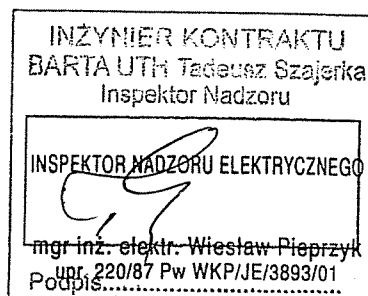


POMIARY



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/WI/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PROTOKÓŁ Z POMIARÓW NATEŻENIA OŚWIETLENIA

ALSTAL Grupa Budowlana	Protokół Nr 1/NO Z POMIARÓW NATEŻENIA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO – DROGI EWAKUACYJNE, KORYTARZ 02 I 36 z dnia 04.09.2013. r.
Zleceniodawca: ALSTAL Grupa Budowlana	
Obiekt: Termy Maltańskie w Poznaniu „SPA&WELLNESS”.	
Wymagania $E_{m \geq 1} [lx]$, $E_{m B/2 \geq 0,5 * E_m [Lx]}$, $E_{max}/E_{min} < 40$ $R_a \geq 40$ $UGR \leq 28$	

Lp	Punkt pomiarowy	Lx	
1	punkt pomiarowy 1	7,4	
2	punkt pomiarowy 2	6,3	
3	punkt pomiarowy 3	5,9	
4	punkt pomiarowy 4	6,1	
5	punkt pomiarowy 5	5,4	
6	punkt pomiarowy 6	5,2	
7	punkt pomiarowy 7	5,5	
8	punkt pomiarowy 8	6,3	
9	punkt pomiarowy 9	6,4	
10	punkt pomiarowy 10	7,1	
11	punkt pomiarowy 11	6,2	
12	punkt pomiarowy 12	5,3	
13	punkt pomiarowy 13	5,6	
14	punkt pomiarowy 14	5,4	
15	punkt pomiarowy 15	5,9	
16	punkt pomiarowy 16	5,9	
17	punkt pomiarowy 17	5,7	
18	punkt pomiarowy 18	5,8	
19	punkt pomiarowy 19	5,5	
20	punkt pomiarowy 20	5,3	
21	punkt pomiarowy 21	6,1	
22	punkt pomiarowy 22	5,9	
23	punkt pomiarowy 23	5,5	
24	punkt pomiarowy 24	5,5	
25	punkt pomiarowy 25	5,3	
26	punkt pomiarowy 26	5,9	
27	punkt pomiarowy 27	5,3	<div> INŻYNIER KONTRAKTU BARTOŁDZKI Tadeusz Szajerka Inspektor Nadzoru INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01 </div>
28	punkt pomiarowy 28	5,8	
29	punkt pomiarowy 29	5,6	
30	punkt pomiarowy 30	5,4	
Nateżenie oświetlenia E_m		5,82	
Stosunek E_{max}/E_{min}		1,68	
Czas działania oświetlenia awaryjnego >2 godz		spełnione	Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/WJ/2009
P1

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Lp	Punkt pomiarowy	Lx
1	punkt pomiarowy pom 03	4,5
2	punkt pomiarowy pom05	4,3
3	punkt pomiarowy pom 16	1,9
4	punkt pomiarowy pom 22	5,1
5	punkt pomiarowy pom 25	4,4
6	punkt pomiarowy pom 26	3,9
7	punkt pomiarowy pom 28	2,6
8	punkt pomiarowy pom 29	3,7
9	punkt pomiarowy pom 33	5,4
10	punkt pomiarowy pom 34	2,6
11	punkt pomiarowy pom 35	3,6
Natężenie oświetlenia Em		spełnione
Czas działania oświetlenia >1 godz		spełnione

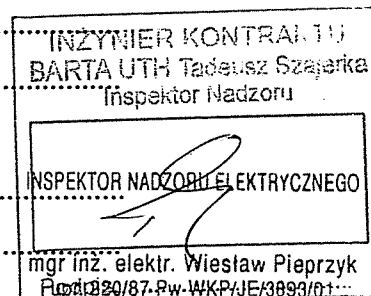
Punkty pomiarowe według załącznika

Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Producent	Typ	Nr fabr.
1	Luksomierz	HT	HT170N	
2				
3				
4				

Uwagi

Wnioski



Pomiary przeprowadził:

Protokół sprawdził:

Protokół otrzymał:

Olechnowski Piotr
 Uprawnienia Kontrolno Pomiarowe
 E/1468/374/09
 D/1470/374/09

GABRIEL KUBIAK
 Uprawniony do wykonywania
 pomiarów elektrycznych w zakresie
 ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
 Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1566/2012
 KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. Dominik Słówek
 uor bud nr 132/59/W/2020

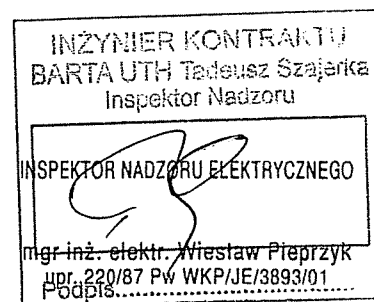
G. Kubiak

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

ALSTAL G.B.	Budowa :	„Spa&Wellness” Termy Maltańskie
-------------	----------	--

Protokół nr 2/NO/TM/2013

- I. Zleceniodawca: Termy Maltańskie ul. Termalana 1, Poznań.
- II. Wykonawca: ALSTAL G.B.Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław.
- III. Obiekt: Spa&Wellness
- IV. Dotyczy: Czasu działania oprav awaryjnych.
- V. Wartość napięcia zasilania oprawy oświetleniowej: 230 [V].
- VI. Oprawy awaryjne typu RINO 1L/1-3W po wyłączeniu awaryjnym napięcia świecą ponad trzy godziny
- VII. Oprawy kierunkowe typu GLASS DELUXE 3L/1 po wyłączeniu awaryjnym napięcia świecą ponad trzy godziny
- VIII. Oprawa BARI II DL 230 EVG 2x26 z Modułem Awaryjnym TQ258 po wyłączeniu awaryjnym napięcia świecą ponad dwie godziny
- VIII. Ocena: Czas działania oświetlenia awaryjnego spełnia wymagania określone w dokumentacji



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Pomiary przeprowadził:

Olechnowski Piotr
Upoważnienie kontrolno pomiarowe
Z/1468/374/09
D/1470/374/09

KIEROWNIK BUDOWY
[Signature]
mgr inż. Dominik Stawski
upr. bud. nr 7132/5944

GABRIEL KUBIAK
Protokół sprawdził:
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D1133/1566/2012

Kubiak G

ALSTAL G.B.	Budowa :	„Spa&Wellness” Termy Maltańskie
-------------	----------	--

Protokół nr 3/NO/TM/2013

- I. Zleceniodawca: Termy Maltańskie ul. Termalana 1, Poznań.
 II. Wykonawca: ALSTAL G.B.Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław.
 III. Obiekt: Spa&Wellness
 IV. Dotyczy: Pomiaru natężenia oświetlenia.
 V. Pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN 12464-1, PN-EN 1838.

L.p.	Miejsce pomiaru	Rodzaj oświetlenia	Średnia wart. natęż. ośw. [lx]	Natęż. ośw. wg normy [lx]	Wynik
1	Pomieszczenie 03	podstawowe	332	100	pozyt.
2	Pomieszczenie 04	podstawowe	301	300	pozyt.
3	Pomieszczenie 05	podstawowe	306	300	pozyt.
4	Pomieszczenie 10	podstawowe	283	100	pozyt.
5	Pomieszczenie 11	podstawowe	245	200	pozyt.
6	Pomieszczenie 12	podstawowe	358	200	pozyt.
7	Pomieszczenie 16	podstawowe	310	300	pozyt.
8	Korytarz 02	podstawowe	215	100	pozyt.
9	Korytarz 21	podstawowe	158	100	pozyt.
10	Pomieszczenie 22	podstawowe	346	300	pozyt.
11	Pomieszczenie 23	podstawowe	409	300	pozyt.
12	Pomieszczenie 24	podstawowe	520	300	pozyt.
13	Pomieszczenie 25	podstawowe	303	300	pozyt.
14	Pomieszczenie 26	podstawowe	351	300	pozyt.
15	Pomieszczenie 27	podstawowe	312	300	pozyt.
16	Pomieszczenie 28	podstawowe	325	300	pozyt.
17	Pomieszczenie 29	podstawowe	380	300	pozyt.
18	Pomieszczenie 30	podstawowe	242	300	pozyt.
19	Klatka 31	podstawowe	109	100	pozyt.
20	Pomieszczenie 32	podstawowe	312	300	pozyt.
21	Pomieszczenie 33	podstawowe	341	300	pozyt.
22	Pomieszczenie 34	podstawowe	347	300	pozyt.
23	Pomieszczenie 35	podstawowe	311	300	pozyt.
24	Korytarz 36	podstawowe	192	100	pozyt.
25	Pomieszczenie 37	podstawowe	348	200	pozyt.
26	Pomieszczenie 38	podstawowe	516	300	pozyt.
27	Pomieszczenie 39	podstawowe	287	200	pozyt.
28	Pomieszczenie 40	podstawowe	440	200	pozyt.
29	Pomieszczenie 41	podstawowe	278	200	pozyt.
30	Pomieszczenie 42	podstawowe	420	200	pozyt.
31	Pomieszczenie 43	podstawowe	315	200	pozyt.
32	Pomieszczenie 44	podstawowe	337	200	pozyt.

Pomiary przeprowadził:

Olechnowski Piotr
 uprawnienia kontrolno pomiarowe
 E/1468/374/09
 P/1470/374/09

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dariusz Słowak

GABRIEL KUBIAK

Protokół sprawdzil:

inż. elektryczny w zakresie ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
 świadectwo kwalifikacyjne Nr DI193/1558/2012

POWYKONAWCZA

INŻYNIER KONTRAKTU
 BARTOŁDZIECZUSZ SZAJERKA
 Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektryczny Wiesław Pieprzyk
 nr 220/87 By. WKP JE/3893/01

Podpisano.....

ALSTAL G.B.	Budowa :	„Spa&Wellness” Termy Maltańskie
-------------	----------	--

Protokół nr 3/NO/TM/2013

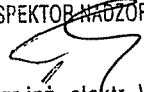
VI. Wartość napięcia zasilania oprawy oświetleniowej: 230 [V].

VII. Przyrządy pomiarowe:

- luksomierz HT170N nr JIS 006P błąd $\pm 1,6\%$.

VIII. OCENA: Natężenie oświetlenia w każdym pomieszczeniu spełnia wymagania określone w dokumentacji


IX. UWAGI: Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wytwarzają 50% wymaganego natężenia oświetlenia w ciągu 5 sek., pełny poziom po 60sek. i świecą min. 1h.

INŻYNIER KONTRAKTU BAKA UTH Tadeusz Szajerka Inspektor Nadzoru
INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO  mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01 Podpis.....

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Pomiary przeprowadził:

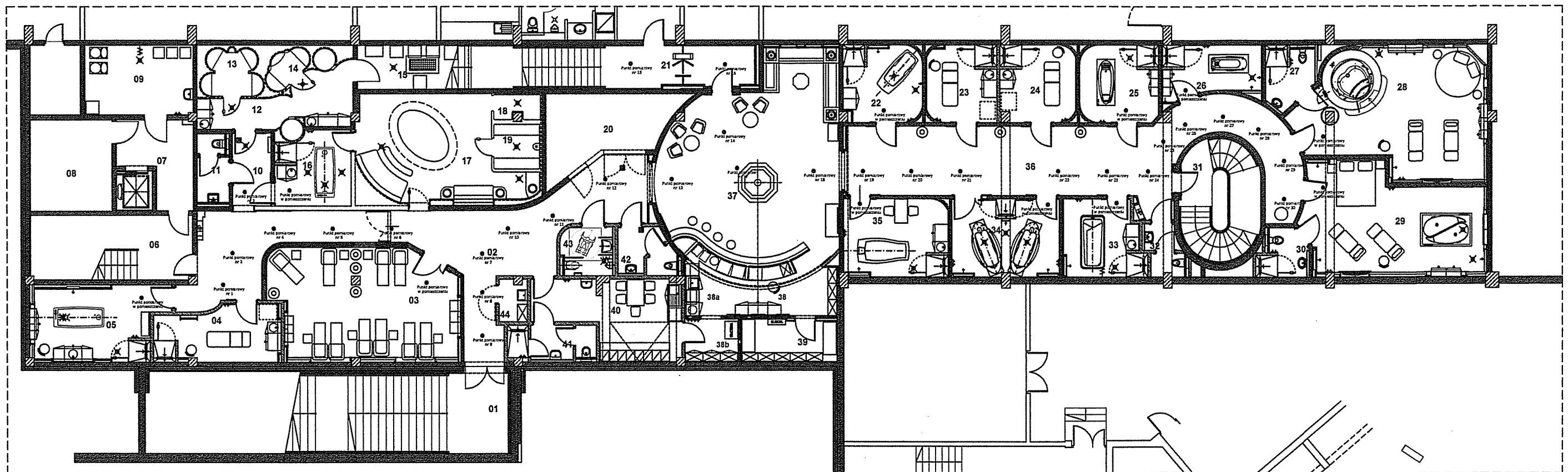
Olechnowski P.O.N
Upewnienie kontrolno pomiarowe
 E/1468/374/09
 D/1470/374/09

KIEROWNIK BUDOWY

 mgr inż. Dominik Słówek
 upr. bud. nr 7132/59/W/2009

GABRIEL KUBIAK
Protokół sprawdził:
 pomiarów elektrycznych w zakresie
 ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
 Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1558/2012

Kubiak G

Załącznik do pomiarów oświetlenia



INŻYNIER KONTRAKTU
BARTA UTH Tadeusz Szajerka
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01
Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowek
nr bud. 7132/59A/0000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PROTOKÓŁ Nr 2

ALSTAL Grupa Budowlana	Protokół Nr 2/ POMIARU REZYSTANCJI IZOLACJI I SPRAWDZENIA WYŁĄCZENIA Z OBWODU P.POŻ z dnia 04.09.2013. r.
Zleceniodawca: ALSTAL Grupa Budowlana Wykonawca: Piotr Olechnowski Obiekt: Termy Maltańskie w Poznaniu „SPA&WELLNESS”.	

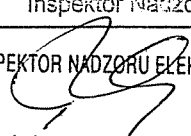
1. Pomiaru dokonano przy użyciu Miernika typu MIC 2500 nr. 247724
2. Błąd pomiaru +/- 3%
3. Pomiary wykonano zgodnie z : PN-IEC 60364-6-61:2000 oraz PN-98/E-04700
4. Dane:

Nr obw. Pola	Typ przewodu	Przekrój [mm2]	Napięcie robocze [V]	Rezystancja izolacji [MΩ]					Wynik
				L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	
Przeciwpożarowe wyłączniki prądu	HDGs	3x1,5	230	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE	L3-N	
				Każda żyła do pozostałych zwartych i uziemionych >300MΩ					w normie

5. Dokonano sprawdzenia wyłączenia przyciskami P.Poż:
 - a. Przycisk na poziomie -1 (zewnątrz)
 - b. Przycisk na poziomie 0 (wewnątrz)
 - c. Przycisk na poziomie +1 (wewnątrz)
 - d. Przycisk na zewnątrz budynku stacji transformatorowej
 - e. Przycisk na rozdzielni nn w stacji transformatorowej
6. Układ połączeń zgodny z dokumentacją: prawidłowy
7. Wyłączenie przyciskami P.Poż sprawdzono: działają prawidłowo
8. Orzeczenie: Ciągłość żył obwodów zachowana. Wyłączenie rozdzielnicy przyciskami P.Poż działa prawidłowo. Instalacja wyłączenia p.poż nadaje się do eksploatacji.
9. Uwaga: Po wyłączeniu Głównym wyłącznikiem prądu p.poż pod napięciem pozostają urządzenia i instalacje biorące udział w akcji jak: oświetlenie awaryjne (CB), wentylacja oddymiania, instalacje bezpieczeństwa

Pomiary i próby wykonali:

Olechnowski Piotr
 Upoważnienie kontrolno pomiarowe
 E/1468/374/09
 D/1470/374/09

INŻYNIER KONTRAKTU BARTA UTH Tadeusz Szajerka Inspektor Nadzoru
INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO  mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01 Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. Dominik Słówek
 upr. bud. nr 1132/59AA/000000

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

PROTOKÓŁ Nr 3

Z ZADZIAŁANIA PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU

W dniu 04.09.2013 o godzinie 23:00 dokonano sprawdzenia wyłączenia przeciwpożarowymi wyłącznikami prądu zlokalizowanymi:

- a. Przycisk na poziomie -1 (zewnątrz, wejście do budynku C od strony północnej)
- b. Przycisk na poziomie 0 (wewnątrz, wejście do budynku C)
- c. Przycisk na poziomie +1 (wewnątrz, wejście do budynku C)
- d. Przycisk na zewnątrz budynku stacji transformatorowej
- e. Przycisk na rozdzielni nn w stacji transformatorowej

Wyłączniki przeciwpożarowe prądu działają prawidłowo – wszystkie systemy i instalacje nie biorące udziału w akcji przeciwpożarowej zostały wyłączone a biorące w niej funkcjonowały.

Po wyłączeniu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, na obiekcie pod napięciem pozostają urządzenia i instalacje biorące udział w akcji:

- a. oświetlenie awaryjne (CB),
- b. wentylacja oddymiania, (wentylacja bytowa została wyłączona, klapy pożarowe na kanałach wentylacyjnych zamknęły się)
- c. instalacje bezpieczeństwa: SAP, DSO,
- d. windy zjechały do poziomu +0
- e. bramy pożarowe otworzyły się

Po wyłączeniu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, na obszarze „Spa&Wellness” załączyło się oświetlenie awaryjne.

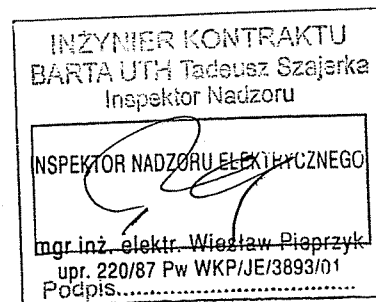
Pomiary i próby wykonali:

Olechnowski Piotr

Upewnienia kontrolno pomiarowe

E/1468/374/09

D/1470/374/09



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7432/500000000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

.....
 pieczęćka firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ 1/R036

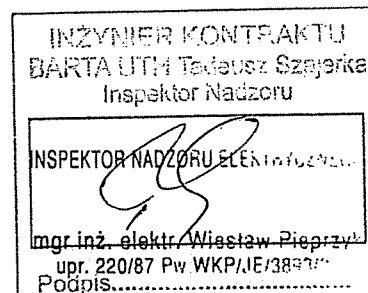
z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
 o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-08-26 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{iwym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ROZDZIELNICA Ro36													
1.	Zasilanie główne	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
2.	Obw. oświetl. ewakuacyjnego pom. 02				50			50			50	1	tak
3.	Obw. oświetl. pom. 02, 10 (sufit) + kl. schod. 01				50			50			50	1	tak
4.	Obw. oświetl. pom. 02, 10 (kinkiety, tabl. info)				50			50			50	1	tak
5.	Obw. oświetl. pom. 11, 12, 16					50			50		50	1	tak
6.	Obw. oświetl. pom. 03-05					50			50		50	1	tak
7.	Obw. oświetl. pom. 41-44					50			50		50	1	tak
8.	Obw. oświetl. pom. przy kl. schod. 06						50			50	50	1	tak



KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowek
 upr. bud. nr 7132/59/WI/2000

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji*.
8. Data następnego badania: *2018-08-25*.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

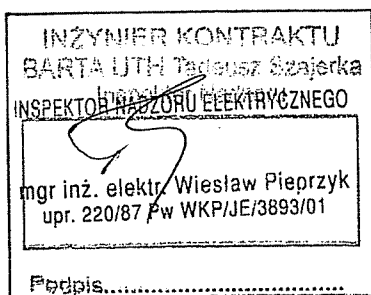
¹⁾ właściwe wpisać

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji Nr D/199/1558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

NIEROWNNIK BUDOWY

mgr inż. D. J.
upr. bud. nr 71.

[Signature]
Słowek
02.02.2018

.....
 pieczęćka firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ 1/Ro36a

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
 o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jaczewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-08-26 Temperatura otoczenia: $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{iwym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ROZDZIELNICA Ro36a													
1.	Zasilanie główne	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
2.	Obw. oświetl. ewakuacyjnego pom. 31,36,37				50			50			50	1	tak
3.	Obw. oświetl. pom. 31,36,37 (sufit)				50			50			50	1	tak
4.	Obw. oświetl. pom. 31,36,37 (kinkiety, tabl. info, reflektory)				50			50			50	1	tak
5.	Obw. oświetl. pom. 37-39					50			50		50	1	tak
6.	Obw. oświetl. pom. 37					50			50		50	1	tak
7.	Obw. oświetl. pom. 22-24					50			50		50	1	tak
8.	Obw. oświetl. pom. 25-27						50			50	50	1	tak
9.	Obw. oświetl. pom. 28						50			50	50	1	tak
10.	Obw. oświetl. pom. 29-30						50			50	50	1	tak
11.	Obw. oświetl. pom. 32, 33						50			50	50	1	tak
12.	Obw. oświetl. pom. 34, 35						50			50	50	1	tak

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
 Podpis: 220/87 Pw WKP/JE/3893/01

KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. Dominik Siówek
 upr. bud. nr 7132159/WW/2000

1 09

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji*.
8. Data następnego badania: *2018-08-25*.

Oznaczenia:

R_{wym} — wymagana wartość rezystancji izolacji

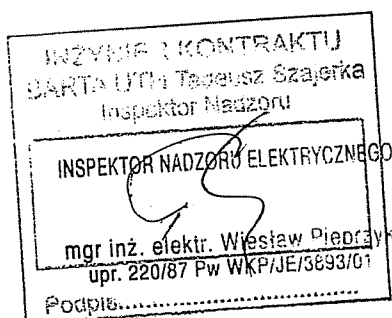
¹⁾ właściwe wpisać

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/133/1552/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. *[signature]* Słowak
upr. bud. nr *[signature]* 2

.....
 pieczęćka firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ 1/Rst

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
 o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-08-26 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{wym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ROZDZIELNICA Rs7													
1.	Zasilanie główne	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
2.	Obw. gniazd 230V pom. 02, 15				50			50			50	1	tak
3.	Obw. gniazd 230V pom. 08, 09, 16					50			50		50	1	tak
4.	Obw. gniazd 230V pom. 03-05						50			50	50	1	tak
5.	Obw. gniazd 230V pom. 40				50			50			50	1	tak
6.	Obw. gniazd 230V pom. 40					50			50		50	1	tak
7.	Obw. gniazd 230V pom. 02						50			50	50	1	tak
8.	Obw. zasil. wanny pom. 05				50			50			50	1	tak
9.	Obw. zasil. wanny pom. 16					50			50		50	1	tak
10.	Obw. zasil. klimakonw. pom. 15, 20						50			50	50	1	tak
11.	Obw. zasil. VAV pom. 04, 05, 16							50			50	1	tak
12.	Obw. zasil. klap ppoż.								50		50	1	tak

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
 mgr inż. elektr. Wiesław Pięprzyk
 upr. 220/87 Pw WKP/JE/3693/01
 Podpis:.....

KIEROWNIK BUDOWY

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji*.
8. Data następnego badania: *2018-08-25*.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

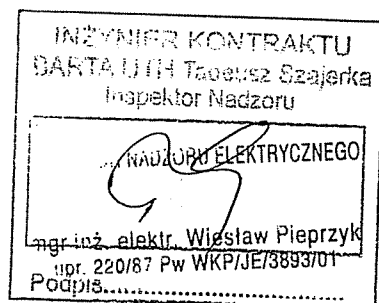
" właściwie wpisać

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przed porażeniami do 1kV
Świadectwo kwalifikacji Nr DJ193/1556/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik
nr bud. nr 7132/50 000

.....
 pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ 1/Rs7a

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
 o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-08-26 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{wym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ROZDZIELNICA Rs7a													
1.	Zasilanie główne	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
2.	Obw. zasil. wanny pom. 34	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
3.	Obw. zasil. wanny pom. 34	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
4.	Obw. ekspres do kawy pom. 38	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
5.	Obw. gniazd 400V pom. 36	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
6.	Obw. gniazd 230V pom. 37				50			50			50	1	tak
7.	Obw. gniazd 230V pom. 38					50			50		50	1	tak
8.	Obw. gniazd 230V pom. 38						50			50	50	1	tak
9.	Obw. gniazd 230V pom. 38				50			50			50	1	tak
10.	Obw. gniazd 230V pom. 38					50			50		50	1	tak
11.	Obw. gniazd 230V pom. 36, 38, 39						50			50	50	1	tak
12.	Obw. gniazd 230V pom. 22-26				50			50			50	1	tak
13.	Obw. zasil. wanny pom. 22					50			50		50	1	tak
14.	Obw. zasil. wanny pom. 25						50			50	50	1	tak

KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. Dominik Słówek
 upr. 220/87 Pw WKH/JE/3893/01

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

15.	Obw. zasil. wanny pom. 26				50			50			50	1	tak
16.	Obw. gniazd 230V pom. 28, 29					50			50		50	1	tak
17.	Obw. zasilania POP						50			50	50	1	tak
18.	Obw. gniazd 230V pom. 33-35				50			50			50	1	tak
19.	Obw. zasil. wanny pom. 28					50			50		50	1	tak
20.	Obw. zasil. wanny pom. 29						50			50	50	1	tak
21.	Obw. zasil. wanny pom. 33				50			50			50	1	tak
22.	Obw. zasil. wanny pom. 35					50			50		50	1	tak
23.	Obw. zasil. VAV pom. 22-26						50			50	50	1	tak
24.	Obw. zasil. UPS				50			50			50	1	tak
25.	Obw. zasil. WZ					50			50		50	1	tak
26.	Obw. zasil. CP						50			50	50	1	tak
27.	Obw. zasil. ZEG.				50			50			50	1	tak
28.	Obw. gniazd 230V pom. 36						50			50	50	1	tak
29.	Obw. zasil. VAV pom. 28, 29, 33-35				50			50			50	1	tak
30.	Obw. zasil. fontanny					50			50		50	1	tak

6. Uwagi i wnioski:

- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
b) Zauważone usterki: *brak*.

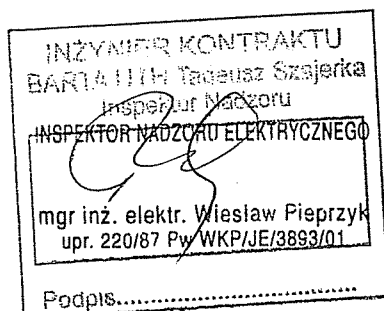
7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji*.

8. Data następnego badania: *2018-08-25*.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

¹⁾ właściwe wpisać



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przed porażeniami do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr DI193/1558/2012

Kubiak G

(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 132/59/W/2006

.....
 pieczęćka firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ 1/Ts7

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
 o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-06 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{wym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ROZDZIELNICA Ts7													
1.	Zasilanie główne	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
2.	Obw. zasil. parownika 1 pom. 15	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
3.	Obw. zasil. parownika 2 pom. 15	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
4.	Obw. zasil. parownika 3 pom. 15	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1	tak
5.	Obw. zasil. tablicy sauny pom. 15				50			50			50	1	tak
6.	Obw. zasil. tablicy sauny pom. 15					50			50		50	1	tak
7.	Obw. zasil. tablicy sauny pom. 15						50			50	50	1	tak
8.	Obw. zasil. tablicy sauny pom. 15				50			50			50	1	tak
9.	Obw. zasil. tablicy sauny pom. 15					50			50		50	1	tak
10.	Obw. zasil. tablicy sauny pom. 15						50			50	50	1	tak
11.	Obw. zasil. tablicy pomp pom. 15				50						50	1	tak

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
 mgr inż. elektryk Wiesław Pieprzyk
 upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01
 10.09.13

KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. Dominik Słomka
 upr. 7130/594W/2000

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji*.
8. Data następnego badania: *2018-09-05*.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

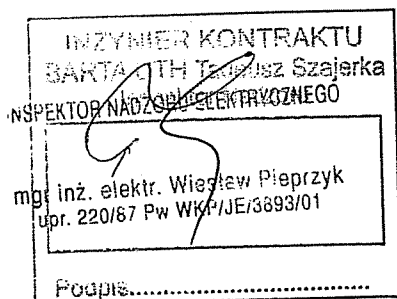
¹⁾ właściwe wpisać

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji nr DH99/1656/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominiak
upr. bud. nr 713
wek 2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 1

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie ewakuacyjne pom. 31,36,37 - F2	S 191	B 10	0,2	50	1,0	4,6	tak
2.	Oświetlenie pom. 31,36,37 (sufit) - F3	S 191	B 10	0,2	50	1,0	4,6	tak
3.	Oświetlenie pom. 31,36,37 (kinkiety, tablice info., reflektory) - F4	S 191	B 10	0,2	50	0,9	4,6	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTOŁDZIECZ SZCZEPAN
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3993/01
Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowek
3132/59/VI/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

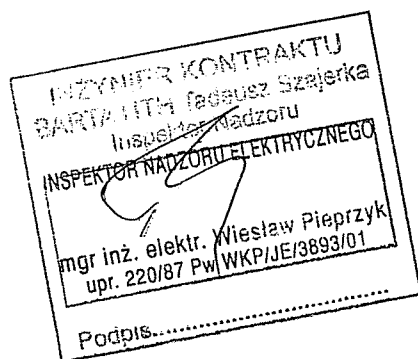
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna*.
8. Data następnego badania: *2018-09-15*.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr DM193/1556/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK WYKONANIA

mgr inż. Dominik Słowe²
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 2

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

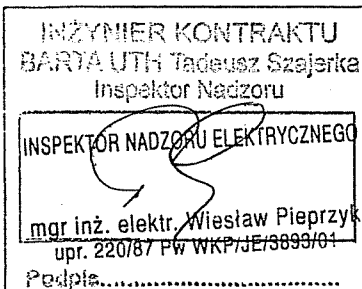
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie pom. 37-39 - F5	S 191	B 10	0,2	50	0,9	4,6	tak
2.	Oświetlenie pom. 37 - F6	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak
3.	Oświetlenie pom. 22-24 - F7	S 191	B 10	0,2	50	0,7	4,6	tak



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Głowek
upr. 7132/53AA/2000

1 p.14

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

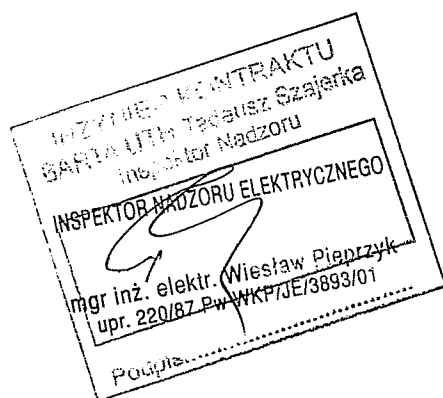
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji Nr C/193/i/558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Słownik
upr. bud. nr 59/W/2000
2

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 3

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

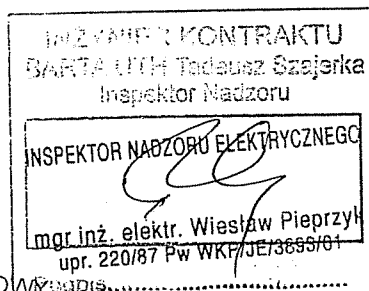
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie pom. 25-27 - F8	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak
2.	Oświetlenie pom. 28 - F9	S 191	B 10	0,2	50	0,8	4,6	tak
3.	Oświetlenie pom. 29-30 - F10	S 191	B 10	0,2	50	0,8	4,6	tak



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
ucp bud nr 7132/59AW/2000

1 P 15

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D193/1552/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/WI/2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 4

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

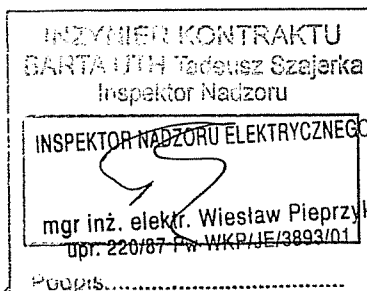
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie pom. 32-33 - F11	S 191	B 10	0,2	50	0,9	4,6	tak
2.	Oświetlenie pom. 34-35 - F12	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

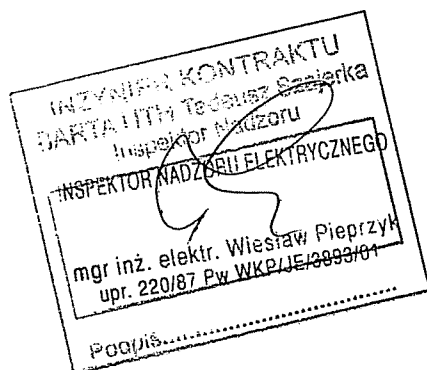
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna*.
8. Data następnego badania: *2018-09-15*.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr DJ193/1558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr
upr. t

[Signature]
Mikołaj Słówek
122/59/W/2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 5

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie ewakuacyjne pom. 02 - F2	S 191	B 10	0,2	50	0,9	4,6	tak
2.	Oświetlenie pom. 02,10 (sufit) + kl. sch. 01 - F3	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak
3.	Oświetlenie pom. 02,10 (kinkiety, tabliczki info.) - F4	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/IE/3893/01

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Błotnicki
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

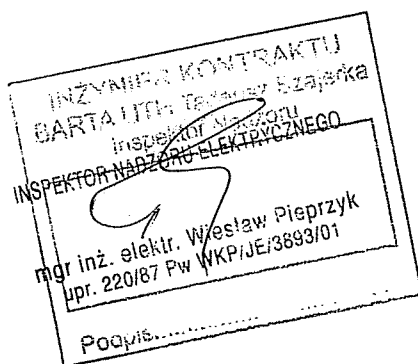
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna*.
8. Data następnego badania: *2018-09-15*.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1566/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 6

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: *ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław*
2. Obiekt: *Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu*
3. Data badania: *2013-09-16* Temperatura otoczenia: *+20 °C*
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: *400 [V]*

Napięcie pomierzone: $U_p = 230 [V]$

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-40/2/003*

Napięcie znamionowe: $U = 230 [V]$

Częstotliwość znamionowa: $f = 50 [Hz]$

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40 [A]$

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30 [mA]$

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie pom. 11, 12, 16 - F5	S 191	B 10	0,2	50	0,9	4,6	tak
2.	Oświetlenie pom. 03-05 - F6	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak
3.	Oświetlenie pom. 41-44 - F7	S 191	B 10	0,2	50	1,1	4,6	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTA UTH Tadeusz Szejnert
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektryk Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowak
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

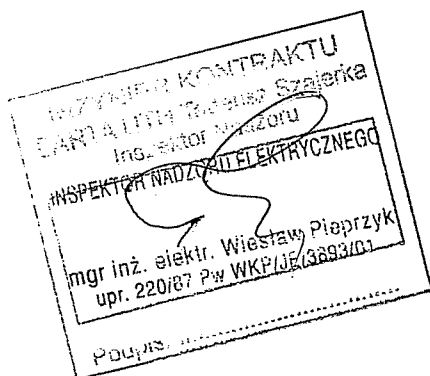
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna*.
8. Data następnego badania: *2018-09-15*.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/133/1558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Donat Słówek
upr. bud. nr 713/159/W/2009

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 7

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

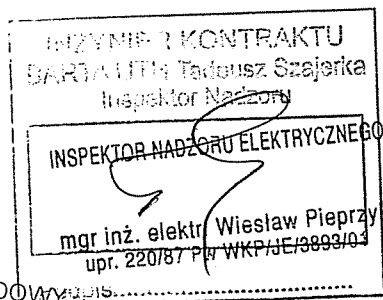
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Ro36								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Oświetlenie pom. 6-8 - F8	S 191	B 10	0,2	50	0,7	4,6	tak



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

1 p 19

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
 - a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji nr D/193/1658/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]
mgr inż. Dominik Słowicki
upr. bud. nr 7132/59/VV/2010

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 8

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 08,09,16 - F3	S 191	B 16	0,2	80	1,3	2,87	tak
2.	Obw. gniazd 230V pom. 03-05 - F4	S 191	B 16	0,2	80	1,3	2,87	tak
3.	Obw. gniazd 230V pom. 40 - F5	S 191	B 16	0,2	80	1,4	2,87	tak
4.	Obw. gniazd 230V pom. 40 - F6	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
5.	Obw. gniazd 230V pom. 02 - F7	S 191	B 16	0,2	80	1,3	2,87	tak

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Szwed
upr. bud. nr 7132/5000/2000

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 PW WKP/IE/3893/01

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
mgr inż. Adam Szalanka

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

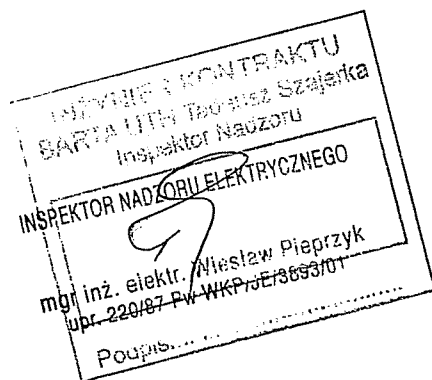
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/192/1536/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
[Signature]
mgr inż. Dominik Siowiek
upr. bud. nr 7132/59/Ww2010

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 9

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. 230V pom. 05 - F8	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
2.	Obw. 230V pom. 16 - F9	S 191	B 16	0,2	80	1,3	2,87	tak
3.	Obw. klimakonw. pom. 15,20 - F10	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
4.	Obw. VAV pom. 04,05,16 - F11	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
5.	Obw. zasil. kłap ppoż - F12	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
6.	Obw. zasil. elektrozaworów F13	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw/WKP/JE/3893/01

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Kłowiec
upr. 220/87 Pw/WKP/JE/3893/01

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

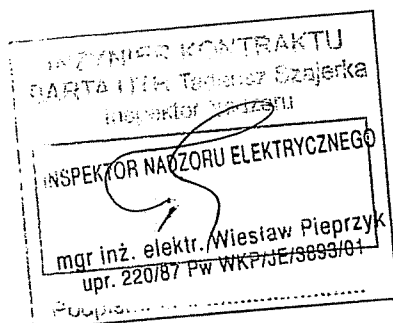
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna*.
8. Data następnego badania: *2018-09-15*.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przed porażeniową do 1kV
Świadectwo kwalifikacji Nr D/193/1555/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]
mgr inż. Dominik Stawek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 10

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CF16-25/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

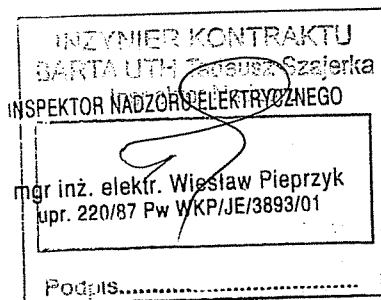
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 25$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 02,15 - F2	S 191	B 16	0,2	80	0,9	2,87	tak



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

1 P22

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

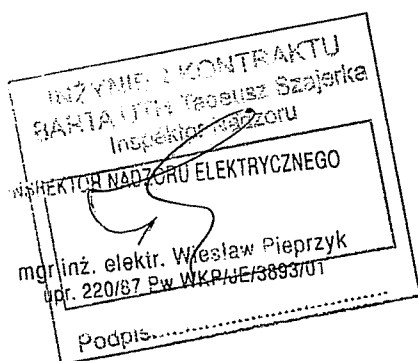
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/1930/558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

2
mgr inż. Dominik Stawicki
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 11

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: *ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław*
2. Obiekt: *Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu*
3. Data badania: *2013-09-16* Temperatura otoczenia: *+20 °C*
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: *400 [V]*

Napięcie pomierzone: *$U_p = 230 [V]$*

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-40/4/003*

Napięcie znamionowe: *$U = 400 [V]$*

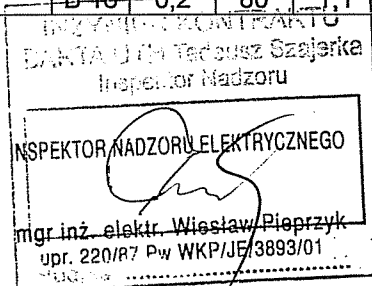
Częstotliwość znamionowa: *$f = 50 [Hz]$*

Znamionowy prąd obciążenia: *$I_n = 40 [A]$*

Znamionowy prąd różnicowy: *$I_{\Delta n} = 30 [mA]$*

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 36 - F29	S 191	B 16	0,2	80	1,5	2,87	tak
2.	Obw. 230V fontanna - F30	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak



KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

1 P23

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

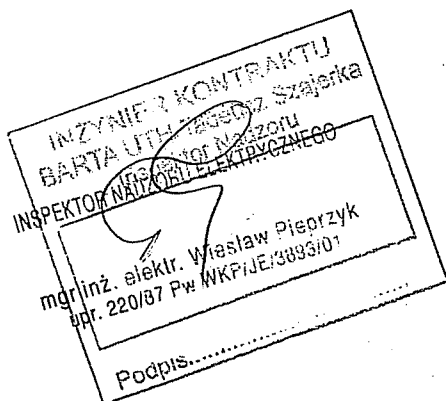
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacji Nr C/193/1555/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]
mgr inż. Dominik Słoj
upr. Pw nr 7132/59/V-2

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 12

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: *ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław*
2. Obiekt: *Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu*
3. Data badania: *2013-09-16* Temperatura otoczenia: *+20 °C*
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: *400 [V]*

Napięcie pomierzone: $U_p = 230 [V]$

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-40/4/003*

Napięcie znamionowe: $U = 400 [V]$

Częstotliwość znamionowa: $f = 50 [Hz]$

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40 [A]$

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30 [mA]$

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. 230V UPS sieci komp. F23	S 191	B 16	0,2	80	0,9	2,87	tak
2.	Obw. 230V WZ - F24	S 191	B 16	0,2	80	0,9	2,87	tak
3.	Obw. 230V CP - F25	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
4.	Obw. 230V ZEG - F26	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
5.	Obw. 230V ESOK - F27	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
6.	Obw. 230V VAV pom. 28,29,33-35 - F28	S 191	B 16	0,2	80	1,3	2,87	tak

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/UE/3893/01

Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7133/59AW/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

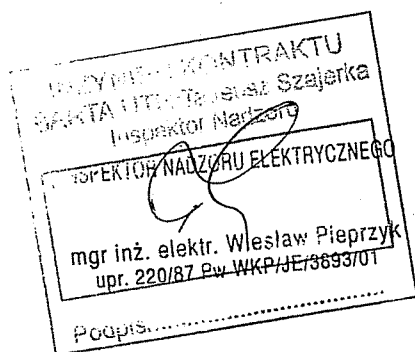
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przed porażeniem do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne nr C/193/1552/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dawid Słowik
ur. bud. nr 7132/59/MI

.....
 pieczęćka firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 13

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
 zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: *ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław*
2. Obiekt: *Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu*
3. Data badania: *2013-09-16* Temperatura otoczenia: *+20 °C*
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: *400 [V]*

Napięcie pomierzone: *$U_p = 230 [V]$*

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-40/4/003*

Napięcie znamionowe: *$U = 400 [V]$*

Częstotliwość znamionowa: *$f = 50 [Hz]$*

Znamionowy prąd obciążenia: *$I_n = 40 [A]$*

Znamionowy prąd różnicowy: *$I_{\Delta n} = 30 [mA]$*

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 22-26 F11	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
2.	Obw. 230V pom. 22 - F12	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
3.	Obw. 230V pom. 25 - F13	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
4.	Obw. 230V pom. 26 - F14	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
5.	Obw. gniazd 230V pom. 28,29 F15	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
6.	Obw. zasil. elektroaworów F16	S 191	B 16	0,2	80	0,9	2,87	tak

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
 upr. 220/R7.Ew.WKP/UE/9893/01

Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dariusz Słowek
 upr. bud. nr 7132/59/WI/2000

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

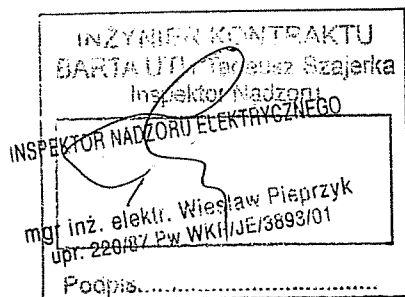
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr C/193/1598/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]
mgr inż. Dominik Słowiński
ur. bud. nr 7152/59/IV/20

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 14

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

- Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
- Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
- Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
- Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 33-35 F17	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
2.	Obw. 230V pom. 28 - F18	S 191	B 16	0,2	80	0,9	2,87	tak
3.	Obw. 230V pom. 29 - F19	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
4.	Obw. 230V pom. 33 - F20	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
5.	Obw. 230V pom. 35 - F21	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak
6.	Obw. 230V VAV pom. 22-26 F22	S 191	B 16	0,2	80	1,2	2,87	tak

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk

Pr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/13

Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dariusz Słówek

Pr. Bud. nr 7132/59/WI/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

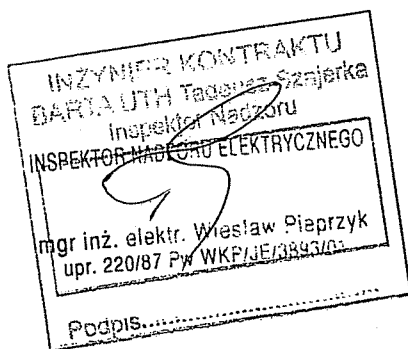
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr C/133/1558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA KIEROWNIK BUDOWY
POWYKONAWCZA mgr inż. Dominik Słowik
u bud. nr 7132/59/WI/20

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 15

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 37 F5	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
2.	Obw. gniazd 230V pom. 38 F6	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
3.	Obw. gniazd 230V pom. 38 F7	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak
4.	Obw. gniazd 230V pom. 38 F8	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
5.	Obw. gniazd 230V pom. 38 F9	S 191	B 16	0,2	80	1,1	2,87	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTOŁDZIECZ Szajerka
Inspektor Nadzoru
INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw/WKP/JE/3893/01
Podpis.....

INŻYNIER BUDOWY
Dominik Słowek 1
upr. 220/59/W/2000 922

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

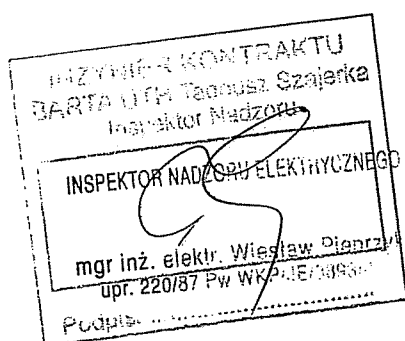
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne nr 01193/1556/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]
mgr inż. Dominik Stawek
ur. bud. nr 7132/59/W/L 110

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 16

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: *ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław*
2. Obiekt: *Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu*
3. Data badania: *2013-09-16* Temperatura otoczenia: *+20 °C*
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: *400 [V]*

Napięcie pomierzone: *$U_p = 230 [V]$*

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-25/2/003*

Napięcie znamionowe: *$U = 230 [V]$*

Częstotliwość znamionowa: *$f = 50 [Hz]$*

Znamionowy prąd obciążenia: *$I_n = 25 [A]$*

Znamionowy prąd różnicowy: *$I_{\Delta n} = 30 [mA]$*

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. gniazd 230V pom. 36,38,39 - F10	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTA UTH Tadeusz Szajerka
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowiak
upr. nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

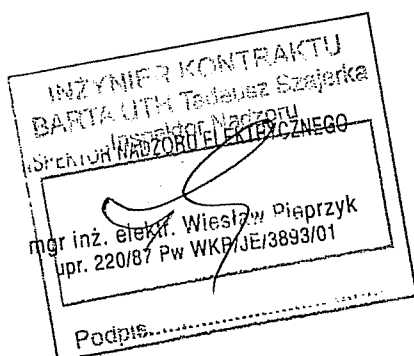
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przed porażeniami do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr DJ1331/535/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowik
bud. nr 7132/59/M/12

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 17

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

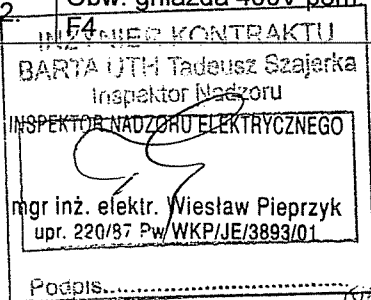
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. zasil. ekspres do kawy pom. 38 - F3	S 193	C 16	0,2	160	0,8	1,43	tak
2.	Obw. gniazda 400V pom. 36	S 193	C 16	0,2	160	0,9	1,43	tak



KIEROWNICZKA BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud nr 7132/59/W/2000

1 p 29

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

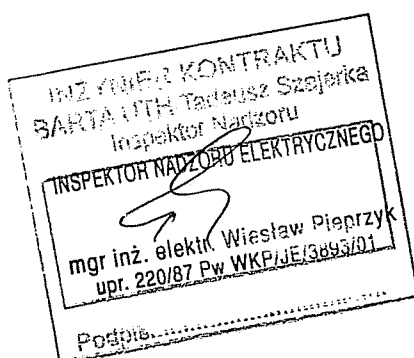
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna*.
8. Data następnego badania: *2018-09-15*.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D1132/1536/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/WI/2600

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 18

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Rozdzielnica Rs7a								
Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Obw. 400V pom. 34 - F1	S 193	B 16	0,2	80	0,9	2,87	tak
2.	Obw. 400V pom. 34 - F2	S 193	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTOŁDZ Tadeusz Szajanka
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

KIEROWNIK
mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220787 Pw WKP/JE/3893/01
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/20001

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

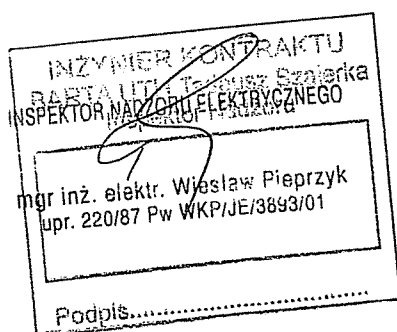
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-15.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr C/193/1568/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA KIEROWNIK BUDOWY
POWYKONAWCZA mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2012

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 19

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-26 Temperatura otoczenia: +15 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]

Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Zabezpieczenie sterownika natrysków	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
2.	Zabezpieczenie kabla grzejnego	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,75	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTA UTH Tadeusz Szajerka
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
opt. 220787 Pw WKP/JE/3893/01

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słomka
opt. 220787 Pw WKP/JE/3893/01

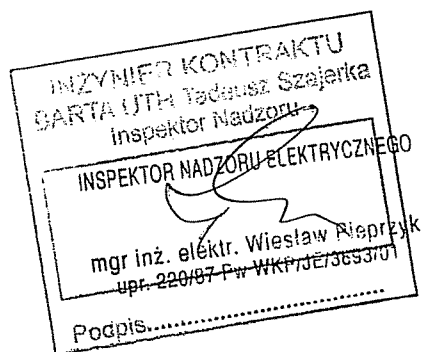
6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: *2018-09-25.*

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr CI193/1558/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
[Signature]
mgr inż. Tomasz Słomka
upr. bud. nr 7132/59/W/200
2

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 20

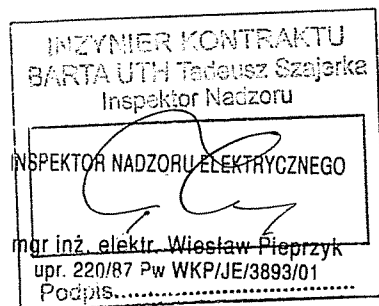
sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu (dane, nr fabr., itp.)	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	I_a	$Z_{s\text{ pom}}$	$Z_{s\text{ dop}}$	U_o	Ocena skuteczności
			A	A	Ω	Ω	V	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rozdzielnia Ts7								
1	Parownik nr 1	S 193	C16	160	0,9	1,43	230	tak
2	Parownik nr 2	S 193	C16	160	1,0	1,43		tak
3	Parownik nr 3	S 193	C16	160	0,8	1,43		tak
4	Tablica sauny	S 191	B16	80	1,1	2,87		tak
5	Tablica sauny	S 191	B16	80	1,0	2,87		tak
6	Tablica sauny	S 191	B16	80	0,8	2,87		tak
7	Tablica sauny	S 191	B16	80	0,9	2,87		tak
8	Tablica sauny	S 191	B16	80	0,8	2,87		tak
9	Tablica sauny	S 191	B16	80	0,7	2,87		tak
10	Tablica pomp	S 191	B16	80	0,8	2,87		tak



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowiak
upr. bud nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie:
- a) *Obwody i urządzenia elektryczne zapewniają skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.*
 - b) *Ochrona wszystkich badanych obwodów pozytywna.*
8. Data następnego badania: 2018-09-15.

Oznaczenia:

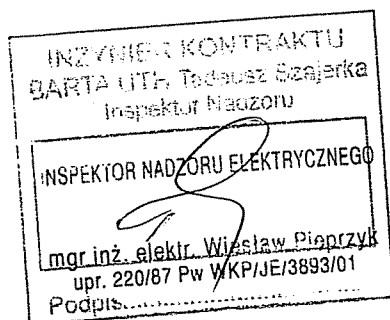
¹⁾ właściwe wpisać

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D1139/1556/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

Stowarz
mgr inż. Dominik Stowarz
upr. bud. nr 713259/Wiz

PROTOKÓŁ NR 1
badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: *tak*.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwalania [ms]	Ocena tak/nie
Rozdzielnica Rs7					
1.	Zabezpieczenie gniazd 230V obw. F3-F7	AC	24,0	8,7	tak
2.	Zabezpieczenie obw. F8-F12	AC	24,0	9,2	tak

INŻYNIER KONTAKTÓW
BARTOŃ Tadeusz Szaferka
Inspektor Nadzoru
INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/E/9899
Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowik
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

P32

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

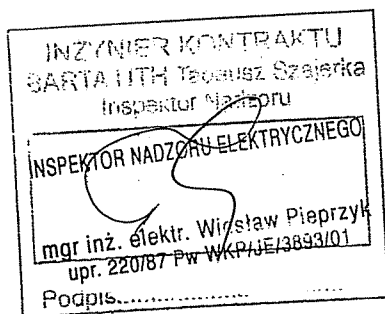
7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-15.

Badania przeprowadził:
GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1566/2012

Kubiak

(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

W
mgr inż. Dominik Słowak
upr. bud. nr 7132/59/VV 2010

PROTOKÓŁ NR 2
badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/4/003

Napięcie znamionowe: $U = 400$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: *tak*.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwalania [ms]	Ocena tak/nie
Rozdzielnica Rs7a					
1.	Zabezpieczenie obw. F1-F2	AC	24,0	8,5	tak
2.	Zabezpieczenie obw. F3-F4	AC	24,0	10,3	tak
3.	Zabezpieczenie gniazd 230V obw. F5-F9	AC	24,0	8,9	tak
4.	Zabezpieczenie obw. F11-F16	AC	24,0	8,7	tak
5.	Zabezpieczenie obw. F17-F22	AC	24,0	9,8	tak
6.	Zabezpieczenie obw. F23-F28	AC	24,0	8,7	tak
7.	Zabezpieczenie obw. F29-F31	AC	24,0	8,9	tak

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Doruch Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2030

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 PW WRP/IE/3893/01

Pięczęć

P 33

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-15.

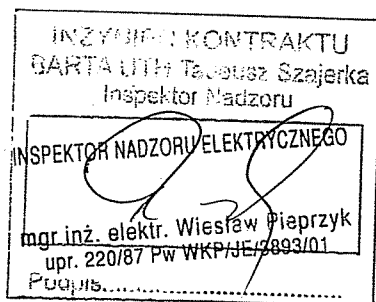
Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1668/2012

G. Kubiak

(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Technik Słow.
upr. bud. nr 132/59/W/2

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szczelówek 22. 62-410 Zagórow
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16. Regon 310240945
.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 3
badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-40/2/003*

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: *tak*.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwiania [ms]	Ocena tak/nie
Rozdzielnica Ro36					
1.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F2-F4	AC	24,0	9,3	tak
2.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F5-F7	AC	24,0	8,6	tak
3.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F8	AC	24,0	10,0	tak

AC INŻYNIER-KONTRAKTU
Dariusz Jacek Szperka
Inspektor Nadzoru
INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01
Podpis.....
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słomka
upr. bud. nr 7132/55/W/2000

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

p 34

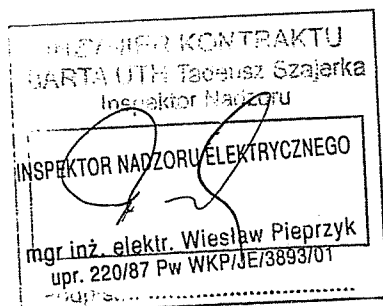
7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-15.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr G193/1585/2012

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/VV/2000

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szczepanów 22, 62-410 Zagórz
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16, Regon 310240945
.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 4
badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: *prąd przemienny*

Układ sieci zasilającej: *TN-S*

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: *EATON*

Typ: *CFI6-40/2/003*

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: *tak*.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwiania [ms]	Ocena tak/nie
Rozdzielnica Ro36a					
1.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F2-F4	AC	24,0	9,3	tak
2.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F5-F7	AC	24,0	8,6	tak
3.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F8-F10	AC	24,0	10,0	tak
4.	Zabezpieczenie oświetlenia obw. F11-F12	AC	24,0	8,9	tak

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. bud. nr 7132/59/W/2000
mgr inż. Dominik Słowik
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

P35

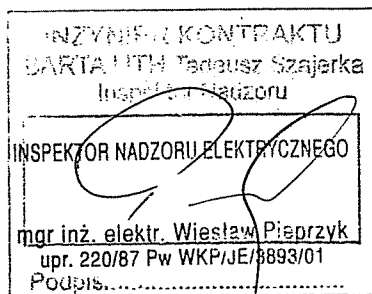
7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-15.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/493/1566/2012

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2010

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szczepanów 22, 62-410 Zagórow
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16, Regon 310240945
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 5
badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-25/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 25$ [A]

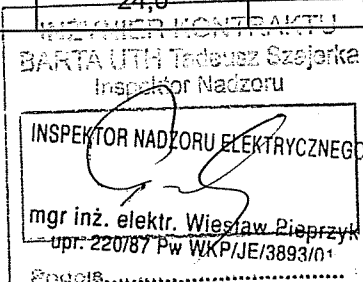
Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: *tak*.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwalania [ms]	Ocena tak/nie
Rozdzielnica Rs7					
1.	Zabezpieczenie gniazd 230V obw. F2	AC	24,0	8,8	tak



KIEROWNIK BUDOWY

[Signature]

mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7132/59/W/2006

36

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

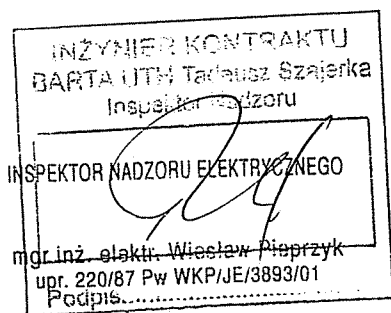
7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-15.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1566/2012

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/NI/2000

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szczelówek 22. 62-410 Zagórzów
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16 Regon 310240945

.....
pieczęćka firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 6

badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-25/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 25$ [A]

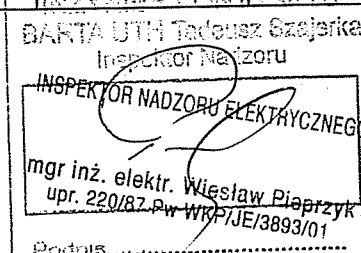
Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: *tak*.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwiania [ms]	Ocena tak/nie
Rozdzielnica Rs7a					
1.	Zabezpieczenie gniazd 230V obw. F10	AC	24,0	9,0	tak



KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowek
upr. 220/82.Pw WKP/JE/3893/01

P37

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-15.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1566/2012

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

INŻYNIER KONTRAKTU GABRIEL KUBIAK INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk upr. 220/87 Pw WKP/1E/3693/01 Podpis.....
--

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. 7132/59/WI/2000

PROTOKÓŁ NR 1

ze sprawdzenia ciągłości przewodów ochronnych w tym głównych i dodatkowych (miejscowych)
 połączeń wyrównawczych

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
 „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-08-26 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Dane o elementach instalacji	Ciągłość przewodów ochronnych, połączeń wyrównawczych- zachowana		Połączenia wyrównawcze		Ocena $R_z < R_{dop}$
				R_z	R_{dop}	
		tak	nie	Ω	Ω	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7
GSW1						
1	LSW1/1 LY20 6 mm ²	tak	-	0,16	0,62	tak
2	Rs7 LY20 16 mm ²	tak	-	0,15	0,62	tak
3	Ro36 LY20 16 mm ²	tak	-	0,16	0,62	tak
LSW1/1						
4	LSW2/1 LY20 6	tak	-	0,12	0,62	tak
5	Pomieszczenie nr 04 LY20 4	tak	-	0,16	0,62	tak
6	Pomieszczenie nr 05 LY20 4	tak	-	0,10	0,62	tak
7	Pomieszczenie nr 05 LY20 4	tak	-	0,10	0,62	tak
8	Pomieszczenie nr 16 LY20 4	tak	-	0,11	0,62	tak
LSW1/2						
10	LSW1/2 LY20 6	tak	-	0,15	0,62	tak
11	Pomieszczenie nr 40 LY20 4	tak	-	0,14	0,62	tak
12	Pomieszczenie nr 40 LY20 4	tak	-	0,12	0,62	tak
13	Pomieszczenie nr 43 LY20 4	tak	-	0,10	0,62	tak

INSPEKTOR NADZORU KONTRAKTU
 BARTA UTM Tadeusz Szajerka
 Inspektor Nadzoru
 INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO
 mgr inż. elektr. Wiesław Pięprzek
 upr. 220/87 Pw WKP/IE/3893/01
 Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
 upr. bud. nr 7132/99/W/2000

p38

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:

- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest: *pozytywny*.
- b) Zauważone usterki: *brak*.

7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji*.

Oznaczenia:

$$R_{dop} = U_L / I_a$$

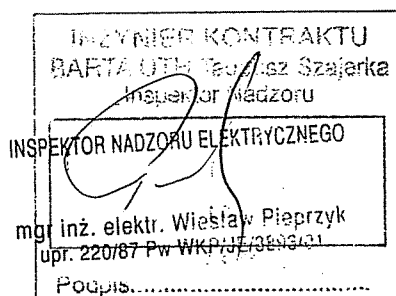
U_L - dopuszczalne napięcie dotykowe

I_a - prąd wyłączalny urządzenia, zainstalowanego w obwodzie zasilania urządzenia objętego badanym połączeniem wyrównawczym

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
... Świadcstwo kwalifikacyjne: IPD/483/566/2012
Kubiak
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dariusz Słowiak
upr. bud. nr 7102/59/W/2002

PROTOKÓŁ NR 2

ze sprawdzenia ciągłości przewodów ochronnych w tym głównych i dodatkowych (miejscowych)
połączeń wyrównawczych

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-08-26 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Dane o elementach instalacji	Ciągłość przewodów ochronnych, połączeń wyrównawczych- zachowana		Połączenia wyrównawcze		Ocena $R_z < R_{dop}$
				R_z	R_{dop}	
		tak	nie	Ω	Ω	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7
GSW2						
1	LSW2/1 <i>LYio 6 mm²</i>	tak	-	0,16	0,62	tak
2	Rs7a <i>LYio 16 mm²</i>	tak	-	0,15	0,62	tak
3	Ro36a <i>LYio 16 mm²</i>	tak	-	0,16	0,62	tak
LSW2/1						
4	LSW2/2 <i>LYio 6 mm²</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
5	LSW 1/2 <i>LYio 6 mm²</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
6	Pomieszczenie nr 38 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
7	Pomieszczenie nr 38 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
LSW2/2						
8	LSW2/3 <i>LYio 6</i>	tak	-	0,14	0,62	tak
9	Pomieszczenie nr 22 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,14	0,62	tak
10	Pomieszczenie nr 35 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
LSW2/3						
11	LSW2/4 <i>LYio 6</i>	tak	-	0,11	0,62	tak
12	Pomieszczenie nr 23 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,14	0,62	tak
13	Pomieszczenie nr 24 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
14	Pomieszczenie nr 34 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,12	0,62	tak
15	Pomieszczenie nr 34 <i>LYio 4</i>	tak	-	0,13	0,62	tak

KIEROWNIK BUDOWY
 mgr inż. Dominik Słowek
 139
 13/12/13/14/2000

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

LSW2/4						
16	LSW2/5	LY ₂₀ 6mm ²	tak	-	0,12	0,62 tak
17	Pomieszczenie nr 32	LY ₂₀ 4	tak	-	0,14	0,62 tak
18	Pomieszczenie nr 33	LY ₂₀ 4	tak	-	0,12	0,62 tak
19	Pomieszczenie nr 33	LY ₂₀ 4	tak	-	0,12	0,62 tak
LSW2/5						
20	LSW2/6	LY ₂₀ 6	tak	-	0,11	0,62 tak
21	Pomieszczenie nr 25	LY ₂₀ 4	tak	-	0,11	0,62 tak
22	Pomieszczenie nr 26	LY ₂₀ 4	tak	-	0,12	0,62 tak
LSW2/6						
23	Pomieszczenie nr 28	LY ₂₀ 4	tak	-	0,14	0,62 tak
24	Pomieszczenie nr 29	LY ₂₀ 4	tak	-	0,12	0,62 tak

6. Uwagi i wnioski:

- Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest: *pozytywny*.
- Zauważone usterki: *brak*.

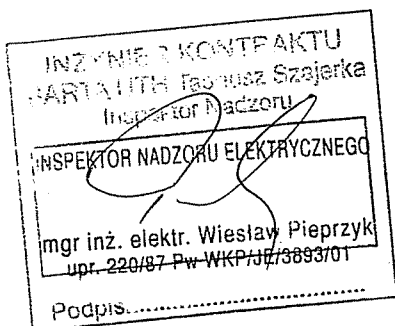
7. Orzeczenie: *Instalacja nadaje się do eksploatacji.*

Oznaczenia:

$$R_{dop} = U_L / I_a$$

U_L - dopuszczalne napięcie dotykowe

I_a - prąd wyłączalny urządzenia, zainstalowanego w obwodzie zasilania urządzenia objętego badanym połączeniem wyrównawczym



Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji Nr 0193/1568/2012

(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dawid Słomka
upr. bud. nr 7132/51

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ nr 1/Ro36a

sprawdzenie rozdzielnicy prefabrykowanej nn

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16
4. Dane rozdzielnicy:
Typ: AT42
Rok produkcji: 2013
Nr fabr.: -----
Układ sieci: TN-S
Napięcie Un: 400V
Prąd In: 63A
Częstotliwość: 50Hz
IP: 43

5. Oględziny: uszkodzeń nie stwierdzono.

6. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

7. Tablica z wynikami pomiarów:

Rezystancja izolacji (GΩ)			
L1 - L2,L3,N,PE	L2 - L1,L3,N,PE	L3 - L1,L2,N,PE	N - L1,L2,L3,PE
1,190	1,200	1,185	1,185

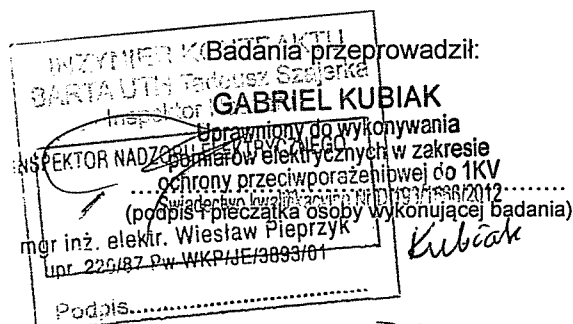
Ciągłość magistrali ochronnej jest zachowana.

8. Pomiary wykonano zgodnie z: PN-E-04700-Az1, PN-IEC 60364-6-61.

Błąd pomiaru $\pm 3\%$.

9. Orzeczenie: Rozdzielnica nadaje się do eksploatacji.

KIEROWNIK BUDOWY
Ingr inż. Dominik Słówek
bud. nr 132/59/W/2000



P40

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ nr 1/Rs7a

sprawdzenie rozdzielnic prefabrykowanej nn

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16
4. Dane rozdzielnic:
Typ: AT43
Rok produkcji: 2013
Nr fabr.: -----
Układ sieci: TN-S
Napięcie Un: 400V
Prąd In: 63A
Częstotliwość: 50Hz
IP: 43
5. Oględziny: uszkodzeń nie stwierdzono.
6. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

7. Tablica z wynikami pomiarów:

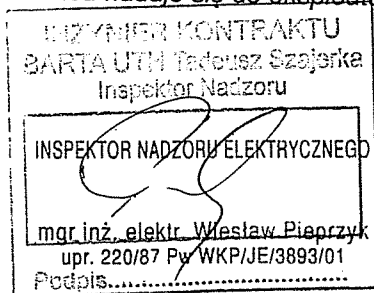
Rezystancja izolacji (GΩ)			
L1 - L2,L3,N,PE	L2 - L1,L3,N,PE	L3 - L1,L2,N,PE	N - L1,L2,L3,PE
1,195	1,190	1,185	1,195

Ciągłość magistrali ochronnej jest zachowana.

8. Pomiary wykonano zgodnie z: PN-E-04700-Az1, PN-IEC 60364-6-61.

Błąd pomiaru $\pm 3\%$.

9. Orzeczenie: Rozdzielnica nadaje się do eksploatacji.



Badania przeprowadził:
GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1KV
..... Świadectwo kwalifikacyjne Nr.D/193/1566/2012
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7132/69/W/2000

P41

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ nr 1/Ro36

sprawdzenie rozdzielnic prefabrykowanej nn

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-16
4. Dane rozdzielnic:
Typ: AT42
Rok produkcji: 2013
Nr fabr.: -----
Układ sieci: TN-S
Napięcie Un: 400V
Prąd In: 63A
Częstotliwość: 50Hz
IP: 43
5. Oględziny: uszkodzeń nie stwierdzono.
6. Przyrządy pomiarowe:

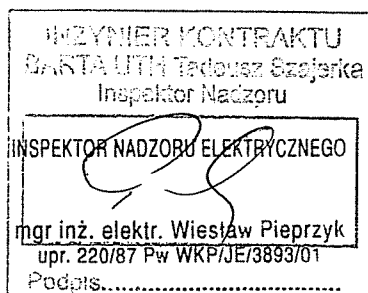
Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

7. Tablica z wynikami pomiarów:

Rezystancja izolacji (GΩ)			
L1 - L2,L3,N,PE	L2 - L1,L3,N,PE	L3 - L1,L2,N,PE	N - L1,L2,L3,PE
1,190	1,185	1,180	1,185

Ciągłość magistrali ochronnej jest zachowana.

8. Pomiary wykonano zgodnie z: PN-E-04700-Az1, PN-IEC 60364-6-61.
Błąd pomiaru $\pm 3\%$.
9. Orzeczenie: Rozdzielnica nadaje się do eksploatacji.



KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01

Badania przeprowadził:
GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji Nr 0442/566/2012
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PROTOKÓŁ Z POMIARÓW REZYSTANCJI UZIOMÓW

ALSTAL G.B. Jacewo 76 88-100 Inowrocław	Protokół Nr 1 U z pomiarów rezystancji uziomów z dnia 20.09.2013 r.
Zleceniodawca: Termy Maltańskie, ul. Termalana 1, Poznań Obiekt: „Spa&Wellness” Termy Maltańskie	
Pomiary wykonano zgodnie z: PN-IEC 60364-6-61 zał.C str. 18, PN E 05003 04 Data pomiaru: 20.09.2013 Przyrządy pomiarowe: Miernik Sonel MRU-101 nr 121583/02 Pogoda w dniu pomiaru: pochmurno W dniach poprzednich: przelotne opady deszczu	
Rodzaj uziomu: ochronny. Rodzaj gruntu:..... Sposób wykonania uziemienia: fundamentowy; otok FeZn 30x4, 25x4	

Zastosowano symbole zgodne z dokumentacją, jednoznacznie identyfikujące obiekty.

Lp.	Rodzaj uziomu oraz symbol zgodny z dokumentacją	Rezystancja uziomów w [Ω]		Spełnione wymagania przepisów tak/nie
		zmierzona	dopuszczalna	
1	ZP GSW1	0,54	10	tak
2	ZP GSW2	0,59	10	tak
3				
4				

Uwagi:.....

.....

Wnioski: Instalacja uziemiająca nadaje się do eksploatacji

Pomiary przeprowadził:

Protokół sprawdził:

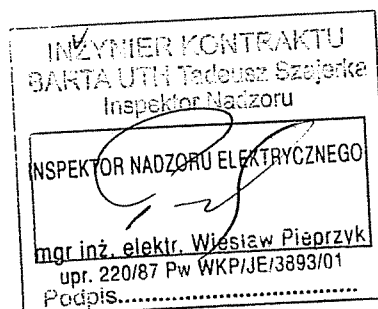
Protokół otrzymał:

Prot. Olechnowski

Upewnienie kontrolas pomiarow

E/1468/374/09

D/1470/374/09



KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dymek Słówek
 upr. bud. nr 732/5544/2009

844

DOKUMENTACJA
 POWYKONAWCZA

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szczelówek 22. 62-410 Zagórz
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16. Regon 310240945
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: Alstal G.B. Sp. z o.o., 88-100 Inowrocław, Jacewo 76
2. Obiekt: Termy Maltańskie Poznań, 61-028 Poznań, ul. Termalna 1
3. Data badania: 2013-08-31
Temperatura otoczenia: $+16^{\circ}\text{C}$
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

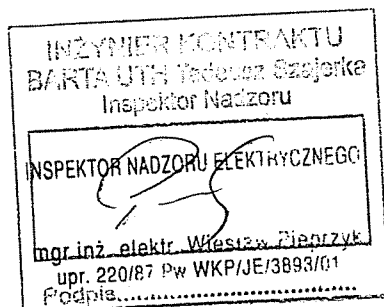
Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{wym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Zasilanie Rozdzielnicz Ro36 YDY 5x10	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,4	tak

6. Uwagi i wnioski:
 - a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest pozytywny.
 - b) Zauważone usterki: brak.
7. Orzeczenie: Instalacja nadaje się do eksploatacji.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

¹⁾ właściwe wpisać



Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
bezpieczeństwa porażeniowego do 1kV
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Tomasz Słowak
upr. bud. nr 712/0000/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZ.

P45

Zakład Instalatorstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szellewek 22. 62-410 Zagórzów
tel. (053) 276-29-05
NIP 667-122-00-16. Regon 310240945
.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: Alstal G.B. Sp. z o.o., 88-100 Inowrocław, Jacewo 76

2. Obiekt: Termy Maltańskie Poznań, 61-028 Poznań, ul. Termalna 1

3. Data badania: 2013-08-19

Temperatura otoczenia: $+16^{\circ}\text{C}$

4. Przyrządy pomiarowe:

Lp	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{wym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Zasilanie Centrali B4 YKY 5x25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,4	tak

6. Uwagi i wnioski:

a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest pozytywny.

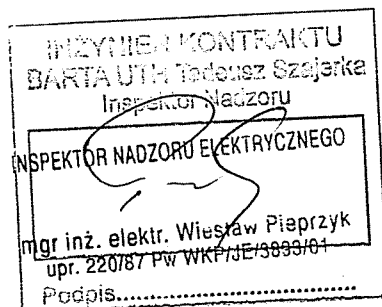
b) Zauważone usterki: brak.

7. Orzeczenie: Instalacja nadaje się do eksploatacji.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

¹⁾ właściwe wpisać



Badania przeprowadził:
GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadczenie kwalifikacyjne Nr D/193/1566/2012
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dobrosław Słówek
upr. bud. nr 32/59/W/2000

P46

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ

z badania rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
o układzie TN-S i napięciu znamionowym $U = 230/400\text{ V}$

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-18
Temperatura otoczenia: $+15^{\circ}\text{C}$
4. Przyrządy pomiarowe:

Lp.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

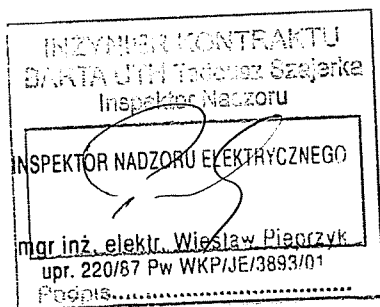
Lp	Nazwa badanego obwodu	Zmierzona rezystancja izolacji										R_{wym}	Rezystancja izolacji spełnia wym. normy
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	$M\Omega$	tak-nie ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Zabezpieczenie sterownika natrysków				50			50			50	1	tak
2.	Zabezpieczenie kabla grzejnego				50			50			50	1	tak

6. Uwagi i wnioski:
 - a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest pozytywny.
 - b) Zauważone usterki: brak.
7. Orzeczenie: Instalacja nadaje się do eksploatacji.
8. Data następnego badania: 2018-09-17.

Oznaczenia:

R_{wym} – wymagana wartość rezystancji izolacji

¹⁾ właściwie wpisać



Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1666/2012

Kubiak G

(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Szewek
upr. bud nr 7132/59/W/2000

1 P42

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Zakład Instalatorski Elektryczny
Gabriel Kubiak
Szczelówek 22, 62-410 Zagórzów
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16, REGON 310240945..
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 7
badania wyłącznika różnicowoprądowego

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-26 Temperatura otoczenia: +15 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny tester instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny

Układ sieci zasilającej: TN-S

Napięcie sieci zasilającej: 400 [V] Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]

Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:

Firma: EATON

Typ: CFI6-40/2/003

Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]

Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]

Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]

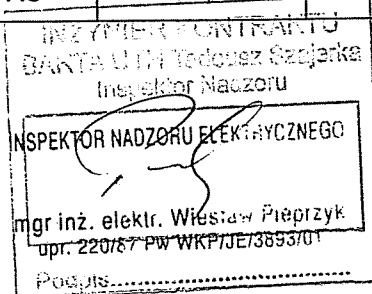
Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]

Maks. czas zadziałania: $t_z = 200$ [ms]

5. Badanie działania wyłącznika po naciśnięciu przycisku kontrolnego TEST:
Po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyłącznik natychmiast wyłączył: tak.

6. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Zabezpieczane urządzenie, obwód	Typ wyłącznika	Prąd różnicowy [mA]	Czas wyzwalania [ms]	Ocena tak/nie
1.	Zabezpieczenie sterownika natrysków	AC	24,0	9,0	tak
2.	Zabezpieczenie kabla grzejnego	AC	24,0	9,4	tak



KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59 AN/2007

P48

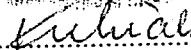
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

7. Orzeczenie: skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej jest zachowana i nadaje się do eksploatacji.
8. Uwagi i wnioski: działanie wyłącznika przeciwporażeniowego prawidłowe, ciągłość obwodów ochronnych zachowana.
9. Data następnego badania: 2018-09-25.

Badania przeprowadził:

GABRIEL KUBIAK

Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne nr 01437/00002012



(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7132/59/A

Zakład Instalaterstwa Elektrycznego
Gabriel Kubiak
Szczelówek 22. 62-410 Zagórzów
tel. (063) 276-29-06
NIP 667-122-00-16 Regon 316240945
.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ NR 20

sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i instalacji elektrycznych
zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym
„Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-09-26 Temperatura otoczenia: +15 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

Rodzaj zasilania: prąd przemienny	
Układ sieci zasilającej: TN-S	
Napięcie sieci zasilającej: 400 [V]	Napięcie pomierzone: $U_p = 230$ [V]
Dane techniczne wyłącznika różnicowoprądowego:	
Firma: EATON	
Typ: CFI6-40/2/003	
Napięcie znamionowe: $U = 230$ [V]	
Częstotliwość znamionowa: $f = 50$ [Hz]	
Znamionowy prąd obciążenia: $I_n = 40$ [A]	
Znamionowy prąd różnicowy: $I_{\Delta n} = 30$ [mA]	

5. Tablica z wynikami pomiarów:

Lp.	Nazwa urządzenia - obwodu	Typ urządzenia przetężeniowego	I_n	t_a	I_a	Z_{sz}	Z_s	Ocena skuteczności $Z_{sz} < Z_s$
			A	s	A	Ω	Ω	tak-nie
1.	Zabezpieczenie sterownika natrysków	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,87	tak
2.	Zabezpieczenie kabla grzejnego	S 191	B 16	0,2	80	1,0	2,75	tak

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTŁUTY Przemysław Szczęsny
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. bud nr 7132/59/W/2000

Podpis:

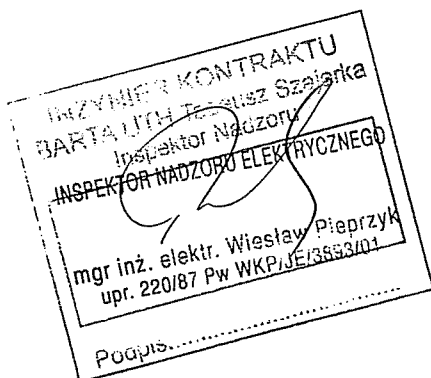
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud nr 7132/59/W/2000

P49

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

6. Uwagi i wnioski:
- a) Wynik oględzin instalacji i urządzeń jest *pozytywny*.
 - b) Zauważone usterki: *brak*.
7. Orzeczenie: *Instalacja i urządzenia nadają się do dalszej eksploatacji.*
8. Data następnego badania: *2018-09-25*.

Badania przeprowadził:
GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacji N. 12193/1556/2012
G. Kubiak
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)



**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

KIEROWNIK BUDOWY
[Signature]
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. 220/87 Pw WKP/JE/3653/01

.....
pieczęć firmy wykonującej pomiary

PROTOKÓŁ nr 1

z badania skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data badania: 2013-10-07 Temperatura otoczenia: +20 °C
4. Przyrządy pomiarowe:

L.p.	Nazwa przyrządu	Napięcie probiercze w [V]	Typ	Nr fabryczny
1.	Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE	500	1653B	1047020

5. Tablica z wynikami pomiarów:

L.p.	Nazwa urządzenia	Zabezpieczenie		Imped. pętli zw. Zs	Nap. pom. Uo	Prąd wyłącz. Ia	Nap. Dotyku Zs x Ia	Czas wyłącz.	Ocena
		Typ	Prąd						
			A	Ω	V	A	V	s	
	Rozdzielnica Ro36	C40	40	0,36	229	400	144	0,2	Pozytywna
	Rozdzielnica Ro36a	C25	25	0,24	229	250	60	0,2	Pozytywna
	Rozdzielnica Rs7a	C63	63	0,15	229	630	94,5	0,2	Pozytywna

6. Pomiary zostały przeprowadzone zgodnie z normami PN-HD 60364-4-41:2009, PN-HD 60364-6:2008, PN-HD 60364-7-701:2010.
7. Orzeczenie: Warunek $Z_s \times I_a \leq U_o$ jest spełniony, więc skuteczność ochrony samoczynnego wyłączenia zasilania jest zachowana.

Badania przeprowadził:

Protokół sprawdził:

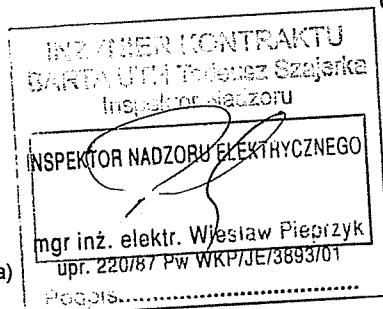
GABRIEL KUBIAK
Uprawniony do wykonywania
pomiarów elektrycznych w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1kV
Świadectwo kwalifikacyjne Nr D/193/1556/2012

Kubiak G

.....
(podpis i pieczęć osoby wykonującej badania)

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2006



Olechnowski

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

z badania skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania

- | <i>L.p.</i> | <i>Nazwa przyrządu</i> | <i>Napięcie probiercze w [V]</i> | <i>Typ</i> | <i>Nr fabryczny</i> |
|-------------|--|----------------------------------|------------|---------------------|
| 1. | Wielofunkcyjny Tester Instalacji FLUKE | 500 | 1653B | 1047020 |

L.p.	Nazwa urządzenia	Zabezpieczenie		Imped. pętli zw. Zs	Nap. pom. Uo	Prąd wyłącz. Ia	Nap. Dotyku Zs x Ia	Czas wyłącz.	Ocena
		Typ	Prąd						
			A	Ω	V	A	V	s	
	Rozdzielnica Rs7	T5S400	400	0,037	229	3200	118,4	0,2	Pozytywna

- Kuklak G

DOCUMENTACJA
WYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59AW/2000

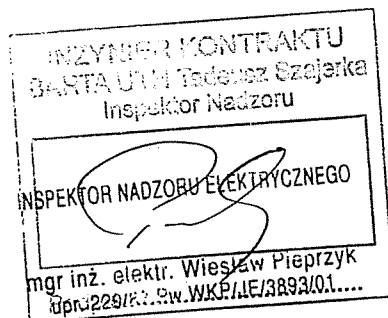
PROTOKÓŁ nr 1

Nastawy wyłącznika Tmax T5 400A w rozdzielni Rgnn

1. Zleceniodawca: ALSTAL G.B. Sp. z o.o., Jacewo 76, 88-100 Inowrocław
2. Obiekt: Budowa strefy "SPA & WELLNESS" w kompleksie sportowo-rekreacyjnym „Termy Maltańskie” przy ul. Termalnej 1 w Poznaniu
3. Data wykonania nastaw: 2013-10-09
4. Wyłącznik: 5Q2 TmaxT5 400A w polu 5 rozdzielnicy Rgnn2
5. Nastawy: $I_1 = 400 \times (0,4 + 0,04 + 0,16) = 240A$; $I_3 = 400 \times (1,5+2) = 1400A$

Nastawy wykonał:

Olechnowski



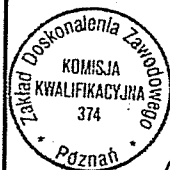
KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

DOCUMENTACJA
POWYKONAWCZA

pomiarowa oraz umocnienie
i instalacje automatyki
regulacji, sterowania
zabezpieczeń umocnień
i instalacji hydraulicznych
w pkt. 2, 3, 4, 5, 7, 9

Świadectwo jest ważne do dnia

11.10.2014 r.



PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
m.p.

mgr inż. Jan Wysoczyński

13.10.2009, Leszno

data i miejsce wystawienia

(podpis przewodniczącego
komisji kwalifikacyjnej)
(pieczęć imienna)

STOWARZYSZENIE
Zakład Doskonalenia Zawodowego Poznań
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr 374

Z SIEDZIBĄ W LESZNIE
ZDZ CENTRUM KSZTAŁCENIA ul. Krótka 5

ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

D

uprawniające do zajmowania się
eksploatacją urządzeń, instalacji
i sieci na stanowisku: DOZORU

Nr

D/1470/374/09

pomiarowa oraz umocnienie
i instalacje automatyki
regulacji, sterowania
zabezpieczeń umocnień
i instalacji hydraulicznych
w pkt. 2, 3, 4, 5, 7, 9

Świadectwo jest ważne do dnia

11.10.2014 r.



PRZEWODNICZĄCY
KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
m.p.

mgr inż. Jan Wysoczyński

13.10.2009, Leszno

data i miejsce wystawienia

(podpis przewodniczącego
komisji kwalifikacyjnej)
(pieczęć imienna)

STOWARZYSZENIE
Zakład Doskonalenia Zawodowego Poznań
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Nr 374

Z SIEDZIBĄ W LESZNIE
ZDZ CENTRUM KSZTAŁCENIA ul. Krótka 5

ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

E

uprawniające do zajmowania się
eksploatacją urządzeń, instalacji
i sieci na stanowisku: EKSPLOATACJI

Nr

E/1468/374/09

INŻYNIER KONTRAKTU
BARTOŃ Tadeusz Szajerka
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk
upr. 220/87 Pw WKP/JE/3893/01
Podpis.....

KIEROWNIK BUDOWY
mgr inż. Dominik Słowek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Komisja Kwalifikacyjna Nr 374 działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 Kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89 poz. 828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189), na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu 12.10.2009 i protokołu nr 1440/2009

stwierdza, że Pan (Pani)

Olechnowski Piotr

posiadający/a numer ewidencyjny

PESEL 75102406539

i legitymujący/a się dokumentem tożsamości

ABL 868590

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonania pracy na stanowisku dozoru w zakresie:

obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontroli i pomiarów

(obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontroli i pomiarów)* dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1 Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne, wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

Ad 2 - urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV

Ad 3 - urządzenia, instalacje i sieci o napięciu powyżej 1 kV

Ad 4 - zespoły prządolnicowe o mocy powyżej 50 kW

Ad 5 - urządzenia elektrotermiczne

Ad 7 - sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego

Ad 9 - elektryczne urządzenia wykonawcze przeznaczonych do

Ad 10 - aparatura kontrolno-

*wpisać właściwy wariant

Komisja Kwalifikacyjna Nr 374 działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 Kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89 poz. 828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189), na podstawie wyniku egzaminu złożonego w dniu 12.10.2009 i protokołu nr 1468/2009

stwierdza, że Pan (Pani)

Olechnowski Piotr

posiadający/a numer ewidencyjny

PESEL 75102406539

i legitymujący/a się dokumentem tożsamości

ABL 868590

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonania pracy na stanowisku eksploatacji w zakresie:

obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontroli i pomiarów

(obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontroli i pomiarów)* dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1 Urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną:

Ad 2 - urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV

Ad 3 - urządzenia, instalacje i sieci o napięciu powyżej 1 kV

Ad 4 - zespoły prządolnicowe o mocy powyżej 50 kW

Ad 5 - urządzenia elektrotermiczne

Ad 7 - sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego

Ad 9 - elektryczne urządzenia wykonawcze przeznaczonych do

Ad 10 - aparatura kontrolno-

*wpisać właściwy wariant

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowik
bud. nr 7132/59/M

Świadectwo jest ważne do dnia:

2017.12.28.

Pomiary elektryczne w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1 kV
dla drugostronnie wymienionych urządzeń.



Oddział Konin SEP
PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej Nr 193

mgr inż. Józef Szulc

podpis przewodniczącego komisji
(pieczęć imienna)

2012.12.28 Konin

data i miejsce wystawienia

KOMISJA KWALIFIKACYJNA

NR 193

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

KOMISJA KWALIFIKACYJNA Nr 193

ODDZIAŁU KONIŃSKIEGO

Stowarzyszenie Elektryków Polskich

AKI powołania Nr 193/123/30/11



ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

Nr 193/E/1565/2012

E

UPRAWNIAJĄCE DO ZAJMOWANIA SIĘ
EKSPLOATACJĄ URZĄDZEŃ, INSTALACJI
I SIECI NA STANOWISKU

EKSPLLOATACJI

Świadectwo jest ważne do dnia:

2017.12.28.

Pomiary elektryczne w zakresie
ochrony przeciwporażeniowej do 1 kV
dla drugostronnie wymienionych urządzeń.



Oddział Konin SEP
PRZEWODNICZĄCY
Komisji Kwalifikacyjnej Nr 193

mgr inż. Józef Szulc

podpis przewodniczącego komisji
(pieczęć imienna)

2012.12.28 Konin

data i miejsce wystawienia

KOMISJA KWALIFIKACYJNA

NR 193

STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH

KOMISJA KWALIFIKACYJNA Nr 193

ODDZIAŁU KONIŃSKIEGO

Stowarzyszenie Elektryków Polskich

AKI powołania Nr 193/123/30/11



ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE

Nr D/193/1566/2012

D

UPRAWNIAJĄCE DO ZAJMOWANIA SIĘ
EKSPLOATACJĄ URZĄDZEŃ, INSTALACJI
I SIECI NA STANOWISKU

DOZORU

INSPEKTOR KONTRAKTU
GART UTH Tadeusz Szajerka
Inspektor Nadzoru

INSPEKTOR NADZORU ELEKTRYCZNEGO

mgr inż. elektr. Wiesław Pieprzyk

upr. 2207/9 PW WKP/JE/3693/01

Podpis

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

data

podpis

20.08.13 Kubiak G
DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słowak
upr. b. 7132/59AW/2000

Komisja Kwalifikacyjna Nr 193
działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra
Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia
2003 roku, w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania
posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się
eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz.
828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189), na
podstawie wyniku egzaminu złożonego

w dniu 2012.12.28.

i protokołu nr 193/E/1565/

stwierdza, że Pani/Pan

Kubiczek Gabriel

posiadający/a numer ewidencyjny PESEL

51012409671

i legitymujący/a się dokumentem tożsamości

AVU 232211

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy
na stanowisku eksploatacji w zakresie: Obsługi,
konservacji, remontów, montażu,
i kontrolno-pomiarowym.

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenerge-
tyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające
i zużywające energię elektryczną: 1. Urządzenia,
instalacje i sieci elektroenergetyczne
o napięciu nie wyższym niż 1 kV.

5. Urządzenia, instalacje i sieci
o napięciu znamionowym
powyżej 1 kV.

4. Zespoły przetwórcze o mocy powyżej
50 kVA.

7. Sieci elektrycznego oświetlenia
ulicznego.

9. Elektryczne urządzenia i wykonanie
prace wykonywanym.

10. Aparatura kontrolno-pomiarowa
oraz urządzenia i instalacje automa-
tycznej regulacji sterowania i za-
bezpieczeństwa urządzeń i instalacji wy-
mienianych w pkt. 2, 3, 4, 7, 9.

Komisja Kwalifikacyjna Nr 193
działająca zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra
Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia
2003 roku, w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania
posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się
eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz.
828 i Nr 129, poz. 1184 oraz z 2005 r. Nr 141, poz. 1189), na
podstawie wyniku egzaminu złożonego

w dniu 2012.12.28.

i protokołu nr D/193/1566/2012.

stwierdza, że Pani/Pan

Kubiczek Gabriel

posiadający/a numer ewidencyjny PESEL

51012409671

i legitymujący/a się dokumentem tożsamości

AVU 232211

spełnia wymagania kwalifikacyjne do wykonywania pracy
na stanowisku dozoru w zakresie: Obsługi,
konservacji, remontów, montażu
i kontrolno-pomiarowym.

dla następujących urządzeń, instalacji i sieci:

Grupa 1. Urządzenia, instalacje i sieci elektroenerge-
tyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające
i zużywające energię elektryczną: 2. Urządzenia,
instalacje i sieci elektroenergetyczne
o napięciu nie wyższym niż 1 kV.

5. Urządzenia, instalacje i sieci
o napięciu znamionowym
powyżej 1 kV.

4. Zespoły przetwórcze o mocy
powyżej 50 kVA.

7. Sieci elektrycznego oświetlenia
ulicznego.

9. Elektryczne urządzenia i wykonanie
prace wykonywanym.

10. Aparatura kontrolno-pomiarowa
oraz urządzenia i instalacje automa-
tycznej regulacji sterowania i za-
bezpieczeństwa urządzeń i instalacji wy-
mienianych w pkt. 2, 3, 4, 7, 9.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

KIEROWNIK BUDOWY

mgr inż. Dominik Słówek
upr. bud. nr 7132/59/W/2000