

6

**PRACOWNIA PROJEKTOWA – RYSZARD JABŁOŃSKI**

LUBLIN, UL. LUBARTOWSKA 26/20

---

**PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY**

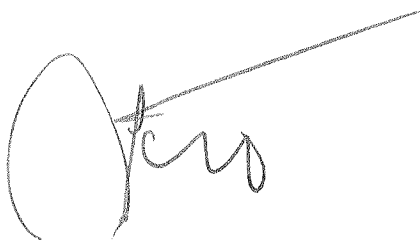
**Obiekt:** REMONT LOKALI MIESZKALNYCH NR 6A, 6B - AKTUALIZACJA

**Adres:** LUBLIN, UL. NOWORYBNA 3, DZ. NR 34, OBRĘB NR 34

**Branża:** INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**Inwestor:** Gmina Miasto Lublin, w im. której działa  
**Zarząd Nieruchomości Komunalnych**  
z siedzibą w Lublinie przy ul. Grodzkiej 12

**Projektant:** inż. Mirosław Żejmo  
upr. bud. nr 93/Lb/75



Lublin, 05.2014r.

### **Zawartość opracowania branży elektrycznej:**

#### **I. Część formalno-prawna:**

- Oświadczenia projektanta
- Uprawnienia budowlane projektanta nr ewid. 93/Lb/75
- Zaświadczenie projektanta z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- Umowa o przyłączenie lokalu nr 6A wydana przez RE Lublin-Miasto
- Warunki przyłączenia lokal nr 6A wydane przez RE Lublin-Miasto
- Umowa o przyłączenie lokalu nr 6B wydana przez RE Lublin-Miasto
- Warunki przyłączenia lokal nr 6B wydane przez RE Lublin-Miasto

#### **II. Opis techniczny**

#### **III. Obliczenia techniczne**

#### **IV. Rysunki techniczne:**

- |  |       |
|--|-------|
| Nr E-1 Plan sytuacyjny   | 1:500 |
| Nr E-2 Plan instalacji elektrycznych (kl. schod. K1) – rzut I piętra         | 1: 75 |
| Nr E-3 Schemat instalacji elektrycznych – tablica licznikowa TL1-6A,6B i WLZ |       |
| Nr E-4 Schemat instalacji elektrycznych – tablica zalicznikowa TM-6A         |       |
| Nr E-5 Schemat instalacji elektrycznych – tablica zalicznikowa TM-6B         |       |
| Nr E-6 Widok istniejącej tablicy głównej TG                                  |       |

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane  
(tekst jednolity: DzU Nr 243 z 2010 r., poz. 1623), oświadczam, że:

### PROJEKT BUDOWLANY WYKONAWCZY

**Obiekt:** REMONT LOKALI MIESZKALNYCH NR 6A, 6B  
**Adres:** LUBLIN, UL. NOWORYBNA 3, DZ. NR 34, OBRĘB NR 34  
**Branża:** INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

.....  
inż. Mirosław Żejmo  
upr. bud. nr 93/Lb/75

## II. OPIS TECHNICZNY

**Obiekt:** REMONT LOKALI MIESZKALNYCH NR 6A, 6B –AKTUALIZACJA

**Adres:** LUBLIN, UL. NOWORYBNA 3, DZ. NR 34, OBRĘB NR 34

**Branża:** INSTALACJE ELEKTRYCZNE

### 1. PODSTAWA PRAWNA

- Zlecenie Inwestora
- Umowy o przyłączenie i warunki przyłączenia
- Projekt budowlany wykonawczy na remont lokali mieszkalnych nr 6, 6A, 6B, 6D opracowany przez PP-Ryszard Jabłoński w 04.2011r.- aktualizowany
- Obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy.

### 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

#### Stan istniejący:

Przebudowie podlegają lokal mieszkalne nr 6, 6A, 6B i 6D zlokalizowane na I piętrze budynku przy ul. Noworybnej 3. Lokale nr 6, 6A i 6B posiadają wejścia od strony klatki schodowej sąsiedniego budynku przy ul. Rybnej 6 i w energię elektryczną zasilane są z tablic rozdzielczych złącza kablowego Rybna 6.

Lokal nr 6D posiada wejście i w energię elektryczną zasilany jest z tablicy piętrowej TP1-2 i złącza kablowego Noworybna 3.

#### Cel opracowania:

Przebudowa czterech lokali mieszkalnych nr 6, 6A, 6B i 6D na dwa mieszkania nr 6A i 6B z wejściem od strony klatki schodowej nr K1 budynku przy ul. Noworybnej 3.

W związku z powyższym remont instalacji elektrycznych polegać będzie na wymianie instalacji i zasileniu w energię elektryczną z tablicy głównej i złącza kablowego Noworybna 3.

#### Zakres robót:

- Tablice rozdzielcze i włączniki;
- Instalacje elektryczne wewnętrzne;
- Montaż kuchenek elektrycznych;
- Ochrona od porażeń.

### 3. DANE TECHNICZNE

Moc przyłączeniowa istniejąca ZK-Rybna 6	$P_N = 2 \times 4 \text{ kW} + 11 \text{ kW} = 19 \text{ kW}$
Moc przyłączeniowa istniejąca ZK-Noworybna 3	$P_N = 4 \text{ kW}$
- Razem moc przyłączeniowa istniejąca	$P_N = 23 \text{ kW}$
- Moc przyłączeniowa projektowana	$P_N = 2 \times 14 \text{ kW} = 28 \text{ kW}$
Prąd znamionowy zabezpieczeń przedlicznikowych	$I_N = 25 \text{ A}$
Napięcie sieci zasilającej	$U_n = 3 \times 400/230 \text{ V}$

#### **4. TABLICE ROZDZIELCZE I WLZ**

4.1. W związku ze zwiększeniem mocy w złączu kablowym Noworybna 3 o 24 kW, należy zabezpieczenie w złączu kablowym zastosować 3xWT-125A/gF (istn. 100A)

4.2. W istniejącej tablicy głównej dobudować wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy S303C-50A w obudowie S4.

4.3. Z TG wyprowadzić wlz stosując przewody 5xLY-16mm<sup>2</sup> w RVS-47 pt.

4.4. W miejscu ogólnie dostępnym, na klatce schodowej wybudować TP1-6A,6B - zestaw tablic licznikowych do dwóch, 3-faz. układów pomiarowych, dla remontowanych lokali, pozostawiając w istniejącej TP1-2.1 rezerwę powstałą po przeniesieniu jednego licznika.

Każdy układ pomiarowy składać się będzie z:

- tablicy licznikowej TL-3f dla 3-faz. licznika energii elektrycznej czynnej,
- wyłącznika instalacyjnego S303C-25A w obudowie S-4,

Części przedpomiarowe przystosować do plombowania. Obudowę zastosować z tworzyw termoutwardzalnych. Tablicę instalować na wysokości max. 1,8m od podłogi do górnej krawędzi tablicy.

4.5. Z tablic licznikowych do poszczególnych lokali wyprowadzić wlz przewodami 5 x DY-4mm<sup>2</sup> w RVS-21 pod tynkiem.

4.6. Tablice zalicznikowe TM - tablice w lokalach mieszkalnych projektuje się jako natynkowe dla 18 modułów o parametrach: U=400V, I=63A, IP-30. Tablice wyposażać wg schematu, w wyłączniki S301B -10-20A oraz w wyłączniki różnicowo-prądowe P-304-25A/30mA.

Tablice instalować na wysokości max. 2m od podłogi do górnej krawędzi tablicy.

4.7. Tablicę administracyjną rozbudować wg schematu do zasilania obwodu administracyjnego oświetlenia korytarza.

#### **5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA , GNIAZD WTYCZKOWYCH, KUCHNIA ELEKTRYCZNA**

Oświetlenie korytarza wykonać przewodem YDYp-2/3x2,5mm<sup>2</sup> z istniejącej tablicy administracyjnej za pośrednictwem transformatora 100VA 230//24Vac oraz automatu schodowego. Oprawy typu plafoniera 20W 24V, załączane przyciskami pt.

Instalację oświetleniową w lokalach mieszkalnych wykonać jako 3- przewodową z doprowadzeniem do wszystkich opraw oświetleniowych przewodu ochronnego PE.

Przewody prowadzić w/t . Przebiecia przez ściany i stropy wykonać w rurkach stalowych rs Ø1".

Łączniki instalować na wys.1,4 m od podłogi. Oprawy oświetleniowe klasy ochronności I lub II. W łazience i nad miejscem pracy w kuchni należy zastosować oprawy hermetyczne. W łazience i w miejscach o zwiększonej wilgotności zastosować osprzęt bryzgoszczelny.

Lokal wyposażać w instalację dzwinkową drzwi wejściowych.

Instalację do gniazd 1-faz. wykonać jako 3-przewodową (L,N,PE) przewodami YDYp 3x1,5mm<sup>2</sup> i YDYp-3x2,5mm<sup>2</sup> pt. Wszystkie gniazda wtyczkowe zastosować z bolcem ochronnym o stopniu ochrony co najmniej IP-2X. Do bolców ochronnych i dostępnych części urządzeń elektrycznych przyłączyć przewód ochronny PE. Gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia instalować na wys. 0,5m, w kuchni i łazience wys. 1,1m i do okapu kuchennego na wys. 2,1m.

Kuchenki elektryczne zastosować elektryczne czteropłytowe z piekarnikiem 8000W, 400V.

## 6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA –POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Dodatkową ochronę przeciwporażeń (obok podstawowej) zastosować w układzie sieci TT (z przystosowaniem do pracy w układzie TN-S) przez zastosowanie szybkiego wyłączenia w przypadku przekroczenia wartości napięcia dotykowego bezpiecznego  $U_L$  i zastosowanie połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych (miejscowych).

Dla zapewnienia skuteczności ochrony od porażeń prądem elektrycznym w lokalu winien być zastosowany wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie różnicowym  $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$ .

Aby napięcie dotykowe nie przekraczało wartości napięcia dotykowego bezpiecznego  $U_L$ :  
**w układzie sieci TN-S**, powinno być spełnione wymaganie:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_o, \text{ gdzie:}$$

$Z_s$  –impedancja pętli zwarcia, obejmująca źródło zasilania, przewód fazowy do miejsca zwarcia i przewód ochronny od miejsca zwarcia do źródła zasilania,

$I_a$  – prąd zapewniający zadziałanie urządzenia ochronnego (wyłącznika lub bezpiecznika).

Zastosowanie wyłączników różnicowoprądowe o prądzie różnicowym  $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$  spełnia warunek szybkiego wyłączenia, przy spełnieniu warunku:

$$Z_s \leq \frac{0,95 \cdot 230}{1,25 \cdot 1,2 \cdot 0,03} \leq 4855,55 \Omega$$

Przewód ochronny PE przyłączyć do bolców ochronnych gniazd wtyczkowych i wszystkich dostępnych części urządzeń elektrycznych.

Połączenia wyrównawcze dodatkowe w pomieszczeniu sanitarnym wykonać przewodem DY 6mm<sup>2</sup> łącząc metalowe rury i urządzenia nie będące normalnie pod napięciem z przewodem PE w tablicy.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

7.1. Wykonać pomiary końcowe instalacji.

7.2. Całość wykonać zgodnie z:

- niniejszym projektem;
- warunkami przyłączenia wydanymi przez ZE- w załączeniu;
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych w branży elektrycznej;
- normą podstawową PN-E/05009- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych;
- normami związanymi oraz
- obecnie obowiązującymi przepisami.

### III. OBLICZENIA TECHNICZNE

#### 1. Obliczenie mocy szczytowej

LM lokale mieszkalne - ilość LM = 20 LU lokal użytkowe ilość LU = 8 Razem ilość lokali LM i LU = 28				Moc przył. Pn [kW]	wsp. k	Moc szczyt. Ps [kW]	$\sum Ps$ [kW]	Ib obl	In
ZK	kl. K1	LM: 8	6 x 4kW + 2 x 11kW	46	0,5	23	40	61A	63A istn.
		LU: 5	3 x 4kW + 2 x 11kW	34	0,5	17			
		Razem moc przyłączeniowa		80	-	-			
	kl. K1 WLZ- PROJ.	LM:2	2x14kW	28	0,8	22,4	22,4	34,07	50A proj.
	kl. K2	LM: 11	8 x 4kW + 3 x 5kW	47	0,43	20,2	33,5	51A	63A istn.
		LU: 3	2 x 4kW + 11kW	19	0,7	13,3			
		Razem moc przyłączeniowa		66	-	-			
	$\sum$ LM: 21		14 x 4kW + 3 x 5kW + 2 x 11kW + 2 x 14kW	121	0,36	43,5	70	106,5	125A proj.
	$\sum$ LU: 8		5 x 4kW + 3 x 11kW	53	0,5	26,5			
	OGÓŁEM			174	0,4	70			

Suma mocy przyłączeniowych istniejąca:

$$\sum P_n = 20 \times 4 \text{ kW} + 3 \times 5 \text{ kW} + 5 \times 11 \text{ kW} = 150 \text{ kW}$$

Zwiększenie mocy przyłączeniowej w złączu  $P_n = 2 \times 14 - 4 = 24 \text{ kW}$

Suma mocy przyłączeniowych istniejącej i projektowanej:

$$\sum P_n = 19 \times 4 \text{ kW} + 3 \times 5 \text{ kW} + 5 \times 11 \text{ kW} + 2 \times 14 \text{ kW} = 174 \text{ kW}$$

Współczynnik jednoczesności  $k = 0,4$

Moc szczytowa  $P_s = 70 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy  $I_B = 106,5 \text{ A}$

W związku ze zwiększeniem mocy należy zabezpieczenie w złączu kablowym zastosować 3xWT-125A/gF.

#### 2. Dobór i sprawdzenie przewodów na obciążalność długotrwałą

Włz od ZK do TG

$P_n = 190 \text{ kW}$ ,  $P_s = 70 \text{ kW}$ ,  $I_B = 106,5 \text{ A}$ ,  $I_n = 125 \text{ A}$

Istniejące przewody 4 x LgY-35mm<sup>2</sup> połączenia wewnętrzne ułożone luzem o obciążalności długotrwałej  $I_z = 174 \text{ A}$  z zabezpieczeniem 3xWT-125A/gF o max prądzie zadziałania  $I_2 = 200 \text{ A}$  spełniające warunki:

$$106,5 \text{ A} \leq 125 \text{ A} \leq 174 \text{ A}$$

$$200 \text{ A} \leq 1,45 \times 174 \text{ A}$$

$$200 \text{ A} \leq 252,3 \text{ A}$$

włz od istn. TG do proj. TP1-2.1 :

$P_n = 2 \times 14 = 28 \text{ kW}$ ,  $P_s = 28 \times 0,8 = 22,4 \text{ kW}$ ,  $I_B = 34,04 \text{ A}$ ,  $I_n = 50 \text{ A}$

Istniejące przewody  $5 \times \text{LgY-16 mm}^2$  w PCV o obciążalności długotrwałej  $I_z = 66 \text{ A}$  z zabezpieczeniem S303-C50A o max prądzie zadziałania  $I_2 = 1,45 \times 50 \text{ A}$  spełniające warunki:

$$34,07 \text{ A} \leq 50 \text{ A} \leq 66 \text{ A}$$

$$1,45 \times 50 \text{ A} \leq 1,45 \times 66 \text{ A}$$

**Włz TM**

$P = 14 \text{ kW}$ ,  $I_B = 21,3 \text{ A}$ ,  $I_n = 25 \text{ A}$

Projektowane przewody  $5 \times \text{DY-6 mm}^2$  o obciążalności  $I_z = 28 \text{ A}$  z zabezpieczeniem S303C-25A o max prądzie zadziałania  $I_2 = 1,45 \times 25 \text{ A}$  spełniające warunki:

$$21,3 \text{ A} \leq 25 \text{ A} \leq 28 \text{ A}$$

$$1,45 \times 25 \text{ A} < 1,45 \times 28 \text{ A}$$

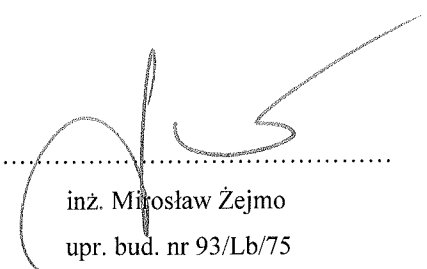
### 3. Max. spadek napięcia

ZK – TP1-6A,6B  $P = 22400 \text{ W}$ ,  $l = 10 \text{ m}$ ,  $\Delta u = 0,15\%$

TP1-6A,6B do TM-6B  $P = 14000 \text{ kW}$ ,  $l = 27 \text{ m}$ ,  $\Delta u = 0,69\%$

$$\Sigma \Delta u_{\max} = 0,15\% + 0,69\% = 0,84 \leq 2\%$$

Maksymalny spadek napięcia od ZK do najdalej oddalonego odbiornika w lokalu nr 6a, nie przekracza dopuszczalnego max spadku napięcia  $\Delta u_{\max} \leq 4\%$



inż. Mirosław Żejmo  
upr. bud. nr 93/Lb/75





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
ul. Wolska 12 20-411 Lublin  
Tel. centrala 81 445 10 00  
Faks: 81 746 43 33  
Email: sekretariat.ze1@pgedystrybucja.pl  
Tel. RP 81 445 11 29

WP

Lublin, dnia 30.05.2014 r.

Nr WP 77872; 462/RE1/2014

*Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej*

**ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH**  
**ul. GRODZKA 12**  
**20-112 LUBLIN**

**Warunki przyłączenia nr 77872; 462/RE1/2014 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: lokal mieszkalny w budynku wielolokalowym.**

**Lokalizacja: Lublin, ul. Noworybna 3/6A gm. Lublin.**

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 13.05.2014r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK-3a linii niskiego napięcia ul. Noworybna 3; K-194 ul. Ku Farze 4.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **14,00 kW (istn. 15,00 kW nr ew. 13644003, 13644021)** - zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: **zgodnie z pkt.1.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: nie dotyczy.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wyprowadzić oddzielny obwód zasilający zgłoszone urządzenia z tablicy bezpiecznikowej usytuowanej w miejscu ogólnie dostępnym przewodem o przekroju dostosowanym do obciążenia; wewnętrzną linię zasilającą w budynku przystosować do przewidywanego poboru mocy; zacisk PE wykonać w nieplombowanej części instalacji elektrycznej odbiorcy.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
  - 8.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV spełniający poniższe wymogi:
  - 8.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
  - 8.3. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
  - 8.4. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A..
  - 8.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny

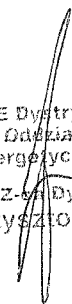
systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.

- 8.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego: wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego **25 A**, usytuować w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: **TT**.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
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, 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.
15. Uwagi dodatkowe:
  - 15.1 Szczegóły techniczne uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.
  - 15.2 Zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY".
  - 15.3 Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
  - 15.4 Zastosować złącze z tworzywa termoutwardzalnych, lakierowane.
  - 15.5 Uzyskać niezbędne dokumenty wymagane prawem budowlanym.
  - 15.6. Instalację wybudować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - 15.7. W przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej; w celu określenia „warunków o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin” należy wystąpić do RE Lublin-Miasto odrębnym pismem.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin w zakresie warunków przyłączenia jest: STASAK ANDRZEJ tel. 81 445 1127.



PGE Dystrybucja S.A.  
..... Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
Z-ca Dyrektora  
Krzysztof Klempka



**U M O W A nr 372944**  
**o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej**  
**lokal mieszkalny w budynku wielolokalowym w miejscowości Lublin, ul. Noworybna 3/6B**  
**gm. Lublin**

W dniu 04.06.2014 w Lublinie pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Lublin wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy, pod nr KRS: 0000343124, NIP 9462593855, REGON 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

**KLEMPKA KRZYSZTOF Z-ca Dyrektora Rejonu Energetycznego RE Lublin-Miasto**  
zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”  
adres do korespondencji: RE Lublin-Miasto ul. Wolska 12, 20-411 Lublin

a **GMINĄ MIASTO LUBLIN** w imieniu, której działa **ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH** z siedzibą 20-112 LUBLIN ul. GRODZKA 12, NIP 946-18-86-466  
- zakład budżetowy utworzony na podstawie Art. 18 ust. 2 pkt 9 lit. h Ustawy z dnia 08.03.1990.  
o samorządzie gminnym reprezentowany w niniejszej umowie przez:

1. **ŁACKA Henryka - Dyrektora**

2. ....  
zwanymi dalej „Podmiotem Przyłączanym”,

została zawarta umowa o następujące treści:

**§ 1**

**PRZEDMIOT UMOWY**

1. **Przedmiotem umowy** jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej **PGE Dystrybucja S.A.** instalacji odbiorczej **Podmiotu Przyłączanego**, zakwalifikowanego do **V grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 14,00 kW**, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 77873; 463/RE1/2014 z dnia 30.05.2014, stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 5.000 kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej na: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy**. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej **PGE Dystrybucja S.A.** i instalacji **Podmiotu Przyłączanego**.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia **30.05.2016**.

**§ 2**

**OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.**

**PGE Dystrybucja S.A.** zobowiązuje się do:

1. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie,
2. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
3. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

**§ 3**

**OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO**

**Podmiot Przyłączany** zobowiązuje się do:

1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. niezwłocznego powiadomienia **PGE Dystrybucja S.A.** o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
3. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i **Podmiot Przyłączany**. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie **PGE Dystrybucja S.A.**,
4. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej:

jednorazowa przerwa planowana -16 godz., jednorazowa przerwa nieplanowana - 24 godz., łączny czas przerw planowanych w ciągu roku - 35 godz., łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku - 48 godz.. Współczynnik pewności zasilania 1,0. **Podmiot Przyłączany** może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.

5. zawiadomienia **PGE Dystrybucja S.A.** o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej zgodnie z punktem poprzedzającym,
6. utrzymywanie właściwego stanu technicznego należących do niego instalacji i urządzeń elektrycznych w nieruchomości/lokalu/budynku, do którego ma być dostarczana energia elektryczna, utrzymywania właściwych warunków użytkowania urządzeń do pomiaru zużycia energii elektrycznej, w tym zabezpieczenia układu pomiarowego przed uszkodzeniem lub utratą,
7. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany.

#### § 4

#### OPLATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto **346,14 zł.** (słownie: trzysta czterdzieści sześć zł. czternaście gr.) zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 3 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi przed przyłączeniem, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej **PGE Dystrybucja S.A.**” obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. **Podmiot Przyłączany** zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, z uwzględnieniem ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od **PGE Dystrybucja S.A.** faktury.
4. Strony ustalają termin płatności faktury na 14 dni od daty jej wystawienia.
5. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

#### § 5

#### KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.

*Barbara Zalewska 815371208...*

STASAK ANDRZEJ tel. 81 445 1127,

#### § 6

#### WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSZTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie **PGE Dystrybucja S.A.**, **Podmiot Przyłączany** zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
3. **PGE Dystrybucja S.A.** przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
  - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od **PGE Dystrybucja S.A.**,
  - b) wszczęcia procedury upadłości **Podmiotu Przyłączanego** lub w przypadku jego likwidacji,
  - c) niewywiązania się przez **Podmiot Przyłączany** z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony **PGE Dystrybucja S.A.** do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
4. Odstąpienie i wypowiedzenie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

#### § 7

#### ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
  - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
  - b) **PGE Dystrybucja S.A.** może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
  - c) **PGE Dystrybucja S.A.** nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn niezależnych po stronie **PGE Dystrybucja S.A.**

#### § 8

#### ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.

2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

§ 9

**POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

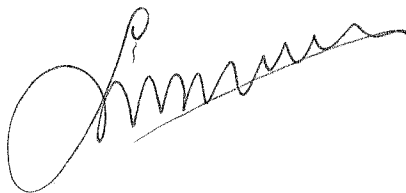
1. Okres obowiązywania umowy wynosi: **30.05.2017**.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. **Podmiot Przyłączany** oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez **PGE Dystrybucja S.A. Podmiot Przyłączany** przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania informacji o zakresie ich przetwarzania, uzupełniania, uaktualniania i sprostowania, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe, jak również wyrażenia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, w przypadku gdy są one przetwarzane niezgodnie z prawem. **PGE Dystrybucja S.A.** oświadcza, że powierzone dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.
4. **Podmiot Przyłączany** wyraża zgodę na przekazywanie przez **PGE Dystrybucja S.A.** danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
5. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

- Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 77873; 463/RE1/2014 z dnia 30.05.2014  
Załącznik nr 2 Harmonogram przyłączenia  
Załącznik nr 3 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie

**Podpisy stron umowy:**

**Podmiot Przyłączany**  
(czytelny podpis)



**PGE Dystrybucja S.A.**  
Odział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
Z-ca Dyrektora  
**Krzysztof Klempka**

**PGE Dystrybucja S.A.**





PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
ul. Wolska 12 20-411 Lublin  
Tel. centrala 81 445 10 00  
Faks: 81 746 43 33  
Email: sekretariat.ze1@pgedystrybucja.pl  
Tel. RP 81 445 11 29

WP

Lublin, dnia 30.05.2014 r.

Nr WP 77873; 463/RE1/2014

**Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej**

**ZARZĄD NIERUCHOMOŚCI KOMUNALNYCH  
ul. GRODZKA 12  
20-112 LUBLIN**

**Warunki przyłączenia nr 77873; 463/RE1/2014 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,40 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: lokal mieszkalny w budynku wielolokalowym.**

**Lokalizacja: Lublin, ul. Noworybna 6B gm. Lublin.**

3/6B

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 13.05.2014r., określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: **złącze kablowe ZK-3a linii niskiego napięcia ul. Noworybna 3; K-194 ul. Ku Farze 4.**
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: **zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w złączu kablowym w kierunku instalacji odbiorcy.**
3. Moc przyłączeniowa: **14,00 kW (istn. 8,00 kW nr ew. 13644163, 13644303) - zasilanie podstawowe.**
4. Rodzaj przyłącza: **zgodnie z pkt.1.**
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem: **nie dotyczy.**
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: wyprowadzić oddzielny obwód zasilający zgłoszone urządzenia z tablicy bezpiecznikowej usytuowanej w miejscu ogólnie dostępnym przewodem o przekroju dostosowanym do obciążenia; wewnętrzną linię zasilającą w budynku przystosować do przewidywanego poboru mocy; zacisk PE wykonać w nieplombowanej części instalacji elektrycznej odbiorcy.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego
  - 8.1. Zastosować bezpośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 0,40 kV spełniający poniższe wymogi:
  - 8.2. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego muszą spełniać wymagania prawa.
  - 8.3. Licznik energii elektrycznej powinien umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej.
  - 8.4. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A..
  - 8.5. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny systemem informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie,

wskazanie, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.

- 8.6. Wszystkie elementy członu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia przedlicznikowego: wyłącznik nadmiarowo-prądowy o wartości prądu znamionowego **25 A**, usytuować w miejscu dostępnym i dogodnym do obsługi.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,40 kV: **TT**.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
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 użytkowania, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, 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.
15. Uwagi dodatkowe:
  - 15.1 Szczegóły techniczne uzgodnić przed przystąpieniem do prac projektowych.
  - 15.2 Zastosować zamki z wkładką typu "MASTER-KEY".
  - 15.3 Urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty.
  - 15.4 Zastosować złącze z tworzywa termoutwardzalnych, lakierowane.
  - 15.5 Uzyskać niezbędne dokumenty wymagane prawem budowlanym.
  - 15.6 Instalację wybudować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - 15.7. W przypadku kolizji zgłoszonego obiektu z istniejącą siecią elektroenergetyczną PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin kolidujące urządzenia należy przebudować po trasie bezkolizyjnej; w celu określenia „warunków o przełożenie sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A. O/Lublin” należy wystąpić do RE Lublin-Miasto odrębnym pismem.

Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. Oddział Lublin w zakresie warunków przyłączenia jest: STASAK ANDRZEJ tel. 81 445 1127.

PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Lublin  
..... Rejon Energetyczny Lublin-Miasto  
Z-ca Dyrektora  
Krzysztof Klempka