

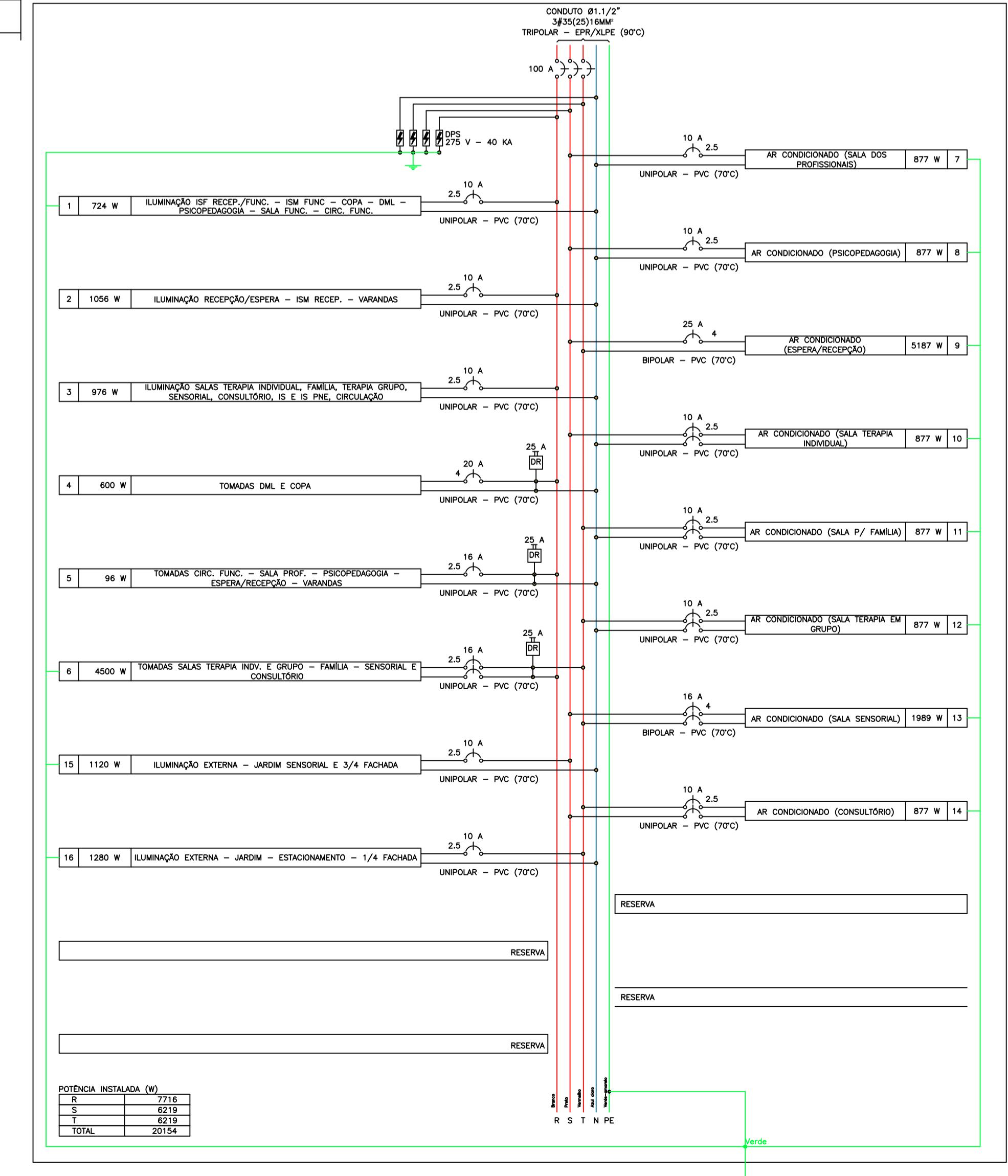
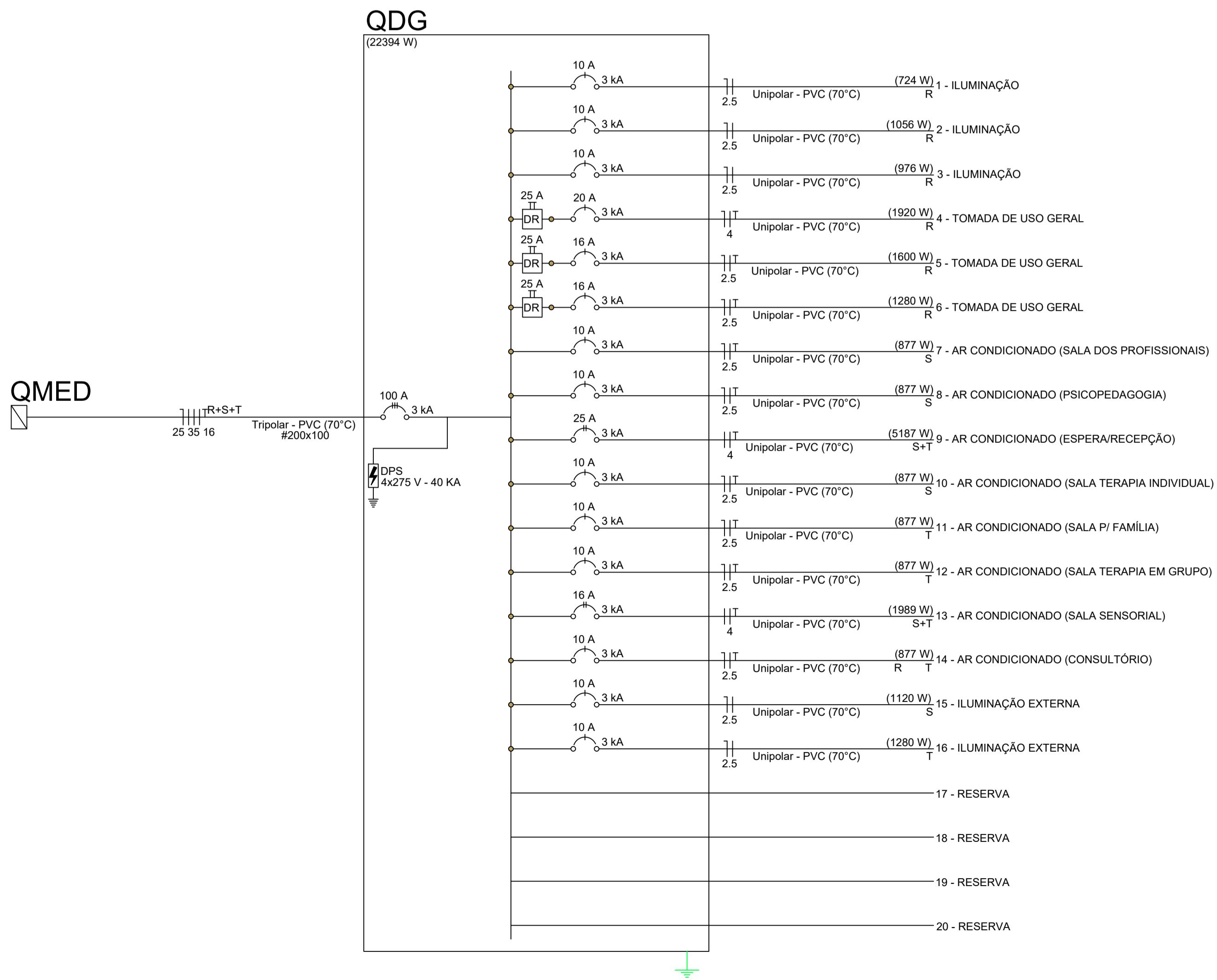
QUADRO DE CARGAS (QDG)

CIRCUITO	DESCRÍÇÃO	ESQUEMA DE INST.	MÉTODO TENSÃO (V)	POT. TOTAL. (VA)	POT. TOTAL. (W)	FASES	POT. - R (W)	POT. - S (W)	POT. - T (W)	FP	FCA	IN ¹ (A)	IP (A)	SEÇÃO (MM2)	IC (A)	ICC (KA)	DISJ (A)	
1	ILUMINAÇÃO FUNCIONÁRIOS	F+N	B1	127 V	904	R	724			0.80	0.65	5.6	3.6	2.5	24.0	3	10	
2	ILUMINAÇÃO ESPERA/RECEPÇÃO	F+N	B1	127 V	1320	R	1056			0.80	0.65	8.3	5.4	2.5	24.0	3	10	
3	ILUMINAÇÃO ATENDIMENTO	F+N	B1	127 V	1220	R	976			0.80	0.65	7.6	4.9	2.5	24.0	3	10	
4	TOMADAS DML E COPA	F+N+T	B1	127 V	2400	R	1920			0.80	0.65	16.3	10.6	4	32.0	3	20	
5	TOMADAS FUNCIONÁRIOS E ESPERA/RECEPÇÃO	F+N+T	B1	127 V	2000	R	1600			0.80	0.65	12.5	8.1	2.5	24.0	3	16	
6	TOMADAS ATENDIMENTO	F+N+T	B1	127 V	1600	R	1280			0.80	0.65	10.0	6.5	2.5	24.0	3	16	
7	AR CONDICIONADO (SALA DOS PROFISSIONAIS)	F+N+T	B1	127 V	877	S		877		1.00	1.00	6.9	6.9	2.5	24.0	3	10	
8	AR CONDICIONADO (PSICOPEDAGOGIA)	F+N+T	B1	127 V	877	S		877		1.00	1.00	6.9	6.9	2.5	24.0	3	10	
9	AR CONDICIONADO (ESPERA/RECEPÇÃO)	F+F+T	B1	220 V	5187	S+T			2594	1.00	1.00	23.5	23.5	4	32.0	3	25	
10	AR CONDICIONADO (SALA TERAPIA INDIVIDUAL)	F+N+T	B1	127 V	877	S		877		1.00	1.00	6.9	6.9	2.5	24.0	3	10	
11	AR CONDICIONADO (SALA P/ FAMÍLIA)	F+N+T	B1	127 V	877	S	877	T		877	1.00	1.00	6.9	6.9	2.5	24.0	3	10
12	AR CONDICIONADO (SALA TERAPIA EM GRUPO)	F+N+T	B1	127 V	877	S	877	T		877	1.00	1.00	6.9	6.9	2.5	24.0	3	10
13	AR CONDICIONADO (SALA SENSORIAL)	F+F+T	B1	220 V	1989	S+T			995	1.00	1.00	9.0	9.0	4	32.0	3	16	
14	AR CONDICIONADO (CONSULTÓRIO)	F+N+T	B1	127 V	877	S	877	T		877	1.00	1.00	6.9	6.9	2.5	24.0	3	10
15	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N	D	127 V	1400	S	1120			0.80	0.65	8.8	5.7	2.5	24.0	3	10	
16	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N	D	127 V	1600	S	1280	T		1280	0.80	0.65	10.0	6.5	2.5	24.0	3	10
17	RESERVA																	
18	RESERVA																	
19	RESERVA																	
20	RESERVA																	
TOTAL			D		24882	22394	R+S+T	7556	7339	7499		101.8	101.8	35	103	3	100	

NEUTRO 25
TERRA 16

QUADRO DE DEMANDA (QDG)

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA (KVA)	FACTOR DE DEMANDA (%)	DEMANDA (KVA)
AR CONDICIONADO (NÃO RESIDENCIAL)	12.44	100.00	12.44
ILUMINAÇÃO E TUG'S (HOSPITAIS, CENTROS DE SAÚDE E SEMELHANTES)	12.44	40.00	4.98



OBSERVAÇÕES

- Toda e qualquer dúvida será tirada com a equipe técnica da Prefeitura e ou com a fiscalização, por escrito.
- A obra só poderá ter inicio com aprovação do projeto executivo por parte do corpo técnico da Prefeitura e ou da fiscalização.
- Executar este projeto juntamente com o projeto estrutural.
- Antes da concretagem prever passagem para as tubulações dentro dos limites estabelecidos pela NBR 6118:2023.
- Os eletródios não definidos deverão ter o diâmetro de 3/4" (25mm).
- Alterações neste projeto somente com autorização expressa da fiscalização.
- Referências na memória de cálculo ou na planilha orçamentária.

PREFEITURA DE LEVY GASPARIAN

Leyva que faz

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
CASA DA INCLUSÃO – LEVY GASPARIAN

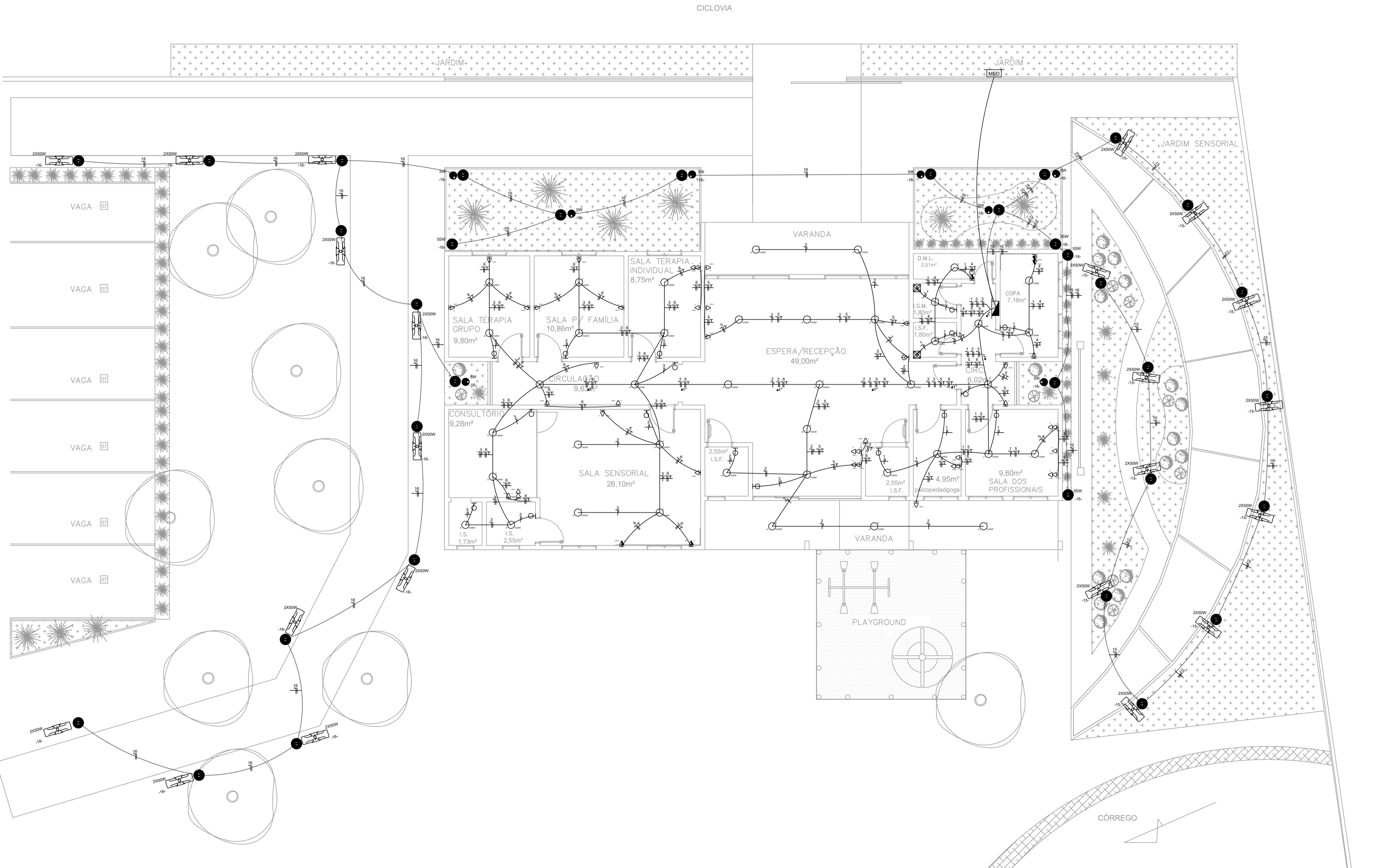
SUB-TÍTULO: QUADRO DE CARGAS E DEMANDA E DIAGRAMA FUNCIONAL

REVISÃO N°: 00

PRANCHA N°:

01
03

Responsável Técnico:



PLANTA BAIXA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

esc. 1/75

OBSERVAÇÕES

a e qualquer dúvida será tirada com a equipe técnica da Prefeitura e ou com a fiscalização, por escrito.

ora só poderá ter inicio com aprovação do projeto executivo por parte do corpo técnico da Prefeitura e ou da fiscalização.

cutar este projeto juntamente com o projeto estrutural.

es da concretagem prever passagem para as tubulações dentro dos limites estabelecidos pela NBR 6118:2023.

eletrodutos não definidos deverão ter o diâmetro de 3/4" (25mm).

rações neste projeto somente com autorização expressa da fiscalização.

erências na memória de cálculo ou na planilha orçamentária.

NBR 5410:2008 – Instalações elétricas de baixa tensão

2.1 Iluminação

2.1.1 Em cada cômodo ou dependência deve ser previsto pelo menos um ponto de luz no teto, comandado por interruptor.

2.1.2 Na determinação das cargas de iluminação, como alternativa à aplicação da ABNT N 5413, conforme precido na alínea a) de 4.2.1.2.2, pode ser adotado o seguinte critério:

em cômodos ou dependências com área igual ou inferior a 6m², deve ser prevista uma carga mínima de 100 VA;

em cômodos ou dependências com área superior a 6m², deve ser prevista uma carga mínima de 100 VA para os primeiros 6m², acrescida de 60 VA para cada aumento de 4 m² inteiros

A Os valores apurados correspondem à potência destinada a iluminação para o dimensionamento dos circuitos, e não necessariamente à potência nominal das lâmpadas.

2.2 Pontos de tomada

2.2.1 Número de pontos de tomada

Úmero de pontos de tomada deve ser determinado em função da destinação do local e equipamentos elétricos que podem ser aí utilizados, observando-se no mínimo os seguintes critérios:

em banheiros, deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada, próximo ao lavatório, atendidas as restrições de 9.1;

em cozinhas, copas copas-cozinhas, áreas de serviço, cozinha-área de serviço, lavanderia e locais análogos, deve ser previsto no mínimo um ponto de tomada para cada 3,5m, ou fração, de perímetro, sendo que acima da bancada da pia devem ser previstas no mínimo duas tomadas de corrente, no mesmo ponto ou em pontos distintos;

em varandas, deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada;

A Admite-se que o ponto de tomada não seja instalado na própria varanda, mas sim ao seu acesso, quando a varanda, por razões consuetivas, não comportar o ponto de tomada, quando sua área for inferior a 2 m² ou ainda, quando sua profundidade for menor a 0,80m.

em salas e dormitórios devem ser previstos pelo menos um ponto de tomada para cada 5m, ou fração, de perímetro, devendo esses pontos ser espaçados tão uniformemente quanto possível;

A Particularmente no caso de salas de estar, deve-se atentar para a possibilidade de que um ponto de tomada venha a ser usado para alimentação de mais de um aparelho, sendo recomendável equipá-lo, portanto, com a quantidade de tomadas adequada.

em cada um dos demais cômodos e dependências de habitação devem ser previstos pelo menos:

um ponto de tomada, se a área do cômodo ou dependência for igual ou inferior a 2,25m². Admite-se que esse ponto seja posicionado externamente ao cômodo ou dependência, a até 0,80m no máximo de sua porta de acesso;

um ponto de tomada, se a área do cômodo ou dependência for superior a 2,25m² e igual ou inferior a 6m²;

um ponto de tomada para cada 5m, ou fração, de perímetro, se a área do cômodo ou dependência for superior a 6m², devendo esses pontos ser espaçados tão uniformemente quanto possível.

2.2.2 Potências atribuíveis aos pontos de tomada

otência a ser atribuída a cada ponto de tomada é função dos equipamentos que ele poderá vir a alimentar e não deve ser inferior aos seguintes valores mínimos:

em banheiros, cozinha, copas, copas-cozinhas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos, no mínimo 600 VA por ponto de tomada, até três pontos, e 100 VA por ponto para os excedentes, considerando-se cada um desses ambientes separadamente. Quando o total de tomadas no conjunto desses ambientes for superior a seis pontos, admite-se que o critério de atribuição de potências seja de no mínimo 600 VA por ponto de tomada, até dois pontos, e 100 VA por ponto para os excedentes, sempre considerando cada um dos ambientes separadamente;

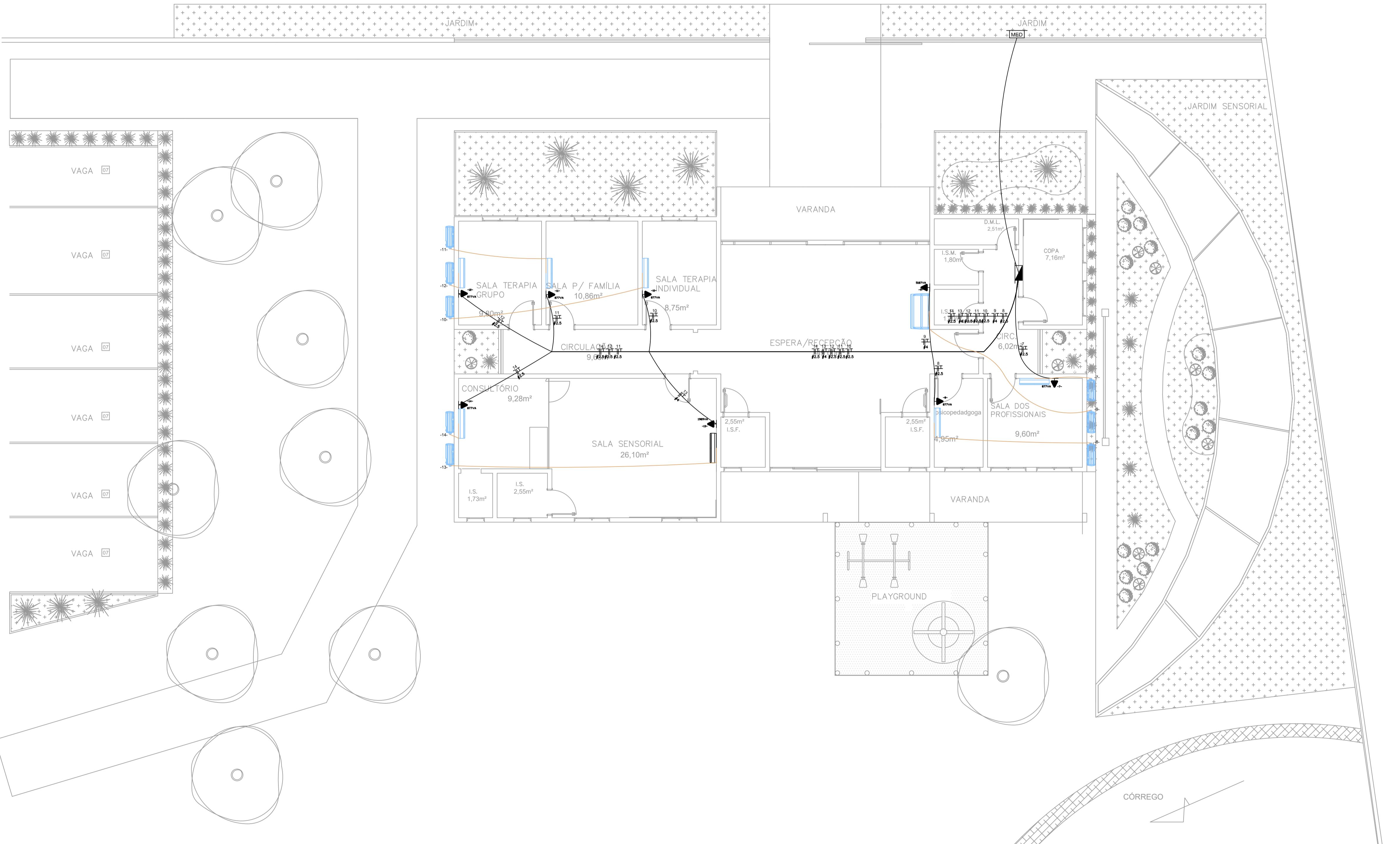
nos demais cômodos ou dependências, no mínimo 100 VA por ponto de tomada.

INVENÇÕES GRÁFICA			
DUOTORES	TOMADAS	LUMINÁRIAS E REFLETORES	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
-FASE	300VA -3-	-PONTO DE LUZ NO TETO -4- 2X100W	-INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO
-NEUTRO	300VA -3-	-PONTO DE LUZ NA PAREDE -4- 2X100W	-INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES
-RETORNO	300VA -3-	-PONTO DE LUZ EMBUTIDO NO TETO -4- 2X100W	-INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES
-TERRA	-TOMADA NO PISO	-REFLETOR	-INTERRUPTOR PARALELO OU THREE-WAY
-EMBUITIDO	-SAÍDA DE TELEFONE OU INTERNET	EXAUSTÃO MECÂNICA (VENTOKIT)	-INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO OU FOUR-WAY
-ENTERRADO		-POSTE METÁLICO DE 1 PÉTALA	-SENSOR DE PRESENÇA
QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO		-POSTE METÁLICO DE 2 PÉTALAS	-RELÉ FOTOCÉLULA
-CAIXA PARA MEDIDOR			
-QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA			
DE A O	A-PRELIMINAR B-PARA LIBERAÇÃO	C-PARA CONHECIMENTO D-PARA COTAÇÃO	E-PARA CONSTRUÇÃO F-CONF. COMPRADO G-CONF. CONSTRUIDO H-CANCELADO
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS CASA DA INCLUSÃO – LEVY GASPARIAN			
TULU	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	REVISÃO N° 00	PRANCHAS N°
REFEITURA DE LEVY GASPARIAN  Governo que faz	ESCALA 1:50 DESENHO Engenheiro Fábio Simões	02 03	ÁREA TOTAL: 202,24m ²

Responsável Técnico:

ESTE DOCUMENTO É DE TOTAL E EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DO EMISSOR

CICLOVIA



PLANTA BAIXA INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO

OBSERVAÇÕES

da e qualquer dúvida será tirada com a equipe técnica da Prefeitura e ou com a fiscalização, por escrito.

Obras só poderão ter inicio com aprovação do projeto executivo por parte do corpo técnico da Prefeitura e ou da fiscalização.

Executar este projeto juntamente com o projeto estrutural.

Itens de concretagem prever passagem para as tubulações dentro dos limites estabelecidos pela NBR 6118:2023.

Eletrodomésticos não definidos deverão ter o diâmetro de 3/4" (25mm).

Operações neste projeto somente com autorização expressa da fiscalização.

Referências na memória de cálculo ou na planilha orçamentária.

NBR 5410: 2008 – Instalações elétricas de baixa tensão

2.1 Iluminação

2.1.1 Em cada cômodo ou dependência deve ser previsto pelo menos um ponto de luz no teto, comandado por interruptor.

2.1.2 Na determinação das cargas de iluminação, como alternativa à aplicação da ABNT NBR 5413, conforme precido na alínea a) de 4.2.1.2.2, pode ser adotado o seguinte critério:

em cômodos ou dependências com área igual ou inferior a 6m², deve ser prevista uma carga mínima de 100 VA;

em cômodos ou dependências com área superior a 6m², deve ser prevista uma carga mínima de 100 VA para os primeiros 6m², acrescida de 60 VA para cada aumento de 4 m² inteiros

TA Os valores apurados correspondem à potência destinada a iluminação para o dimensionamento dos circuitos, e não necessariamente à potência nominal das lâmpadas.

2.2 Pontos de tomada

2.2.1 Número de pontos de tomada

O número de pontos de tomada deve ser determinado em função da destinação do local e dos equipamentos elétricos que podem ser aí utilizados, observando-se no mínimo os seguintes critérios:

em banheiros, deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada, próximo ao lavatório, atendidas as restrições de 9.1;

em cozinhas, copas copas-cozinhas, áreas de serviço, cozinha-área de serviço, lavanderia e locais análogos, deve ser previsto no mínimo um ponto de tomada para cada 3,5m, ou fração, de perímetro, sendo que acima da bancada da pia devem ser previstas no mínimo duas tomadas de corrente, no mesmo ponto ou em pontos distintos;

em varandas, deve ser previsto pelo menos um ponto de tomada;

TA Admite-se que o ponto de tomada não seja instalado na própria varanda, mas próximo ao seu acesso, quando a varanda, por razões consuetivas, não comportar o ponto de tomada, quando sua área for inferior a 2 m² ou ainda, quando sua profundidade for maior a 0,80m.

em salas e dormitórios devem ser previstos pelo menos um ponto de tomada para cada 5m, ou fração, de perímetro, devendo esses pontos ser espaçados tão uniformemente quanto possível;

TA Particularmente no caso de salas de estar, deve-se atentar para a possibilidade que um ponto de tomada venha a ser usado para alimentação de mais de um equipamento, sendo recomendável equipá-lo, portanto, com a quantidade de tomadas adequada.

em cada um dos demais cômodos e dependências de habitação devem ser previstos pelo menos:

um ponto de tomada, se a área do cômodo ou dependência for igual ou inferior a 2,25m². Admite-se que esse ponto seja posicionado externamente ao cômodo ou dependência, a até 0,80m no máximo de sua porta de acesso;

um ponto de tomada, se a área do cômodo ou dependência for superior a 2,25m² e igual ou inferior a 6m²;

um ponto de tomada para cada 5m, ou fração, de perímetro, se a área do cômodo ou dependência for superior a 6m², devendo esses pontos ser espaçados tão uniformemente quanto possível.

2.2.2 Potências atribuíveis aos pontos de tomada

A potência a ser atribuída a cada ponto de tomada é função dos equipamentos que ele irá alimentar e não deve ser inferior aos seguintes valores mínimos:

em banheiros, cozinhas, copas, copas-cozinhas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos, no mínimo 600 VA por ponto de tomada, até três pontos, e 100 VA por ponto para os excedentes, considerando-se cada um desses ambientes separadamente. Quando o total de tomadas no conjunto desses ambientes for superior a seis pontos, admite-se que o critério de atribuição de potências seja de no mínimo 600 VA por ponto de tomada, até dois pontos, e 100 VA por ponto para os excedentes, sempre considerando cada um dos ambientes separadamente;

nos demais cômodos ou dependências, no mínimo 100 VA por ponto de tomada.

CONVENÇÕES GRÁFICA

S DE SÃO	A-PRELIMINAR B-PARA LIBERAÇÃO	C-PARA CONHECIMENTO D-PARA COTAÇÃO	E-PARA CONSTRUÇÃO F-CNF. COMPRADO	G-CONF. CONSTRUÍDO H-CANCELADO	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA
----------	----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	----------------------

PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
CASA DA INCLUSÃO – LEVY GASPARIAN

TÍTULO

REVISÃO N° 00

ESCALA 1:50

DESENHO Engenheiro Fábio Simões

ÁREA TOTAL: 202,24m²

PRAZOS N° 03/03

REFEITURA DE LEVY GASPARIAN

Governo que faz

Responsável Técnico:

ESTE DOCUMENTO É DE TOTAL E EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DO EMISSOR