Legenda

Símbolo	Descrição
(2x)	2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
(2x)	2 Tomadas médias a 1,20m do piso
	Caixa de passagem 180x180x82 no piso
	Caixa de passagem 280x280x102 no piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Cotovelo reto 90°
	Cruzeta (X) 90°
	Curva horizontal 90°
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor paralelo 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor sensor de presença a 2,20m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 6 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminárias de lâmpada Tubular LED - 2x20w
	Quadro de distribuição
	Saída horizontal para eletroduto
	T horizontal 90°
	T reto 90°
	Terminal
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso
	Tomada no piso

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

Símbolo	Descrição
X A / Y kA	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A / Y kA	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A / Y kA	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
DR X A	Dispositivo diferêncial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
DPS X V - Y KA	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
kW.h	Medidor
x x x / # a a	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "#" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARCAÇAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPÁTIVEL COM DR;

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4.QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

Legenda de condutos

Elétrica
Direta
Teto
Média
Baixa
Piso

Quadro de Cargas (QD7) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD8	Quadro geral da Clínica de Odontopediatria	3F+N+T	F1	220/127 V	23864	22220	R+S+T	6760	7420	8040	1.00	0.70	45.7	32.0	16	101.0	5	50	1.86	3.14	OK
QD9	Quadro geral da área social e de circulação dos piso 2	3F+N+T	F1	220/127 V	2309	2100	R+S+T	680	720	700	1.00	0.79	3.2	2.5	6	53.0	5	25	0.04	1.32	OK
QD10	Quadro geral do laboratório de ensino	3F+N+T	F1	220/127 V	5444	4920	R+S+T	1720	1400	1800	1.00	0.73	8.9	6.5	6	53.0	5	25	1.43	2.70	OK
QD11	Quadro geral da Clínica de radiologia	3F+N+T	F1	220/127 V	26673	25780	R+S+T	8840	8875	8065	1.00	0.70	88.0	61.6	16	101.0	5	80	3.43	4.70	OK
TOTAL					58290	55020	R+S+T	18000	18415	18605											

Quadro de Cargas (QD8) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 20	Tomadas (W) 100	200	250	300	600	800	1200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação consultório/expurgo/lúdico/escovódromo clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	56								1217	1120	S+T		560	560	1.00	0.70	7.9	5.5	2.5	24.0	3	16	1.07	4.21	OK
2	Tomadas 127V consultório/expurgo/lúdico/escovódromo clínica de Odontopediatria	F+N+T	B1	127 V		8							889	800	T			800	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	5	16	2.12	5.26	OK
3	Iluminação recepção/escovação das mãos/paramentação/circulação clínica de Odontopediatria	F+N	B1	127 V	44								957	880	T			880	1.00	0.70	10.8	7.5	2.5	24.0	5	16	2.65	5.79	OK
4	Tomadas 127V corredor de acesso aos lab/cadastramento do sus da clínica de Odontopediatria	F+N+T	B1	127 V		10							1111	1000	S		1000		1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	5	16	1.57	4.71	OK
5	Iluminação bloco 1 da clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	16								348	320	R+S	160	160		1.00	0.70	2.3	1.6	2.5	24.0	3	16	0.26	3.40	OK
6	Iluminação bloco 2 da clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	16								348	320	R+S	160	160		1.00	0.70	2.3	1.6	2.5	24.0	3	16	0.24	3.38	OK
7	Iluminação bloco 3 da clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	16								348	320	R+S	160	160		1.00	0.70	2.3	1.6	2.5	24.0	3	16	0.41	3.55	OK
8	Iluminação bloco 4 da clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	16								348	320	R+S	160	160		1.00	0.70	2.3	1.6	2.5	24.0	3	16	0.43	3.57	OK
9	Iluminação do depósito/DML/administração da clínica de odontopediatria/circulação	F+F	B1	220 V	26								565	520	R+S	260	260		1.00	0.70	3.7	2.6	2.5	24.0	3	16	0.13	3.27	OK
10	Tomada 127V do depósito/DML/administração da clínica de odontopediatria/circulação	F+F+T	B1	220 V		4							444	400	R+T	200		200	1.00	0.70	2.9	2.0	2.5	24.0	3	16	0.17	3.31	OK
11	Tomadas 127V bloco 1 e 2 da clínica de Odontopediatria	F+N+T	B1	127 V			8						1778	1600	T			1600	1.00	0.70	20.0	14.0	2.5	24.0	5	16	3.47	6.61	OK
12	Tomadas 127V bloco 3 e 4 da clínica de Odontopediatria	F+N+T	B1	127 V			8						1778	1600	R	1600			1.00	0.70	20.0	14.0	2.5	24.0	5	16	3.72	6.86	OK
13	Iluminação corredor da clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	16								348	320	R+S	160	160		1.00	0.70	2.3	1.6	2.5	24.0	3	16	0.35	3.49	OK
15	Iluminação da recepção/salas de rx/revelação da clínica de Odontopediatria	F+F	B1	220 V	30								652	600	R+S	300	300		1.00	0.70	4.2	3.0	2.5	24.0	3	16	0.45	3.59	OK
16	Tomadas 127V da recepção/revelação da clínica de Odontopediatria	F+N+T	B1	127 V		8	2			2			2667	2400	T			2400	1.00	0.70	30.0	21.0	6	41.0	5	25	1.97	5.11	OK
17	Iluminação consultório e corredor da clínica de Odontopediatria	F+N	B1	127 V									0	0	S				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	16	0.00	3.14	OK
18	Tomadas 127V consultório e corredor da clínica de Odontopediatria	F+N	B1	127 V									0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	16	0.00	3.14	OK
19	Cadeira Odontológica do bloco 1 e 3 da clínica de Odontopediatria	F+F+T	B1	220 V				8					2000	2000	R+S	1000	1000		1.00	0.80	11.4	9.1	2.5	24.0	3	16	0.99	4.13	OK
20	Cadeira Odontológica do bloco 2 e 4 da de Odontopediatria	F+F+T	B1	220 V				8					2000	2000	S+T		1000	1000	1.00	0.80	11.4	9.1	2.5	24.0	3	16	0.71	3.85	OK
21	Raio X - 1 da clínica de Odontopediatria	F+F+T	B1	220 V								1	1200	1200	R+T	600		600	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.80	3.94	OK
22	Raio X -2 da clínica de Odontopediatria	F+F+T	B1	220 V								1	1200	1200	R+S	600	600		1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	1.13	4.27	OK
23	Climatização da clínica de Odontopediatria 1	F+F+T	B1	220 V			3		2		2		3111	2800	R+S	1400	1400		1.00	0.70	20.2	14.1	2.5	24.0	3	16	1.24	4.38	OK
24	Climatização da clínica de Odontopediatria 2	F+N+T	B1	127 V		3	1						556	500	S		500		1.00	0.70	6.2	4.4	2.5	24.0	5	16	1.06	4.20	OK
TOTAL					236	33	22	16	2	2	2	2	23864	22220	R+S+T	6760	7420	8040											

Quadro de Cargas (QD9) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 20	Tomadas (W) 100	200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
25	Tomadas 127V sala multiuso/administração/sala de espera	F+N	B1	127 V				0	0	T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	5	16	0.00	1.32	OK
26	Iluminação dos corredores dos elevadores	F+N	B1	127 V	14			304	280	R	280			1.00	0.85	2.8	2.4	2.5	24.0	5	16	0.21	1.52	OK
27	Tomadas 127V dos corredores dos elevadores	F+N+T	B1	127 V		3		333	300	R	300			1.00	0.85	3.1	2.6	2.5	24.0	5	16	0.25	1.57	OK
28	Tomadas 220V dos corredores dos elevadores	F+F+T	B1	220 V		2		222	200	R+T	100		100	1.00	0.85	1.2	1.0	2.5	24.0	3	16	0.06	1.38	OK
29	Iluminação sanitários/lixo/dml	F+N+T	B1	127 V	24			522	480	S		480		1.00	0.85	4.8	4.1	2.5	24.0	5	16	0.66	1.98	OK
30	Tomadas 127V sanitários/lixo/dml	F+N+T	B1	127 V		4	1	667	600	T			600	1.00	0.85	6.2	5.2	2.5	24.0	5	16	0.81	2.13	OK
31	Iluminação das escadas/sala de lógica	F+N	B1	127 V	12			261	240	S		240		1.00	0.85	2.4	2.1	2.5	24.0	5	16	0.23	1.54	OK
TOTAL					50	9	1	2309	2100	R+S+T	680	720	700											

Quadro de Cargas (QD10) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 20	Tomadas (W) 100	800	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
32	Iluminação da lab. de ensino	F+N	B1	127 V	24			522	480	R	480			1.00	1.00	4.1	4.1	2.5	24.0	5	16	0.34	3.04	OK
33	Tomadas 127V 1ª e 2ª fileira do laboratório de ensino	F+N+T	B1	127 V		14		1556	1400	S		1400		1.00	1.00	12.2	12.2	2.5	24.0	5	16	1.37	4.07	OK
34	Tomadas 127V 3ª e 4ª fileira/bancada do laboratório de ensinobancada	F+N+T	B1	127 V		14		1556	1400	T			1400	1.00	1.00	12.2	12.2	2.5	24.0	5	16	1.64	4.35	OK
35	Tomadas 127V uso geral do laboratório de ensino	F+N+T	B1	127 V		4		444	400	R	400			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	5	16	0.24	2.94	OK
36	Climatização do laboratório de ensino	F+F+T	B1	220 V			1	889	800	R+T	400		400	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	24.0	3	16	0.16	2.87	OK
37	Iluminação da area de circulação	F+N	B1	127 V	22			478	440	R	440			1.00	0.70	5.4	3.8	2.5	24.0	5	16	0.52	3.23	OK
TOTAL					46	32	1	5444	4920	R+S+T	1720	1400	1800											

Quadro de Cargas (QD11) - Pavimento 2

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 20	Tomadas (W) 50	100	120	600	800	1200	1250	2200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
38	Iluminação do bloco dos tomógrafos/RX Periapical	F+N	B1	127 V	24									522	480	R	480			1.00	0.70	5.9	4.1	2.5	24.0	5	16	1.06	5.77	OK
39	Tomadas 127V para sala do tomógrafo e impressão radiográfica	F+N+T	B1	127 V			8							889	800	R	800			1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	5	16	0.95	5.65	OK
40	Tomadas 220V para sala do tomógrafo e impressão radiográfica	F+F+T	B1	220 V			7							778	700	R+S	350	350		1.00	0.70	5.1	3.5	2.5	24.0	3	16	0.29	4.99	OK
41	Tomada 127V cadastramento SUS/recepção/corredores	F+N+T	B1	127 V			2							222	200	R	200			1.00	0.70	2.5	1.7	2.5	24.0	5	16	0.19	4.89	OK
42	Tomada 220V cadastramento SUS/recepção/corredores	F+F	B1	220 V										0	0	S+T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00	4.70	OK
43	Iluminação do RX periapical/panorâmico/expurgo	F+F	F1	220 V	28									609	560	R+S	280	280		1.00	0.70	4.0	2.8	2.5	31.0	3	16	0.41	5.11	OK
44	Tomográfo - 1	F+F+T	B1	220 V									1	2200	2200	S+T		1100	1100	1.00	1.00	10.0	10.0	4	32.0	3	16	0.00	4.70	OK
45	Tomográfo - 2	F+F+T	B1	220 V									1	2200	2200	R+T	1100		1100	1.00	1.00	10.0	10.0	4	32.0	3	16	0.00	4.70	OK
46	Raio X - 1	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	R+S	600	600		1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.69	5.39	OK
47	Raio X - 2	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	S+T		600	600	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.60	5.30	OK
48	Raio X - 3	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	R+S	600	600		1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.80	5.50	OK
49	Raio X - 4	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	S+T		600	600	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.71	5.41	OK
50	Raio X - 5	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	R+S	600	600		1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.72	5.42	OK
51	Raio X - 6	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	S+T		600	600	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.81	5.51	OK
52	Raio X - 7	F+F+T	B1	220 V								1		1250	1250	R+S	625	625		1.00	0.70	8.1	5.7	2.5	24.0	3	16	0.95	5.65	OK
53	Raio X - 8	F+F+T	B1	220 V								1		1250	1250	R+T	625		625	1.00	0.70	8.1	5.7	2.5	24.0	3	16	1.06	5.76	OK
54	Raio X - 9	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	R+T	600		600	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.77	5.47	OK
55	Raio X - 10	F+F+T	B1	220 V							1			1200	1200	R+T	600		600	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	3	16	0.87	5.57	OK
56	Impressora Radiográfica	F+F+T	B1	220 V					1					600	600	R+S	300	300		1.00	0.70	3.9	2.7	2.5	24.0	3	16	0.34	5.04	OK
57	Climatização da clínica de radiologia 1	F+F+T	B1	220 V						2				1778	1600	S+T		800	800	1.00	0.70	11.5	8.1	2.5	24.0	3	16	0.57	5.27	OK
58	Iluminação do administrativo/copa da clínica de radiografia	F+N	B1	127 V	32									696	640	T			640	1.00	0.70	7.8	5.5	2.5	24.0	5	16	1.38	6.08	OK
59	Tomadas 127V do administrativo/copa da clínica de radiografia	F+N+T	B1	127 V			10							1111	1000	S		1000		1.00	0.70	12.5	8.7	2.5	24.0	5	16	2.51	7.21	OK
60	Iluminação cadastramento SUS/recepção/corredores	F+N	B1	127 V	10									217	200	S		200		1.00	0.70	2.4	1.7	2.5	24.0	5	16	0.60	5.30	OK
61	Climatização do administrativo da clínica de radiografia	F+F	B1	220 V										0	0	R+T				1.00	1.00	0.0	0.0	2.5	24.0	3	16	0.00	4.70	OK
62	Iluminação recepção/sala de espera/circulação da clínica de radiologia	F+N	B1	127 V	54									1174	1080	R	1080			1.00	0.70	13.2	9.2	2.5	24.0	5	16	1.16	5.86	OK
63	Tomadas 127V recepção/sala de espera da clínica de radiologia	F+N+T	B1	127 V			8							889	800	T			800	1.00	0.70	10.0	7.0	2.5	24.0	5	16	1.13	5.83	OK
64	Climatização da clínica de radiologia 2	F+N+T	B1	127 V		2	4	1						689	620	S		620		1.00	0.70	7.7	5.4	2.5	24.0	5	16	0.71	5.41	OK
TOTAL					148	2	39	1	1	2	8	2	2	26673	25780	R+S+T	8840	8875	8065											

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS - CPO/Proplan

CONTEÚDO:
PROJETO DE LÓGICA
PRÉDIO "O" - ODONTOLOGIA

LOCAL DA OBRA:
CAMPUS Santa Clara

PROPRIETÁRIO:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS / UNIFAL-MG
CNPJ: 17.879.859/0001 -15

TIPO DE PROJETO:
PROJETO BÁSICO

CONTEÚDO DA PRANCHA:
Detalhamento da fiação | Quadros de carga

ASSINATURAS:
PROPRIETÁRIO:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS / UNIFAL-MG
CNPJ: 17.879.859/0001-15

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ENG. AMANDA REGINA ALVES VIANA
CREA 234255/D
ART nº: MG20243193717

APROVAÇÕES:

ÁREAS:
12038 m²

ESCALA: INDICADA
DATA: JULHO DE 2024
FOLHA: A0
DESENHO: AMANDA REGINA ALVES VIANA

OBSERVAÇÕES:
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS PELA LEI Nº 5988 DE REPRODUÇÃO PROIBIDA EM SEU TODO OU EM PARTES SEM A EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DO AUTOR.

PRANCHA:
02/07