



Wykonawca pomiarów:  
"EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI  
Floriańska 38  
59-620 Gryfów Śląski  
☎ 757812653 500602762  
Fax: 756406860  
e-mail: dexe@wp.pl

## Protokół z pomiarów ochronnych

### RAP - 0085 - 2015

**Zleceniodawca:**

Urząd Kontroli Skarbowej w Zielonej Górze  
ul. Batorego 18  
65-083 Zielona Góra

**Miejsce przeprowadzenia pomiarów:**

Budynek Użyteczności Publicznej  
ul. Batorego 18  
65-083 Zielona Góra

**Rodzaj pomiarów:** Badania okresowe

**Pogoda:** Słoneczna

**Data pomiarów:** 2015-06-16

**Data następnych pomiarów:** 2020-06-16

**Instalacja:**

Nowa

Rozbudowa

Modyfikacja

Istniejąca

**Orzeczenie:**

Instalacja nadaje się do eksploatacji

## Wyniki pomiarowe

### Budynek Główny

#### Badanie ciągłości PE i małych rezystancji

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [ $\Omega$ ]	Ra [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość instalacji odgromowej	0,20	1,00	Pozytywna

#### Badanie stanu instalacji odgromowej i uziomów

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [ $\Omega$ ]	Xg	Rsx [ $\Omega$ ]	Ra [ $\Omega$ ]	Ocena
1		Złącze kontrolne 1	1,65	1,2	1,98	30,00	Pozytywna
2		Złącze kontrolne 2	2,37	1,2	2,84	30,00	Pozytywna
3		Złącze kontrolne 3	1,67	1,2	2,01	30,00	Pozytywna
4		Złącze kontrolne 4	2,63	1,2	3,16	30,00	Pozytywna
5		Złącze kontrolne 5	1,29	1,2	1,55	30,00	Pozytywna
6		Złącze kontrolne 6	1,33	1,2	1,59	30,00	Pozytywna

### Ogłędziny instalacji elektrycznej

#### A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

	Wyszczególnienie	Zgodność	Komentarze
I	Dobór urządzeń środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

#### B Wyposażenie

	Wyposażenie	Dobór	Montaż	Komentarze
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

#### C Identyfikacja

	Wyszczególnienie	Obecność	Prawidłowe umiejscowienie	Prawidłowe sformułowanie	Komentarze
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

### Ocena końcowa: Pozytywna

Uwagi do ogłędzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

## Budynek Główny

### Wyniki kontroli i oceny stanu technicznego instalacji i urządzeń elektrycznych po przeprowadzonych badaniach

#### Ogólne zasady

1	W instalacjach elektrycznych jest stosowana zasada selektywności (wybiórczości) zabezpieczeń.	Pozytywna
2	W instalacjach elektrycznych są stosowane przeciwpożarowe wyłączniki prądu.	Pozytywna
3	W instalacjach elektrycznych są stosowane połączenia wyrównawcze główne i miejscowe, łączące przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcji budynku.	Pozytywna
4	W instalacjach elektrycznych jest stosowana zasada prowadzenia tras przewodów elektrycznych w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów.	Pozytywna
5	W instalacjach elektrycznych są stosowane przewody elektryczne z żyłami wykonanymi wyłącznie z miedzi, jeżeli ich przekrój nie przekracza 10 mm <sup>2</sup> .	Pozytywna
6	W instalacjach elektrycznych są stosowane urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej.	Pozytywna

#### Wyłącznik Przeciwpożarowy

7	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, jest stosowany w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1.000 m <sup>3</sup> lub zawierających strefy zagrożone wybuchem.	Pozytywna
8	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu jest umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.	Pozytywna
9	Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie powoduje samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.	Pozytywna
10	Instalacja elektryczna jest zgodna z przeznaczeniem i warunkami założonymi w projekcie tej instalacji.	Pozytywna

#### Instalacja elektryczna budynku

11	Jako uziomy instalacji elektrycznej są wykorzystywać metalowe konstrukcje budynków, zbrojenia fundamentów oraz inne metalowe elementy umieszczone w niezbrojonych fundamentach stanowiące sztuczny uziom fundamentowy.	Pozytywna
12	Jeżeli jako uziomy instalacji elektrycznej są wykorzystywane metalowe przewody sieci wodociągowej, to warunkiem takiego rozwiązania zachowania są wymagania Polskiej Normy dotyczącej uziemień i przewodów ochronnych oraz uzyskania zgody jednostki eksploatującej tę sieć.	Pozytywna
13	Instalacja odbiorcza w budynku i w samodzielnym lokalu jest wyposażona w urządzenia do pomiaru zużycia energii elektrycznej, usytuowane w miejscu łatwo dostępnym i zabezpieczone przed uszkodzeniami i ingerencją osób niepowołanych.	Pozytywna
14	W budynku wielorodzinnym liczniki pomiaru zużycia energii elektrycznej są umieszczane poza lokalami mieszkalnymi, w zamykanych szafkach.	Nie dotyczy
15	Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych w budynku zapewnia bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie odległości i ich wzajemnego usytuowania.	Pozytywna
16	Główne ciągi instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, budynku zamieszkania zbiorowego i budynku użyteczności publicznej są prowadzone poza mieszkaniami i pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z Polską Normą dotyczącą wymagań w tym zakresie.	Pozytywna
17	Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej „zespołami kablowymi”, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, zapewniają ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, jest wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej.	Pozytywna
18	Zespoły kablowe umieszczone w pomieszczeniach chronionych stałymi wodnymi urządzeniami gaśniczymi są odporne na oddziaływanie wody. (Jeżeli przewody i kable ułożone są w ognioochronnych kanałach kablowych, to wówczas wymaganie odporności na działanie wody uznaje się za spełnione).	Pozytywna
19	Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń alarmu pożaru, oświetlenia awaryjnego i łączności mają klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej metody badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.	Pozytywna
20	Instalacja elektryczna jest naprawiana i wymieniana przez osoby posiadające kwalifikacje zawodowe wymagane przy świadczeniu usług oraz wykonywaniu napraw lub dozoru nad eksploatacją urządzeń i instalacji elektrycznych.	Pozytywna
21	Obwody odbiorcze instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym są prowadzone w obrębie każdego mieszkania lub lokalu użytkowego.	Nie dotyczy
22	Zespoły kablowe są tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie, nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazy sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia. Czas zapewnienia ciągłości dostawy energii elektrycznej lub sygnału do urządzeń, może być ograniczony do 30 minut, o ile zespoły kablowe znajdują się w obrębie przestrzeni chronionych stałymi samoczynnymi urządzeniami gaśniczymi wodnymi.	Pozytywna
23	W instalacji elektrycznej w mieszkaniu są zastosowane wyodrębnione obwody: oświetlenia, gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia, gniazd wtyczkowych w łazience, gniazd wtyczkowych do urządzeń odbiorczych w kuchni oraz obwody do odbiorników wymagających indywidualnego zabezpieczenia.	Nie dotyczy

#### Oświetlenie bezpieczeństwa

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

## Budynek Główny

### Wyniki kontroli i oceny stanu technicznego instalacji i urządzeń elektrycznych po przeprowadzonych badaniach

24	Budynek, w którym zanik napięcia w elektrycznej sieci zasilającej może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne, jest zasilany co najmniej z dwóch niezależnych, samoczynnie załączających się źródeł energii elektrycznej, oraz wyposażony w samoczynnie załączające się oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne). W budynku wysokościowym jednym ze źródeł zasilania jest zespół prądotwórczy.	Pozytywna
25	Oświetlenie bezpieczeństwa jest stosowane w pomieszczeniach, w których nawet krótkotrwałe wyłączenie oświetlenia podstawowego może spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, poważne zagrożenie środowiska, a także znaczne straty materialne, przy czym czas działania tego oświetlenia jest dostosowany do warunków występujących w pomieszczeniu i wynosi nie mniej niż 1 godzinę.	Nie dotyczy
26	Oświetlenie ewakuacyjne działa przez co najmniej 2 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego.	Nie dotyczy
27	W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy zgaszonym oświetleniu podstawowym, jest stosowane oświetlenie przeszkodowe, zasilane napięciem bezpiecznym, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, drogi komunikacyjnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest stosowane na drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń: widowni kin, teatrów i filharmonii oraz innych sal widowiskowych, audytoriów, sal konferencyjnych, czytelní, lokali rozrywkowych oraz sal sportowych przeznaczonych dla ponad 200 osób, wystawowych w muzeach, o powierzchni netto ponad 1000 m <sup>2</sup> w garażach oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym, o powierzchni netto ponad 2000 m <sup>2</sup> w budynkach użyteczności publicznej, budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach produkcyjnych i magazynowych.	Nie dotyczy
28	W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy zgaszonym oświetleniu podstawowym, jest stosowane oświetlenie przeszkodowe, zasilane napięciem bezpiecznym, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, drogi komunikacyjnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest stosowane na drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.	Nie dotyczy
29	W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy zgaszonym oświetleniu podstawowym, jest stosowane oświetlenie przeszkodowe, zasilane napięciem bezpiecznym, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, drogi komunikacyjnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest stosowane na drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń w szpitalach i innych budynkach przeznaczonych przede wszystkim do użytku osób o ograniczonej zdolności poruszania się.	Nie dotyczy
30	Instalacja i urządzenia elektryczne, przy zachowaniu przepisów rozporządzenia, przepisów odrębnych dotyczących dostarczania energii, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, a także wymagań Polskich Norm odnoszących się do tych instalacji i urządzeń, zapewniają ochronę przed emisją drgań i hałasu powyżej dopuszczalnego poziomu oraz przed szkodliwym oddziaływaniem pola elektromagnetycznego.	Pozytywna
31	W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy zgaszonym oświetleniu podstawowym, jest stosowane oświetlenie przeszkodowe, zasilane napięciem bezpiecznym, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, drogi komunikacyjnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne jest stosowane na drogach ewakuacyjnych z pomieszczeń w wysokich i wysokościowych budynkach użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego.	Nie dotyczy
32	Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne działa przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.	Nie dotyczy
33	W pomieszczeniu, które jest użytkowane przy wyłączonym oświetleniu podstawowym, jest stosowane oświetlenie dodatkowe, zasilane napięciem nieprzekraczającym napięcia dotykowego dopuszczalnego długotrwale, służące uwidocznieniu przeszkód wynikających z układu budynku, dróg komunikacji ogólnej lub sposobu jego użytkowania, a także podświetlane znaki wskazujące kierunki ewakuacji.	Nie dotyczy
34	Oświetlenie awaryjne jest wykonane zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.	Nie dotyczy
35	Pomieszczenia w mieszkaniu są wyposażone w wypusty oświetleniowe oraz w niezbędną liczbę odpowiednio rozmieszczonych gniazd wtyczkowych.	Nie dotyczy
36	Instalacja oświetleniowa w pokojach umożliwia załączanie źródeł światła za pomocą łączników wieloobwodowych.	Pozytywna
37	W budynku wielorodzinnym oświetlenie i odbiorniki w pomieszczeniach komunikacji ogólnej oraz technicznych i gospodarczych są zasilane z tablic administracyjnych.	Nie dotyczy
<b>Inne instalacje</b>		
38	Budynek mieszkalny wielorodzinny, budynek zamieszkania zbiorowego i budynek użyteczności publicznej jest wyposażony w instalacje telekomunikacyjną, a w miarę potrzeby również w inne instalacje, takie jak: telewizji przemysłowej, sygnalizacji dzwonekowej lub domofonowej, w sposób umożliwiający i zapewnienie ochrony instalacji przed dostępem osób nieuprawnionych.	Pozytywna
39	Mieszkania w budynku wielorodzinnym i odrębne mieszkania w budynku zamieszkania zbiorowego są wyposażone w instalację wejściowej sygnalizacji dzwonekowej, a w razie przeznaczenia ich dla osób niepełnosprawnych - również w odpowiednią sygnalizację alarmowo-przyzywową.	Pozytywna
40	W budynku użyteczności publicznej, wartość mocy jednostkowej oświetlenia nie przekracza określonych w rozporządzeniu **** wartości mocy jednostkowej oświetlenia.	Pozytywna
41	Instalacje telekomunikacyjna budynku, stanowią elementy infrastruktury telekomunikacyjnej, w szczególności kable i przewody wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, począwszy od punktu połączenia z publiczną siecią telekomunikacyjną (przełącznica kablowa) lub od urządzenia systemu radiowego, do gniazda abonenckiego. Połączenie sieci telekomunikacyjnej z instalacją telekomunikacyjną budynku jest usytuowane na pierwszej podziemnej lub pierwszej nadziemnej kondygnacji budynku, a w przypadku systemu radiowego - na jego najwyższej kondygnacji, w odrębnym pomieszczeniu lub szafce.	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

### Budynek Główny

### Wyniki kontroli i oceny stanu technicznego instalacji i urządzeń elektrycznych po przeprowadzonych badaniach

42	Główne ciągi instalacji telekomunikacyjnej są prowadzone w wydzielonych kanałach lub sztybach instalacyjnych poza mieszkaniami i lokalami użytkowymi oraz innymi pomieszczeniami, których sposób użytkowania może powodować przerwy lub zakłócenia przekazywanego sygnału.	Pozytywna
43	Prowadzenie instalacji telekomunikacyjnej i rozmieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych w budynku zapewnia bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie ich wzajemnego usytuowania i bezpieczeństwo osób korzystających z części wspólnych budynku.	Pozytywna
44	Miejsce lub pomieszczenie przeznaczone na osprzęt i urządzenia instalacyjne jest łatwo dostępne dla obsługi technicznej i oznakowane w sposób jednoznacznie określający operatora sieci telekomunikacyjnej.	Pozytywna
45	W instalacji telekomunikacyjnej są zastosowane urządzenia ochrony przeciwprzepięciowej, a elementy instalacji wyprowadzone ponad dach są połączone z instalacją piorunochronną.	Pozytywna
<b>System odgromowy</b>		
46	Budynek jest wyposażony w instalację chroniącą od wyładowań atmosferycznych	Pozytywna
47	Systemu odgromowy jest zgodny z normami PN-IEC61024, PN-IEC61024-1-2, PN-86/E-05003/01 oraz NFC17-102.	Pozytywna
48	Połączenia, osprzęt, zabezpieczenia od korozji oraz uzziemienia zwodu, przeznaczonego do bezpośredniego przyjmowania wyładowań atmosferycznych są sprawne.	Pozytywna
49	Uziemienia przewodów odprowadzających, łączących zwód z przewodem uziemiającym lub uziomem są prawidłowe.	Pozytywna
50	W instalacjach elektrycznych są stosowane złącza instalacji elektrycznej budynku, umożliwiające odłączenie od sieci zasilającej i usytuowane w miejscu dostępnym dla dozoru i obsługi oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, wpływami atmosferycznymi, a także ingerencją osób niepowołanych.	Pozytywna
51	Zabezpieczenia od korozji oraz uzziemienia zacisku probierczego rozłączalnego połączenia w przewodzie odprowadzającym umożliwiającego skontrolowanie poprawności funkcjonowania instalacji są skuteczne	Pozytywna
52	Połączenia wyrównawcze, ochronniki przeciw-przepięciowe są skuteczne:	Pozytywna
53	Elementy instalacji telekomunikacyjnej, w tym radiowo-telewizyjnej wyprowadzone ponad dach są połączone z instalacją piorunochronną.	Pozytywna
54	Połączeniami wyrównawczymi, są objęte: 1) instalacje wodociągowa wykonana z przewodów metalowych, 2) metalowe elementy instalacji kanalizacyjnej, 3) instalacje ogrzewcza wodna wykonana z przewodów metalowych, 4) metalowe elementy instalacji gazowej, 5) metalowe elementy sztybów i maszynowni dźwigów, 6) metalowe elementy przewodów i wkładów kominowych, 7) metalowe elementy przewodów i urządzeń do wentylacji i klimatyzacji, 8) metalowe elementy obudowy urządzeń instalacji telekomunikacyjnej. 9) urządzenia ochronne różnicowoprądowe uzupełniające podstawową ochronę przeciwporażeniową i ochronę przed powstaniem pożaru, powodujące w warunkach uszkodzenia samoczynne wyłączenie zasilania.	Pozytywna
55	W instalacjach elektrycznych jest stosowany oddzielny przewód ochronny i neutralny, w obwodach rozdzielczych i odbiorczych.	Pozytywna
56	W instalacjach elektrycznych są stosowane urządzenia ochronne różnicowoprądowe lub odpowiednie do rodzaju i przeznaczenia budynku bądź jego części, inne środki ochrony przeciwporażeniowej.	Pozytywna
57	W instalacjach elektrycznych są stosowane wyłączniki nadprądowe w obwodach odbiorczych.	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\kortarz***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,10	2,88	209,65	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,95	2,88	241,18	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\602***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	218,46	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,32	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\620 Garaż***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,02	2,88	225,37	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,90	2,88	254,39	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,04	2,88	221,32	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\621 Garaż***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,97	2,88	237,90	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,01	2,88	226,85	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,97	2,88	236,33	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\ Garaż***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,97	2,88	237,21	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,98	2,88	233,78	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,99	2,88	233,45	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\606***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,90	2,88	254,50	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	233,43	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\608***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,08	2,88	213,83	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,03	4,60	222,99	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,94	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	244,69	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\609***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	226,74	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	215,43	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	210,72	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	228,37	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	233,95	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\610***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	214,48	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,97	4,60	236,75	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\611***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,02	2,88	224,78	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,05	2,88	218,22	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,06	2,88	217,77	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [Ω]	Ra [Ω]	Ocena
1		połączenie wyrównawcze	0,00	1,00	Pozytywna
2		połączenie wyrównawcze	0,00	1,00	Pozytywna
3		połączenie wyrównawcze	0,00	1,00	Pozytywna
4		połączenie wyrównawcze	0,00	1,00	Pozytywna
5		połączenie wyrównawcze	0,00	1,00	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\614***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	229,91	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	228,67	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,44	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\615***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	229,92	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,48	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	212,18	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\616***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,00	2,88	230,71	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,64	Pozytywna

**Budynek Główny\Przyziemie\Rozdzielnia***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		RG przyziemie	S 193	B	100,00	500,00	0,33	0,46	696,97	Pozytywna
2		Wentylator	S 193	C	6,00	60,00	1,39	3,83	165,78	Pozytywna
3		Wentylator	S 193	C	6,00	60,00	0,73	3,83	313,17	Pozytywna
4		Wentylator	S 193	C	6,00	60,00	0,98	3,83	234,12	Pozytywna

*Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	IΔn [mA]	Ia [mA]	ta [ms]	t rcd [ms]	Ub [V]	UI [V]	Ocena
1		wentylator	P3	[A]	30	22	40	30	25	50	Pozytywna
2		wentylator	P3	[A]	30	14	40	15	23	50	Pozytywna
3		wentylator	P3	[A]	30	17	40	28	20	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [Ω]	Ra [Ω]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,10	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy oświetlenie 609-612				2443			2121			2700	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy 616-614 oświetlenie				2601			2687			2963	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy 617-618 oświetlenie				2578			2397			1896	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy 606-608 oświetlenie				2222			2350			2776	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy Gniazdo 606				2124			2283			2914	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy gniazdo 606-610				1860			1842			3143	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy Gniazda 617				2933			3143			1910	1,0	Pozytywna
8		Obwód jednofazowy Gniazda 617				2712			2591			2896	1,0	Pozytywna
9		Obwód jednofazowy Gniazda 606				2622			2564			2130	1,0	Pozytywna
10		Obwód jednofazowy Gniazda 606-610				2630			3042			2882	1,0	Pozytywna
11		Obwód jednofazowy Gniazda 618				2014			2860			2437	1,0	Pozytywna
12		Obwód jednofazowy 617,618				2067			2718			2955	1,0	Pozytywna
13		Obwód trójfazowy wentylator	2398	2094	2814	2280	2396	2559	2966	1811	2835	2262	1,0	Pozytywna
14		Obwód trójfazowy wentylator	2561	2341	2889	2049	2139	1947	2419	3076	2325	2955	1,0	Pozytywna
15		Obwód trójfazowy wentylator	2754	3028	3202	1859	2569	3172	2579	2238	1944	2714	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>z</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
WLZ											
1		L1 - L2	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna

**Budynek Główny\Przyziemie\Rozdzielnia***Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>1</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
3		L1 - N	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	10	11	20	3555	3555	1	100	Pozytywna

**Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	Wyszczególnienie	Zgodność	Komentarze
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	Wyposażenie	Dobór	Montaż	Komentarze
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	Wyszczególnienie	Obecność	Prawidłowe umiejscowienie	Prawidłowe sformułowanie	Komentarze
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\617***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,00	2,88	230,71	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,64	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Przyziemie\618***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,00	2,88	230,71	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,64	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter5***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	249,57	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	254,59	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,50	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	225,84	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	211,78	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter6***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,84	4,60	273,02	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	284,39	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	283,30	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	284,53	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	301,30	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,72	4,60	318,91	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter7***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	227,87	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	211,37	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter9***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	226,74	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	215,24	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	251,60	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,65	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,93	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	231,84	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\10***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,95	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	220,55	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	244,73	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	240,09	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,10	4,60	209,43	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\11***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,93	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	220,29	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	214,60	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	214,67	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,67	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,10	4,60	210,04	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\12***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,05	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	211,43	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	229,13	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,41	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,10	4,60	209,18	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,87	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\13***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	225,13	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	251,26	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,97	4,60	238,09	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,50	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	231,51	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	221,64	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\14***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,35	4,60	170,04	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	231,70	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	225,49	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,39	4,60	165,28	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,32	4,60	174,33	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,88	4,60	259,99	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\15***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	219,63	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	235,65	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,68	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	215,02	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	250,80	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	234,66	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\16***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	244,78	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,06	4,60	216,10	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	212,87	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,11	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	233,26	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\Portiernia 3***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	227,99	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,03	4,60	223,41	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Parter 2 HOLL***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,35	4,60	170,04	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter4***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	242,15	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	226,80	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	218,32	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,07	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Parter \ kortarz***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	224,94	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	249,96	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	212,82	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,03	4,60	223,58	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\18 wc***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,99	2,88	231,51	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,99	2,88	231,70	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Parter \ TK 1***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	I <sub>Δn</sub> [mA]	I <sub>a</sub> [mA]	t <sub>a</sub> [ms]	t <sub>rcd</sub> [ms]	U <sub>b</sub> [V]	U <sub>I</sub> [V]	Ocena
1		obwód zabezpieczenie 1	P3	[A]	30	24	40	30	25	50	Pozytywna
2		obwód zabezpieczenie 2	P3	[A]	30	19	40	21	27	50	Pozytywna
3		obwód zabezpieczenie 3	P3	[A]	30	20	40	25	14	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [Ω]	Ra [Ω]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,20	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
U <sub>iso</sub> = 500 V														
1		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 4				2005			2224			1822	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 5/6				2605			2025			2902	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 19/10				3059			2922			2839	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 11/12				2034			2376			3048	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 14/15				3051			3174			2572	1,0	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Parter\TK 1****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Zgodność</b>	<b>Komentarze</b>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<b>Wyposażenie</b>	<b>Dobór</b>	<b>Montaż</b>	<b>Komentarze</b>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Obecność</b>	<b>Prawidłowe umiejscowienie</b>	<b>Prawidłowe sformułowanie</b>	<b>Komentarze</b>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:



**Budynek Główny \ Parter \ RG + R Parter Główna***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_I$ [V]	Ocena
1		zab	P3	[A]	30	30	40	14	23	50	Pozytywna
2		zab 1	P 302	[AC]	30	22	40	15	21	50	Pozytywna
3		zab 2	P 302	[AC]	30	22	40	15	31	50	Pozytywna
4		zab 3	P 302	[AC]	30	21	40	14	17	50	Pozytywna
5		zab 4	P 302	[AC]	30	24	40	23	16	50	Pozytywna
6		zab 5	P 302	[AC]	30	18	40	25	24	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$R_a$ [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,20	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [M $\Omega$ ]	L2-L3 [M $\Omega$ ]	L3-L1 [M $\Omega$ ]	L1-PE [M $\Omega$ ]	L2-PE [M $\Omega$ ]	L3-PE [M $\Omega$ ]	L1-N [M $\Omega$ ]	L2-N [M $\Omega$ ]	L3-N [M $\Omega$ ]	N-PE [M $\Omega$ ]	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy oświetlenie Sala narad				2067			2159			3036	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy oświetlenie 9,10,11,12				2992			2684			3200	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy oświetlenie 5,6,7				1869			2949			1890	1,0	Pozytywna
4		hertz				2033			2929			2215	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy oświetlenie holl,4				3013			2763			2873	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy oświetlenie klatka schodowa				3168			2847			2674	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy oświetlenie korytarz I<II				3196			2352			2054	1,0	Pozytywna
8		Obwód jednofazowy III,IV				1823			2063			2605	1,0	Pozytywna
9		Obwód jednofazowy oświetlenie korytarz parter				2015			2026			2760	1,0	Pozytywna
10		Obwód jednofazowy oświetlenie parter korytarz +8				2442			2951			2379	1,0	Pozytywna
11		Obwód jednofazowy Gniazda 18				2376			2003			1814	1,0	Pozytywna
12		Obwód jednofazowy 18				3175			2424			2043	1,0	Pozytywna
13		Obwód jednofazowy Gniazda 17				2948			3156			2630	1,0	Pozytywna
14		Obwód jednofazowy Gniazda 17				2722			1871			2500	1,0	Pozytywna
15		Obwód jednofazowy GN 17 wc				3156			2308			2320	1,0	Pozytywna
16		Obwód jednofazowy Gniazda				2423			1782			1895	1,0	Pozytywna
17		Obwód jednofazowy Gniazda				3191			2090			2752	1,0	Pozytywna
18		Obwód jednofazowy Gniazda				2110			3079			2557	1,0	Pozytywna
19		Obwód jednofazowy Gniazda 5,6,7				2254			1980			1832	1,0	Pozytywna
20		Obwód jednofazowy 9,10				2167			2714			2394	1,0	Pozytywna
21		Obwód jednofazowy 13,14				2176			2652			3222	1,0	Pozytywna
22		Obwód jednofazowy Gniazda 11-12				2735			2881			2661	1,0	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Parter \ RG + R Parter Główna***(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
23		Obwód jednofazowy Gniazda 13				2137			3062			2074	1,0	Pozytywna
24		Obwód jednofazowy Gniazda 17				2566			1956			2915	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>iz</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
<i>WLZ Główna</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	10	11	20	3222	3222	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Parter \ RG + R Parter Główna**
**Oględziny instalacji elektrycznej**
**A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Zgodność</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<i>Wyposażenie</i>	<i>Dobór</i>	<i>Montaż</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Obecność</i>	<i>Prawidłowe umiejscowienie</i>	<i>Prawidłowe sformułowanie</i>	<i>Komentarze</i>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro I****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Zgodność</b>	<b>Komentarze</b>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<b>Wyposażenie</b>	<b>Dobór</b>	<b>Montaż</b>	<b>Komentarze</b>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Obecność</b>	<b>Prawidłowe umiejscowienie</b>	<b>Prawidłowe sformułowanie</b>	<b>Komentarze</b>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ Rozdzielnia RK 1***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_I$ [V]	Ocena
1		zab 1	P 302	[AC]	30	22	40	27	30	50	Pozytywna
2		zab 2	P 302	[AC]	30	19	40	25	18	50	Pozytywna
3		zab 3	P 302	[AC]	30	19	40	21	30	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$R_a$ [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,10	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [M $\Omega$ ]	L2-L3 [M $\Omega$ ]	L3-L1 [M $\Omega$ ]	L1-PE [M $\Omega$ ]	L2-PE [M $\Omega$ ]	L3-PE [M $\Omega$ ]	L1-N [M $\Omega$ ]	L2-N [M $\Omega$ ]	L3-N [M $\Omega$ ]	N-PE [M $\Omega$ ]	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
U <sub>iso</sub> = 500 V														
1		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 110				1965			2665			2341	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 104				3001			2784			2399	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 112				3026			2982			1827	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 106				2592			2599			2678	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 108				1771			2595			2242	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy G. Komputerowe 102				2649			3163			1908	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	$l$ [m]	$t$ [°C]	$R_s$ [M $\Omega$ ]	$R_{sx}$ [M $\Omega$ ]	$K_{\text{iz}}$	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
<i>w/z</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	4	10	20	2544	2544	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro I\Rozdzielnia RK 1****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Zgodność</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<i>Wyposażenie</i>	<i>Dobór</i>	<i>Montaż</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Obecność</i>	<i>Prawidłowe umiejscowienie</i>	<i>Prawidłowe sformułowanie</i>	<i>Komentarze</i>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 101***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	339,46	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	312,57	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	338,37	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	298,88	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	290,52	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,80	4,60	286,08	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro I\102***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	335,98	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	309,42	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	322,28	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	312,71	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,82	4,60	281,89	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	297,39	Pozytywna
7		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	307,10	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro I\103***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	304,64	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,70	4,60	327,33	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	309,45	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	284,67	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	299,46	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	289,77	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 104***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	296,29	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	317,08	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	294,06	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,80	4,60	286,81	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	283,86	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,72	4,60	320,82	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 105***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	290,26	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	324,38	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	297,05	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	292,30	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,80	4,60	288,78	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,72	4,60	317,80	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 106***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	243,81	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,88	4,60	260,29	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	256,50	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	282,38	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 107***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	336,50	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	305,72	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	335,32	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	331,72	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I kortalz***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	323,83	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	297,49	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro I\108***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	255,29	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,89	4,60	258,08	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	247,98	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,85	4,60	271,94	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,88	4,60	261,51	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,89	4,60	259,06	Pozytywna
7		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,85	4,60	272,04	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 109***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,87	4,60	263,36	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	242,87	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	243,51	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,32	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	243,66	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 110***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,20	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,86	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	240,05	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,83	4,60	276,57	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,83	4,60	276,77	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 111***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,86	4,60	267,42	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,51	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	284,97	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,97	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,88	4,60	261,13	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 112***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,27	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	247,16	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	254,05	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,31	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	251,56	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 113***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	235,52	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,89	4,60	259,28	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	250,94	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,87	4,60	264,64	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	256,11	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 114 WC Dam***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	304,64	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ 115 WC MEN***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,70	4,60	327,33	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro I \ Rozdzielnia T1***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		RT1	S 193	B	100,00	500,00	0,25	0,46	920,00	Pozytywna

*Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	IΔn [mA]	Ia [mA]	ta [ms]	t rcd [ms]	Ub [V]	UI [V]	Ocena
1		zab 106-105	P 301	[A]	30	29	40	30	30	50	Pozytywna
2		zab 103-104	P 301	[A]	30	17	40	16	18	50	Pozytywna
3		zab 110-115	P 301	[A]	30	23	40	24	25	50	Pozytywna
4		zab wc	P 301	[A]	30	19	40	26	21	50	Pozytywna
5		zab wc	P 301	[A]	30	30	40	22	26	50	Pozytywna
6		zab wentylator	P3	[A]	30	21	40	25	25	50	Pozytywna
7		zab wentylator	P3	[A]	30	21	40	25	25	50	Pozytywna
8		zab główne	P3	[A]	30	19	40	22	25	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Rs [Ω]	Ra [Ω]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,20	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy oświetlenie 108/109/wc				2074			1792			2789	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy oświetlenie 104-106				3183			2685			2972	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy oświetlenie 107-109				2065			2389			2483	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy oświetlenie 110-115				2575			2970			2516	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy Gniazda 106				1797			2096			1739	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy Gniazdo 106				3013			2965			2729	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy wentylator wc				2479			1803			2177	1,0	Pozytywna
8		Obwód jednofazowy wentylator wc				2585			2966			2987	1,0	Pozytywna
9		Obwód jednofazowy Gniazda 105-106				1937			2594			2116	1,0	Pozytywna
10		Obwód jednofazowy Gniazda 103-104				2691			2935			2448	1,0	Pozytywna
11		Obwód jednofazowy Gniazda 101-102				3204			2464			3091	1,0	Pozytywna
12		Obwód jednofazowy korytarz				1858			1924			2504	1,0	Pozytywna
13		Obwód jednofazowy Gniazda wc				2776			2930			2587	1,0	Pozytywna
14		Obwód jednofazowy Gniazda wc				2391			3106			1766	1,0	Pozytywna
15		Obwód jednofazowy wc				2329			2973			3209	1,0	Pozytywna
16		Obwód jednofazowy Gniazda 110-115				1973			2967			2842	1,0	Pozytywna
17		Obwód jednofazowy Gniazda 110-111				1856			2780			1944	1,0	Pozytywna
18		Obwód jednofazowy 108-109				3074			2982			1878	1,0	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro I\Rozdzielnia T1**

(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
19		Obwód jednofazowy Gniazda 107-109				2272			2714			2050	1,0	Pozytywna

**Badanie stanu izolacji kabli**

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>z</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
<i>wiz</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	10	22	20	2544	2544	1	100	Pozytywna

**Ogłędziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	Wyszczególnienie	Zgodność	Komentarze
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	Wyposażenie	Dobór	Montaż	Komentarze
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	Wyszczególnienie	Obecność	Prawidłowe umiejscowienie	Prawidłowe sformułowanie	Komentarze
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do ogłędzin i oceny:



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Zgodność</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<i>Wyposażenie</i>	<i>Dobór</i>	<i>Montaż</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Obecność</i>	<i>Prawidłowe umiejscowienie</i>	<i>Prawidłowe sformułowanie</i>	<i>Komentarze</i>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\201***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	334,35	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	329,75	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,65	2,88	354,62	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,67	4,60	343,16	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,64	4,60	359,69	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	356,15	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\202***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	332,50	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	326,91	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,70	2,88	330,01	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,67	4,60	343,26	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	351,68	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,61	4,60	379,84	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\203***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	335,01	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,69	2,88	332,83	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,65	2,88	353,40	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,64	4,60	357,01	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	331,08	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	331,11	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\204***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,64	2,88	358,96	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,64	2,88	359,02	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,71	2,88	322,54	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	316,20	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	325,15	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	315,88	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\205***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,67	4,60	341,49	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	355,19	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	331,34	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	356,03	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	302,14	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\206***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	323,46	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	335,14	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	346,85	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	311,59	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	349,35	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	351,03	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\207***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [Ω]	$Z_a$ [Ω]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	331,64	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	324,81	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,64	4,60	358,74	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,67	4,60	345,25	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	324,40	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	353,05	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\208***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	347,42	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,70	4,60	329,27	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	299,81	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	303,40	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	304,50	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	297,38	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\209***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,75	2,88	308,46	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,75	2,88	304,68	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	311,10	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,72	4,60	317,30	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	333,42	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\210***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,68	2,88	339,19	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,74	2,88	309,08	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,75	2,88	308,12	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,72	4,60	318,58	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	323,88	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	350,07	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\211***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,73	2,88	316,28	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,78	2,88	296,25	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,77	2,88	299,00	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	355,96	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	350,25	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,72	4,60	321,67	Pozytywna

**Budynek Główny\Piętro II\212***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,96	2,88	240,39	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,97	2,88	237,41	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,91	2,88	253,32	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	221,20	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	214,45	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	241,49	Pozytywna
7		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	219,02	Pozytywna
8		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,74	Pozytywna
9		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	218,78	Pozytywna
10		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	241,15	Pozytywna
11		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	227,32	Pozytywna
12		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	240,73	Pozytywna

**Budynek Główny\Piętro II\213***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	346,94	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,66	4,60	347,28	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,67	4,60	342,86	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	325,55	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	340,36	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	304,19	Pozytywna
7		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	306,43	Pozytywna
8		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	296,92	Pozytywna
9		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	299,85	Pozytywna
10		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	299,73	Pozytywna
11		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	301,20	Pozytywna
12		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	301,70	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\214***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	301,29	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	300,98	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	325,69	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	313,53	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	333,95	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,64	4,60	358,40	Pozytywna
7		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	332,52	Pozytywna
8		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	317,08	Pozytywna
9		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,64	4,60	359,17	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\215***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	214,60	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	232,34	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,97	4,60	237,55	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	250,36	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	249,16	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	230,68	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\216 WC Dam***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	353,32	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,95	2,88	241,88	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\217 WC Dam***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	219,59	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	0,96	2,88	239,82	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\kortarz***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	211,31	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	232,63	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\Rozdzielnia T2***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		zasilanie klimatyzator 212	S 193	C	1,00	10,00	1,10	23,00	209,09	Pozytywna
Un = 230 V, UI = 50 V, ko = 1,0, ta = 5,00 s, Typ sieci = TN-S										
2		Zasilanie rozdzielni T 2	S 193	B	100,00	500,00	0,44	0,46	522,73	Pozytywna

*Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	IΔn [mA]	Ia [mA]	ta [ms]	t rcd [ms]	Ub [V]	UI [V]	Ocena
1		Zab Główny	P3	[A]	30	22	40	25	25	50	Pozytywna
2		obwód zabezpieczenie 1	P3	[A]	30	28	40	28	19	50	Pozytywna
3		obwód zabezpieczenie 2	P3	[A]	30	17	40	26	14	50	Pozytywna
4		obwód zabezpieczenie 3	P3	[A]	30	28	40	17	18	50	Pozytywna
5		obwód zabezpieczenie 4	P3	[A]	30	24	40	18	23	50	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	Ra [MΩ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		obwód oświetlenie 201-202				2459			1974			1770	1,0	Pozytywna
2		obwód oświetlenie 203-206				1878			1824			1921	1,0	Pozytywna
3		obwód oświetlenie 207-211				2147			1992			3217	1,0	Pozytywna
4		obwód oświetlenie 214-212				3001			3188			2851	1,0	Pozytywna
5		Obwód trójfazowy klimatyzator 212	2497	2571	1891	2240	1866	2706	2949	2809	2434	2190	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy Gn201-202				2973			3172			2497	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy Gn 203-204				3023			2243			2312	1,0	Pozytywna
8		Obwód jednofazowy GN WC podgrzewacz				2294			2114			2704	1,0	Pozytywna
9		Obwód jednofazowy GN WC podgrzewacz				2548			3028			2670	1,0	Pozytywna
10		Obwód jednofazowy GN WC podgrzewacz				2621			2542			1909	1,0	Pozytywna
11		Obwód jednofazowy WC				2932			2894			3181	1,0	Pozytywna
12		Obwód jednofazowy GN 205-206				1861			2458			2057	1,0	Pozytywna
13		Obwód jednofazowy GN 207-208				1761			3018			2199	1,0	Pozytywna
14		Obwód jednofazowy GN 209-211				1830			1764			2523	1,0	Pozytywna
15		Obwód jednofazowy GN 213-214				2755			2465			2760	1,0	Pozytywna
16		Obwód jednofazowy GN 211-210				2925			2090			2698	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>sz</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
<i>WLZ</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\Rozdzielnia T2***Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>z</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
5		L2 - L3	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	10	22	20	3444	3444	1	100	Pozytywna

**Ogłędziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	Wyszczególnienie	Zgodność	Komentarze
I	Dobór urządzeń środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	Wyposażenie	Dobór	Montaż	Komentarze
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	Wyszczególnienie	Obecność	Prawidłowe umiejscowienie	Prawidłowe sformułowanie	Komentarze
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do ogłędzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro II \ Rozdzielnia K2***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$\Delta n$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_I$ [V]	Ocena
1		zasilanie gniazd 230 V pokoje 203,204,205	P 312	[A]	300	275	40	19	16	50	Pozytywna
2		zasilanie gniazd 230 V pokoje 206,207,208,209,210,211	P 312	[A]	300	212	40	15	29	50	Pozytywna
3		zasilanie gniazd 230 V pokoje 212,213,214,201,202	P 312	[A]	300	181	40	16	13	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$R_a$ [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość przewodów PE	0,00	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [ $M\Omega$ ]	L2-L3 [ $M\Omega$ ]	L3-L1 [ $M\Omega$ ]	L1-PE [ $M\Omega$ ]	L2-PE [ $M\Omega$ ]	L3-PE [ $M\Omega$ ]	L1-N [ $M\Omega$ ]	L2-N [ $M\Omega$ ]	L3-N [ $M\Omega$ ]	N-PE [ $M\Omega$ ]	$R_a$ [ $M\Omega$ ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy zasilający gniazda komp 203,204,205				2662			1959			2605	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy zasilający gniazda komp 206,207,208					2959			2204		2661	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy zasilający gniazda komp 209,210,211						2559			2134	1873	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy zasilający gniazda komp 212,213,214				2343			2327			1892	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy zasilający gniazda komp 201,202					2679			3222		1865	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	$l$ [m]	$t$ [°C]	$R_s$ [ $M\Omega$ ]	$R_{sx}$ [ $M\Omega$ ]	$K_{\text{iz}}$	$R_a$ [ $M\Omega$ ]	Ocena
<i>Wiz</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	6	50	20	4888	4888	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro II\Rozdzielnia K2****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Zgodność</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<i>Wyposażenie</i>	<i>Dobór</i>	<i>Montaż</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Obecność</i>	<i>Prawidłowe umiejscowienie</i>	<i>Prawidłowe sformułowanie</i>	<i>Komentarze</i>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\301***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	232,35	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	354,94	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,70	4,60	326,31	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,97	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	309,12	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,40	4,60	164,49	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\302***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,15	4,60	199,26	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,29	4,60	178,34	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	307,00	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,34	4,60	171,42	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	224,43	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,34	4,60	171,95	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\303***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	232,12	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	241,18	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	313,33	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,34	4,60	171,01	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	212,53	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,16	4,60	197,99	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\304***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,34	4,60	171,88	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	224,59	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,03	4,60	223,16	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,62	4,60	370,45	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,28	4,60	180,00	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	304,67	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\306***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,84	4,60	273,80	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,63	4,60	366,78	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,40	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	229,48	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,49	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	248,18	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\307***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,50	4,60	462,58	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	291,30	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,73	4,60	313,07	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	333,58	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	294,12	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\308***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,35	4,60	170,04	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	231,70	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	225,49	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,39	4,60	165,28	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,32	4,60	174,33	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,88	4,60	259,99	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\309***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	226,86	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,61	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,33	4,60	172,94	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	300,06	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,37	4,60	168,47	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	242,40	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\310***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	339,46	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	312,57	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,68	4,60	338,37	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	298,88	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	290,52	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,80	4,60	286,08	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\311***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	351,96	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,19	4,60	192,66	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	221,12	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,71	4,60	324,45	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	233,33	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,35	4,60	169,86	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\312***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	305,45	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,80	4,60	288,61	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,17	4,60	196,11	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,19	4,60	193,08	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,61	4,60	374,34	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	228,32	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\313***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	218,31	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	220,53	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	331,19	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,29	4,60	178,87	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,30	4,60	177,51	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,61	4,60	376,99	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\314***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,27	4,60	181,49	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	214,62	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,65	4,60	355,85	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,20	4,60	191,92	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,20	4,60	191,68	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,82	4,60	282,20	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\315***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	232,68	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	212,81	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	284,40	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	295,01	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,30	4,60	176,27	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,70	4,60	330,57	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\316 WC Dam***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,38	4,60	166,82	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\317 WC m***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	251,24	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\kortarz***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	243,74	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	227,05	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,62	4,60	370,15	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\RTK 4***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_i$ [V]	Ocena
1		zabezpieczenie 301/302/303	P 304	[AC]	30	29	40	17	28	50	Pozytywna
2		zabezpieczenie 307/308/309	P 304	[AC]	30	22	40	22	27	50	Pozytywna
3		zabezpieczenie 313/314/315	P 304	[AC]	30	29	40	19	14	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$R_a$ [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,10	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [M $\Omega$ ]	L2-L3 [M $\Omega$ ]	L3-L1 [M $\Omega$ ]	L1-PE [M $\Omega$ ]	L2-PE [M $\Omega$ ]	L3-PE [M $\Omega$ ]	L1-N [M $\Omega$ ]	L2-N [M $\Omega$ ]	L3-N [M $\Omega$ ]	N-PE [M $\Omega$ ]	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 301,302,303				1780			2210			2217	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 304,305,306				2779			1891			2979	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 307,308,309				2020			2815			1980	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 310,311,312				2601			2475			2597	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 313,314,315				2851			2002			2148	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	$l$ [m]	$t$ [°C]	$R_s$ [M $\Omega$ ]	$R_{sx}$ [M $\Omega$ ]	$K_{\text{iz}}$	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
<i>WLZ</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	4	25	20	1988	1988	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\RTK 4****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Zgodność</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<i>Wyposażenie</i>	<i>Dobór</i>	<i>Montaż</i>	<i>Komentarze</i>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Obecność</i>	<i>Prawidłowe umiejscowienie</i>	<i>Prawidłowe sformułowanie</i>	<i>Komentarze</i>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

**Budynek Główny\Piętro III\T3***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$\Delta n$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_I$ [V]	Ocena
1		zabezpieczenie główne	P3	[A]	30	21	40	25	25	50	Pozytywna
2		zab 1	P3	[A]	30	25	40	25	25	50	Pozytywna
3		zab 2	P3	[A]	30	18	40	25	25	50	Pozytywna
4		zab 3	P3	[A]	30	22	40	25	25	50	Pozytywna
5		zab 4	P3	[A]	30	22	40	25	25	50	Pozytywna
6		zab 5	P3	[A]	30	20	40	25	25	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [Ω]	$R_a$ [Ω]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,00	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [MΩ]	L2-L3 [MΩ]	L3-L1 [MΩ]	L1-PE [MΩ]	L2-PE [MΩ]	L3-PE [MΩ]	L1-N [MΩ]	L2-N [MΩ]	L3-N [MΩ]	N-PE [MΩ]	$R_a$ [MΩ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy Gniazda wc				2768			2141			3182	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy Gniazda wc				2091			3093			2370	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy Gniazda wc podgrzewacz				2281			3046			2706	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy Gniazda wc podgrzewacz				2266			1877			2272	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy oświetlenie 304-306				1772			2370			2366	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy oświetlenie 301-302				3027			3151			1742	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy oświetlenie 312-315				2431			2325			2257	1,0	Pozytywna
8		Obwód jednofazowy oświetlenie				2676			2302			2423	1,0	Pozytywna
9		Obwód jednofazowy Gniazda				2091			1749			2745	1,0	Pozytywna
10		Obwód jednofazowy Gniazda 2				2329			2113			1755	1,0	Pozytywna
11		Obwód jednofazowy Gniazda 3				1799			3122			1831	1,0	Pozytywna
12		Obwód jednofazowy Gniazda 4				2678			2705			2475	1,0	Pozytywna
13		Obwód jednofazowy Gniazda 5				2183			2763			2486	1,0	Pozytywna
14		Obwód jednofazowy Gniazda 6				2029			1927			3210	1,0	Pozytywna
15		Obwód jednofazowy Gniazda 7				2182			2468			1871	1,0	Pozytywna
16		Obwód jednofazowy Gniazda 8				2421			2028			3216	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	$l$ [m]	$t$ [°C]	$R_s$ [MΩ]	$R_{sx}$ [MΩ]	$K_{in}$	$R_a$ [MΩ]	Ocena
WLZ											
1		L1 - L2	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro III\T3***Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	s [mm <sup>2</sup> ]	l [m]	t [°C]	Rs [MΩ]	Rsx [MΩ]	K <sub>z</sub>	Ra [MΩ]	Ocena
7		L2 - PE	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	44	10	20	2500	2500	1	100	Pozytywna

**Ogłędziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	Wyszczególnienie	Zgodność	Komentarze
I	Dobór urządzeń i środków ochrony w zależności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	Wyposażenie	Dobór	Montaż	Komentarze
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	Wyszczególnienie	Obecność	Prawidłowe umiejscowienie	Prawidłowe sformułowanie	Komentarze
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do ogłędzin i oceny:

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV401***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	211,34	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,03	4,60	222,61	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	229,65	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,82	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	231,97	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	212,39	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV402***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,34	4,60	171,88	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	224,59	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,03	4,60	223,16	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,62	4,60	370,45	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,28	4,60	180,00	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	304,67	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV\403***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,81	4,60	285,09	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	307,65	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,69	4,60	335,44	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	290,68	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,70	4,60	328,38	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV404***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	293,50	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	297,85	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,79	4,60	290,02	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,74	4,60	309,12	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,75	4,60	307,01	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	294,52	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV405***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,82	4,60	281,76	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	303,44	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	299,37	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,77	4,60	300,63	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,78	4,60	294,10	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,76	4,60	303,73	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV406***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	226,59	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	227,49	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,06	4,60	216,12	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,58	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,06	4,60	216,06	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	248,35	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV407***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	249,52	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	211,59	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	233,66	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	231,48	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	221,49	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,33	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV408***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,06	4,60	217,60	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,94	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	253,37	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	254,15	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,97	4,60	235,92	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	228,30	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV\409***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,00	4,60	230,63	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	219,88	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,99	4,60	232,88	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	242,64	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,04	4,60	220,59	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV410***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	249,01	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	241,49	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,06	4,60	216,35	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	243,84	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,97	4,60	237,44	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,07	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV411***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,01	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	250,71	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,93	4,60	246,29	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,07	4,60	215,62	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	248,91	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV412***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	239,96	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,01	4,60	226,89	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	250,52	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	240,31	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	234,66	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV413***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,05	4,60	218,09	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	240,39	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,09	4,60	210,24	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	255,35	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,10	4,60	209,52	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,75	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV414***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,10	4,60	209,78	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,08	4,60	213,60	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,25	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,98	4,60	234,33	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,91	4,60	252,07	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	224,73	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV415***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	1,06	4,60	217,81	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,94	4,60	245,08	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,96	4,60	238,43	Pozytywna
4		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,10	4,60	209,10	Pozytywna
5		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	1,02	4,60	224,56	Pozytywna
6		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Komputerowa	S 191	B	10,0 0	50,00	0,95	4,60	242,61	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV\416 WC Dam***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,04	2,88	220,87	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,06	2,88	216,74	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny \ Piętro IV kortarz***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	In [A]	Ia [A]	Zs [Ω]	Za [Ω]	Ik [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	248,69	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,90	4,60	255,33	Pozytywna
3		Gniazdo 230 V z bolecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	10,0 0	50,00	0,92	4,60	250,35	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IV\317 WC m***(TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik	Typ	$I_n$ [A]	$I_a$ [A]	$Z_s$ [ $\Omega$ ]	$Z_a$ [ $\Omega$ ]	$I_k$ [A]	Ocena
Un = 230 V, Ui = 50 V, ko = 1,0, ta = 0,20 s, Typ sieci = TN-S										
1		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,10	2,88	209,78	Pozytywna
2		Gniazdo 230 V z bołecem ochronnym Sieć Techniczna	S 191	B	16,0 0	80,00	1,06	2,88	216,19	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IVR TK 5***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_I$ [V]	Ocena
1		zabezpieczenie 401-406	P 304	[AC]	30	22	40	30	29	50	Pozytywna
2		zabezpieczenie 407-408-409	P 304	[AC]	30	20	40	24	16	50	Pozytywna
3		zabezpieczenie 410-415	P 304	[AC]	30	23	40	25	25	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$R_a$ [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,10	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [M $\Omega$ ]	L2-L3 [M $\Omega$ ]	L3-L1 [M $\Omega$ ]	L1-PE [M $\Omega$ ]	L2-PE [M $\Omega$ ]	L3-PE [M $\Omega$ ]	L1-N [M $\Omega$ ]	L2-N [M $\Omega$ ]	L3-N [M $\Omega$ ]	N-PE [M $\Omega$ ]	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 401-403				1787			1789			1913	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 404-406				890			1015			879	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 407-409				1437			1608			1870	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 410-412				1397			1364			1149	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy Gniazda komputerowe 413-415				1524			1298			1081	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	$l$ [m]	$t$ [°C]	$R_s$ [M $\Omega$ ]	$R_{sx}$ [M $\Omega$ ]	$K_{\text{iz}}$	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
WLZ											
1		L1 - L2	Polietylen	4	25	20	1887	1887	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	4	25	20	1625	1625	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	4	25	20	1405	1405	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	4	25	20	1882	1882	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	4	25	20	1920	1920	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	4	25	20	1736	1736	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	4	25	20	1796	1796	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	4	25	20	1858	1858	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	4	25	20	892	892	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	4	25	20	1674	1674	1	100	Pozytywna

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IVT4***Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych*

Lp.	Symbol	Badany punkt	Wyłącznik RCD	Typ	$I_{\Delta n}$ [mA]	$I_a$ [mA]	$t_a$ [ms]	$t_{rcd}$ [ms]	$U_b$ [V]	$U_I$ [V]	Ocena
1		zabezpieczenie główne	P3	[A]	30	29	40	33	25	50	Pozytywna
2		zab 1	P3	[A]	30	34	40	29	25	50	Pozytywna
3		zab 2	P3	[A]	30	21	40	34	25	50	Pozytywna
4		zab 3	P3	[A]	30	29	40	23	25	50	Pozytywna
5		zab 4	P3	[A]	30	32	40	29	25	50	Pozytywna
6		zab 5	P3	[A]	30	29	40	29	25	50	Pozytywna

*Badanie ciągłości PE i małych rezystancji*

Lp.	Symbol	Badany punkt	$R_s$ [ $\Omega$ ]	$R_a$ [ $\Omega$ ]	Ocena
1		ciągłość przewodów	0,00	1,00	Pozytywna

*(TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów*

Lp.	Symbol	Nazwa obwodu	L1-L2 [M $\Omega$ ]	L2-L3 [M $\Omega$ ]	L3-L1 [M $\Omega$ ]	L1-PE [M $\Omega$ ]	L2-PE [M $\Omega$ ]	L3-PE [M $\Omega$ ]	L1-N [M $\Omega$ ]	L2-N [M $\Omega$ ]	L3-N [M $\Omega$ ]	N-PE [M $\Omega$ ]	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
Uiso = 500 V														
1		Obwód jednofazowy Gniazda wc				2481			2657			2180	1,0	Pozytywna
2		Obwód jednofazowy Gniazda wc				1947			2517			2179	1,0	Pozytywna
3		Obwód jednofazowy Gniazda wc				1972			2282			2443	1,0	Pozytywna
4		Obwód jednofazowy wc podgrzewacz				2502			2157			2651	1,0	Pozytywna
5		Obwód jednofazowy oświetlenie 403-406				2883			2022			1944	1,0	Pozytywna
6		Obwód jednofazowy oświetlenie 407-411				3045			2361			1870	1,0	Pozytywna
7		Obwód jednofazowy oświetlenie 412-415				3061			2066			2605	1,0	Pozytywna
8		Obwód jednofazowy oświetlenie 401-402				2076			2699			1825	1,0	Pozytywna
9		Obwód jednofazowy gniazda 405-406				2077			1883			3122	1,0	Pozytywna
10		Obwód jednofazowy gniazda 407-408				2150			2799			1913	1,0	Pozytywna
11		Obwód jednofazowy gniazda 410-411				2361			3109			2615	1,0	Pozytywna
12		Obwód jednofazowy gniazda 412-413				2249			2880			2141	1,0	Pozytywna
13		Obwód jednofazowy 414-415				3118			2355			2663	1,0	Pozytywna
14		Obwód jednofazowy 403-406- wc				2472			3032			3153	1,0	Pozytywna
15		Obwód jednofazowy wc				2998			2013			2958	1,0	Pozytywna

*Badanie stanu izolacji kabli*

Lp.	Symbol	Badany odcinek	Izolacja	$s$ [mm <sup>2</sup> ]	$l$ [m]	$t$ [°C]	$R_s$ [M $\Omega$ ]	$R_{sx}$ [M $\Omega$ ]	$K_{\text{min}}$	$R_a$ [M $\Omega$ ]	Ocena
<i>WLZ</i>											
1		L1 - L2	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
2		L1 - L3	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
3		L1 - N	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
4		L1 - PE	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
5		L2 - L3	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
6		L2 - N	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
7		L2 - PE	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
8		L3 - N	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
9		L3 - PE	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna
10		N - PE	Polietylen	44	10	20	4500	4500	1	100	Pozytywna



Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

**Budynek Główny\Piętro IVT4****Oględziny instalacji elektrycznej****A Ochrona przed dotykiem bezpośrednim**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Zgodność</b>	<b>Komentarze</b>
I	Dobór urządzeń i środków ochrony wzajemności od wpływów środowiskowych	C	Brak
II	Sposób ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym	C	Brak

**B Wyposażenie**

	<b>Wyposażenie</b>	<b>Dobór</b>	<b>Montaż</b>	<b>Komentarze</b>
I	Dostęp do urządzeń dla wygodnej ich obsługi, konserwacji i napraw	C	C	Brak
II	Połączenia przewodów	C	C	Brak
III	Stan urządzeń - brak widocznych uszkodzeń wpływających na pogorszenie bezpieczeństwa	C	C	Brak

**C Identyfikacja**

	<b>Wyszczególnienie</b>	<b>Obecność</b>	<b>Prawidłowe umiejscowienie</b>	<b>Prawidłowe sformułowanie</b>	<b>Komentarze</b>
I	Oznaczenia obwodów, zabezpieczeń, łączników, zacisków i innych elementów instalacji	Tak	C	C	Brak
II	Oznaczenia przewodów neutralnych, ochronnych i fazowych	Tak	C	C	Brak
III	Umieszczenie schematów, tablic ostrzegawczych i informacyjnych	Tak	C	C	Brak

Legenda:

C - zgodne z krajową normą instalacyjną

NC - nie zgodne

**Ocena końcowa: Pozytywna**

Uwagi do oględzin i oceny:

## Legenda

### Badanie ciągłości PE i małych rezystancji

Rs [ $\Omega$ ] : Wartość rezystancji przewodu PE  
 Ra [ $\Omega$ ] : Wartość rezystancji wymaganej dla przewodu PE  
 Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy  $R_s \leq R_a$

### Badanie stanu instalacji odgromowej i uziomów

Rs [ $\Omega$ ] : Wartość rezystancji zmierzonej  
 Xg : Współczynnik gruntu, korekcyjny  
 R<sub>sx</sub> [ $\Omega$ ] : Wyliczona wartość rezystancji wg wzoru:  $R_s * K_g$   
 Ra [ $\Omega$ ] : Wartość rezystancji wymaganej  
 Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy  $R_s \leq R_a$

### (TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

Wyłącznik : Nazwa elementu zabezpieczającego obwód  
 Typ : Charakterystyka bezpiecznika  
 In [A] : Prąd nominalny bezpiecznika  
 I<sub>a</sub> [A] : Prąd powodujący wyzwolenie bezpiecznika  
 Z<sub>s</sub> [ $\Omega$ ] : Zmierzona impedancja pętli zwarciowej  
 Z<sub>a</sub> [ $\Omega$ ] : Wartość wymagana impedancji pętli zwarciowej:  $Z_a = (U_o / I_a)$   
 I<sub>k</sub> [A] : Prąd zwarcia wyliczony:  $I_k = U_o / Z_s$   
 Ocena : Ocena pomiaru: - pozytywna gdy:  $Z_s \leq Z_a$  lub  $U_d \leq U_l$

### Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

Wyłącznik RCD : Nazwa elementu zabezpieczającego obwód  
 Typ : Charakterystyka bezpiecznika  
 I $\Delta$ n [mA] : Różnicowy prąd wyłączający  
 I<sub>a</sub> [mA] : Prąd powodujący wyłączenie RCD  
 t<sub>a</sub> [ms] : Wymagany czas wyłączenia RCD  
 t<sub>rcd</sub> [ms] : Zmierzony czas wyłączenia RCD  
 U<sub>b</sub> [V] : Napięcie dotykowe zmierzone  
 U<sub>l</sub> [V] : Dopuszczalne napięcie dotykowe bezpieczne  
 Ocena : Ocena pomiaru: - pozytywna gdy:  $U_d \leq U_l$ ,  $t_{RCD} < t_a$ ,  $1/2 I_{\Delta n} < I_a < I_{\Delta n}$

### (TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

L1-L2 [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i L2  
 L2-L3 [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i L3  
 L3-L1 [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i L1  
 L1-PE [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i PE  
 L2-PE [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i PE  
 L3-PE [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i PE  
 L1-N [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L1 i N  
 L2-N [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L2 i N  
 L3-N [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami L3 i N  
 N-PE [M $\Omega$ ] : Zmierzona rezystancja izolacji pomiędzy obwodami N i PE  
 Ra [M $\Omega$ ] : Wartość rezystancji wymaganej  
 Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy każda zmierzona rezystancja jest większa od Ra

### Badanie stanu izolacji kabli

Izolacja : Rodzaj izolacji (pvc, papier, guma)

s [mm<sup>2</sup>] : Przekrój przewodu

l [m] : Długość przewodu

t [°C] : Temperatura otoczenia kabla

Rs [MΩ] : Wartość rezystancji zmierzonej

Rsx [MΩ] : Rezystancja zmierzona, skorygowana  $R_s \cdot K_{20}$

$K_{20}$  : Współczynnik temperaturowy

Ra [MΩ] : Wartość rezystancji wymaganej

Ocena : Ocena pomiaru: pozytywna gdy  $R_{sx} \leq R_a$

## Warunki przeprowadzenia badań stanu instalacji odgromowej

Pomiary rezystancji uziemienia przeprowadzono zgodnie z zaleceniami normy PN-HD 60364-6:2008, załącznik C, przyrządami zgodnymi, co do metody opisanej w przywołanej normie, w świetle wymagań stawianych przez PN-IEC60364-5-54:1999.

Ciągłość przewodów odgromowych w naziemnej części zachowana.

Wykaz przyrządów znajduje się na końcu protokołu. Po przeprowadzonych oględzinach instalacji uziemiającej należy oznaczyć stopień skorodowania uziomu.

- 1) W okresie od czerwca do września włącznie, a z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach.
- 2) Poza okresem j.w. z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach lub stopieniu się śniegu
- 3) W okresie trzech dni po długotrwałych opadach lub stopieniu się śniegu

$$R_e \times k_g = R_r \leq R_w$$

gdzie:

- $R_e$  - zmierzona wartość rezystancji uziemienia [ $\Omega$ ]  
 $R_r$  - rzeczywista wartość rezystancji uziemienia [ $\Omega$ ]  
 $R_w$  - wymagana wartość rezystancji uziemienia [ $\Omega$ ]  
 $k_g$  - wartość współczynnika korekcyjnego

Wartość współczynnika korekcji w zależności od rodzaju uziomu oraz gruntu:

Rodzaj uziomu	Parametry uziomu	Rezystywność gruntu [ $\Omega$ ]	Wartość współczynnika $k_g$ Stan gruntu w czasie wykonywania pomiarów		
			suchy	wilgotny	mokry
Pojedynczy uziom poziomy	$L < 30m$	dowolna	1,4	2,2	3,0
Uziom kratowy	$S < 900mm^2$	$\rho \leq 200$	1,3	1,8	2,4
		$\rho > 200$	1,4	2,2	3,0
	$S > 900mm^2$	$\rho \leq 200$	1,1	1,3	1,4
		$\rho > 200$	1,2	1,6	2,0
Uziom pionowy	$L=2,5+5m$	dowolna	1,2	1,6	2,0
	$L > 5m$	dowolna	1,1	1,2	1,3

- 1) W okresie od czerwca do września włącznie, a z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach.
- 2) Poza okresem j.w. z wyjątkiem trzydniowych okresów po długotrwałych opadach lub stopieniu się śniegu
- 3) W okresie trzech dni po długotrwałych opadach lub stopieniu się śniegu

**Największe dopuszczalne wartości rezystancji uziemienia wynoszą: \***

a) dla uziomów poziomych, pionowych i mieszanych oraz stóp fundamentowych:

- grunt podmokły, bagienny, próchniczny, torfisty, gliniasty -  $10\Omega$
- wszystkie pośrednie rodzaje gruntu -  $20\Omega$
- grunt kamienisty i skalisty -  $40\Omega$

b) dla uziomów otokowych i ław fundamentowych:

- grunt podmokły, bagienny, próchniczny, torfisty, gliniasty -  $15\Omega$
- wszystkie pośrednie rodzaje gruntu -  $30\Omega$
- grunt kamienisty i skalisty -  $50\Omega$

**Wartość wypadkowa wszystkich uziemień obiektu nie może być większa niż:**

a) dla uziomów poziomych, pionowych i mieszanych oraz stóp fundamentowych:

- grunt kamienisty i skalisty -  $10\Omega$
- pozostałe rodzaje gruntu -  $7\Omega$

b) dla uziomów otokowych i ław fundamentowych:

- grunt kamienisty i skalisty -  $15\Omega$
- pozostałe rodzaje gruntu -  $10\Omega$

\* Opracowane przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Instalacji i Urządzeń Elektrycznych „Elektromontaż”

## Warunki przeprowadzenia prób i pomiarów oraz kryteria oceny zmierzonej impedancji pętli zwarcia

Ocenę stanu bezpieczeństwa porażeniowego badanej instalacji elektrycznej przeprowadzono w oparciu o postanowienia przepisów aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych wymienionych na stronie „Akty prawne i dokumenty normalizacyjne”.

Próby i pomiary parametrów technicznych badanej instalacji elektrycznej zostały wykonane w warunkach zbliżonych do warunków jej normalnej pracy, zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-4-41:2009P.

Do oceny stanu technicznego badanej instalacji zastosowano następujące kryteria:

### Pomiar impedancji pętli zwarcia obwodu elektrycznego

#### 1) Dla układu sieci TN, zgodnie z postanowieniami punktu 411.4.4 normy PN-HD 60364-4-41:2009P

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

Dzieląc obustronnie powyższą nierówność przez:

- impedancję  $Z_s$  warunek otrzymuje postać:  $I_a \leq I_k$
- prąd  $I_a$  warunek otrzymuje postać:  $Z_s \leq Z_a$

#### 2) Dla układu sieci TT, zgodnie z postanowieniami punktu 411.5.4 normy PN-HD 60364-4-41:2009P

Tam gdzie występuje wyłącznik RCD:  $R_A \times I_{dn} \leq U_L$

Tam gdzie jako ochronę zastosowano wyłącznik nadprądowy:  $Z_s \times I_a \leq U_0$

gdzie:

$R_A$  - suma zmierzonej rezystancji uziemienia części przewodzących dostępnych badanego urządzenia

$Z_s$  - zmierzona wartość impedancji pętli zwarcia badanego obwodu [ $\Omega$ ]

$Z_a$  - dopuszczalna wartość impedancji pętli zwarcia [ $\Omega$ ]

$I_a$ ,  $I_{dn}$  - wartość prądu powodującego samoczynne zadziałanie urządzenia wyłączającego w wymaganym czasie [A];  
 w przypadku wyłącznika RCD prąd  $I_a = 5 \cdot I_{dn}$

$I_k$  - wartość prądu zwarcia jednofazowego na drodze przewodów fazowych-przewód ochronny (ochronno-neutralny) [A]

$U_0$  - wartość skuteczna napięcia znamionowego prądu przemiennego względem ziemi [V]

$U_L$  - wartość bezpiecznego napięcia dotykowego (50V / 25V) prądu przemiennego [V]

## Warunki przeprowadzenia prób i pomiarów urządzeń różnicowoprądowych

Ocenę stanu bezpieczeństwa porażeniowego badanej instalacji elektrycznej przeprowadzono w oparciu o postanowienia przepisów aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych wymienionych na stronie „Akty prawne i dokumenty normalizacyjne”.

Ocenę sprawności urządzeń ochronnych różnicowoprądowych (wyłączników różnicowo-prądowych) przeprowadzono zgodnie z wymaganiami ujętymi w normie PN-HD 60364-6:2008 oraz normie PN-IEC 755+A1+A2:1996

Typ AC	$0,5 \times I_{dn} \leq I_a \leq I_{dn}$
Typ A	$0,35 \times I_{dn} \leq I_a \leq 1,4 \times I_{dn}$
Typ B	$0,5 \times I_{dn} \leq I_a \leq 2 \times I_{dn}$

gdzie:

$I_{dn}$ - wartość prądu znamionowego różnicowego wyłącznika [mA]

$I_a$ - wartość prądu przy której zadziała wyłącznik różnicowoprądowy [mA]

Sprawdzono działanie członu kontrolnego wyłącznika różnicowoprądowego (przycisku testowego - „TEST”)

**Po naciśnięciu przycisku "TEST" - wyłącznik różnicowoprądowy powinien natychmiast zadziałać**

Dokonano pomiaru wartości prądu rzeczywistego różnicowego zadziałania (wyłączenia).

## Warunki przeprowadzenia prób i pomiarów oraz kryteria oceny zmierzonej rezystancji izolacji obwodów elektrycznych

Ocenę stanu bezpieczeństwa porażeniowego badanej instalacji elektrycznej przeprowadzono w oparciu o postanowienia przepisów aktów prawnych i dokumentów normalizacyjnych wymienionych na stronie „Akty prawne i dokumenty normalizacyjne”.

Próby i pomiary parametrów technicznych badanej instalacji elektrycznej zostały wykonane w warunkach zbliżonych do warunków jej normalnej pracy, zgodnie z postanowieniami normy PN-HD 60364-6:2008.

$$R_s \geq R_a$$

gdzie:

$R_s$  - zmierzona wartość rezystancji izolacji [ $\Omega$ ]

$R_a$  - dopuszczalna wartość rezystancji izolacji instalacji [ $\Omega$ ]

Wartość rezystancji izolacji wymaganej  $R_a$  zależy od wartości napięcia znamionowego obwodu elektrycznego:

Napięcie znamionowe obwodu elektrycznego [V]	Napięcie pobiercze prądu stałego [V]	Wymagana wartość rezystancji izolacji $R_a$ [ $M\Omega$ ]
SELV i PELV, gdy obwód zasilany jest z transformatora bezpieczeństwa	250	$\geq 0,5$
$\leq 500V$ z wyjątkiem przypadków j.w.	500	$\geq 1,0$
$> 500V$	1000	$\geq 1,0$



## Akty prawne i dokumenty normalizacyjne

1. Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane - Dz.U. z 2010 nr 243 poz. 1623.
2. Ustawa z dnia 10.04.1997 r. Prawo energetyczne - Dz. U. z 2011 r. Nr 135, poz. 789.
3. Rozporządzenia MPIPS z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz.U. nr 129 z 1997 r. poz. 844.
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych.
5. Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy.
6. Rozporządzenia MPIPS z dnia 28.05.1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej - Dz.U. nr 62 z 1996 r. poz. 287.
7. Rozporządzenia MGPIPS z dnia 28.04.2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci - Dz.U. nr 141 z 2005 r. poz. 1189.
8. Rozporządzenia MGPIPS z dnia 20.02.2003 r. w sprawie przyrządów pomiarowych podlegających prawnej kontroli metrologicznej oraz przyrządów pomiarowych, które są legalizowane bez zatwierdzenia typu - Dz.U. nr 41 z 2003 r. poz. 351 (z późn.zm.).
9. Rozporządzenia MI z dnia 07.04.2004 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie- Dz.U.2010 nr 239 poz. 1597.
10. PN-HD 60364-6: 2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6. Sprawdzenie.
11. PN-IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa).
12. PN-IEC 60050-95:2001 - Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Uziemienia i ochrona przeciwporażeniowa.
13. PN-IEC 60050-826:2007P - Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
14. PN-EN 61140:2003 (U) - Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym -Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.
15. PN-IEC 60038:1999 - Napięcia znormalizowane IEC.
16. PN-EN 60445:2002 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego.
17. PN-EN 60446:2004 - Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami i cyframi.
18. PN-EN 60529:2003 - Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP).
19. PN-EN 60617-2:2003 - Symbole graficzne stosowane w schematach - Część 2: Symbole elementów, symbole rozróżniające i inne symbole ogólnego przeznaczenia.
20. PN-EN 60073:2003 (U) - Zasady i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Zasady kodowania wskaźników i elementów manipulacyjnych.
21. PN-EN 60417-1:2002 (U) - Symbole graficzne stosowane w urządzeniach. Część 1: Przegląd i zastosowanie.
22. PN-IEC 742:1997 - Transformatory separacyjne i transformatory bezpieczeństwa - Wymagania.
23. PN-IEC 755+A1+A2:1996 - Wymagania ogólne dotyczące urządzeń ochronnych różnicowoprądowych.
24. PN-E-04700:1998/Az1:2000 - Urządzenia i układy elektryczne w obiektach elektroenergetycznych - Wytyczne przeprowadzania pomontażowych badań odbiorczych.
25. PN-EN 60745-1:2006 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkownika. Część 1: Wymagania ogólne.
26. PN-88/E-08400-10 - Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym. Bezpieczeństwo użytkownika. Badania kontrolne w czasie eksploatacji.
28. PN-EN 62305-1:2008, Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne.
29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski

Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski

Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 14 grudnia 2005 r.).

Wykonawca pomiarów: "EL-MAR" MAREK KOCZOROWSKI; Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski  
 Pomiarowcy: Marek Koczorowski; Łukasz Koczorowski  
 Miejsce przeprowadzenia pomiarów: Budynek Użyteczności Publicznej; ul. Batorego 18; 65-083 Zielona Góra

## Osoby wykonujące pomiary:

Imię	Nazwisko	Adres	Numer uprawnień	Stanowisko	Podpis
Marek	Koczorowski	ul. Floriańska 38 59-620 Gryfów Śląski	E-2010/086/265 i D 2010/086/266	Sprawdzający	
Łukasz	Koczorowski	Wieża 53 59-620 Gryfów Śląski	E-2013/086/65 i D 2013/086/66	Pomiarowiec	

## Identyfikacja użytych przyrządów:

Producent	Model	Numer seryjny
METRISO	5000A	508A
SONEL	MPI 525	A90240

## Statystyki

### 1. (TN-C, TN-S) Badanie ochrony przed porażeniem przez samoczynne wyłączenie

- Punktów pomiarowych:485
- Pozytywnych wyników:485
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:103

### 2. Parametry zabezpieczeń różnicowoprądowych

- Punktów pomiarowych:49
- Pozytywnych wyników:49
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:11

### 3. Badanie ciągłości PE i małych rezystancji

- Punktów pomiarowych:16
- Pozytywnych wyników:16
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:12

### 4. (TN-S) Badanie rezystancji izolacji obwodów

- Obwodów 1-fazowych:127
- Obwodów 3-fazowych:4
- Pozytywnych wyników:131
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:11

### 5. Badanie stanu izolacji kabli

- Punktów pomiarowych:100
- Pozytywnych wyników:100
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:10

### 6. Badanie stanu instalacji odgromowej i uziomów

- Punktów pomiarowych:6
- Pozytywnych wyników:6
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:1

### Podsumowanie:

- Punktów pomiarowych:656
- Obwodów 1-fazowych:127
- Obwodów 3-fazowych:4
- Pozytywnych wyników:787
- Negatywnych wyników:0
- Nieustalonych wyników:0
- Ilość uwag:0
- Przebadano obiektów/pomieszczeń:148

**Spis treści:**

Wyniki pomiarowe .....	2
Budynek Główny .....	2
Budynek Główny\Przyziemie\kortarz .....	6
Budynek Główny\Przyziemie\602 .....	7
Budynek Główny\Przyziemie\620 Garaż .....	8
Budynek Główny\Przyziemie\621 Garaż .....	9
Budynek Główny\Przyziemie\ Garaż .....	10
Budynek Główny\Przyziemie\606 .....	11
Budynek Główny\Przyziemie\608 .....	12
Budynek Główny\Przyziemie\609 .....	13
Budynek Główny\Przyziemie\610 .....	14
Budynek Główny\Przyziemie\611 .....	15
Budynek Główny\Przyziemie\614 .....	16
Budynek Główny\Przyziemie\615 .....	17
Budynek Główny\Przyziemie\616 .....	18
Budynek Główny\Przyziemie\Rozdzielnia .....	19
Budynek Główny\Przyziemie\617 .....	21
Budynek Główny\Przyziemie\618 .....	22
Budynek Główny\Parter\5 .....	23
Budynek Główny\Parter\6 .....	24
Budynek Główny\Parter\7 .....	25
Budynek Główny\Parter\9 .....	26
Budynek Główny\Parter\10 .....	27
Budynek Główny\Parter\11 .....	28
Budynek Główny\Parter\12 .....	29
Budynek Główny\Parter\13 .....	30
Budynek Główny\Parter\14 .....	31
Budynek Główny\Parter\15 .....	32
Budynek Główny\Parter\16 .....	33
Budynek Główny\Parter\Portiernia 3 .....	34
Budynek Główny\Parter\2 HOLL .....	35
Budynek Główny\Parter\4 .....	36
Budynek Główny\Parter\kortarz .....	37
Budynek Główny\Parter\18 wc .....	38
Budynek Główny\Parter\TK 1 .....	39
Budynek Główny\Parter\RG + RParter Główna .....	41
Budynek Główny\Piętro I .....	44
Budynek Główny\Piętro I\Rozdzielnia RK 1 .....	45
Budynek Główny\Piętro I\101 .....	47
Budynek Główny\Piętro I\102 .....	48
Budynek Główny\Piętro I\103 .....	49
Budynek Główny\Piętro I\104 .....	50
Budynek Główny\Piętro I\105 .....	51
Budynek Główny\Piętro I\106 .....	52
Budynek Główny\Piętro I\107 .....	53
Budynek Główny\Piętro I\kortarz .....	54
Budynek Główny\Piętro I\108 .....	55
Budynek Główny\Piętro I\109 .....	56
Budynek Główny\Piętro I\110 .....	57
Budynek Główny\Piętro I\111 .....	58
Budynek Główny\Piętro I\112 .....	59

**Spis treści:**

Budynek Główny\Piętro I\113	60
Budynek Główny\Piętro I\114 WC Dam	61
Budynek Główny\Piętro I\115 WC MEN	62
Budynek Główny\Piętro I\Rozdzielnia T1	63
Budynek Główny\Piętro II	65
Budynek Główny\Piętro II\201	66
Budynek Główny\Piętro II\202	67
Budynek Główny\Piętro II\203	68
Budynek Główny\Piętro II\204	69
Budynek Główny\Piętro II\205	70
Budynek Główny\Piętro II\206	71
Budynek Główny\Piętro II\207	72
Budynek Główny\Piętro II\208	73
Budynek Główny\Piętro II\209	74
Budynek Główny\Piętro II\210	75
Budynek Główny\Piętro II\211	76
Budynek Główny\Piętro II\212	77
Budynek Główny\Piętro II\213	78
Budynek Główny\Piętro II\214	79
Budynek Główny\Piętro II\215	80
Budynek Główny\Piętro II\216 WC Dam	81
Budynek Główny\Piętro II\217 WC Dam	82
Budynek Główny\Piętro III\kortarz	83
Budynek Główny\Piętro III\Rozdzielnia T2	84
Budynek Główny\Piętro III\Rozdzielnia K2	86
Budynek Główny\Piętro III\301	88
Budynek Główny\Piętro III\302	89
Budynek Główny\Piętro III\303	90
Budynek Główny\Piętro III\304	91
Budynek Główny\Piętro III\306	92
Budynek Główny\Piętro III\307	93
Budynek Główny\Piętro III\308	94
Budynek Główny\Piętro III\309	95
Budynek Główny\Piętro III\310	96
Budynek Główny\Piętro III\311	97
Budynek Główny\Piętro III\312	98
Budynek Główny\Piętro III\313	99
Budynek Główny\Piętro III\314	100
Budynek Główny\Piętro III\315	101
Budynek Główny\Piętro III\316 WC Dam	102
Budynek Główny\Piętro III\317 WC m	103
Budynek Główny\Piętro III\kortarz	104
Budynek Główny\Piętro III\R TK 4	105
Budynek Główny\Piętro III\T3	107
Budynek Główny\Piętro IV\401	109
Budynek Główny\Piętro IV\402	110
Budynek Główny\Piętro IV\403	111
Budynek Główny\Piętro IV\404	112
Budynek Główny\Piętro IV\405	113
Budynek Główny\Piętro IV\406	114
Budynek Główny\Piętro IV\407	115

**Spis treści:**

Budynek Główny\Piętro IV\408 .....	116
Budynek Główny\Piętro IV\409 .....	117
Budynek Główny\Piętro IV\410 .....	118
Budynek Główny\Piętro IV\411 .....	119
Budynek Główny\Piętro IV\412 .....	120
Budynek Główny\Piętro IV\413 .....	121
Budynek Główny\Piętro IV\414 .....	122
Budynek Główny\Piętro IV\415 .....	123
Budynek Główny\Piętro IV\416 WC Dam .....	124
Budynek Główny\Piętro IV\kortarz .....	125
Budynek Główny\Piętro IV\317 WC m .....	126
Budynek Główny\Piętro IMR TK 5 .....	127
Budynek Główny\Piętro IMT 4 .....	128
Legenda .....	130
Warunki prób .....	132
Akty prawne .....	137
Informacje dodatkowe .....	139
Statystyki .....	140