

Painel: QDFL - 1º PAV L.D																				
Localização:		Espaço 741																		
Alimentado por:		QGBT - GERAL																		
Montagem:																				
Notas:		Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)																		
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	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 Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C
1	ILUM - PATRI E CASA DAS...	127,00	FNT	360 VA	1	360 W	2,83 A	0,7	1	4,05 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,35	14	0,44	360 VA		
2	ILUM - SALA 23, COPA E...	127,00	FNT	410 VA	1	410 W	3,23 A	0,7	1	4,61 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	23,77	24	0,87		410 VA	
3	TUGS - PATRIMÔNIO	127,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	11,02 A	0,7	1	15,75 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	8,91	9	1,11			1400 VA
4	TUGS - CASA DE LEIS	127,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	7,87 A	0,7	1	11,25 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	14,27	15	1,32	1000 VA		
5	TUGS - LUMINÁRIA DE...	127,00	FNT	120 VA	0,8	96 W	0,94 A	0,7	1	1,35 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,42	20	0,21		120 VA	
6	TUGS - SALA 23	127,00	FNT	1000 VA	0,8	800 W	7,87 A	0,7	1	11,25 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	19,11	20	1,77			1000 VA
7	TUGS - JURÍDICO	127,00	FNT	1800 VA	0,8	1440 W	14,17 A	0,7	1	20,25 A	25,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#4,0(32A), 1-#4,0(32A), 1-#4,0	4	27,31	28	2,78	1800 VA		
8	TUGS - COPA	127,00	FNT	800 VA	0,8	480 W	4,72 A	0,7	1	6,75 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	26,03	27	1,43		800 VA	
9	CHUVEIRO - PATRIMÔNIO	220,00	FFT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	1	22,73 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	7,91	8	0,49	2500 VA		2500 VA
11	CHUVEIRO - CASA DE LEIS	220,00	FFT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	1	22,73 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	8,20	9	0,55		2500 VA	
13	CHUVEIRO - SALA 23	220,00	FFT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	1	22,73 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	18,09	19	1,16	2500 VA		2500 VA
15	CHUVEIRO - JURÍDICO	220,00	FFT	5000 VA	1	5000 W	22,73 A	1	1	22,73 A	32,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	2-#4,0(32A), 1-#4,0	6	18,38	19	1,16	2500 VA		2500 VA
Totais:																		10660 VA	6130 VA	9900 VA
Legenda:																				
FP: Fator de Potência				Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)							(Ib < In < Iz)									
FCA:Fator de Correção por Agrupamento				In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)																
FCT:Fator de Correção por Temperatura				Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)																
Tipo de Carga				Potência Instalada (VA)			Fator de Demanda			Potência Demandada (VA)			Totais do Painel							
Iluminação+TUGs				6690 VA			1,00			6690 VA			Potência Instalada: 26690 VA							
Chuveiro				20000 VA			0,68			13600 VA			Potência Demandada: 20290 VA							
													Corrente Total: 70,04 A							
													Corrente Total Demandada: 53,25 A							
Notas:																				

PAINEL QDFL - 1 PAV L.D
POT. INSTALADA: 26690 VA
POT. DEMANDADA: 20.290,00 VA
POT. TOTAL FASE A: 10.660 VA
POT. TOTAL FASE B: 6.130 VA
POT. TOTAL FASE C: 9.900 VA

QDFL - 1 PAV L.D

1. Instalações embutidas no Siso:
a) Devem ser em FAD, flexível, evitar a utilização de eletrodutos rígidos;
b) Não é permitida a ligação entre flexíveis, a instalação deve ser estanque, de modo a não permitir a entrada de água;
c) Os condutores devem ser em Cabe de classe 450/750V - DTS, com isolamento em PVC, diâ seção de 10mm²;
2. Eletrodutos embutidos no laje deverão ser do tipo congado retangular;
3. Os condutores não cotados serão de #2,5mm², os condutores de retorno serão de #2,5mm²;
4. Os eletrodutos não cotados serão de 32mm;
5. A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária;
6. O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção tendo após passar pelo quadro geral da instalação;
7. O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR;
8. Utilizar um condutor neutro para cada circuito;
9. Os circuitos foram numerados pelo quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números;
10. Utilizar chuveiros com resistência blindada para evitar o desligamento incorreto do IDR;
11. As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando as posturas de qualidade e segurança estabelecidas na norma NBR 5410/2004;
12. Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados;
13. A indicação de proteção no pontos de luz não os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme prescrições da NBR 5410, mas os valores estabelecidos para a instalação;
14. Para as tomadas sem indicação de potência foi considerada 100 VA;
15. Toda instalação elétrica requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas, de forma a assegurar, entre outros, objetivos, que:
- As características dos componentes da instalação não sejam comprometidas durante sua montagem;
- Os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados;
- Nas conexões, o contato seja seguro e confiável;
- Os componentes estejam instalados respeitando-se as condições de resfriamento previstas;
- Os componentes da instalação sucessivos de probas temperatura elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou agrupados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis;
- As partes externas de componentes sujeitos a atingir temperatura capazes de lesionar pessoas fiquem dispostos ou agrupados de modo a garantir que os usuários não tenham contato com partes quentes;
16. As instalações metálicas (eletrodutos, perfisados, eletrocalhas, letas para cabos, calhas de passagem, painéis e armários) deverão ser conectados ao condutor de proteção (terra);
17. Foram considerados em planta os níveis referentes ao projeto de arquitetura;
18. Quando não indicado de outra forma, as cotas estarão em centímetros e os diâmetros em milímetros;
19. Todos os componentes a serem instalados, deverão estar em conformidade com as normas vigentes, conferidos pelo INMETRO;
20. Todas as funções representadas em projeto deverão ser aprovadas pelo projetista de estruturas;
21. Os pontos a serem instalados em vigas / pilares deverão ter suas calças instaladas no momento da concretagem dos mesmos;
22. Em todas as locais onde ocorram travessias de lajes com eletrodutos de PVC com diâmetro nominal de 940mm ou superior, sejam essas travessias de lajes, deverão ser utilizadas molduras, guarnições e abas apropriadas e devidamente reparadas, afim de se evitar a propagação/propagação de fumos e gases tóxicos por no mínimo de 2 horas;
23. Todos os eletrodutos deverão ser conectados ao condutor de proteção (terra);
24. Todos os eletrodutos vazios (sem condutores) deverão ser fechados por meio de grampo galvanizado, diâmetro 1,6mm;
25. Os eletrodutos aparentes deverão ser instalados através de abraçadeiras galvanizadas tipo "T" fixadas na parede a cada 1,5 metros (máximo), conforme detalhe genérico de instalação;
26. As linhas elétricas enterradas devem ser instaladas, ao longo de toda a sua extensão, por um elemento de aderência (por exemplo, fita colorida) não sujeito a deterioração, fixado, no mínimo, a 10 cm acima do linco;
27. As extremidades dos eletrodutos deverão ser vedados para evitar a penetração de organismos vivos dentro no interior dos mesmos;
28. Os eletrodutos não devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. Deve ser retirado todo rebordo suscetível de danificar a instalação dos condutores;
29. Para facilitar a verificação dos condutores, podem ser utilizados guias de pavimento e/ou lajes, parafusos ou outros lubrificantes que não prejudiquem a instalação dos condutores;
30. As calças a serem embutidas nas paredes, p/ instalação de tomadas, interruptores, lâmpadas e tomadas serão retangulares de 2x4", ou quadradas de 4x4", em PVC antichama, conforme quadro de simbologia;
31. As calças a serem embutidas nas lajes, p/ instalação de luminárias serão octogonais em PVC antichama, exceto quando indicado de outra forma;
32. Todas as cotas indicadas para a instalação de calças/quadrados nas paredes, referem-se à distância do topo da calça ao eixo do eixo do eixo;
33. Para as instalações realizadas em áreas externas, sujeitos à umidade ou proteção de água, utilizar interruptores, tomadas, tomadas, placas e calças com índice de proteção (IP) igual ou superior a 44;
34. Todos os QDC's e QGBT's deverão ser montados conforme NBR 5410, NR 10, NBR IEC 61439-1 ou NBR IEC 61439-3, conforme indicado no esquema unifilar do quadro;
35. Todos os quadros de distribuição de circuitos (QDC's) e quadros gerais de baixa tensão (QGBT's), deverão possuir suas portas visíveis inextinguíveis, contidas no interior de invólucros ou painéis que garantam grau de proteção no mínimo IP 20 e espaços reserva conforme projeto, nunca inferior as quantidades mínimas citadas;
36. Antes da instalação dos QDC's e QGBT's, deverá ser realizado o reaperto das conexões mecânicas e elétricas e uma limpeza geral nos mesmos;
37. A carga a ser instalada em cada circuito não deve ultrapassar a capacidade do disjuntor indicado em cada QDC, no caso de necessidade de aumento de carga, o projetista deverá ser consultado;
38. Nos QDC's e QGBT's, os barramentos de fases e neutro deverão ser isolados do carcaço e de proteção (terra), conectados à mesma;
39. Deverão ser instalados isoladores de pino nos barramentos de fases, nas posições não utilizadas;
40. Todos os quadros deverão ser identificados, através de plaqueta em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelevel branca;
41. Os quadros devem ser de fácil acesso, não podem ser obstruídos, devem estar afastados de gases inflamáveis e a área de instalação deve ser seca;
42. Em caso de incidência de emergência devem ser realizadas procedimentos para desenergizar toda a instalação com exceção das cargas de prevenção a combate a incêndios. Desta forma, devem ser consideradas advertências orientando os usuários nas quadras citadas abaixo:
- QGBT (concessionária) e QDC (condomínio): em caso de incidência ou emergência, desligue o disjuntor geral deste quadro;
- Medidor condomínio e QDC-emergência: em caso de incidência ou emergência, mantenha o(s) disjuntor(es) deste quadro ligado(s) para permitir funcionamento do sistema de incêndio;
43. Todos os disjuntores deverão atender as prescrições das normas NBR 5410, NR 10, NBR IEC 60898 ou NBR IEC 60947-2 conforme indicado no esquema unifilar do quadro;
44. Todos os disjuntores deverão ser identificados, no interior dos QDC's e QGBT's através de plaqueta em acrílico preto com letras gravadas em relevo ou não, em tinta indelevel branca;
45. Os interruptores DR (diferencial residual) utilizados deverão ter sensibilidade de 0,03A (30mA) e ser do tipo AC, bipolar ou tetrapolar, conforme esquema unifilar;
46. Todos os disjuntor utilizados deverão ser termomagnéticos, com capacidade de interrupção de curto circuito sinético mínima (ICC) conforme indicado no esquema unifilar geral e nos esquemas unifilares de cada quadro de distribuição de circuitos;
47. Todos as linhas elétricas foram dimensionadas e especificadas levando em consideração os requisitos estabelecidos no item 3.2.2, da NBR 5410/2004;
48. No meter dos eletrodutos que atendem os interruptores, só deve possuir o condutor de proteção, caso os dispositivos citados forem metálicos ou possuam uma interface para conexão deste condutor;
49. Os condutores utilizados na execução das instalações deverão ser identificados através de cor:
- Fase: Branco, Preto e Vermelho;
- Neutro: Azul;
- Terra: Verde;
- Retorno: Amarelo;
50. Todas as tomadas não especificadas serão 2P+1, conforme norma NBR 14136 e 60884.1.

Painel: QDFL - COPA E...																					
Localização:		SHAFT 490																			
Alimentado por:		QGBT - GERAL																			
Montagem:																					
Notas:		Alimentação: 127/220V Trifásico (3F+N+T)																			
Circuito	Descrição	Tensão (V)	Esquema	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 Iz: Capacidade de condução de Corrente)	Seção do Condutor Adotado (mm²)	L Aprox. (m)	L Considerado (m)	Queda de Tensão (%)	A	B	C	
1	ILUM - JARDIM	127,00	FNT	60 VA	1	60 W	0,47 A	0,7	1	0,67 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	32,29	33	0,17	60 VA			
2	ILUM - SALÃO	127,00	FNT	459 VA	1	459 W	3,61 A	0,7	1	5,16 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	17,41	18	0,73		459 VA		
3	ILUM - SALÃO	127,00	FNT	666 VA	1	666 W	5,24 A	0,7	1	7,49 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	13,41	14	0,82			666 VA	
4	ILUM - SALÃO	127,00	FNT	315 VA	1	315 W	2,48 A	0,7	1	3,54 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	11,33	12	0,33	315 VA			
5	ILUM - CIRCULAÇÃO	127,00	FNT	661 VA	1	661 W	5,20 A	0,7	1	7,44 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	39,41	40	2,33		661 VA		
6	ILUM - CIRCULAÇÃO	127,00	FNT	625 VA	1	625 W	4,92 A	0,7	1	7,03 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	30,92	31	1,71			625 VA	
7	ILUM - CIRCULAÇÃO	127,00	FNT	575 VA	1	575 W	4,53 A	0,7	1	6,47 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	32,38	33	1,68		575 VA		
8	ILUM - COPA	127,00	FNT	108 VA	1	108 W	0,85 A	0,7	1	1,21 A	10,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	9,56	10	0,10		108 VA		
9	TUG - ILUM DE...	127,00	FNT	210 VA	0,8	168 W	1,65 A	0,7	1	2,36 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	28,89	29	0,54			210 VA	
10	TUG - ILUM DE...	127,00	FNT	330 VA	0,8	264 W	2,60 A	0,7	1	3,71 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	42,42	43	1,25	330 VA			
11	TUG - ILUM DE...	127,00	FNT	400 VA	0,8	320 W	3,15 A	0,7	1	4,50 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	31,27	32	1,13		400 VA		
12	TUG - COPA	127,00	FNT	900 VA	0,8	720 W	7,99 A	0,7	1	10,12 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	12,03	13	1,03			900 VA	
13	TUG - REP. WIFI / CATAC...	127,00	FNT	1600 VA	0,8	1280 W	12,80 A	0,7	1	18,00 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	38,69	39	5,51	1600 VA			
14	TUG - COPA	127,00	FNT	1400 VA	0,8	1120 W	11,02 A	0,7	1	15,75 A	20,00 A	[Cu]PVC(750V/70°)-Un-B1-2Cc	1-#2,5(24A), 1-#2,5(24A), 1-#2,5	2,5	10,89	11	1,36		1400 VA		
																		Totais:	2880 VA	3028 VA	2401 VA
Legenda:																					
FP: Fator de Potência				Ib: Corrente de Projeto Corrigida(A)							(Ib < In < Iz)										
FCA:Fator de Correção por Agrupamento				In:Corrente Nominal do Disjuntor (A)																	
FCT:Fator de Correção por Temperatura				Iz: Capacidade de condução de corrente do condutor(A)																	
Tipo de Carga				Potência Instalada (VA)		Fator de Demanda		Potência Demandada (VA)		Totais do Painel											
Iluminação+TUGs				8309 VA		1,00		8309 VA													
										Potência Instalada: 8309 VA											
										Potência Demandada: 8309 VA											
										Corrente Total: 21,81 A											
										Corrente Total Demandada: 21,81 A											
Notas:																					