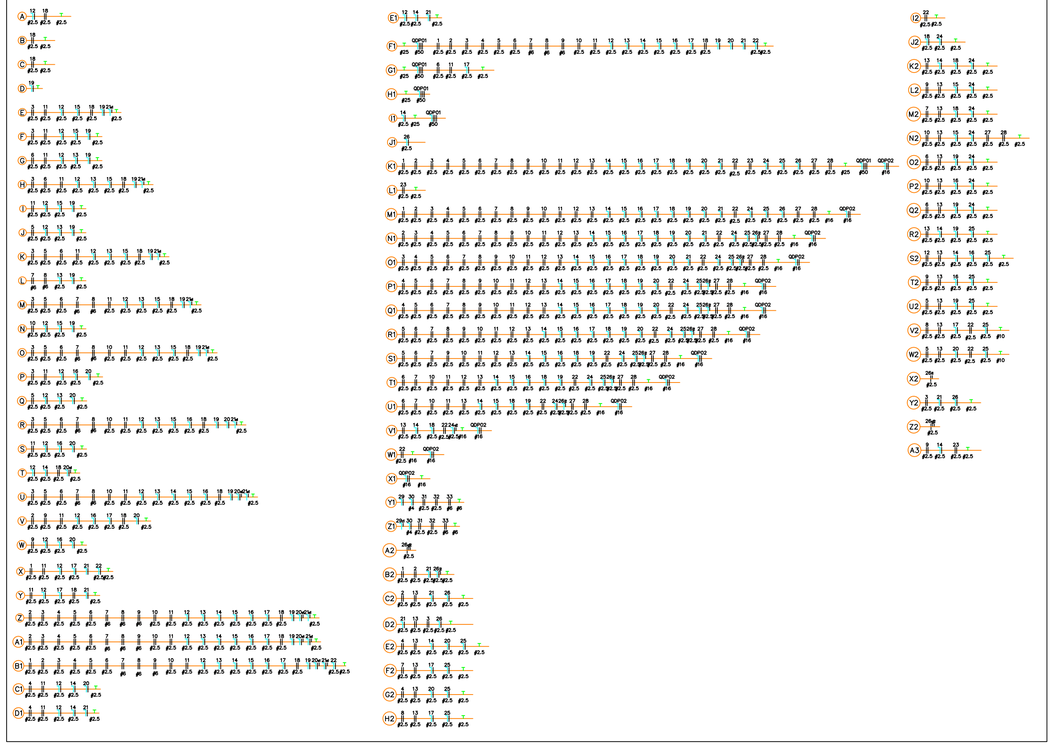
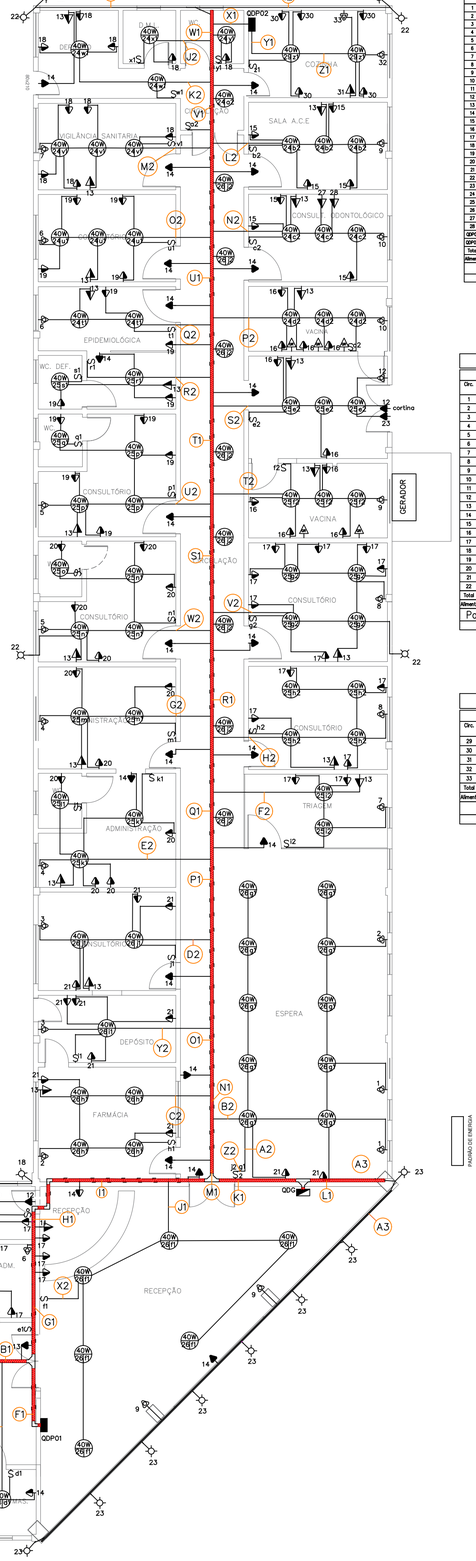
LEGENDA DA FIAÇÃO



LEGENDA:

- Lampada Led 40W
- Refletores
- Interruptor duplo
- Interruptor simples
- Tomada 127v
- Tomada 200cm
- Tomada 220V
- Tomada para chuveiro/torneiro bifásico
- Tomada para Ar Condicionado Bifásico
- Cotovelo 'L' 100x50mm
- Tê Horizontal 90 'U' 100x50mm
- Quadro Geral de luz e força
- Quadro Parcial de luz e força
- Eletroduto no Teto
- Duto aéreo perfurado 'U' 100mmx50mm
- Neutro, Fase, Retorno, Terra
- Tomada ligada ao gerador



Quadro de Cargas — QDG																		
Circ.	Descrição	Iluminação 40W	Iluminação 300W	Tomadas 150VA	Tomadas 300VA	Tomadas 1000VA	Ar Condicionado 1200W	Quadro	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	AB	Obs.:
2	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	AB	Obs.:
3	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	BC	Obs.:
4	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	BC	Obs.:
5	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	BC	Obs.:
6	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
7	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
8	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
9	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
10	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
11	Ar Condicionado						2		2400,0	3000,0	82%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
12	Ar Condicionado				1		1		1440,0	1800,0	82%	0,80	8,18	2	20A	2,5	BC	Obs.:
13	Tomadas 220V			19					1520,0	1900,0	54,05%	0,80	8,64	1	20A	2,5	BC	Obs.:
14	Luminárias de emergência			23					1840,0	2300,0	54,60%	0,80	18,11	1	20A	2,5	A	Obs.:
15	Iluminação			7					560,0	700,0	80,78%	0,80	5,30	1	20A	2,5	A	Obs.:
16	Tomadas 127V			10					800,0	1000,0	54,60%	0,80	7,87	1	20A	2,5	C	Obs.:
17	Tomadas 127V			13					1040,0	1300,0	54,60%	0,80	10,24	1	20A	2,5	C	Obs.:
18	Tomadas 127V			10					800,0	1000,0	54,60%	0,80	7,87	1	20A	2,5	C	Obs.:
19	Tomadas 127V			13					1040,0	1300,0	54,60%	0,80	10,24	1	20A	2,5	C	Obs.:
20	Tomadas 127V			12					960,0	1200,0	54,60%	0,80	9,45	1	20A	2,5	C	Obs.:
21	Tomadas 127V			11					880,0	1100,0	54,60%	0,80	8,66	1	20A	2,5	A	Obs.:
22	Refletores externo		6						1800,0	2000,0	90,78%	0,90	9,09	2	20A	2,5	AB	Obs.:
23	Refletores externo		8						2400,0	2666,7	90,78%	0,90	12,12	2	20A	2,5	AB	Obs.:
24	Iluminação	23							805,0	805,0	90,78%	1,00	6,83	1	20A	2,5	B	Obs.:
25	Iluminação	31							1240,0	1240,0	90,78%	1,00	9,76	1	20A	2,5	C	Obs.:
26	Iluminação	31							1240,0	1240,0	100%	1,00	9,76	1	20A	2,5	B	Obs.:
27	Cadeira Dentista				1				800,0	1000,0	68%	0,80	4,55	2	20A	2,5	BC	Obs.:
28	Cadeira Dentista				1				800,0	1000,0	68%	0,80	4,55	2	20A	2,5	BC	Obs.:
QDPO1	Quadro QDPO1								33844,1	33844,1	38,16%	1,00	58,68	3	125A	50	ABC	Obs.:
QDPO2	Quadro QDPO2								8138,8	8781,3	100%	0,93	38,82	2	50A	16	AB	Obs.:
Total		84	14	118	1	2	23	42852,1	89342,2	98463,1								
Almoç1, C=13m Cl=5%									7924,8	8813,6	100%	0,85	236,09	3	200A	95	ABC	–

Potência Total (87643.2 W) (104047.5 V.A) Potência Demandada: 85% (74496.72 W)

Corrente nos Fases: A=253.24 B=253.24 C=253.24

Quadro de Cargas — QDPO1 (Quadro: QDPO1)																		
Circ.	Descrição	Iluminação 40W	Iluminação 300W	Tomadas 100VA	Tomadas 4000W	Tomadas 1200W	Cond.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
1	Ar Condicionado					2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	AB	Obs.:
2	Ar Condicionado					2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	AB	Obs.:
3	Ar Condicionado					2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	BC	Obs.:
4	Ar Condicionado					2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	CA	Obs.:
5	Ar Condicionado					2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	BC	Obs.:
6	Ar Condicionado					2		2400,0	3000,0	100%	0,80	13,64	2	20A	2,5	AB	Obs.:
7	Chuveiro				1			4500,0	4500,0	56%	1,00	20,45	2	32A	6	CA	Obs.:
8	Chuveiro				1			4500,0	4500,0	56%	1,00	20,45	2	32A	6	AB	Obs.:
9	Chuveiro				1			4500,0	4500,0	56%	1,00	20,45	2	32A	6	BC	Obs.:
10	Tomadas 220V solo estertização			3				240,0	300,0	64,05%	0,80	1,36	2	20A	2,5	BC	Obs.:
11	Tomadas 220V			12				960,0	1200,0	64,05%	0,80	5,45	2	20A	2,5	BC	Obs.:
12	Luminárias de emergência			25				2240,0	2800,0	64,05%	0,80	22,05	1	20A	2,5	B	Obs.:
13	Tomadas 127			15				1200,0	1500,0	64,05%	0,80	11,81	1	20A	2,5	A	Obs.:
14	Tomadas 127			12				960,0	1200,0	100%	0,80	9,45	1	20A	2,5	C	Obs.:
15	Tomadas 127			13				1040,0	1300,0	100%	0,80	10,24	1	20A	2,5	A	Obs.:
16	Tomadas 127			14				1120,0	1400,0	64,05%	0,80	11,02	1	20A	2,5	A	Obs.:
17	Tomadas			18				1440,0	1800,0	100%	0,80	14,17	1	20A	2,5	C	Obs.:
18	Refletores externo		7					2100,0	2333,3	71,4%	0,90	10,61	2	20A	2,5	CA	Obs.:
19	Iluminação	25						1000,0	1000,0	100%	1,00	7,87	1	10A	1,5	C	Obs.:
20	Iluminação	25						1000,0	1000,0	71,4%	1,00	7,87	1	10A	1,5	C	Obs.:
21	Iluminação	23						920,0	920,0	71,4%	1,00	7,24	1	10A	1,5	A	Obs.:
22	Sala Rack			2				160,0	200,0	64,05%	0,80	1,57	1	20A	2,5	C	Obs.:
Total		73	7	117		3	12	42280,0	48453,3								
Almoç1, C=21,98m Cl=2%										100%	0,96	101,65	3	125A	50	ABC	–

Potência Total (42280.0 W) (48453.3 V.A) Potência Demandada: 79.75% (33064.4 W) (38639.5 V.A)

Corrente nos Fases: A=115.5A B=108.6A C=113.3A

Quadro de Cargas — QDP02 (Quadro: QDP02)																		
Circ.	Descrição	Iluminação 40W	Tomadas 100VA	Tomadas 600VA	Tomadas 5500W	Chuveiro 1200W	Cond.	Pot. W	Pot. V.A	Demanda (%)	Fat. Pot.	Corr. A	Fases	Prot. A	Cond. mm2	Fases ABC	Obs.
29	Iluminação	2						80,0	80,0	86%	1,00	0,63	1	10A	1,5	A	Obs.:
30	Tomadas 127V		2	3				1800,0	2000,0	81,55%	0,80	15,75	1	25A	4	B	Obs.:
31	Tomadas 220V		1					80,0	100,0	81,55%	0,80	0,45	2	20A	2,5	AB	Obs.:
32	Ar Condicionado					1		1200,0	1500,0	100%	0,80	6,82	2	20A	2,5	AB	Obs.:
33	Tomeiro elétrico				1			5500,0	5500,0	100%	1,00	25,00	2	32A	6	AB	Obs.:
Total		2	3	3		1	1	8460,0	9180,0								
Almoç1, C=46,4m Cl=2%										100%	0,93	39,82	2	50A	16	AB	–

Potência Total (8460.0 W) (9180.0 V.A) Potência Demandada: 95.66% (8138.8 W) (8781.3 V.A)

Corrente nos Fases: A=32.7A B=45.0A

Observações:

- Os eletrodutos que derivam de uma caixa octagonal para a outra são todos de 1".
  As descidas para os pontos são todos de 1/2" (Ex: ponto de tomada, chuveiro, torneiro elétrica e etc.)
- O local de todos os pontos é uma ilustração do real para o dimensionamento de cargas. O local exato de cada ponto deve ser observado e planejado no local conforme disponibilidade de cada ponto.
- Os refletrores externos serão todos ligados em um relê fotoelétrico individual para cada refletor.
- As tomadas para ar condicionado e tomadas da cozinha serão de 20A.
- O terra dos circuitos serão compartilhados entre si, sendo a bitola do terra condizente com a bitola da fase que conter o cabo com maior bitola dos circuitos ligados ao mesmo quadro.
- No local existe uma instalação de SPDA, deverá ser revisado para que o quadro geral use o mesmo sistema para o seu aterramento.
- No local já existe um padrão de entrada de 200A que será suficiente para as cargas contidas no projeto.
- Os cabos de entrada do padrão serão de 95 mm² para os 3 fases e neutro, o aterramento será de 50 mm².
- Toda a instalação deverá ser feita com materiais adequados. O uso de terminais e conectores para as conexões é indispensável. Toda a instalação, assim como o projeto, deverá serguir os padrões da NBR5410 (Norma vigente para instalações em baixa tensão), qualquer descomprimento da normal ou falta de qualidade nas instalações o projeto será reprovado.

NOTAS:

- O quadro geral (QDG) terá um quadro de 12 módulos separado para os dispositivos DR conforme o diagrama.
- Para a derivação do quadro geral para o quadro de DR será usado um disjuntor 3P50 com cabo 10mm².
- Para ligar o DPS ao barramento de aterramento será usado um fio de 6mm².
- Para o quadro geral (QDG) será utilizado 2 descidas de eletrocalha 100x50, sendo uma para a sua alimentação e aterramento e as demais para os circuitos.
- No quadro geral deverá ser feita a equipotencialização do terra com o neutro, para maior segurança (aterramento TN-S).
- Todos os pontos serão com eletroduto rígido aparente de 1/2" na cor branca, assim como as tomadas e interruptores.
- Os eletrodutos sobre as paredes deverá ter uma abraçadeira de fixação a cada 1 metro para que de um melhor acabamento.

OBRA:
POSTO DE SAÚDE DE RESERVA DO IGUAÇU

END.:

PROP.:
Prefeitura Reserva do Iguaçu
CNPJ:01612911000132

RESP.TÉCNICO:
Jeferson S. Freski
CREA-PR:206837/D

ÁREA DO TERRENO:

ÁREA DE CONSTRUÇÃO: ~1050m²

Projeto:
Projeto Elétrico

DATA:

ESCALA:

DESENHO:
Jeferson S. Freski

REVISÕES
Projeto com legenda

ENG. JEFERSON S. FRESKI

PRANCHA:
01