	1x100	100	2	2x22	44	5	3	3x100	300	4	4x100	400	1	1x2600	2600	Ar condicionado 18000BTU
8	Posto de Coleta	10,00	13,00	2	1x100+1x60	160	2	2x22	44	5	3	3x100	300	5	5x100	500	1	1x1300	1300	Ar condicionado 9000BTU
9	Lavagem	8,40	11,80	1	1x100	100	2	2x22	44	3,5	4	3x600+1x100	1900	5	3x600+2x100	2000				
10	I.S. Masc.	4,80	9,40	1	1x100	100	2	2x22	44	3,5	3	3x600	1800	4	3x600+1x100	1900				
11	I.S. Fem.	3,23	7,20	1	1x100	100	1	1x22	22	5	1	1x600	600	1	1x600	600				
12	I. San.	3,23	7,20	1	1x100	100	1	1x22	22	5	1	1x600	600	1	1x600	600				
13	Estabilização	2,08	5,80	1	1x100	100	1	1x22	22	5	1	1x600	600	1	1x600	600				
14	Depósito	2,34	6,20	1	1x100	100	2	2x22	44	3,5	2	2x100	200	2	2x100	200				
15	Curativos	10,50	13,00	2	1x100+1x60	160	2	2x22	44	3,5	4	3x600+1x100	1900	5	3x600+2x100	2000				
20	Cuidados Básicos	18,20	17,10	4	1x100+3x60	280	4	4x22	88	5	4	4x100	400	5	5x100	500	1	1x2600	2600	Ar condicionado 18000BTU
21	Copa	4,80	9,40	1	1x100	100	2	2x22	44	3,5	3	3x600	1800	3	3x600	1800	2	1x300+1x750	1050	Caldeira + Microondas
22	Consult. Odontológico																			