

**ZLECENIODAWCA : MAZOWIECKI ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI  
AL.JEROZOLIMSKIE 28  
00-024 WARSZAWA**

**PROTOKÓŁ Z POMIARÓW I PRZEGLĄDU  
PIĘCIOLETNIEGO  
INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I ODGROMOWEJ**

**Budynek Biurowo-administracyjny**

**Ul. Ksawerów 8  
Warszawa 02-656  
Wrzesień 2018**

**WYKONAWCA:  
MEGAM SP. Z O.O.  
UL. KOCHANOWSKIEGO 20  
05-075 WARSZAWA  
TEL. 512 001 558**

MEGAM Sp. z o.o.  
ul. Kochanowskiego 20  
05-075 Warszawa - Wesoła

# Protokół z pomiarów nr 1 / 09 / 2018 /

BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY  
UL. KSAWERÓW 8  
02-656 WARSZAWA

## Badanie ochrony od porażeń – pomiar impedancji pętli zwarcia

Lp.	Nazwa odbioru lokalizacja	In [A]	Ia [A]	Zsp [Ω]	Id [A]	Zsb [Ω]	Ocena
<b>PIWNICA</b>							
1	Gn 230V nr 1	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
2	Gn 230V nr 2	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
3	Gn 230V nr 3	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
4	Gn 230V nr 4	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
5	Gn 230V nr 5	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
6	Gn 400V nr 6	B16	80	0,2	1150	2,88	TAK
7	Gn 230V nr 7	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
8	Gn 230V nr 8	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
9	Gn 230V nr 9	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
10	Gn 230V nr 10	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
<b>PARTER</b>							
11	Gn 230V nr 1	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
12	Gn 230V nr 2	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
13	Gn 230V nr 3	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
14	Gn 230V nr 4	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
15	Gn 230V nr 5	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
16	Gn 230V nr 6	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
17	Gn 230V nr 7	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
18	Gn 230V nr 8	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
19	Gn 230V nr 9	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
20	Gn 230V nr 10	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
21	Gn 230V nr 11	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
22	Gn 230V nr 12	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
23	Gn 230V nr 13	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
24	Gn 230V nr 14	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
25	Gn 230V nr 15			brak	bolca		
26	Gn 230V nr 16	B16	80	0,7	328	2,88	TAK

27	Gn 230V nr 17	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
28	Gn 230V nr 18	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
29	Gn 230V nr 19	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
30	Gn 230V nr 20	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
31	Gn 230V nr 21	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
32	Gn 230V nr 22	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
33	Gn 230V nr 23	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
34	Gn 230V nr 24	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
35	Gn 230V nr 25	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
36	Gn 230V nr 26	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
37	Gn 230V nr 27	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
38	Gn 230V nr 28			brak	zerowania		NIE
39	Gn 230V nr 29	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
40	Gn 230V nr 30	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
41	Gn 230V nr 31	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
42	Gn 230V nr 32			brak	zerowania		NIE
43	Gn 230V nr 33			brak	zerowania		NIE
44	Gn 230V nr 34	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
45	Gn 230V nr 35	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
46	Gn 230V nr 36	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
47	Gn 230V nr 37	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
48	Gn 230V nr 38	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
49	Gn 230V nr 39	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
50	Gn 230V nr 40	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
51	Gn 230V nr 41	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
52	Gn 230V nr 42	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
53	Gn 230V nr 43	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
54	Gn 230V nr 44	B16	80	0,2	1150	2,88	TAK
55	Gn 230V nr 45	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
	<b>I PIĘTRO</b>						
56	Gn 230V nr 1	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
57	Gn 230V nr 2	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
58	Gn 230V nr 3	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
59	Gn 230V nr 4	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
60	Gn 230V nr 5	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
61	Gn 230V nr 6	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
62	Gn 230V nr 7	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
63	Gn 230V nr 8	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
64	Gn 230V nr 9	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
65	Gn 230V nr 10	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
66	Gn 230V nr 11	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
67	Gn 230V nr 12	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
68	Gn 230V nr 13	B16	80	0,7	328	2,88	TAK

69	Gn 230V nr 14	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
70	Gn 230V nr 15	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
71	Gn 230V nr 16	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
72	Gn 230V nr 17			brak	zerowania		NIE
73	Gn 230V nr 18	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
74	Gn 230V nr 19	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
75	Gn 230V nr 20	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
76	Gn 230V nr 21	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
77	Gn 230V nr 22	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
78	Gn 230V nr 23	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
79	Gn 230V nr 24	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
80	Gn 230V nr 25			brak	zerowania		NIE
81	Gn 230V nr 26	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
82	Gn 230V nr 27	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
83	Gn 230V nr 28	B16	80	0,2	1150	2,88	TAK
84	Gn 230V nr 29	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
85	Gn 230V nr 30	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
86	Gn 230V nr 31			brak	zerowania		NIE
87	Gn 230V nr 32			brak	zerowania		NIE
88	Gn 230V nr 33			brak	bolca		
89	Gn 230V nr 34	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
90	Gn 230V nr 35	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
91	Gn 230V nr 36			brak	zerowania		NIE
92	Gn 230V nr 37			brak	zerowania		NIE
93	Gn 230V nr 38			brak	bolca		
94	Gn 230V nr 39			brak	bolca		
95	Gn 230V nr 40	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
96	Gn 230V nr 41	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
97	Gn 230V nr 42	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
98	Gn 230V nr 43			brak	bolca		
99	Gn 230V nr 44	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
	<b>II PIĘTRO</b>						
100	Gn 230V nr 1	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
101	Gn 230V nr 2	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
102	Gn 230V nr 3	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
103	Gn 230V nr 4	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
104	Gn 230V nr 5	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
105	Gn 230V nr 6	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
106	Gn 230V nr 7	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
107	Gn 230V nr 8	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
108	Gn 230V nr 9	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
109	Gn 230V nr 10	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
110	Gn 230V nr 11	B16	80	0,6	383	2,88	TAK

111	Gn 230V nr 12	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
112	Gn 230V nr 13			brak	bolca		
113	Gn 230V nr 14	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
114	Gn 230V nr 15	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
115	Gn 230V nr 16	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
116	Gn 230V nr 17	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
117	Gn 230V nr 18	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
118	Gn 230V nr 19	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
119	Gn 230V nr 20	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
120	Gn 230V nr 21	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
121	Gn 230V nr 22	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
122	Gn 230V nr 23	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
123	Gn 230V nr 24	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
124	Gn 230V nr 25	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
125	Gn 230V nr 26	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
126	Gn 230V nr 27	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
127	Gn 230V nr 28	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
128	Gn 230V nr 29	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
129	Gn 230V nr 30	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
130	Gn 230V nr 31	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
131	Gn 230V nr 32	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
132	Gn 230V nr 33	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
133	Gn 230V nr 34	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
134	Gn 230V nr 35	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
135	Gn 230V nr 36	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
136	Gn 230V nr 37	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
137	Gn 230V nr 38	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
138	Gn 230V nr 39			brak	bolca		
139	Gn 230V nr 40			brak	zerowania		NIE
140	Gn 230V nr 41	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
141	Gn 230V nr 42	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
142	Gn 230V nr 43	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
143	Gn 230V nr 44	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
144	Gn 230V nr 45	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
145	Gn 230V nr 46	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
146	Gn 230V nr 47	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
147	Gn 230V nr 48	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
148	Gn 230V nr 49	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
149	Gn 230V nr 50	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
150	Gn 230V nr 51	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
151	Gn 230V nr 52	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
152	Gn 230V nr 53	B16	80	0,3	766	2,88	TAK
	<b>III PIĘTRO</b>						

153	Gn 230V nr 1	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
154	Gn 230V nr 2	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
155	Gn 230V nr 3	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
156	Gn 230V nr 4	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
157	Gn 230V nr 5	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
158	Gn 230V nr 6	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
159	Gn 230V nr 7	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
160	Gn 230V nr 8			brak	uziemia		NIE
161	Gn 230V nr 9	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
162	Gn 230V nr 10	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
163	Gn 230V nr 11	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
164	Gn 230V nr 12	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
165	Gn 230V nr 13	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
166	Gn 230V nr 14	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
167	Gn 230V nr 15	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
168	Gn 230V nr 16	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
169	Gn 230V nr 17	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
170	Gn 230V nr 18	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
171	Gn 230V nr 19	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
172	Gn 230V nr 20	B16	80	0,4	575	2,88	TAK
173	Gn 230V nr 21	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
174	Gn 230V nr 22	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
175	Gn 230V nr 23	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
176	Gn 230V nr 24	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
177	Gn 230V nr 25	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
178	Gn 230V nr 26	B16	80	0,5	460	2,88	TAK
	<b>GARA</b>						
179	Gn 230V nr 1			brak	napięcia		
180	Gn 230V nr 2			brak	napięcia		
181	Gn 230V nr 3	B16	80	0,9	255	2,88	TAK
182	Gn 230V nr 4	B16	80	0,9	255	2,88	TAK
183	Gn 230V nr 5	B16	80	0,9	255	2,88	TAK
184	Gn 230V nr 6	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
185	Gn 230V nr 7	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
186	Gn 230V nr 8	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
187	Gn 230V nr 9	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
188	Gn 230V nr 10	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
189	Gn 230V nr 11	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
190	Gn 230V nr 12	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
191	Gn 230V nr 13	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
192	Gn 230V nr 14	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
193	Gn 230V nr 15	B16	80	0,7	328	2,88	TAK
194	Gn 230V nr 16	B16	80	0,8	287	2,88	TAK

195	Gn 230V nr 17	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
196	Gn 230V nr 18	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
197	Gn 230V nr 19	B16	80	0,8	287	2,88	TAK
198	Gn 230V nr 20	B16	80	0,9	255	2,88	TAK
199	Gn 230V nr 21	B16	80	0,6	383	2,88	TAK
200	Gn 230V nr 22	B16	80	0,5	460	2,88	TAK

MEGAM Sp. z o.o.  
ul. Kochanowskiego 20  
05-075 Warszawa - Wesola

# Protokół z pomiarów nr 2 / 09 / 2018 /

BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY  
UL. KSAWERÓW 8  
02-656 WARSZAWA

## Badanie rezystancji izolacji przewodów układ sieci TN-C/S

Lp.	Nazwa obwodu lokalizacja	Wartość mierzona [ MΩ ]										Rmin 0,5 MΩ	Ocena tak/nie
		L1- L2	L1- L3	L2- L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2- PE	L3- PE	N-PE		
	<b>Rozdzielnia P0 (parter)</b>												
1	Zasilanie oświetlenia nr 1				>100							0,5	TAK
2	Zasilanie oświetlenia nr 2					>100						0,5	TAK
3	Zasilanie oświetlenia nr 3						>100					0,5	TAK
4	Zasilanie gn 230V nr 1				>100							0,5	TAK
5	Zasilanie gn 230V nr 2					>100						0,5	TAK
6	Zasilanie gn 230V nr 3						>100					0,5	TAK
7	Zasilanie gn 230V nr 4				>100							0,5	TAK
8	Zasilanie oświetlenia nr 4					>100						0,5	TAK
9	Zasilanie oświetlenia nr 5						>100					0,5	TAK
10	Zasilanie 400V	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
11	Zasilanie 400V	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
12	Zasilanie WLZ	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
	<b>Rozdzielnia P01 (parter)</b>												
13	Zasilanie węzeł	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	0,5	TAK
14	Zasilanie piwnica	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
15	Zasilanie garaż	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
	<b>Rozdzielnia P1 (I piętro)</b>												
16	Zasilanie gn 230V nr 1				>100							0,5	TAK
17	Zasilanie gn 230V nr 2					>100						0,5	TAK
18	Zasilanie gn 230V nr 3						>100					0,5	TAK
19	Zasilanie gn 230V nr 4				>100							0,5	TAK



20	Zasilanie gn 230V nr 5					>100						0,5	TAK
21	Zasilanie oświetlenia nr 1						>100					0,5	TAK
22	Zasilanie oświetlenia nr 2				>100							0,5	TAK
23	Zasilanie oświetlenia nr 3					>100						0,5	TAK
24	Zasilanie oświetlenia nr 4						>100					0,5	TAK
25	Zasilanie oświetlenia nr 5				>100							0,5	TAK
26	Zasilanie WLZ	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
	<b>Rozdzielnia P2 (II piętro)</b>												
27	Zasilanie gn 230V nr 1				>100							0,5	TAK
28	Zasilanie gn 230V nr 2					>100						0,5	TAK
29	Zasilanie gn 230V nr 3						>100					0,5	TAK
30	Zasilanie gn 230V nr 4				>100							0,5	TAK
31	Zasilanie oświetlenia nr 1					>100						0,5	TAK
32	Zasilanie oświetlenia nr 2						>100					0,5	TAK
33	Zasilanie oświetlenia nr 3				>100							0,5	TAK
34	Zasilanie oświetlenia nr 4					>100						0,5	TAK
35	Zasilanie WLZ	>100	>100	>100	>100	>100	>100					0,5	TAK
	<b>Rozdzielnia P3 (III piętro)</b>												
36	Zasilanie gn 230V nr 1				>100			>100			>100	0,5	TAK
37	Zasilanie gn 230V nr 2					>100			>100		>100	0,5	TAK
38	Zasilanie gn 230V nr 3						>100			>100	>100	0,5	TAK
39	Zasilanie gn 230V nr 4				>100			>100			>100	0,5	TAK
40	Zasilanie gn 230V nr 5					>100			>100		>100	0,5	TAK
41	Zasilanie gn 230V nr 6						>100			>100	>100	0,5	TAK
42	Zasilanie oświetlenia nr 1				>100			>100			>100	0,5	TAK
43	Zasilanie oświetlenia nr 2					>100			>100		>100	0,5	TAK
44	Zasilanie oświetlenia nr 3						>100			>100	>100	0,5	TAK
45	Zasilanie oświetlenia nr 4				>100			>100			>100	0,5	TAK
46	Zasilanie oświetlenia nr 5					>100			>100		>100	0,5	TAK
47	Zasilanie oświetlenia nr 6						>100			>100	>100	0,5	TAK
48	Zasilanie WLZ	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	0,5	TAK
	<b>Rozdzielnia hydroforni</b>												
49	Zasilanie gn 400V	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	0,5	TAK

50	Zasilanie gn 230V nr 1				>100			>100			>100	0,5	TAK
51	Zasilanie gn 230V nr 2					>100			>100		>100	0,5	TAK
52	Zasilanie oświetlenia						>100			>100	>100	0,5	TAK
53	Zasilanie zestaw hydroforowy	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	0,5	TAK
54	Zasilanie WLZ	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	0,5	TAK

MEGAM Sp. z o.o.  
ul. Kochanowskiego 20  
05-075 Warszawa - Wesoła

Protokół z pomiarów nr 3 / 09 / 2018 /

BUDYNEK BIUROWO-ADMINISTRACYJNY  
UL. KSAWERÓW 8  
02-656 WARSZAWA

Badanie ochrony od porażeń – pomiar wyłączników różnicowo prądowych

Lp.	Lokalizacja wyłącznika	$I / \Delta I$ [A]	$I_w$ [mA]	$t_w$ [ms]	$D_{In}$	Test	Ocena
1	Rozdzielnia P3	25/4/30mA	17	11	30	tak	TAK
2	Rozdzielnia hydroforni	25/4/30mA	22	18	30	tak	TAK
3	Rozdzielnia hydroforni	40/2/30mA	22	26	30	tak	TAK