

z badań okresowych

WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18

6. Wyniki pomiarów

Oględziny instalacji elektrycznej

lp.	Przedmiot oględzin	Ocena ogłędzin
	Przy rozłączeniu głównego wyłącznika P.POŻ obwód zasilania został rozłączony. Wyłącznik główny P.POŻ sprawny.	

Oznaczenia: lp - liczba porządkowa

WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18

UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18
Wyniki pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezpiecz.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
		Sala nr. 6							
1	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		Sala nr.10							
2	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,69	3,29	Tak
3	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
4	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
5	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
6	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
7	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
8	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
9	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
10	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
11	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
12	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
		Sala nr.20							
13	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
14	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
15	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
16	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
17	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
18	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
19	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
20	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
21	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
22	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
23	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
		Sala nr.19							
24	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
25	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
26	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
27	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
28	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
29	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
30	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
31	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
32	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
33	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
34	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Nie
35	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
		Sala nr.18							
36	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
37	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
38	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
39	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
40	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,52	3,29	Tak
41	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
42	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
43	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak

Wyniki pomiarów skuteczności ochrony przeciwprądowej

UPRAWNIENIA
D1/707/3790/18

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezp.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
44	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
45	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
46	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
		Sala nr.17							
47	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
48	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
49	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
50	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
51	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
52	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,362	3,29	Tak
53	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
54	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
55	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
56	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
57	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
		Sala nr.16							
58	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4		3,29	Nie
59	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
60	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
61	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
62	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
63	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
64	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
65	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
66	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
67	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
68	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
69	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Nie
		WC męskie parter							
70	1	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,75	3,29	Tak
71	2	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
72	3	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
73	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
74	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
		WC personel parter							
75	1	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
76	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
77	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
		WC damskie parter							
78	1	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
79	2	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
80	3	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
		Sala nr.34							
81	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
82	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
83	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
84	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
85	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,362	3,29	Tak

Wyniki pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezp.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
86	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
87	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
88	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
89	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
90	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
91	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Nie
92	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
93	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
94	4	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		Sala nr.33							
95	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
96	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,56	3,29	Tak
97	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,58	3,29	Tak
98	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
99	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,58	3,29	Tak
100	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
101	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
102	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
103	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
104	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
105	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,58	3,29	Nie
106	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		Sala nr.31							
107	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
108	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
109	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
110	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
111	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
112	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
113	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
114	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
115	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
116	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
117	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,63	3,29	Nie
		Sala nr.30							
118	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
119	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
120	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
121	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
122	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
123	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
124	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
125	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
126	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
127	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
128	11	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
129	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,52	3,29	Nie
130	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie

Wyniki pomiarów skuteczności ochrony wyłączenia

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezp.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
131	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
132	4	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Nie
133	5	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Nie
134	6	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
135	7	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		Sala nr.29							
136	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
137	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
138	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
139	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
140	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
141	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
142	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
143	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
144	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
145	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
146	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,52	3,29	Nie
147	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
		Komórka							
148	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
149	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
150	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
151	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
152	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
153	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
154	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
155	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
156	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Nie
157	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
158	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
159	4	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Nie
		Sala nr.11							
160	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
161	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Nie
		Sala nr.28							
162	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
163	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
164	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,58	3,29	Tak
165	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
166	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
167	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
168	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
169	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
170	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
171	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
172	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Nie
		Sala nr.27							
173	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak

Wyniki pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezp.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
174	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
175	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
176	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
177	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
178	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
179	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
180	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
181	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
182	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
183	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		Sala nr.26							
184	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
185	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
186	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
187	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
188	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
189	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
190	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
191	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
192	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
193	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
194	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
195	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
196	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
197	4	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
198	5	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
199	6	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
200	7	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
201	8	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
202	9	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
203	10	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
204	11	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
		Sala nr.25							
205	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
206	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
207	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
208	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
209	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
210	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
211	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,6	3,29	Tak
212	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
213	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
214	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
215	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
216	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
217	4	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
218	5	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,58	3,29	Tak
219	6	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak

Wyniki pomiarów skuteczności/energicznego wyłączenia

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezpiecz.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
220	7	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,6	3,29	Tak
221	8	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
222	9	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
223	10	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
224	11	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
225	12	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
226	13	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
		Sala nr.24							
227	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
228	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
229	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
230	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
231	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
232	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
233	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
234	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
235	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
236	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		WC męskie piętro							
237	1	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
238	2	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
239	3	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
240	4	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
241	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
242	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
		WC personel piętro							
243	1	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
244	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
245	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
		WC damskie piętro							
246	1	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
247	2	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
248	3	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
249	4	oprawa ewakuacyjna	W.t.s.	16	70	0,4	0,6	3,29	Tak
250	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
251	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
		Sala nr.1							
252	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
253	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
254	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
255	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,55	3,29	Tak
256	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
257	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
		Sala gimnastyczna							
258	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
		Szatnia							
259	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
260	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak

E1/707/3789/18
D1/707/3790/18

Wyniki pomiarów skuteczności samoczynnego wyłączenia

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	Typ zabezp.	I_n [A]	I_a [A]	t_a [s]	Z_{sz} [Ω]	Z_s [Ω]	Ocena pomiaru
		Węzeł ciepły							
261	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
		Kuchnia							
262	1	maszynka	S191 B	16	80	0,4	0,62	2,88	Tak
263	2	patelnia nr.1	S193 B	20	100	0,4	0,59	2,3	Tak
264	3	patelnia nr.2	S193 B	20	100	0,4	0,65	2,3	Tak
265	4	piec	S193 B	20	100	0,4	0,65	2,3	Tak
		Garkalnia							
266	1	gniazdo 230	S191 B	16	80	0,4	0,59	2,88	Tak
267	2	gniazdo 230	S191 B	16	80	0,4	0,57	2,88	Tak
		Zmywak							
268	1	gniazdo 230W	S191 B	16	80	0,4	0,62	2,88	Tak
269	2	zmywarka	S193 B	20	100	0,4	0,65	2,3	Tak
270	3	lodówka	S191 B	16	80	0,4	0,59	2,88	Tak
		Obierak							
271	1	gniazdo 230W	S191 B	16	80	0,4	0,62	2,88	Tak
272	2	gniazdo 230W	S191 B	16	80	0,4	0,59	2,88	Tak
273	3	obierak	S193 B	16	80	0,4	0,65	2,88	Tak
274	4	sterylizator	S191 B	16	80	0,4	0,57	2,88	Tak
		Świetlica							
275	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
276	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
277	3	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
278	4	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
279	5	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Tak
280	6	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
281	7	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
282	8	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
283	9	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
284	10	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
285	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
286	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Tak
287	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
288	4	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
		Pokój Dyrektora							
289	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,52	3,29	Nie
290	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
291	3	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,57	3,29	Nie
		Sekretariat							
292	1	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Tak
293	2	oprawa oświetleniowa	W.t.s.	16	70	0,4	0,59	3,29	Tak
294	1	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,62	3,29	Nie
295	2	gniazdo 230W	W.t.s.	16	70	0,4	0,65	3,29	Nie

Oznaczenia: lp - liczba porządkowa, Symbol - oznaczenie na rysunku, I_n - prąd znamionowy zabezpieczenia, I_a - prąd zapewniający samoczynne wyłączenie, t_a - maksymalny czas wyłączenia urządzenia zabezpieczającego, Z_{sz} - zmierzona impedancja pętli zwarcia, Z_s - dopuszczalna impedancja pętli zwarcia, R_A - dopuszczalna wartość rezystancji uziemienia badanego urządzenia, R_E - obliczona wartość rezystancji uziemienia uwzględniająca stan gruntu.

Wyniki z pomiarów rezystancji izolacji instalacji TNS

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	R_{L1-L2} [MΩ]	R_{L2-L3} [MΩ]	R_{L3-L1} [MΩ]	R_{L1-PE} [MΩ]	R_{L2-PE} [MΩ]	R_{L3-PE} [MΩ]	R_{L1-N} [MΩ]	R_{L2-N} [MΩ]	R_{L3-N} [MΩ]	R_{N-PE} [MΩ]	R_w [MΩ]	Ocena pomiaru
		Rozdzielnia parter												
1		obwód zabezp. sala gimnastyczna YDY 2x1,5							>1 GΩ				0,5	Tak
2		obwód oświetlenie klas YDY 2x1,5							>1 GΩ				0,5	Tak
3		obwód oświetlenie korytarz YDY 2x1,5							>1 GΩ				0,5	Tak
4		obwód zabezp. dzwonek YDY 2x1,5							>1 GΩ				0,5	Tak
		Rozdzielnia parter												
5		obwód gniazd sala nr.14 YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
6		obwód gniazd sala nr.19 YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
7		obwód gniazd sala nr.16 YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
8		obwód gniazd sala nr.18 YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
9		obwód gniazd sala nr.17 YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
10		obwód gniazd sala nr.20 YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
11		obwód oświetlenie korytarz, WC YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
		Rozdzielnia kuchnia												
12		obwód gniazd zmywak YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
13		obwód gniazd garcalnia YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
14		obwód gniazd świetlica YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
		Rozdzielnia kuchnia												
15		obwód patelnia YDY 5x2,5	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	0,5	Tak
16		obwód piec nr.2 YDY 5x2,5	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	0,5	Tak
17		obwód piec nr.1 YDY 5x2,5	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	0,5	Tak
18		obwód obierak YDY 5x2,5	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	0,5	Tak
19		obwód oświetlenie przygotowalnia YDY 2x2,5							>1 GΩ				0,5	Tak
20		obwód oświetlenie kuchnia YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
		Rozdzielnia I piętro												
21		obwód sanitariaty YDY 5x4	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	>1 GΩ	0,5	Tak
22		obwód gniazd sala nr.24 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
23		obwód gniazd sala nr.26 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
24		obwód gniazd sala nr.27 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
25		obwód gniazd sala nr.28 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
		Rozdzielnia I piętro												
26		obwód gniazd sala nr.31 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
27		obwód gniazd sala nr.30 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
28		obwód gniazd sala nr.33 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
29		obwód gniazd sala nr.34 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak
30		obwód gniazd sala nr.29 YDY 2x2,5							>1 GΩ			>1 GΩ	0,5	Tak

Oznaczenia: lp - liczba porządkowa, Symbol - oznaczenie na rysunku, R_{L1-L2} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L1 i L2, R_{L2-L3} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L2 i L3, R_{L3-L1} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L3 i L1, R_{L1-PE} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L1 i PE, R_{L2-PE} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L2 i PE, R_{L3-PE} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L3 i PE, R_{L1-N} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L1 i N, R_{L2-N} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L2 i N, R_{L3-N} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami L3 i N, R_{N-PE} - rezystancja zmierzona pomiędzy obwodami N i PE, R_w - rezystancja wymagana, Ocena pomiaru jest pozytywna jeżeli każda zmierzona wartość jest większa lub równa wartości wymaganej R_w .

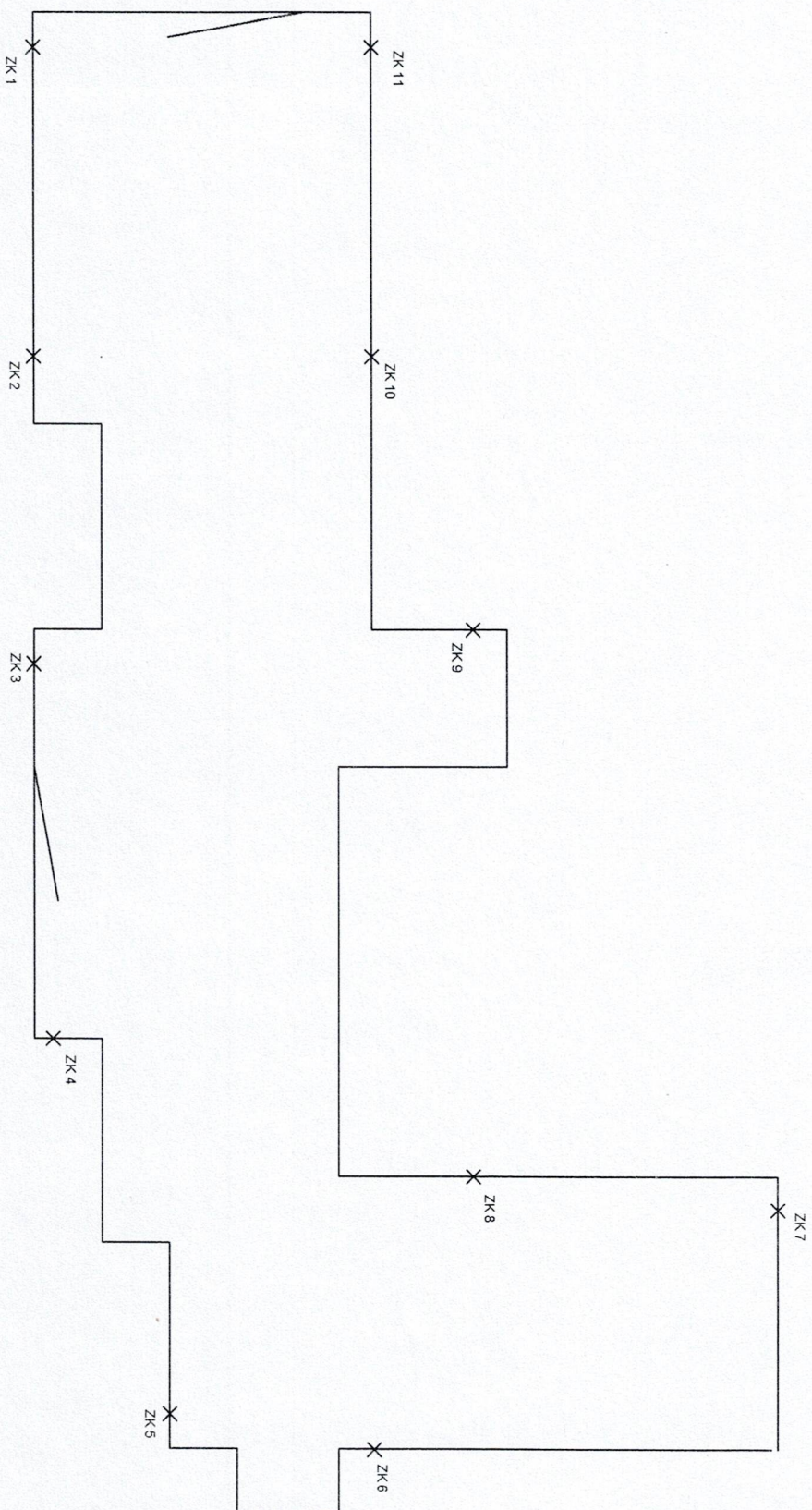
WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18

Wyniki z pomiarów obwodów piorunochronnych

Ip.	Symbol	Nazwa obwodu	R_{UZ} [Ω]	K_R [-]	R_U [Ω]	R_w [Ω]	Ocena pomiaru
1	1	zacisk kontrolny ZK 1	3,5	1,4	4,9	10	Tak
2	2	zacisk kontrolny ZK 2	3,2	1,4	4,48	10	Tak
3	3	zacisk kontrolny ZK 3	4	1,4	5,6	10	Tak
4	4	zacisk kontrolny ZK 4	3,8	1,4	5,32	10	Tak
5	5	zacisk kontrolny ZK 5	3,5	1,4	4,9	10	Tak
6	6	zacisk kontrolny ZK 6	3,8	1,4	5,32	10	Tak
7	7	zacisk kontrolny ZK 7	3,8	1,4	5,32	10	Tak
8	8	zacisk kontrolny ZK 8	4	1,4	5,6	10	Tak
9	9	zacisk kontrolny ZK 9	3,3	1,4	4,62	10	Tak
10	10	zacisk kontrolny ZK 10	3,5	1,4	4,9	10	Tak
11	11	zacisk kontrolny ZK 11	3,8	1,4	5,32	10	Tak

Oznaczenia: Ip - liczba porządkowa, Symbol - oznaczenie na rysunku, R_{UZ} - zmierzona rezystancja uziemienia, K_R - współczynnik sezonowych zmian rezystywności gruntu, R_U - rezystancja uziemienia przeliczona z uwzględnieniem współczynnika K_R , R_w - rezystancja wymagana, Ocena pomiaru jest pozytywna jeżeli zmierzona wartość z uwzględnieniem współczynnika jest mniejsza lub równa wartości wymaganej R_w .

WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18



Rysunek elektryczny

Wykonał: Waldemar Pogwizd, Data: 2018-10-18

Sprawdził:

Nr rysunku:
R-1/2018

Licencję posiada: Arkadiusz elektryczne Hurt-Detali Waldemar Pogwizd
ul. Porębska 8, 42-400 Zawiercie

Wyniki z pomiarów uziomów

lp.	Symbol	Nazwa obwodu	R_{Uz} [Ω]	R_w [Ω]	Ocena pomiaru
1	1	słup nr.1	7,5	10	Tak
2	2	słup nr.2	7,2	10	Tak
3	3	słup nr.3	6,9	10	Tak
4	4	słup nr.4	6,7	10	Tak
5	5	słup nr.5	6,7	10	Tak
6	6	słup nr.6	6,5	10	Tak
7	7	słup nr.7	6,5	10	Tak
8	8	słup nr.8	6,7	10	Tak
9	9	słup nr.9	6,9	10	Tak

Oznaczenia: lp - liczba porządkowa, Symbol - oznaczenie na rysunku, R_{Uz} - zmierzona rezystancja uziemienia, R_w - rezystancja wymagana, Ocena pomiaru jest pozytywna jeżeli zmierzona wartość jest mniejsza lub równa wartości wymaganej R_w .

WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18

Wyniki z pomiarów natężenia oświetlenia

lp.	Symbol	Nazwa pomieszczenia lub punktu pomiarowego	Rodzaj oświetlenia	E _z [Lx]	E _w [Lx]	Ocena pomiaru
		WC męskie parter				
1	1	punkt (7,8; 6,5; 4,6; 7,2)	Droga ewakuacyjna - środek	6,5	1	Tak
		WC personel parter				
2	1	punkt	Droga ewakuacyjna - środek	6,2	1	Tak
		WC damskie parter				
3	1	punkt (7,2; 6,3; 4,8; 7,6)	Droga ewakuacyjna - środek	6,4	1	Tak
		WC męskie piętro				
4	1	punkt (7,9; 6,8; 5,2; 7,6)	Droga ewakuacyjna - środek	6,9	1	Tak
		WC personel piętro				
5	1	punkt	Droga ewakuacyjna - środek	5,3	1	Tak
		WC damskie piętro				
6	1	punkt (7,5; 6,2; 5,3; 8,2)	Droga ewakuacyjna - środek	6,8	1	Tak

Oznaczenia: lp - liczba porządkowa, Symbol - oznaczenie na rysunku, E_z - zmierzona wartość natężenia oświetlenia, E_w - wymagana wartość natężenia oświetlenia, E_{sr} - średnia wartość natężenia oświetlenia.

WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18

7. Uwagi i wnioski

Pomiary wykonano z PN-IEC 600364-6-61, przepisami budowy Urządzeń Elektroenergetycznych ustawą „Prawo Budowlane” z dn. 07.07.1994r
/Dz.ustaw U.nr 84 poz. 387 z późniejszymi zmianami/
rozporządzenie MPGiB z dnia 14.12.1994r
Dz. Ustaw U. nr 10/95 z późniejszymi zmianami „Prawo Energetyczne”
Dz. Ustaw U. nr 54/1997 poz. 348 oraz pozostałymi przepisami dotyczącymi budowy urządzeń i aparatury elektroinstalacyjnej.

8. Orzeczenie

WYNIKI Z BADAŃ SAMOCZYNNEGO WYŁANCZANIA

Po wykonaniu pomiarów w pomieszczeniach stwierdzono brak gniazd 230V z ochroną PE. Zaleca się wymianę gniazd na gniazda z PE.

Instalacja nadaje się do eksploatacji.

WYNIKI Z POMIARÓW UZIMÓW

Ciągłość połączeń przewodów uziemiających z uziomem zachowana.

Instalacja nadaje się do eksploatacji.

WYNIKI Z POMIARÓW OBWODÓW PIORUNOOCHRONNYCH

Instalacja nadaje się eksploatacji.

WYNIKI Z POMIARÓW NATĘŻENIA

Na podstawie pomiarów natężenia oświetlenia oraz czasu zadziałania opraw ewakuacyjnych, czas świecenia powyżej 1 godziny.

Instalacja spełnia wymogi aktualnych norm i przepisów, nadaje się eksploatacji.

WYNIKI Z POMIARÓW REZYSTANCJI

Instalacja nadaje się do eksploatacji.

9. Data następnego badania

Nie później niż **październik 2023**

10. Badania i pomiary przeprowadził

Wykonał: Waldemar Pogwizd

Świadectwo kwalifikacyjne E1/707/3789/18

Świadectwo kwalifikacyjne D1/707/3790/18

WALDEMAR POGWIZD
Instalatorstwo Elektryczne,
Pomiary Ochronne i Odgromowe
UPRAWNIENIA
E1/707/3789/18
D1/707/3790/18