

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie okresowej kontroli instalacji elektrycznej w budynku mieszkalno – warsztatowym oraz budynku garażowym przy ul. Sławińskiego 6 w Żyrardowie, w zakresie nie mniejszym niż to wynika z art. 62 ust.1 pkt. 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz. U. 2017 poz. 1332) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75/2002 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Wyniki kontroli o których mowa będą musiały być udokumentowane przez Wykonawcę protokołami zawierającymi m.in. ocenę stanu instalacji elektrycznej i odgromowej oraz ogólne zalecenia napraw zgodnie z załączonymi wzorami protokołów i rysunków.

1. Zakres przeglądu obejmuje:

a. Sprawdzenie stanu technicznego elementów wewnętrznej instalacji elektrycznej :

- wewnętrznych linii zasilających,
- tablic rozdzielczych głównych, piętrowych i administracyjnych,
- instalacji i urządzeń elektroenergetycznych w pomieszczeniach wspólnego użytku,
- instalacji, osprzętu i urządzeń elektroenergetycznych w mieszkaniach oraz lokalach użytkowych,
- uziemień i przewodów ochronnych oraz połączeń wyrównawczych głównych i miejscowych,
- wykonanie: pomiarów skuteczności zerowania, oporność izolacji, oporność uziemień wraz ze sporządzeniem protokołów, wg zał. wzorów,
- opis tablic rozdzielczych z obwodami, z bolcami i rozdzielni,
- sporządzenie uproszczonych rysunków z rozmieszczeniem gniazd z bolcem w lokalach oraz schematy rozdzielni,
- wykonać pomiary oświetlenia w OSP Żyrardów wraz z protokołami,
- we wnioskach z przeglądów wykonać szczegółową ocenę stanu technicznego

b. Sprawdzenie stanu technicznego i lokalizacji elementów instalacji odgromowej:

- sprawdzenie elementów instalacji i ciągłości połączeń części naziemnej,
- sprawdzenie środków ochrony wewnętrznej,
- odległość elementów otoczenia od urządzeń piorunochronnych,
- sprawdzenie uziomów, nadanie numeracji,
- pomiary rezystencji uziemienia wraz ze sporządzeniem protokołów i rysunków usytuowania zwodów i ciągów poziomych na dach, określić dach- kryty blachą czy papą + metryka,
- w przypadku braku instalacji odgromowej określić konieczność jej wykonania zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- sprawdzenie z jakiej stacji trafo zasilany jest budynek,
- sprawdzenie jaki jest istniejący system ochrony,
- wymagane jest wykonanie wszystkich pomiarów urządzeniami posiadającymi świadectwo homologacji, podać typ i numer homologacji.

Powierzchnia budynku mieszkalno-warsztatowego 761,70 m² – budynek 2 kondygnacyjny

Powierzchnia budynku garażowego 178,74 m² – budynek 1 kondygnacyjny

NAZWA WYKONAWCY
Adres Wykonawcy
tel/fax

WZÓR

Zyrardów dnia

PRZEGLĄD 5-LETNI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OBIEKTU BUDOWLANEGO.

w zakresie określonym w § 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r -Prawo
(Dz. Ust. Z 2016r poz.290 – z późniejszymi zmianami) i) oraz w § 5 i 6
Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia
1999 r w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych
(D.U Nr 74 poz. 836)

Właściciel budynku:
(WSPÓLNOTA).....

Zarządca budynku:
PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
96-300 Zyrardów ul. Armii Krajowej 5

Lokalizacja:
Żyrardów ul.

Data przekazania budynku do eksploatacji: **wrzesień 1975r.**

Przeznaczenie budynku:
Mieszkalny, wielorodzinny

Informacje ogólne:

- Ilość kondygnacji -
- Ilość klatek schodowych -
- Ilość mieszkań -
- Pomieszczenia użytkowe -
- Lokale usługowe -
- Urządzenia dźwigowe -
- Projekt inst. elektrycznej -

Data przeglądu: **miesiąc/rok.**

Opracował:

P.G.M. Żyrardów Spółka z o.o.
Specjalista ds. Technicznych - Elektrycznych
upr. bud. G. 63/6/76 Sk-ce
upr. elek. 17-197/340/2016, D-19//177/2016
Włodzisław Młoczyński

WZÓR

PROTOKÓŁ N 1

z badania stanu rezystancji izolacji w obwodach instalacji elektrycznej
zasilanych z sieci o napięciu znamionowym $U = 230V$

1. Zleceniodawca PGM
2. Obiekt Kościuszki 22 m 7
3. Data badania: Temperatura otoczenia 20 °C
4. Przyrządy pomiarowe

Lp	Nazwa przyrządu	Nap probiercze	Typ	Nr fabryczny
		V		
1	Miernik	EARTH-ISO	MI 2088	13015368
2				

5. Tablica z wynikami pomiarów

Lp	Nazwa badanego urządzenia (obwodu) (typ, nr fabr.)	Zmierzona rezystancja izolacji										R _{wyt}	Rezystancja izolacji spełnia wymogi normy tak-nie ¹⁾
		L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE		
		MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ	MΩ		
1	obwód oświetl				100							0,5	tak
2	obwód gniazd 1				100							0,5	tak
3	obwód gniazd 2				100							0,5	tak

6. Uwagi i wnioski:

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

7. Orzeczenie: Badane urządzenia są sprawne i mogą być nadal eksploatowane.

8. Data następnego badania:

Oznaczenia

R_{wyt} - wymagana wartość rezystancji izolacji

Uwaga 1) właściwie wpisać

Badania przeprowadził:

R.G.M. Żyrardów Spółka z o.o.
Specjalista ds. Technicznych - Elektrycznych
upr. bud / G1 - 63/6/76 Sk-ce
upr. elektr. : B/19/3402015, D-197/177/2016
Podpis: *[Podpis]* Mączyński

WZÓR

Protokół nr 1a

z dnia kontroli sprawności technicznej urządzeń piorunochronnych

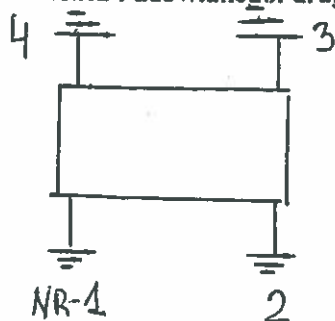
Rodzaj: przegląd 5 letni.

1. Żyrardów ul. Kościuszki 22
2. Właściciel budynku: Wspólnota/Gmina
3. Zarządca budynku: PGM Żyrardów
4. Liczba kondygnacji: 3
5. Wykonano następujące badania:
 - a. Oględziny części nadziemnej: **brak instalacji odgromowej**
 - b. Sprawdzenia wymiarów: -
 - c. Rezystancja uziemienia wg pomiaru: -
 - d. Wymagana rezystancja uziemienia: 30 Ω
 - e. Sprawdzenia stanu uziomów:
8. Po zbadaniu urządzenia piorunochronnego postanowiono:
 - a. Uznać urządzenie piorunochronne zgodnie z obowiązującymi przepisami:
 - **brak instalacji odgromowej**
 - b. Zaleca się dodatkowe prace naprawcze:
 - wykonać instalację odgromową budynku
9. Prowadzący kontrolę zapoznał się z dokumentacją powstałą po poprzedniej kontroli.
W trakcie kontroli dokonano sprawdzenia wykonania zaleceń z poprzedniej kontroli.

Inne uwagi: brak

Kontrolę przeprowadził i protokół sporządził:

10. Protokoły sporządzono w dwu egzemplarzach: pierwszy w celu umieszczenia w Książce obiektu budowlanego, drugi dla osoby, która prowadziła kontrolę.



RZUT DACHU



P.G.M. Żyrardów Spółka z o.o.
Specjalista ds. Technicznych - Elektrycznych
upr. bud. GT. 636/76 Sk-ce
upr. elektr. E-192340/2016, D-197/177/2016
Marian Mącznyński

WZÓR**PROTOKÓŁ Nr. 2**

z badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania w sieci o napięciu znamionowym $U = 230 \text{ V}$ z zabezpieczeniami przetężeniowymi

1. Zleceniodawca: PGM
2. Obiekt: Kościuszki 22/ m 7
3. Data badania:
4. Przyrząd pomiarowy:

Lp	Nazwa przyrządu	Typ	Nr fabr
1	Miernik Sonel	MPI-502	AE0155
2			

5. Tablica z wynikami pomiarów

L.p	Nazwa obwodu, identyfikacja urządzenia	Prąd znam. i rodzaj zab.	Wsp.	i_w	R	Iz	Ocena skuteczności
		A	"k"	A	Ω	A	tak/nie
1	gnia. kuchnia 1	20	2,5	50	0,58	397	tak
2	gnia. kuchnia 2	20	2,5	50	0,62	371	tak
3	gnia. łaz. 1	20	2,5	50	0		brak ochrony
4	gnia. łaz. 2	20	2,5	50	0,54	426	tak

6. Szkice rozmieszczenia badanych urządzeń i gniazd wtyczkowych przedstawione na rysunku

Uwagi i wnioski:

- a) Gniazda w pokojach bez bolcy
- b) Zauważone usterki: brak ochrony w gniazdach wg. tablicy z wynikami

7. Orzeczenie:

Badane urządzenia mogą być nadal eksploatowane po usunięciu usterek z pkt 6b

8. Data następnego badania:

Badania przeprowadził:

sodcis

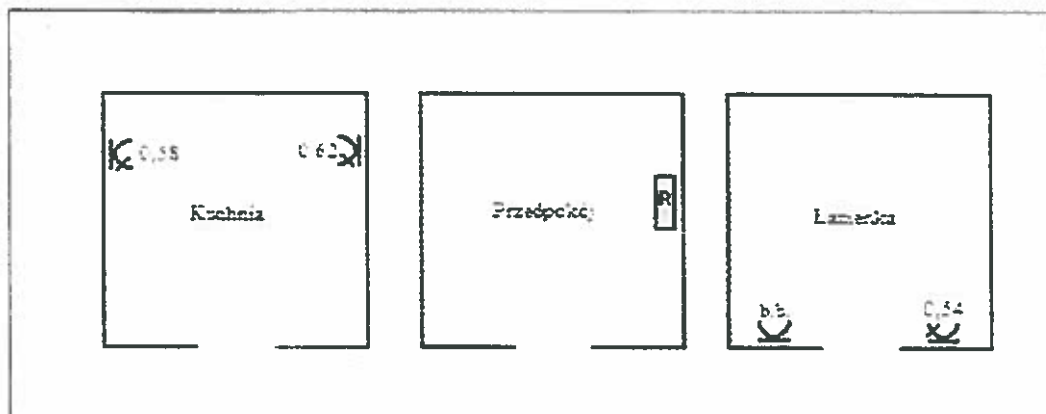
P.G.M. Zyrardów Spółka z o.o.
 Specjalist. ds. Technicznych - Elektrycznych
 ul. Bud. B. w 63/6/76 Sk-ce
 upr. elekt. E-198340/2016, .D-197/17/2016
 Marian Mączyński

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W LOKALU
Żyrardów ul. Kościuszki 22 m 7

URZADZENIE			UWAGI:
Licznik	w lokalu	x	
	w klatce		
Tablica licznikowa	drewniana		
	oryginalna	x	
Zabezpieczenia	Bi	x	
	S-191(3) *		
Obw. (ilość/wielkość zab.)	Ośw:	10A	
	Gn:	20A	
Instalacja (rodzaj przew.)	AL.		w bawetnie
	Cu	x	
	Mieszana		
Pomiary (pomiaru w załączeniu)	Oporności	X	
	Skuteczności	X	
	Różnicówka		

* zaznaczyć X - właściwe

Rozmieszczenie gniazd z bolcem i usytuowanie rozdzielni z zabezpieczeniami



WZÓR

Opracował
G.M. Żyrardów Spółka z o.o.
 Specjaliści ds. Technicznych-Elektrycznych
 ul. Główna 53/6/76 Sk-cc
 pr. elektryczna, Warszawa 2016, D-197/177/2016
Murcin Męczyński

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W KLATCE
Żyrardów ul. Kościuszki 22 KL 1

URZADZENIE			UWAGI:
Licznik	w lokalu	x	
	w klatce		
Tablica licznikowa	drewniana		
	oryginalna	x	
Zabezpieczenia	Bi	x	
	S-191(3) .*		
Obw. (ilość/wielkość zab.)	Ośw:	10A	
	Gn:	20A	
Instalacja (rodzaj przew.)	AL.		w bawelnie
	Cu	x	
	Mieszana		
Pomiary (pomiaru w załączeniu)	Oporności	X	
	Skuteczności	X	
	Różnicówka		

* zaznaczyć X - właściwe

Rozmieszczenie urządzeń i usytuowanie rozdzielni z zabezpieczeniami na osobnym schemacie.

Opracował

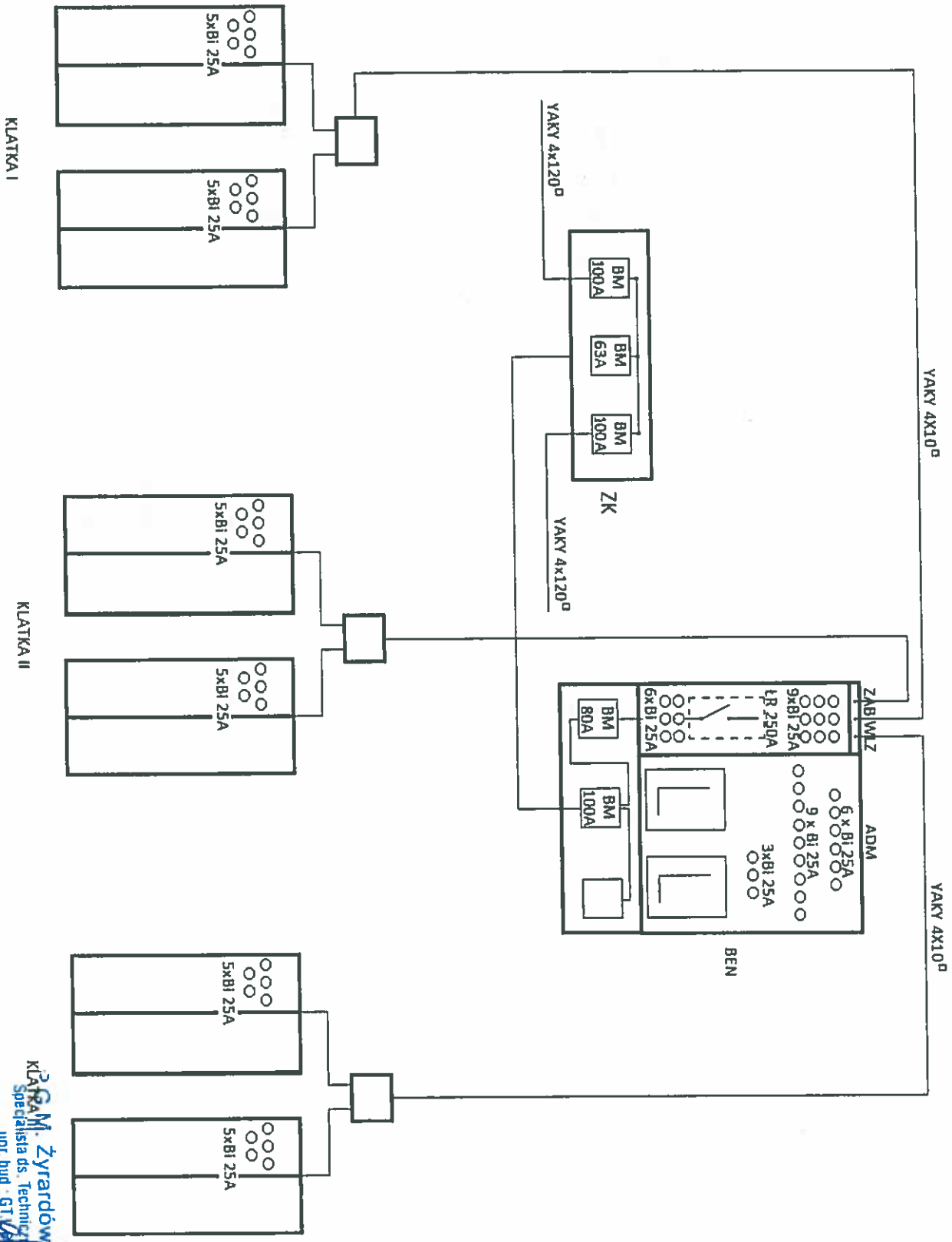
WZÓR

F.G.M. Żyrardów Spółka z o.o.
 Specjalista ds. Technicznych - Elektrycznych
 ul. Włocławek 61, 26-606/76 Sk-cp
 opr. elekt. 197/948/2016, D-197/117/2016
Mariusz Mączyński

WZÓR

SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

adres



K.M. Żyrardów Spółka z o.o.
Specjalista ds. Technicznych/Elektrotechnicznych
ul. bud. - GIŁA 18/69
ul. elektr. - E-197/340/2005, P-197/177/2016
Marian Maczyński

Protokół nr 1

z dnia 17.07.2016 r. kontroli sprawności technicznej instalacji i urządzeń elektrycznych

Rodzaj: **przeгляд 5 letni.**

1. Żyrardów ul. Kościuszki 22

2. Elementy wskazujące niezgodność z projektem:

- brak projektu
- brak uzemień wyrównawczych

WZÓR

3. Rezystancja uziemienia: **brak**

4. Rezystancja pętli zwarciowej: wg. protokołu pomiaru

5. Rezystancja izolacji wg pomiaru jest skuteczna: **tak**

6. Stwierdzono następujące usterki w odbiorach administracyjnych:

- instalacja ogólna w złym stanie technicznym
- instalacja oświetleniowa administracyjna niekompletna

7. Stwierdzono wyżej wymienione usterki w następujących lokalach:

1, 2, 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26.

8. Istniejący stan techniczny instalacji elektrycznej wymaga

a) całkowitej wymiany: **WLZ i instalacja administracyjna**

b) częściowej wymiany:

- wymiana pionów na min. Cu 5x10.mm² lub (wg. obliczeń)
- wymiana WLZ mieszkań na min. Cu 3x4mm² lub Cu 5x6mm²

c) napraw : **wymiana gniazd w lokalach wg. protokołu pomiaru**

d) zmian polegających na:

- montaż wył. różnicowo-prądowych przy najbliższym remoncie.
- zmianie systemu sieci na TNS
- montaż ochrony przeciwprzepięciowej przy najbliższym remoncie.
- **pilnie wykonać uziemienia wyrównawcze.**

9. Stan techniczny instalacji:

a) zagraża porażeniem: wg. protokołu pomiaru (brak ochrony przeciwporażeniowej)

b) pomiar izolacji - wynik pozytywny.

10. Prowadzący kontrolę zapoznał się z dokumentacją powstałą po poprzedniej kontroli.

W trakcie kontroli dokonano sprawdzenia wykonania zaleceń z poprzedniej kontroli.

Inne uwagi:

- poprzednia kontrola dotyczyła tylko części administracyjnej.
- usterki usunięto.

11. Budynek zasilany jest ze stacji trafo. : Środkowa nr 2-0011

System:

- Zasilaniu budynku - TT
- Instalacja odbiorcza - TN-C

Kontrolę przeprowadził i protokół sporządził:

P.G.M. Żyrardów Spółka z o.o.
Specjalista ds. Technicznych - Elektrycznych
upr. bud. : G.I. 63/6/76 Sk-re
upr. elekt. : G.I. 197/200/2016, D-197/17/2016
Marian Mączyński