

USŁUGI PROJEKTOWE I INWESTYCYJNE

Krzysztof Popiołek  
97-213 Smardzewice ul. Jeneralska 7

**INWESTOR:**

Gminny Zakład Komunalny  
w Tomaszowie Maz.  
ul. Prez. I. Mościckiego 31/33  
97-200 Tomaszów Maz.

**PROJEKT TECHNICZNY**

**p.t. „ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA  
ORAZ ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA  
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA  
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE”  
W SMARDZEWICACH UL. ZIELONA”**

(dz. nr: 1289, 1290 - obręb Smardzewice)

Autor projektu: mgr inż. Krzysztof Popiołek  
upr: UAN.IV.8388(180)90

Sprawdzający: mgr inż. Roman Przybysz  
upr. GP.IV.7342(265)94

mgr inż. Krzysztof Popiołek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność Instalacyjna  
zakres: sieć, instalacje turzecz. elektr. i elektroenergetyczne  
Nr UAN.IV.8388(180)90, UAN.IV.8388(180)90

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nadzorowania i kierowania robotami  
instalacyjnymi w zakresie sieci  
i instalacji elektrycznej  
..... Nr UAN.IV.8388(180)90, GP.IV.7342(265)94  
Tel. (0-44) 723-23-79, 605 700-107

## SPIS TREŚCI

	<u>Str.</u>
1.Spis rysunków.	3
2.Opis techniczny.	4
2.1.Podstawa opracowania.	4
2.2.Zakres opracowania.	4
2.3.Zasilanie budynku.	4
2.4.Rozdzielnica główna RGTL.	4
2.5.Pomiary energii elektrycznej.	5
2.6.Zasilanie mieszkań.	5
2.7.Instalacje elektryczne w mieszkaniach.	5
2.8.Instalacje administracyjne.	6
2.9.Instalacja odgromowa i przeciwprzepięciowa.	6
2.10.Instalacje połączeń wyrównawczych.	6
2.11.Instalacje ochrony przeciwporażeniowej.	7
2.12. Uwagi dla Wykonawcy.	7
3.Obliczenia techniczne.	8
3.1.Zasilanie mieszkań.	8
3.2.Główna linia zasilająca (od ZK- do RGTL).	8
4.Rysunki wg spisu.	9-20
5.Warunki techniczne PGE Dystrybucja.	21
6.Oświadczenie projektanta.	22
7.Informacja BIOZ.	23-24
8.Uprawnienia projektowe.	25-26
9.Zaświadczenia ŁOIIB.	27-28

## 1.SPIS RYSUNKÓW.

	Str.
1.Plan instalacji gniazd wtyczkowych – piwnice.....	9
2.Plan instalacji oświetleniowych – piwnice.....	10
3.Plan instalacji gniazd wtyczkowych – parter.....	11
4.Plan instalacji oświetleniowych – parter.....	12
5.Plan instalacji gniazd wtyczkowych – piętro.....	13
6.Plan instalacji oświetleniowych – piętro.....	14
7.Plan instalacji elektrycznych – dach.....	15
8. Schemat instalacji elektrycznych.....	16
9.Rozdzielnica główna RGTL.....	17
10.Tablica mieszkaniowa TM.....	18
11.Tablica administracyjna TA.....	19
12.Tablica rozdzielcza TK (Kotłownia) .....	20

## 2.OPIS TECHNICZNY.

### 2.1.Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- projekt instalacji sanitarnych,
- projekt zagospodarowania terenu,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- aktualne przepisy i normy.

### 2.2. Zakres opracowania.

Projekt dotyczy instalacji elektrycznych w budynku Ośrodka Zdrowia przebudowywanym na budynek mieszkalny wielorodzinny, usytuowanym w Smardzewicach ul. Zielona (dz: nr 1289, 1290 i obejmuje:

- tablicę licznikową TL,
- wewnętrzną linią zasilającą: od ZK - do TL,
- tablice rozdzielcze mieszkaniowe,
- tablicę rozdzielczą administracyjną,
- wewnętrzne linie zasilające do lokali mieszkalnych,
- instalacje elektryczne w mieszkaniach,
- instalacje administracyjne ( oświetlenie: klatka schodowa, korytarze, komórki lokatorskie, zasilanie inst. domofonowej i wzm. TV SAT),
- instalację odgromową,
- instalacje połączeń wyrównawczych,
- instalacje ochrony przeciwporażeniowej,

### UWAGA:

*Wszystkie instalacje elektryczne w istniejącym budynku – do demontażu.*

### 2.3. Zasilanie budynku.

Zasilanie budynku jest przedmiotem odrębnego opracowania. Linia zasilająca YAKXs 4x35mm<sup>2</sup> doprowadzona będzie do złącza kablowego ZK-1 usytuowanego przy budynku.

Ze złącza kablowego zasilana będzie rozdzielnica główna RGTL.

### 2.4.Rozdzielnica główna RGTL.

Rozdzielnica główna RGTL zlokalizowana zostanie w na parterze klatki schodowej.

Rozdzielnica składa się z wyłącznika głównego, zabezpieczeń głównych

(przelicznikowych) i tablic licznikowych (dla mieszkań i administracyjną).  
Przy wejściu do budynku należy zainstalować wyłącznik pożarowy WGpż. Załączenie przycisku spowoduje wyłączenie wyłącznika głównego w rozdzielni RGTL.  
Od wyłącznika WGpż. – do rozdzielni RG doprowadzić przewód HDGs 3x1,5mm<sup>2</sup>.

## **2.5. Pomiary energii elektrycznej.**

### **Mieszkania:**

Zakłada się pomiary energii indywidualnie dla każdego mieszkania, licznikami elektronicznymi 1-fazowymi:

- zabezpieczenia główne : wyłączniki nadmiarowo-prądowe S301C25.

### **Obwody administracyjne:**

Dla obwodów administracyjnych przewidziano licznik elektroniczny 1-fazowy:

- zabezpieczenie główne: wyłącznik nadmiarowo-prądowy S301C25.

## **2.6. Zasilanie mieszkań.**

Od rozdzielni RGTL - do tablic rozdzielczych mieszkaniowych TM należy ułożyć przewody YDY 3x6mm<sup>2</sup>.

## **2.7. Instalacje elektryczne w mieszkaniach.**

Zabezpieczenia obwodów odbiorczych w mieszkaniach zlokalizowane będą w tablicach rozdzielczych mieszkaniowych TM – wewnątrz typu RW 1x12. Jako zabezpieczenia zastosowano wyłączniki instalacyjne nadprądowe typu S301 i wyłączniki różnicowo-prądowe typu P312 – zgodnie ze schematem pokazanym na rys. nr 10.

Instalacje w mieszkaniach należy wykonać przewodami:

- obwody gniazd wtyczkowych – YDYp 3x2,5mm<sup>2</sup>,
- obwody oświetleniowe – YDYp 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Punkty świetlne w pokojach, holach i korytarzach zakończyć złączem świecznikowym i haczykiem.

Oprawy instalować tylko w łazienkach i w kuchniach - typy opraw pokazano na planach instalacji.

Łączniki (p/t) instalować na wys. ok. 1m

Gniazda wtyczkowe należy instalować:

- w pokojach i przedpokojach p/t podwójne na wys. ok. 0,25m,
- w łazienkach: p/t pojedyncze bryzgoszczelne na wys:
  - h= 0,8m (dla pralki)
  - h=1,2 (przy umywalce),
  - h=1.8m (dla podgrzewacza cwu)

- w kuchniach: p/t podwójne na wys:

- dla piekarnika - 0,6m,
- dla wyciągu – 2m,
- dla lodówki – 0,8m,
- pozostałe - 1,1m,

W każdym lokalu w przedpokoju (na wys. ok. 2,2m) należy zainstalować dzwonek sygnalizacyjny 220V – z przyciskiem przed drzwiami wejściowymi – zasilanie z obwodu oświetleniowego.

### **2.8.Instalacje administracyjne.**

W rozdzielnicy głównej RGTL usytuowano tablicę administracyjną TA.

Instalacje administracyjne obejmują:

- zasilanie tablicy TK w kotłowni,
- oświetlenie klatki schodowych ,
- oświetlenie wejść do budynku i oświetlenie zewnętrzne,
- oświetlenie korytarza i komórek lokatorskich,

Typy przewodów pokazano na schemacie tablicy TA. Przewody układać p/t.

Typy opraw pokazano na planach instalacji.

Sterowanie oświetleniem klatek schodowych i wejść do budynku - czujnikami ruchu.

### **2.9. Instalacja odgromowa i przeciwprzebieciowa.**

Zaprojektowano zwody poziome niskie z pręta FeZn  $\phi 6\text{mm}$ . Wszystkie elementy wystające ponad dach połączyć z siatka zwodów. Jako przewody odprowadzające zaprojektowano pręty FeZn  $\phi 6\text{mm}$  w rurach RVS p/t.

Złącza kontrolne zainstalować we wnękach z drzwiczkami rewizyjnymi na wys. ok. 0,4m. Uziom otokowy wykonać bednarką FeZn 25x4mm.

Połączenia z uziomem wykonać poprzez spawanie. Wszystkie połączenia zabezpieczyć przed korozją.

Instalacje wewnętrzne w budynku chronione będą przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi za pomocą ochronników przeciwprzebieciowych klasy B+C zainstalowanych w rozdzielnicy głównej RGTL.

### **2.10.Instalacje połączeń wyrównawczych.**

W pom. kotłowni należy zainstalować zbiorczą szynę wyrównawczą (ZSW), do której należy podłączyć:

- uziemiony punkt rozdziału PEN na PE i N w RGTL.
- rury wodne (wodomierz należy mostkować),
- rury CO,
- uziom instalacji odgromowej.

W łazienkach należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe.

Wymagania dla przewodów wyrównawczych miejscowych:

- Sw > 2,5 mm<sup>2</sup> (jeżeli przewody są chronione od uszkodzeń mechanicznych)
- Sw > 4,0 mm<sup>2</sup> (jeżeli przewody nie są chronione od uszkodzeń mechanicznych)

### **2.11. Instalacje ochrony przeciwporażeniowej.**

Jako ochronę dodatkową przed porażeniem zastosowano szybkie wyłączenie z zastosowaniem urządzeń ochronnych, przetężeniowych (bezpieczniki, wyłączniki instalacyjne, wyłączniki różnicowo – prądowe).

Układ zasilania: TN-C. Ochronie podlegają:

- oprawy oświetleniowe (za wyjątkiem opraw o II klasie ochronności),
- bolce ochronne gniazd wtyczkowych,
- obudowy tablic rozdzielczych.

Ochronę zrealizować zgodnie z PN-IEC -60364.

### **2.12. Uwagi dla Wykonawcy.**

Skuteczność ochrony sprawdzić na drodze pomiarów po wykonaniu instalacji.

Dokonać pomiarów oporności izolacji kabli i przewodów.

Całość prac ujętych niniejszym projektem wykonać zgodnie z PBUE, PN/E i pod odpowiednim nadzorem. W szczególności należy zachować ostrożność pod względem bhp.

Wszystkie materiały instalowane na obiekcie powinny posiadać atesty, świadectwa bądź deklaracje zgodności.

**mgr inż. Krzysztof Popielek**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
**BEZ OGRANICZEŃ**  
Specjalność: Instalacyjna  
zakres: sieć, instalacje i urz. elektr. i elektroenergetyczne  
Nr UAN-V-8388/121/86 Nr UAN-IV-8388/180/86

**mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ**  
Uprawnienia budowlane do projektowania,  
nadzorowania i kierowania robotami  
instalacyjnymi w zakresie sieci  
i instalacji elektrycznej  
Nr UAN.IV.8388/132/86 Nr GP.IV.7342/265/86  
tel: (0-44) 723-24-79, 606 705-107

### 3. OBLICZENIA TECHNICZNE

#### 3.1. Zasilanie mieszkań.

Moc obliczeniowa:  $P_o = 5\text{kW}$

Prąd obliczeniowy;  $J_o = 22,7\text{A}$

Dobrano przewód: YDY 3x6mm<sup>2</sup> -  $J_{dd} = 41\text{A}$

Zabezpieczenia przelicznikowe w RGTL: S301C25 -  $J_{ddmin} = 25\text{A}$

#### 3.2. Wewnętrzna linia zasilająca od ZK - do RGTL.

Moc zainstalowana:

$$P_i = 5 \times 5\text{kW} = 25\text{kW}$$

$$5 \text{ odbiorców: } k_j = 0,7$$

Moc obliczeniowa:

$$P_o = 0,7 \times 25\text{kW} = 17,5\text{kW}$$

$$J_o = 28,9\text{A}$$

Moc przyłączeniowa:

$$P_p = 22\text{kW}$$

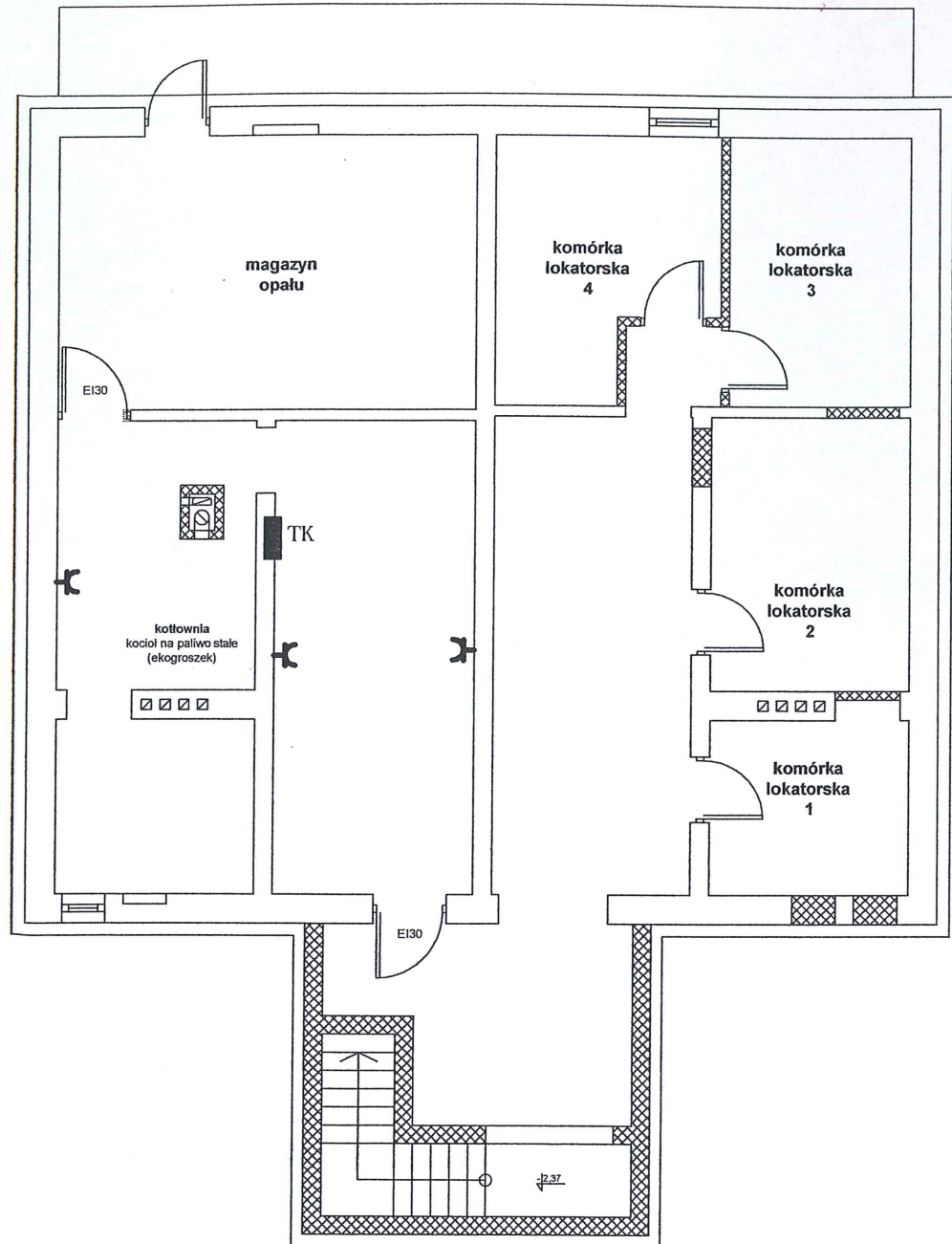
Zabezpieczenie w złączu ZK WTN01gG-40A -  $J_{ddmin} = 44\text{A}$

Dobrano kabel : YAKXs 4x35mm<sup>2</sup> -  $J_{dd} = 135\text{A}$

mgr inż. Krzysztof Puzio  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: elektryczna  
zakres: sił., instalacje i urz. elektr., elektroenergetyczne  
Nr UAN.V.8388/121/95, Nr GP.IV.7342/265/94  
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nadzorowania i kierowania robotami  
instalacyjnymi w zakresie sieci  
i instalacje elektryczne  
Nr UAN.IV.8388/132/96, Nr GP.IV.7342/265/94  
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107





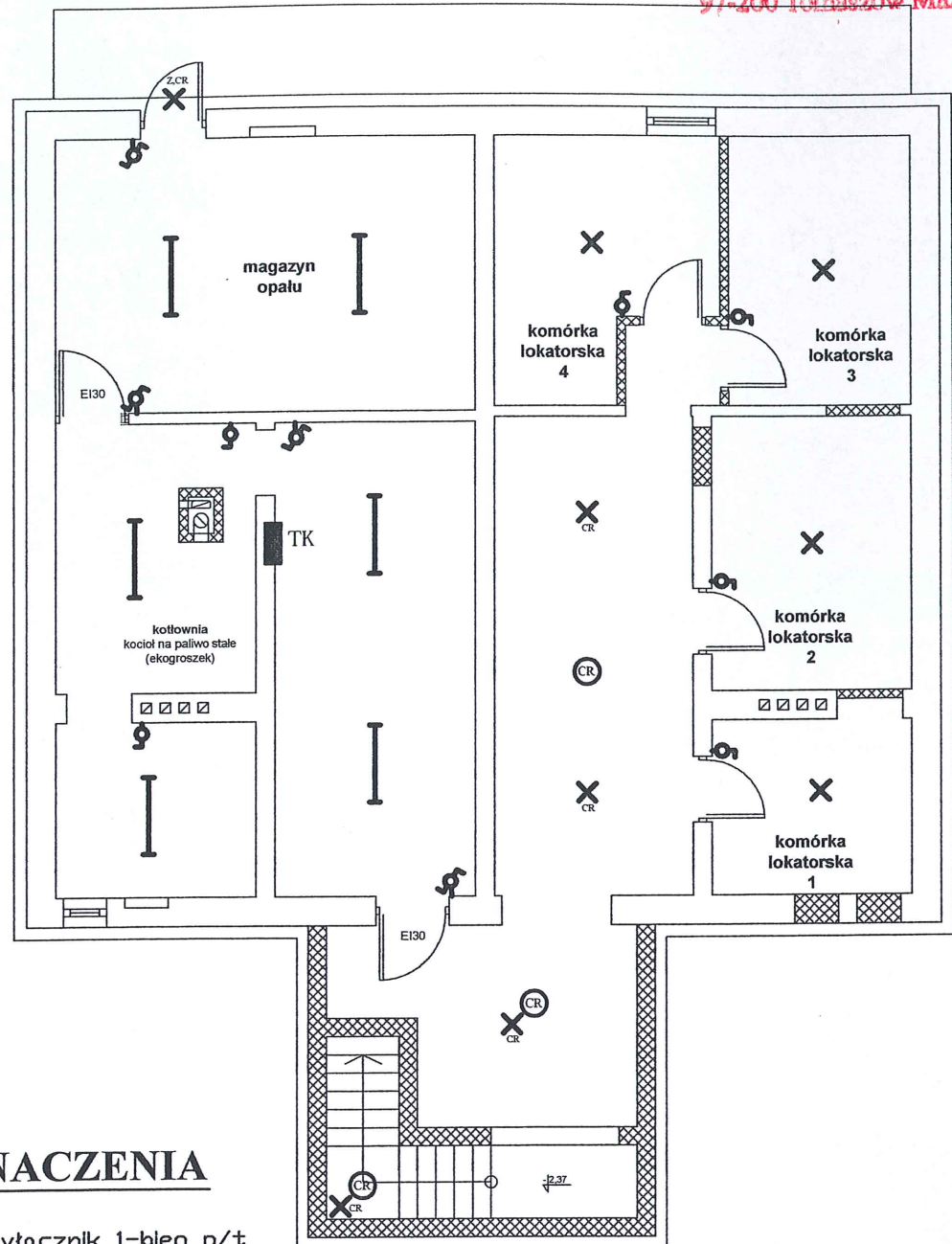
## OZNACZENIA

⌚ - gniazdo wtyczkowe p/t

⌚ - gniazdo wtyczkowe p/t IP44

TK ■ - tablica rozdzielcza TK

Inwestor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	1
Objekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dzi. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYCZKOWYCH - PIWNICE.</b>	Podpis	
Podz: 1:100			
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek	Uprawnienia UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybyśz	GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.	



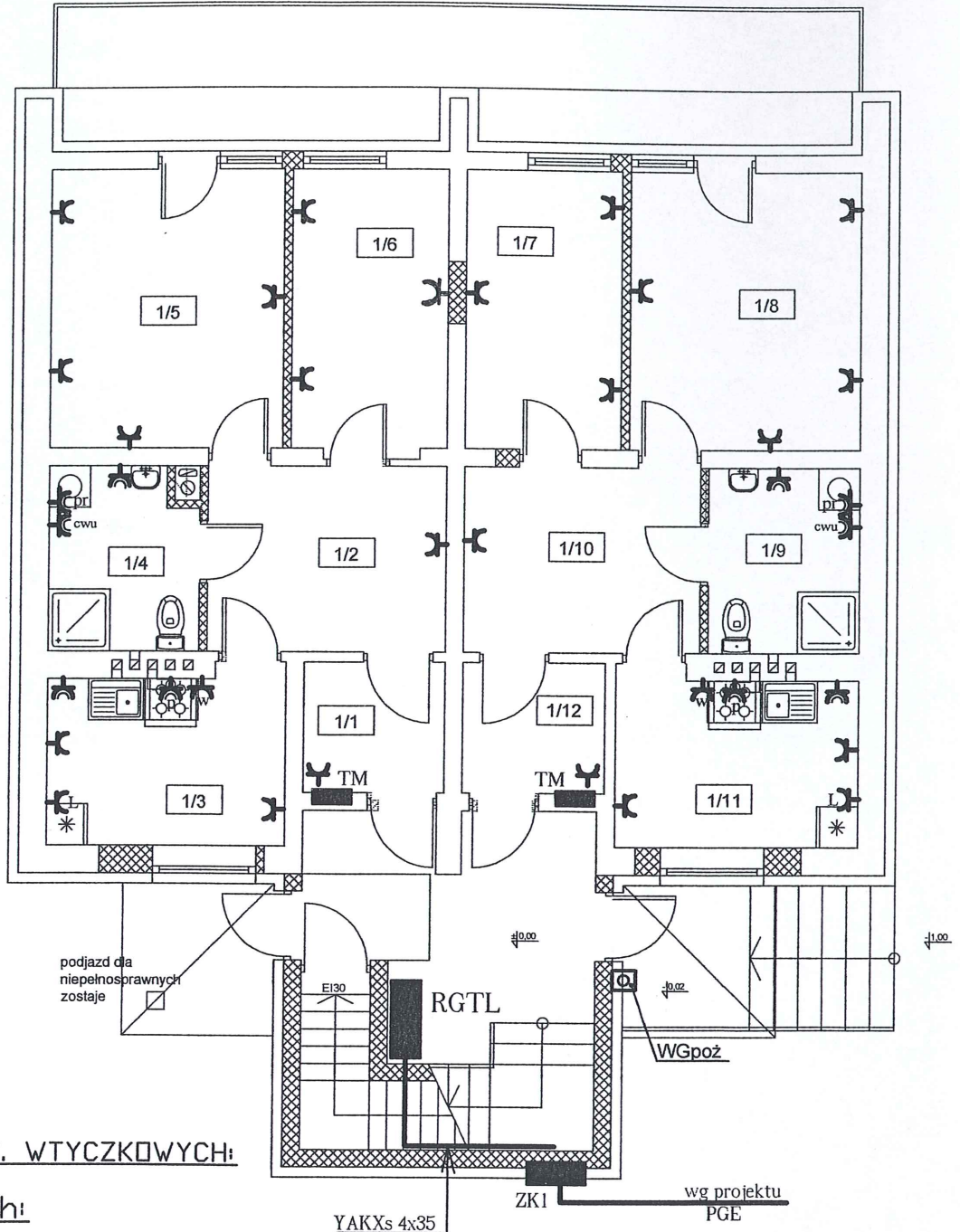
## OZNACZENIA

- ⊖ - wtycznik 1-bieg p/t
- ⊕ - przetącznik schodowy p/t
- ⊗ - oprawa złączana czujnikiem ruchu
- ⊙ - czujnik ruchu (sufitowy)
- ⊗<sub>ZCR</sub> - oprawa z czujnikiem zmierzchowym i czujnikiem ruchu
- | — - oprawa świetlówkowa DPK 2x18W
- ⊗ - oprawy żarowe WDS-60
- TK ■ - tablica rozdzielcza TK

Investor	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	2
Obiekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dz. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWYCH - PIWNICE.</b>	Podpis	
Podz: 1:100			
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.		
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybysz GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.		

Mieszkanie nr 1	50,29 m <sup>2</sup>
1/1 korytarz	3,86 m <sup>2</sup>
1/2 hol	9,28 m <sup>2</sup>
1/3 kuchnia	8,65 m <sup>2</sup>
1/4 łazienka	5,62 m <sup>2</sup>
1/5 pokój	13,73 m <sup>2</sup>
1/6 pokój	9,15 m <sup>2</sup>
Mieszkanie nr 2	50,45 m <sup>2</sup>
1/7 pokój	9,15 m <sup>2</sup>
1/8 pokój	13,57 m <sup>2</sup>
1/9 łazienka	5,90 m <sup>2</sup>
1/10 hol	9,17 m <sup>2</sup>
1/11 kuchnia	8,77 m <sup>2</sup>
1/12 korytarz	3,89 m <sup>2</sup>

RAZEM: 100,74 m<sup>2</sup>



WYSOKOŚĆ INST. GN. WTYCZKOWYCH:

1.W kuchniach:

- ⌘<sup>p</sup> - dla piekarnika: h=0,6m
- ⌘<sup>w</sup> - dla wylagui: h=2,0m
- ⌘<sup>L</sup> - dla lodowki: h=1,5m
- ⌘ - pozostałe: h~1,1m

2.W łazienkach:

- ⌘<sup>pr</sup> - dla pralki: h=0,8m
- ⌘<sup>cwu</sup> - dla podgrzewacza cwu: h=1,8m
- ⌘ - przy umywalce: h=1,2m

3.W pokojach:

- ⌘ - h~0,25m

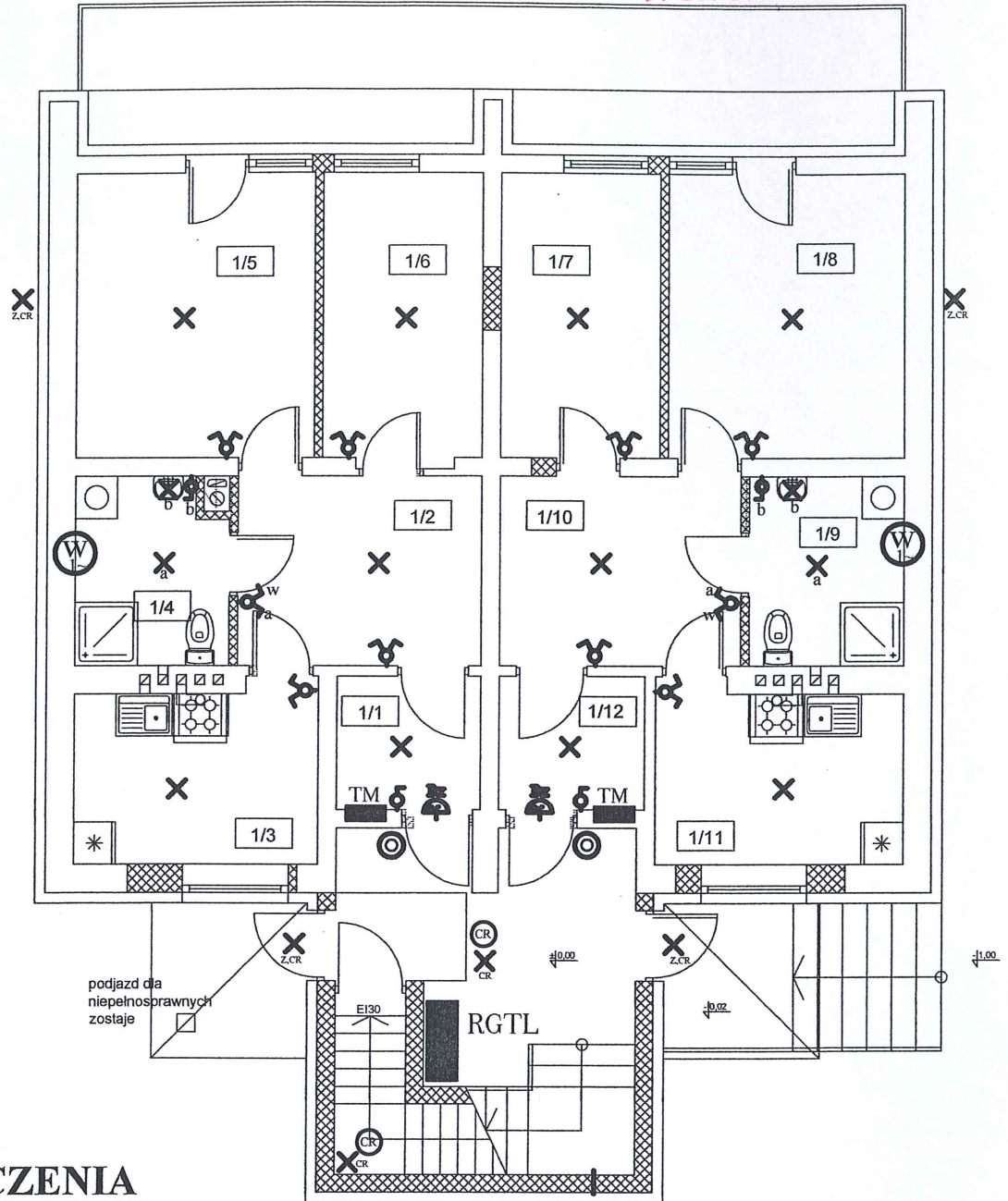
**OZNACZENIA**

- ⌘ - gniazdo wtyczkowe p/t
- ⌘ - gniazdo wtyczkowe p/t IP44
- TM ■ - tablica mieszkaniowa
- RGTL ■ - rozdzielnica główna licznikowa

Investor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	3
Objekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dzw. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYCZKOWYCH</b>	Podpis:	
Podz: 1:100	<b>- PARTER.</b>		
Projektant	Nazwisko i imię: mgr inż. Krzysztof Popiołek Uprawnienia: UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.		
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybyś Uprawnienia: GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.		

Mieszkanie nr 1	50,29 m <sup>2</sup>
1/1 korytarz	3,86 m <sup>2</sup>
1/2 hol	9,28 m <sup>2</sup>
1/3 kuchnia	8,65 m <sup>2</sup>
1/4 łazienka	5,62 m <sup>2</sup>
1/5 pokój	13,73 m <sup>2</sup>
1/6 pokój	9,15 m <sup>2</sup>
Mieszkanie nr 2	50,45 m <sup>2</sup>
1/7 pokój	9,15 m <sup>2</sup>
1/8 pokój	13,57 m <sup>2</sup>
1/9 łazienka	5,90 m <sup>2</sup>
1/10 hol	9,17 m <sup>2</sup>
1/11 kuchnia	8,77 m <sup>2</sup>
1/12 korytarz	3,89 m <sup>2</sup>

RAZEM: 100,74 m<sup>2</sup>



## OZNACZENIA

⊖ - wyłącznik 1-bieg p/t

⊖ - wyłącznik 1-bieg p/t IP44

⊖ - przelotnik świecznikowy p/t

⊖ - oprawa zataczana czujnikiem ruchu

⊖ - czujnik ruchu (sufitowy)

⊖ - oprawa z czujnikiem zmierzchowym i czujnikiem ruchu

TM ■ - tablica mieszkaniowa

RGTL ■ - rozdzielnica główna licznikowa

⊖ - przycisk typu "dzwonek" p/t

⊖ - dzwonek elektr., 230V~

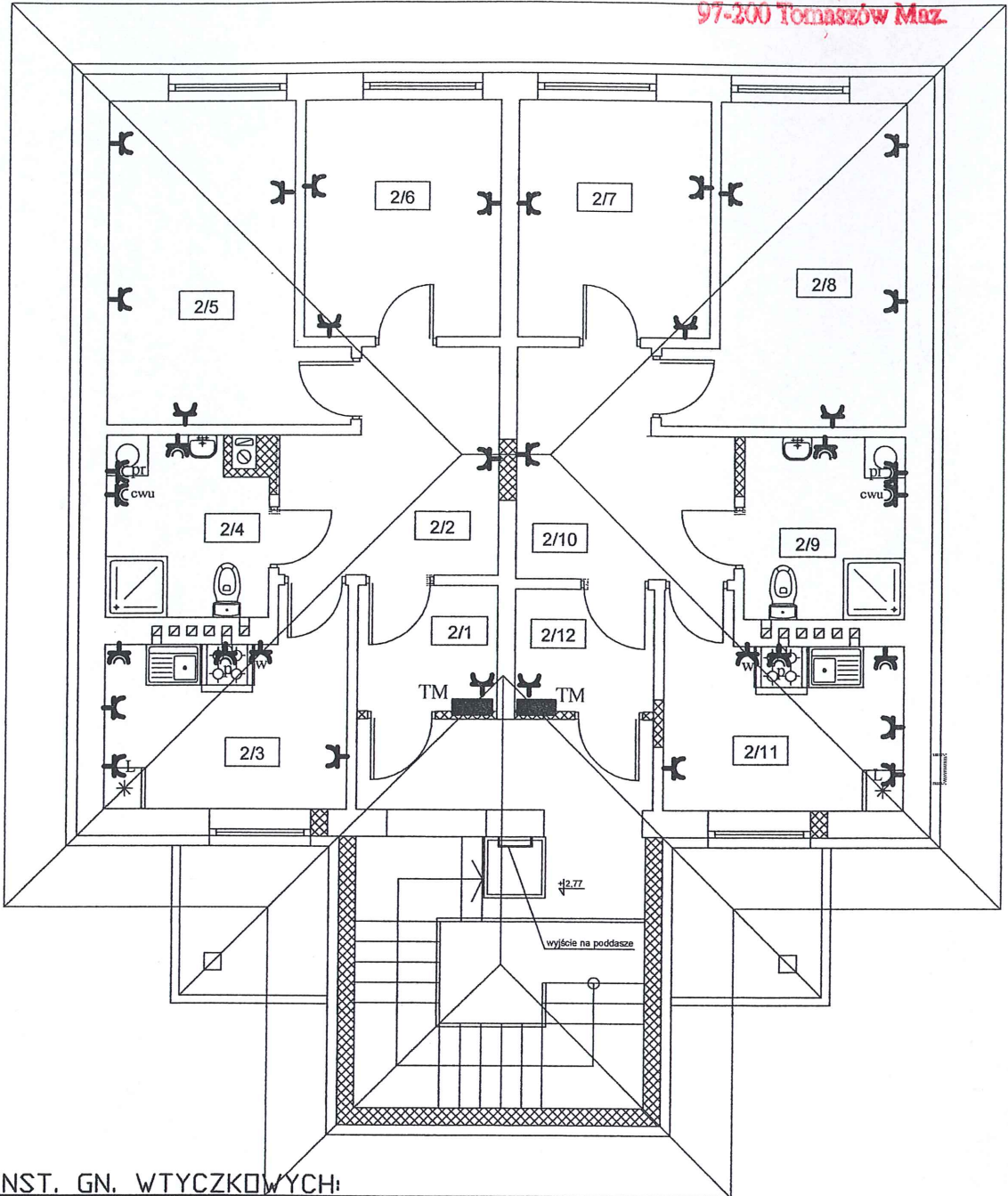
⊖ - punkt oświetleniowy w lokalu mieszkalnym:  
1. Pokoje, hole korytarze:  
zakończyć złączem i haczykiem  
2. Kuchnie: plafonierę żarow.  
3. Łazienki: oprawy żarowe WDS-60

⊖ - wentylator ścienny, zasilany z obwodu oświetleniowego

Investor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	4
Objekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Złotona (dzi. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWYCH</b>	Podpis	
Podz: 1:100			
	Nazwisko i imię	Uprawnienia	
Projektant	mgr inż. Krzysztof Popiołek	UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybyśz	GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	

Mieszkanie nr 3	52,85 m <sup>2</sup>
2/1 korytarz	3,77 m <sup>2</sup>
2/2 hol	9,26 m <sup>2</sup>
2/3 kuchnia	9,57 m <sup>2</sup>
2/4 łazienka	6,02 m <sup>2</sup>
2/5 pokój	14,18 m <sup>2</sup>
2/6 pokój	10,05 m <sup>2</sup>
Mieszkanie nr 4	52,87 m <sup>2</sup>
2/7 pokój	9,94 m <sup>2</sup>
2/8 pokój	14,14 m <sup>2</sup>
2/9 łazienka	6,34 m <sup>2</sup>
2/10 hol	9,37 m <sup>2</sup>
2/11 kuchnia	9,39 m <sup>2</sup>
2/12 korytarz	3,69 m <sup>2</sup>

RAZEM: 105,72 m<sup>2</sup>



WYSOKOŚĆ INST. GN. WTYCZKOWYCH:

1.W kuchniach:

- ⌘<sup>P</sup> - dla piekarnika: h=0,6m
- ⌘<sup>w</sup> - dla wylagui: h=2,0m
- ⌘<sup>L</sup> - dla lodowki: h=1,5m
- ⌘ - pozostałe: h~1,1m

2.W łazienkach:

- ⌘<sup>pr</sup> - dla pralki: h=0,8m
- ⌘<sup>cwu</sup> - dla podgrzewacza cwu: h=1,8m
- ⌘ - przy umywalce: h=1,2m

3.W pokojach:

- ⌘ - h~0,25m

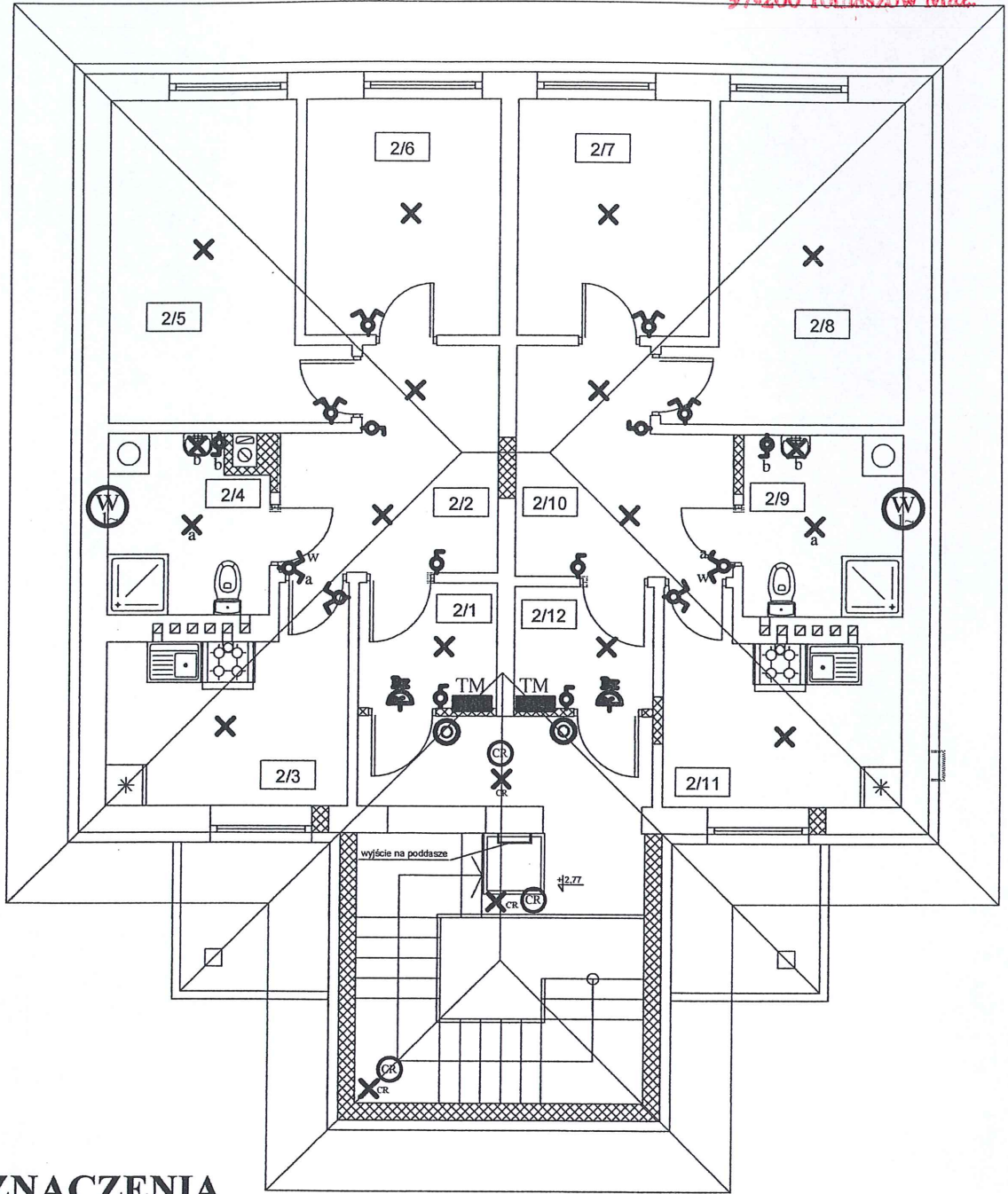
**OZNACZENIA**

- ⌘ - gniazdo wtyczkowe p/t
- ⌘ - gniazdo wtyczkowe p/t IP44
- TM  - tablica mieszkaniowa
- WGpoż.  - przycisk p.pożarowy

Inwestor	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	5
Objekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Śnardzewicach ul. Zielona (dz. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYCZKOWYCH - PIĘTRO.</b>	Podpis	
Podz: 1:100	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek	Uprawnienia UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	
	mgr inż. Roman Przybyśz	GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	

Mieszkanie nr 3	52,85 m <sup>2</sup>
2/1 korytarz	3,77 m <sup>2</sup>
2/2 hol	9,26 m <sup>2</sup>
2/3 kuchnia	9,57 m <sup>2</sup>
2/4 łazienka	6,02 m <sup>2</sup>
2/5 pokój	14,18 m <sup>2</sup>
2/6 pokój	10,05 m <sup>2</sup>
Mieszkanie nr 4	52,87 m <sup>2</sup>
2/7 pokój	9,94 m <sup>2</sup>
2/8 pokój	14,14 m <sup>2</sup>
2/9 łazienka	6,34 m <sup>2</sup>
2/10 hol	9,37 m <sup>2</sup>
2/11 kuchnia	9,39 m <sup>2</sup>
2/12 korytarz	3,69 m <sup>2</sup>

RAZEM: 105,72 m<sup>2</sup>



## OZNACZENIA

⊖ - wyłącznik 1-bieg p/t

⊖ - wyłącznik 1-bieg p/t IP44

⚡ - przetącnik świecznikowy p/t

⊗ - oprawa załączana czujnikiem ruchu

⊙ - czujnik ruchu (sufitowy)

TM ■ - tablica mieszkaniowa

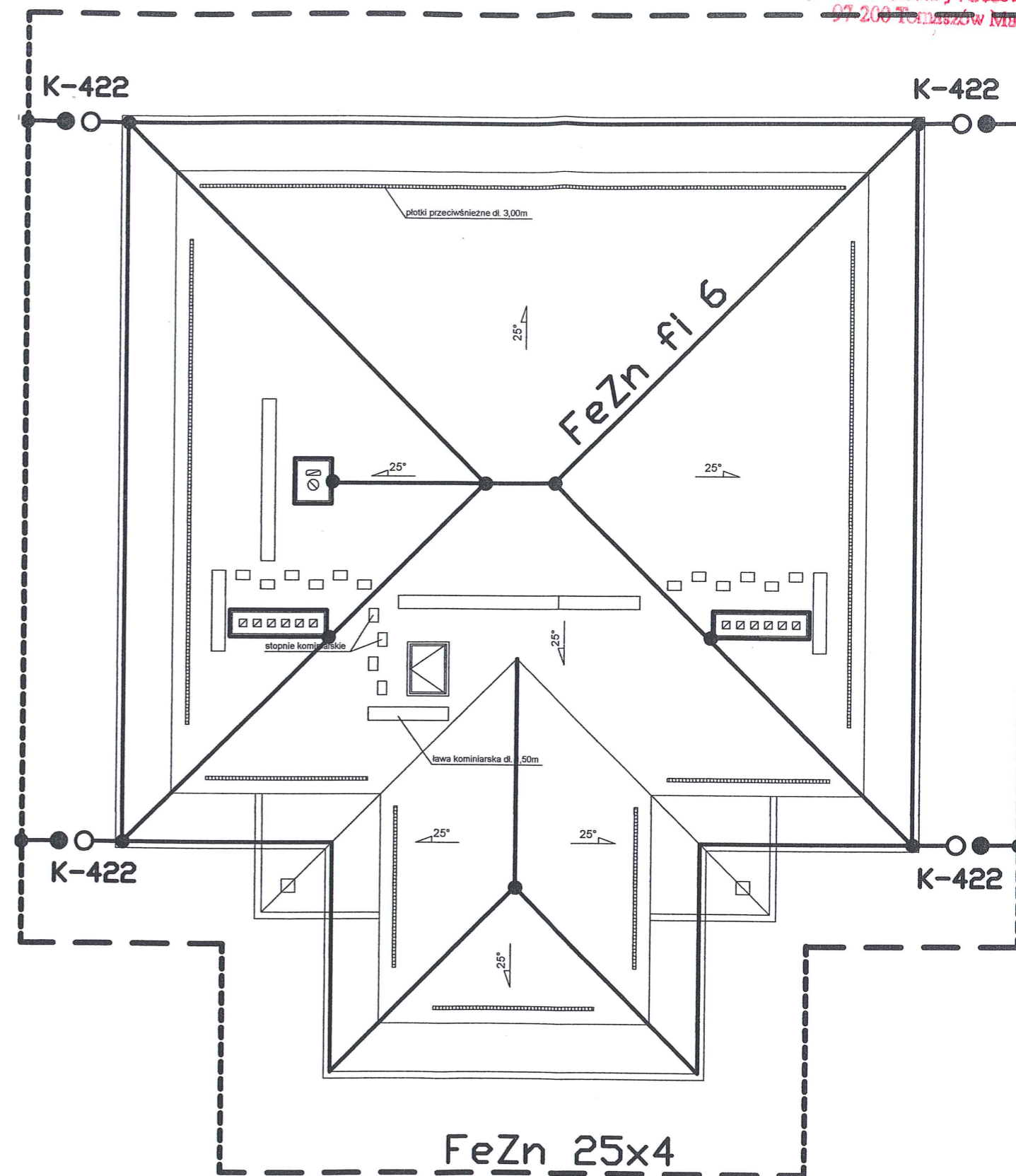
⊙ - przycisk typu "dzwonek" p/t

🔔 - dzwonek elektr., 230V~

⊗ - punkt oświetleniowy w lokalu mieszkalnym:  
1. Pokoje, hale korytarze:  
zakończyć złączem i haczykiem  
2. Kuchnie: plafonierzy żarowe.  
3. Łazienki: oprawy żarowe WBS-60

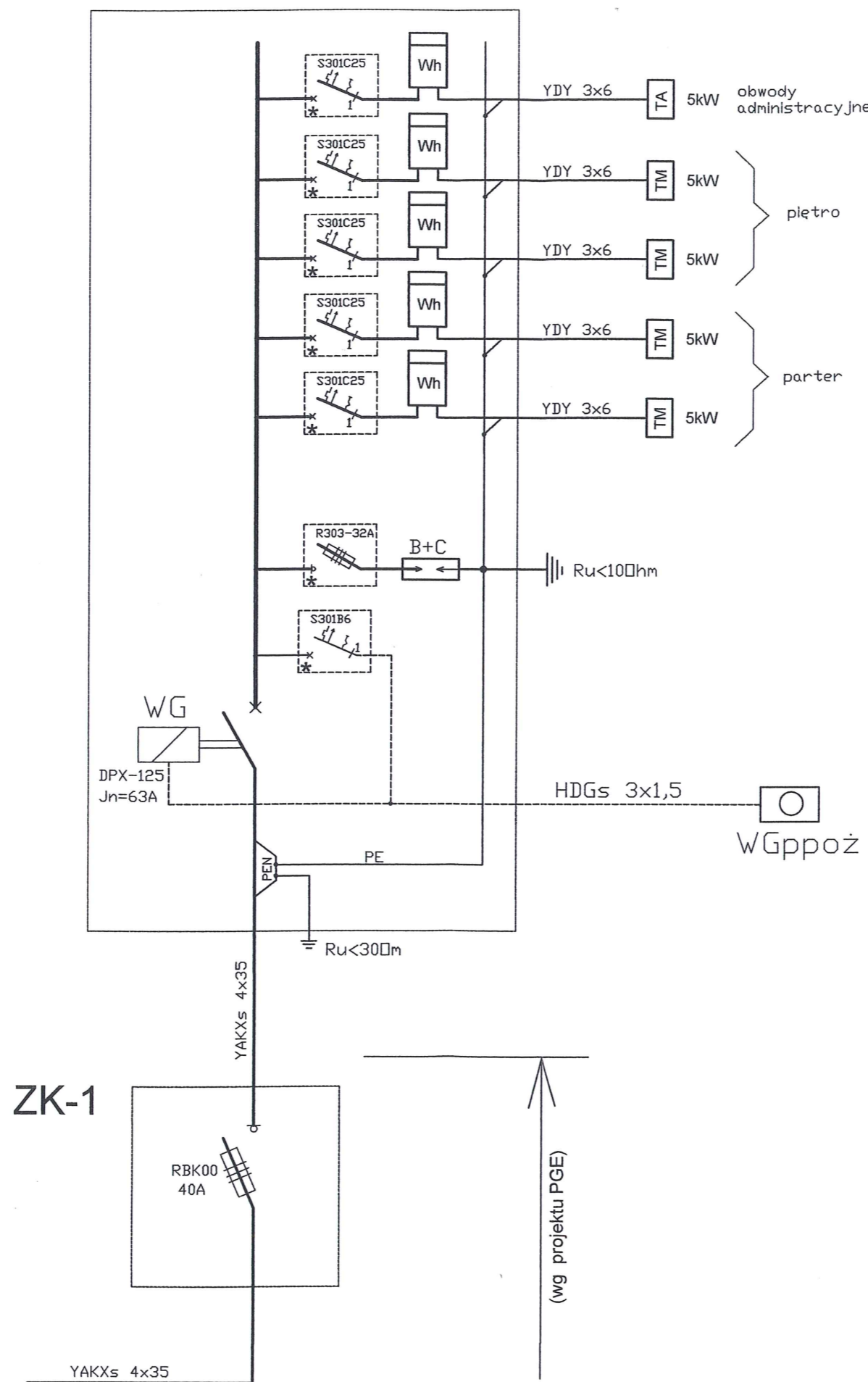
⊙ - wentylator ścienny, zasilany z obwodu oświetleniowego

Investor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	6
Objekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dz. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIOWYCH - PIĘTRO.</b>	Podpis	
Podz: 1:100			
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.		
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybyśz GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.		



Investor	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	7
Obiekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Śnardzewicach ul. Zielona (dz. 1289, 1290) - Instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ.</b>	Podpis	
Podz: 1:100			
Projektant	Nazwisko i imię: mgr inż. Krzysztof Popiołek Uprawnienia: UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.		
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybysz GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.		

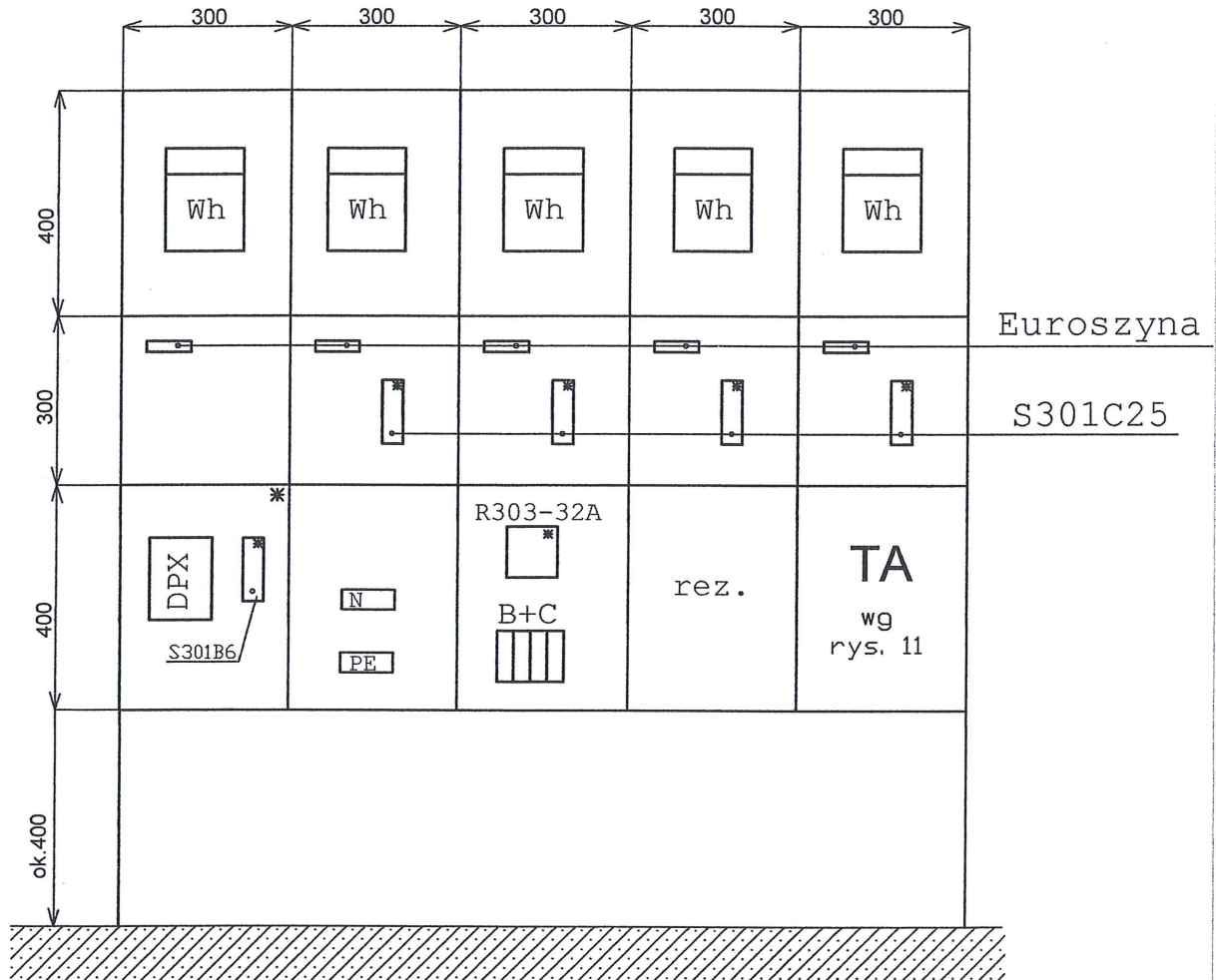
# RGTL



Inwestor	Gminny Zakład Komunalny Tomaszów Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	8
Obiekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dz: 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>SCHEMAT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.</b>		
Podzi: -			
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek	Uprawnienia UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybyś	GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektr.	



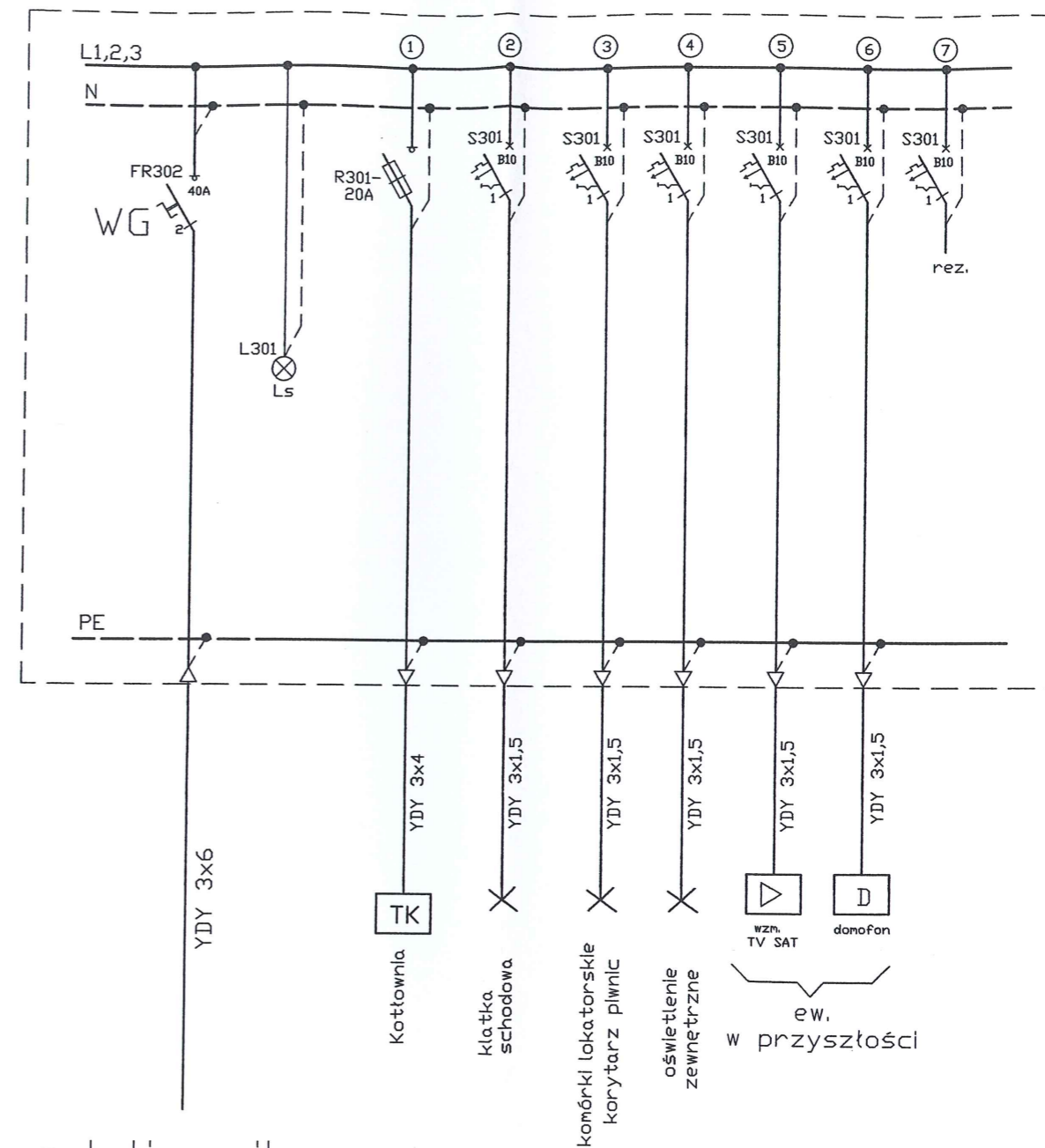
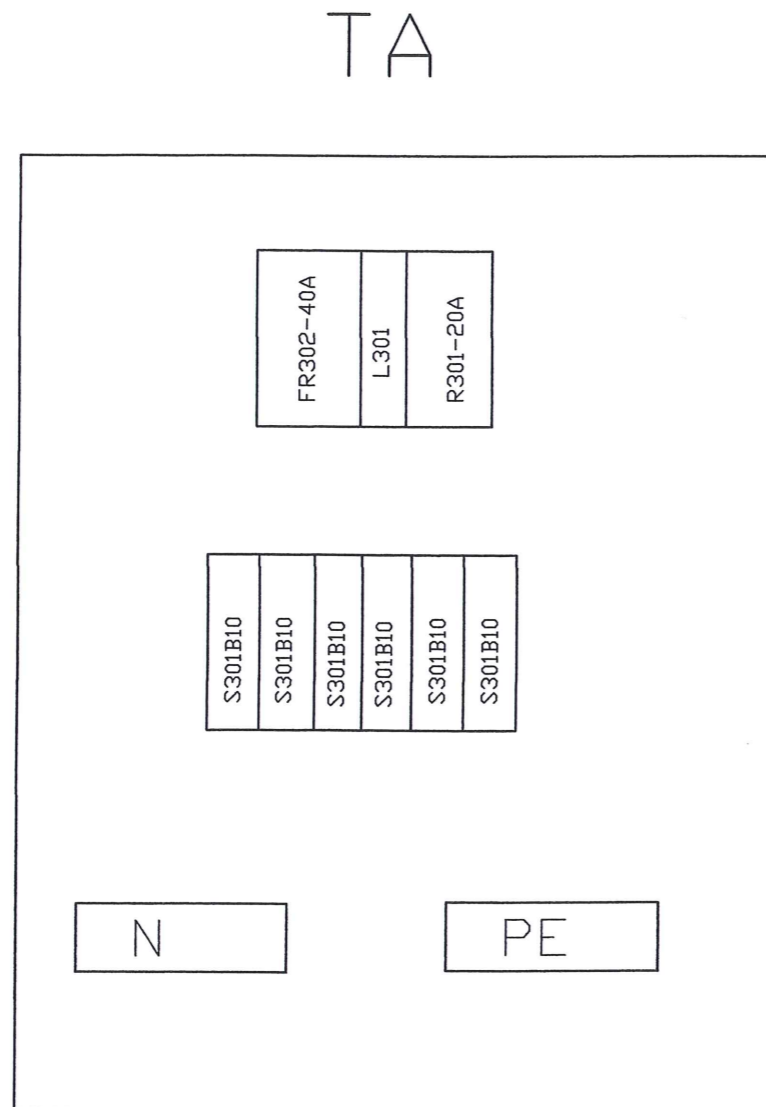
# RGTL



Inwestor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys. <b>9</b>
Objekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dz. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data: 11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>ROZDZIELNICA GŁÓWNA RGTL.</b>	Podpis
Podz: -		
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybysz GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: Instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.	



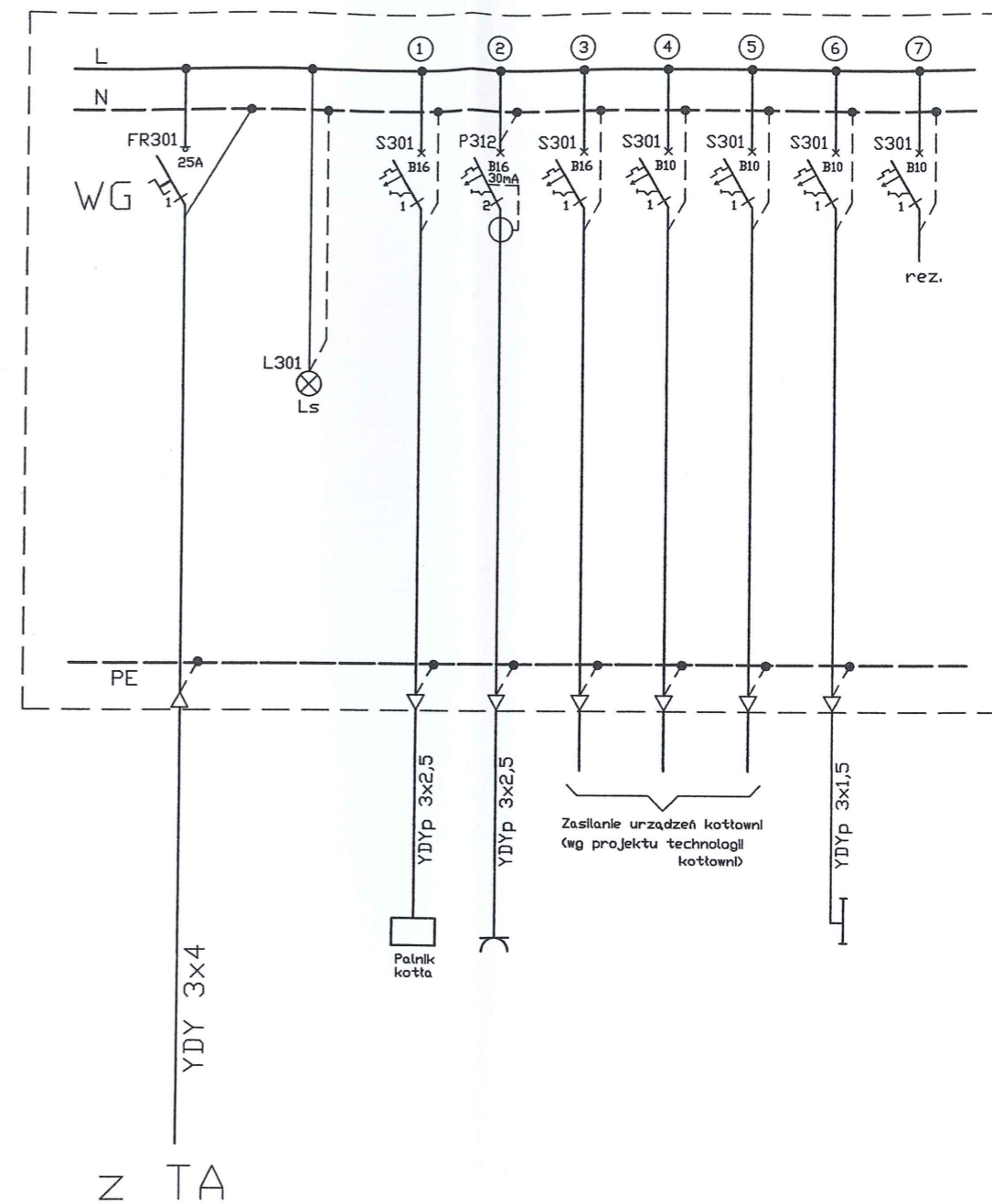
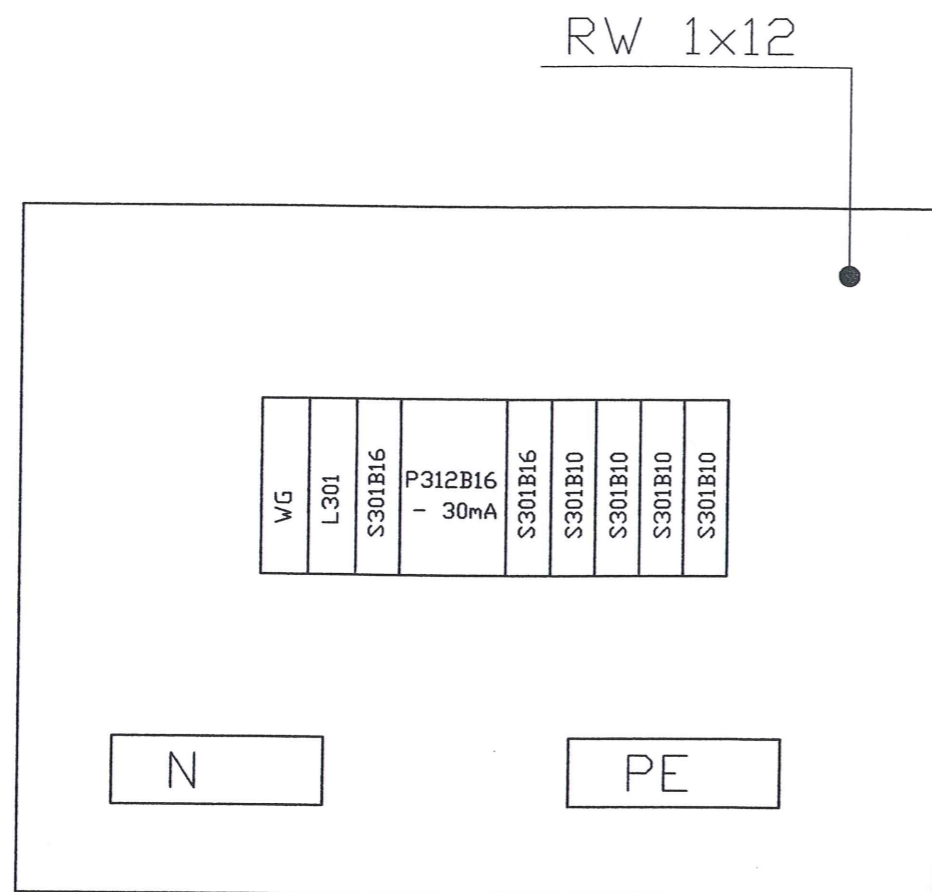
TA



od licznika

Investor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys.	11
Obiekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dzi. 1289, 1290) - Instalacje elektryczne.	Data:	11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>TABLICA ADMINISTRACYJNA TA.</b>	Podpis	
Podz: -			
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek	Uprawnienia UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.	Podpis
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybysz	GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.	Podpis

TK



Inwestor	Gminny Zakład Komunalny w Tomaszowie Maz. 97-200 Tomaszów Maz. ul. Prez. I. Mościckiego 31/33	Nr rys. <b>12</b>
Obiekt (temat):	Budynek mieszkalny wielorodzinny w Smardzewicach ul. Zielona (dz. 1289, 1290) - instalacje elektryczne.	Data: 11.2012r
Nazwa rysunku:	<b>TABLICA ROZDZIELCZA TK (Kotłownia).</b>	Podpis
Podz: -		
Projektant	Nazwisko i imię mgr inż. Krzysztof Popiołek	Uprawnienia UAN.IV 8388/180/90 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.
Sprawdzający	mgr inż. Roman Przybysz	GP.IV. 7342/265/94 Specjalność: instalacyjna Zakres: sieć, instalacje i urządzenia elektr.



PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź - Teren  
Rejon Energetyczny Tomaszów Mazowiecki  
97-200 Tomaszów Mazowiecki, ul. M. Curie - Skłodowskiej 51/53  
Tel.: (+48 44) 726 35 00  
Faks: (+48 44) 726 32 02  
Email: tomaszow.olt@pgedystrybucja.pl

WP-1  
01.09.2010  
STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
97-200 Tomaszów Maz.

Tomaszów Mazowiecki, 03/12/2012 r.

06-WP-001122-2012

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 11159/06/2012 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gminny Zakład Komunalny  
ul. Prez. I. Mościckiego 31/33  
97-200 Tomaszów Maz.

### Warunki przyłączenia nr 11159/RE06/2012 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: budynek wielolokalowy

Lokalizacja: ul. Zielona 118/119 (nr ewid. 1289, 1290) Smardzewice, gm.  
TOMASZÓW MAZOWIECKI

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 23/11/2012, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup linii napowietrznej niskiego napięcia.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu od zabezpieczeń w głównym złączu kablowym na zewnętrznej ścianie budynku, w kierunku instalacji odbiorczej.
3. Moc przyłączeniowa: 22 kW – zasilanie podstawowe  
(5 x 5kW)x0,85  
(liczniki 4 x 5kW – lokal mieszkalny, 1 x 5kW – obwód administracyjny)
4. Rodzaj przyłącza: przyłączy kablowe typu YAKXS 4 x 35 mm<sup>2</sup>. Szczegóły dotyczące sposobu zasilania, trasy przyłącza oraz lokalizacji ZZP uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem – przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: instalacja 3 fazowa (tzw. siłowa), rozdział przewodu ochronno – neutralnego PEN na PE i N należy lokalizować poza złączem – w instalacji odbiorcy (nie dotyczy sieci w układzie TT). Uziemienie robocze instalacji o rezystancji  $\leq 30\Omega$ .

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popielek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: instalacyjna  
zakres: sieci, instalacje i urządz. elektryczne, elektroenergetyczne  
Nr UAN-V-8388/12/85, Nr UAN-IV-8388/180/80  
KRS 0000343127

7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: szafka licznikowa na korytarzu, poza lokalem odbiorcy ( na parterze budynku).
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: – licznik indukcyjny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 3-fazowy, jednostrefowy.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - wkładki bezpiecznikowe topikowe o charakterze zwłocznym 40 A umieszczone w rozłączniku bezpiecznikowym w głównym złączu kablowym,
  - samoczynny wyłącznik nadmiarowo - prądowy 25 A umieszczony w przedziale pomiarowym złącza.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\text{tg } \varphi = 0,4$ .
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:

warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,  
realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Świderek Łukasz tel.: (0-44) 724-23-16.

15. Uwagi dodatkowe: stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 6-1334-02.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: Instalacyjna  
zakres: sieci, instalacja i urządz. elektryczne i elektroenergetyczne  
Nr LIAM-140339/121/CS, Nr LIAM-IV-3388/180/90

Wydział Przyłączenia i Rozwoju  
Kierownik

Jacek Ostalski

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 207 z 5 grudnia 2003r z późniejszymi zmianami w tym Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz.U. Nr 93 z 2004r dot. art. 20 ust. 5) oświadczam, że projekt techniczny pt:

**„ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA  
ORAZ ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU  
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA  
WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA  
BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY  
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE”  
W SMARDZEWICACH UL. ZIELONA”**

(dz. nr: 1289, 1290 - obręb Smardzewice)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Krzysztof Popielek**  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
**BEZ OGRANICZEŃ**  
Specjalność: Instalacyjna  
zakres: sieci, instalacje, rozdz. elektr. i elektroenergetyczne  
Nr UAN.IV.8388/121/98 Nr GP.IV.7342/265/94

**mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nadzorowania i kierowania robotami  
instalacyjnymi w zakresie sieci  
i instalacji elektrycznej  
Nr UAN.IV.8388/132/96 Nr GP.IV.7342/265/94  
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107

- 23 -

## INFORMACJA BIOZ

**OBIEKT:** BUDYNEK MIESZKALNY  
WIELORODZINNY

**ADRES:** 97-213 Smardzewice ul. Zielona (dz: 1189, 1290)

**INWESTOR:** Gminny Zakład Komunalny  
w Tomaszowie Maz.  
ul. Prez. I. Mościckiego 31/33  
97-200 Tomaszów Maz.

**PROJEKTANT:**

*mgr inż. Krzysztof Papiatek*  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: instalacyjna  
zakres: sieci, instalacje i urządk. elektr. i elektroenergetyczne  
Nr UAN-V-8388/121/88 / Nr UAN-IV-8388/180/93



## CZEŚĆ OPISOWA

### **I. Zakres robót obejmuje:**

- rozdzielnica główna,
- tablice rozdzielcze mieszkaniowe,
- tablica rozdzielcza administracyjna.
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalacje elektryczne w mieszkaniach,
- instalacje elektryczne w pom. administracyjnych,
- instalację odgromową,
- instalacje połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej,

### **II. Wykaz istniejących obiektów:**

- brak,

### **III. Elementy zagospodarowania które mogą stwarzać zagrożenia:**

- brak,

### **IV. Przewidywane zagrożenia:**

Z uwagi na zakres robót skala zagrożeń będzie niewielka.

Przewidywane zagrożenia:

1. Upadek z wysokości (praca na rusztowaniach).
2. Porażenie prądem elektrycznym.
3. Prace spawalnicze (pożar).

### **V. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót :**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz, stosownie do swoich obowiązków.

Przy prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót, należy zapoznać ich z instrukcją BHP na stanowiskach pracy, sprawdzić aktualność zaświadczeń kwalifikacyjnych (do 1kV).

### **VI. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Roboty należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej – kierownika Budowy, przestrzegając przepisów Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 06.12.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz. 40)

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Piotrkowie Trybunalskim

Piotrków Tryb., dnia 18. XII. 19 90 r.

(pieczęć)

Nr UAN. IV. 8388 (80) 90

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. f

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz. 46) stwierdza się że:

Obywatel(ka) Krzysztof Stanisław Popiołek

(nazwisko i imię)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 25 sierpnia 19 53 r. w Puławach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

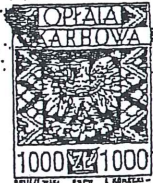
WA Kr 3-4-78. MA BUA-14  
RzZG. Ustrzyki D. zam. 1670-78 5800

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

**mgr inż. Krzysztof Popiołek**  
SPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEN  
Specjalność: instalacyjna  
zakres: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne

Obywatel (ka) Krzysztof Stanisław Popiołek jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych, obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



Z upoważnienia Wójtwa

Dyrektor Wydziału

*Andrzej Dzionek*  
mgr inż. Andrzej Dzionek

(podpis i pieczęć)

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: inżynierska  
zakres: sieci, instalacje i urz. elektr. Elektroenergetyczne  
11611/2229/12412 11611/2229/12412

Nr GP. IV. 7342(265)94

STAROSTWO POWIATOWE  
Wydział Architektury i Budownictwa  
97-200 Tomaszów Maz.

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 i § 13 ust. 1 pkt 4 III c

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
zm. 1991 r. Nr. 69 poz. 299  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Roman Trzybysz (imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk (tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony (a) dnia 26 marca 1953 r. w Tomaszów Maz

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta (rodzaj funkcji)

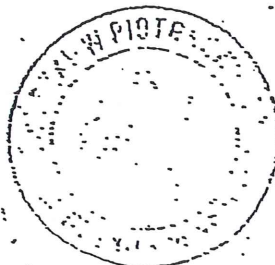
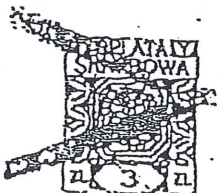
w specjalności instalacyjno inżynierskiej (rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacje elektryczne.

(specjalizacji zawodowej)  
MA-BUA/H  
CWD MA-BUA-14 zam. 10057-KW-W-76 WDA zam. 218-101 20.000 plim. 71g

Obywatel (ka) Roman Trzybysz (imię i nazwisko) jest upoważniony (a) do:

- sporządzania projektów w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmującej - instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



Z upoważnienia Wojewody

*Inż. inż. arch. Piotr Zaburwski*  
Dyrektor Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

**mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ**  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nadzorowania i kierowania robotami  
instalacyjnymi w zakresie sieci  
i instalacje elektryczne  
Nr UAN.IV.8388/132/86 Nr GP.IV.7342/265/94  
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107

ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 21 listopada 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1446

Pan Krzysztof POPIOŁEK  
zamieszkały: 97-213 Smardzewice  
ul. Jeneralska 7

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym ŁOD/IE/1446/02  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Krzysztof Popiołek  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
BEZ OGRANICZEŃ  
Specjalność: Inżynieria  
zakres: sieć, instalacja i urz. zdz. i urz. telek. i energetyczne  
NIP: 142-184-90-050

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---

Łódź, 17 listopada 2011 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 1444**

**Pan Roman PRZYBYSZ**

zamieszkały: 97-200 Tomaszów Maz.

ul. Hoża 5/7 m. 16

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/1444/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

mgr inż. ROMAN PRZYBYSZ  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
nadzorowania i kierowania robotami  
instalacyjnymi w zakresie sieci  
i instalacji elektryczne  
Nr UAN.IV.8388/132/08 Nr GP.IV.7342/265/04  
tel. (0-44) 723-23-79, 606 705-107

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*Grzegorz Cieśliński*  
mgr inż. Grzegorz Cieśliński