

1

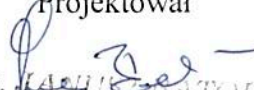
Zakład Usługowy  
**MONTEL**  
37-700 Przemyśl, ul. Słowackiego 27

## PROJEKT WYKONAWCZY

**MODERNIZACJI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO  
PRZEMYŚL, ul. OFIAR KATYNIA 16 E**

**Administrator: PGM Sp. z o.o.  
37-700 Przemyśl, ul. Kopernika**

**Właściciel: Gmina Miejska Przemyśl**

Projektował  
  
mgr inż. JANUSZ BATOR  
UPR. BUDOWL. INST. ELEKTR.  
Nr ZA VIII 8386/5/80  
PRZEMYŚL, UL. 3-GO MAJA 35 A

Przemyśl, lipiec 2023

Wzpodpisano bez   
Koordynator ...

Przemysł, 11 sierpnia 2023 r.  
L. dz. /PGED0846488KW23/2023

Egz. Nr1

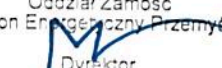


Bator Janusz MONTEL  
ul. Słowackiego 27  
37-700 Przemysł

Dotyczy: modernizacji instalacji elektrycznej budynku mieszkalnego  
wielorodzinnego , Przemysł, ul. Ofiar Katynia 16E

W odpowiedzi na Państwa pismo, (data wpływu na dziennik 04-08-2023)  
informujemy, że dokumentację sprawdzono w zakresie warunków przyłączenia nr  
23-H5/WP/02217, wydanych przez PGE Dystrybucja S.A., a dotyczącą układów  
pomiarowych budynku wielolokalowego znajdującego się przy ul. Ofiar Katynia  
16E, nr dz. 147 obręb 215 w Przemysłu i uzgodniono bez uwag.

PGE Dystrybucja SA  
Oddział Zamość  
Rejon Energetyczny Przemysł

  
Dyrektor  
Mariusz Kuniec  
podpis, pieczęć

Załącznik:

1. Projekt Wykonawczy – 3 szt.

Wykonano w 2 egzemplarzach

1. Egzemplarz nr 1 – Adresat
2. Egzemplarz nr 2 – a/a

Wykonał: M.M, Wydz. RD

Załącznik nr 1 do umowy nr 23-H5/UP/02217 o przyłączenie do sieci.

Gmina Miejska Przemysł  
Rynek 1  
37-700 Przemysł

**Warunki przyłączenia nr 23-H5/WP/02217 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: budynek mieszkalny wielolokalowy**

**Lokalizacja: gmina Przemysł, miejscowość Przemysł, ul. Ofiar Katynia 16E, nr dz. 147 obręb 215**

*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 22-06-2023, określa się następujące warunki przyłączenia:*

- 1 Miejsce przyłączenia: **ST Przemysł 41 / obwód 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: **40,00 kW (moc istn. 9,00 kW) – zasilanie podstawowe.**
- 4 Rodzaj przyłącza: **kablowe.**
- 5 Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
  - 5.1 **Zdemontować istniejący 3faz układ pomiarowo-rozliczeniowy. Zasilanie pozostaje istniejącym kablem YAKY 4x35mm<sup>2</sup>. Istniejące złącze usytuowane na zewnątrz budynku przebudować na ZK-1. Z niego wyprowadzić wlvz do WG usytuowanego przy wspomnianym złączu kablowym. Z projektowanego WG wyprowadzić dwa wlvz-ty do dwóch zestawów złącz pomiarowych usytuowanych na dwóch krańcach budynku. Zasilanie 17 lokali mieszkalnych oraz potrzeb ADM wykonać ze wspomnianych złącz pomiarowych. Złącze kablowe wyposażyć w zabezpieczenie o wartości 63A.**
- 6 Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy:
  - 6.1 Instalację elektryczną odbiorczą wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- 7 Miejsce zainstalowania układów pomiarowo-rozliczeniowych: **złącza pomiarowe nN na zewnątrz budynku.**
- 8 Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 8.1 zastosować bezpośrednio jednofazowe układy pomiarowo-rozliczeniowe na napięciu 0,23 kV z 1-fazowymi licznikami energii elektrycznej zapewniającymi jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii biernej z rejestracją profili obciążenia
- 9 Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego:
  - 9.1 **wyłączniki nadmiarowo-prądowe o wartościach prądu znamionowego: 25 [A] i charakterystyce B dla zasilania lokali mieszkalnych, 20[A] i charakterystyce B dla potrzeb ADM usytuować w złączach pomiarowych**
- 10 Jako system dodatkowej ochrony od porażenia 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  $\text{tg } \phi = 0,4$ .
- 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 występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje do prowadzenia robót elektrycznych.
- 14 Informacje dodatkowe:
  - 14.1 warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
  - 14.2 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 PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń.

## **Zawartość opracowania**

1. Zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Opis techniczny
4. Obliczenia techniczne
5. Warunki przyłączenia nr 23-H5/WP/02217
6. Schematy zasilania elektrycznego budynku – rys. E1
7. Plany rozmieszczenia elementów instalacji w budynku – rys. E2

## 1. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy przebudowy instalacji elektrycznej zasilania istniejącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Przemysłu przy ul. Ofiar Katynia 16E.

## 2. Podstawa opracowania

1. Umowa - Zlecenie administratora
2. Inwentaryzacja architektoniczna budynku
3. Warunki przyłączenia nr 23-H5/WP/02217 z dn. 29.06.2023
4. Norma PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”
5. Prenorma P SEP-E-0002 „Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania i wyposażenia”

## 3. Opis techniczny

### 3.1. Dane techniczne:

- miejsce włączenia do sieci PGE – istniejące złącze kablowe ZK1 na zewnątrz budynku – do przebudowy
- istniejąca moc umowna budynku 9 kW
- projektowana moc umowna dla pojedynczego mieszkania 5,0 kW / 230V
- projektowana moc umowna dla potrzeb administracyjnych 3 kW
- projektowana moc umowna dla całego budynku 40 kW / 3x400V
- wszystkie mieszkania i obwody administracyjne będą posiadały zasilanie 1-fazowe z zabezpieczeniami przedlicznikowymi typu S 301 B25A
- policznikowe zabezpieczenia obwodów będą zamontowane w tablicach mieszkaniowych TM poszczególnych mieszkań
- łączna ilość mieszkań w budynku - 16
- łączna projektowana moc przyłączeniowa budynku  
 $16 \times 5 \text{ kW} \times 0,46 + 3 \text{ kW} = 40 \text{ kW}$
- projektowane zabezpieczenie główne budynku w ZK1 – WT1 63A gG

### 3.2. Opis zasilania

Istniejący budynek mieszkalny jest zasilany ze stacji transformatorowej Przemysł 41 za pomocą złącza kablowego ZK1 SBI nr 1/41/10 zlokalizowanego na zewnątrz budynku. Główne zabezpieczenie instalacji elektrycznej w budynku od skutków zwarć i przeciążeń w tym złączu kablowym stanowią obecnie wkładki topikowe WT1 63 A gG. Zabezpieczenie przedlicznikowe budynku stanowią wkładki WTs 25A.

Rozdział mocy w budynku jest obecnie realizowany policznikowo wprost z rozdzielnic TL do tablic mieszkaniowych wyposażonych w podliczniki rozliczeniowe.

- W ramach przebudowy układu zasilania elektroenergetycznego budynku należy:
- przebudować układ ZK1 + PWP + T0 zgodnie z warunkami przyłączenia, tj.:
    - zamontować w nowym ZK1 główne wkładki topikowe WT1 63A gG,
    - zamontować na zewnątrz budynku nad złączem kablowym Pożarowy Wylącznik Prądu i zabezpieczenia dwóch wlv-tów,
  - wykonać dwa główne wlv od ZK poprzez PWP/T0 do dwóch rozdzielnic licznikowych,
  - zamontować po dwóch stronach budynku zbiorcze rozdzielnice licznikowe,
  - wykonać wlv-ty policznikowe do poszczególnych mieszkań, i wprowadzić je do istniejących rozdzielnic mieszkaniowych TM.

Schemat projektowanego zasilania elektroenergetycznego budynku pokazano na rys. E-1. Lokalizację elementów instalacji układu zasilania budynku pokazano na rys. E-2.

### **3.3. Instalacja administracyjna**

Zasilanie obwodów administracyjnych budynku – oświetlenie zewnętrzne - będzie realizowane w układzie 1-fazowym za pomocą odrębnego licznika zlokalizowanego w rozdzielnic licznikowej.

### **3.4. Instalacje w mieszkaniach**

Rozmieszczenie grzejników i rozdzielnic TM w poszczególnych mieszkaniach pokazano w sposób orientacyjny na rys. E-2. Różny jest bowiem stan techniczny mieszkań i instalacji oraz różne wyposażenie i rozmieszczenie odbiorników energii elektrycznej.

Instalacje elektryczne w poszczególnych mieszkaniach należy poddać konserwacji lub remontowi i podłączyć do istniejących TM. Zaleca się wymienić wyłączniki samoczynne w TM na nowe.

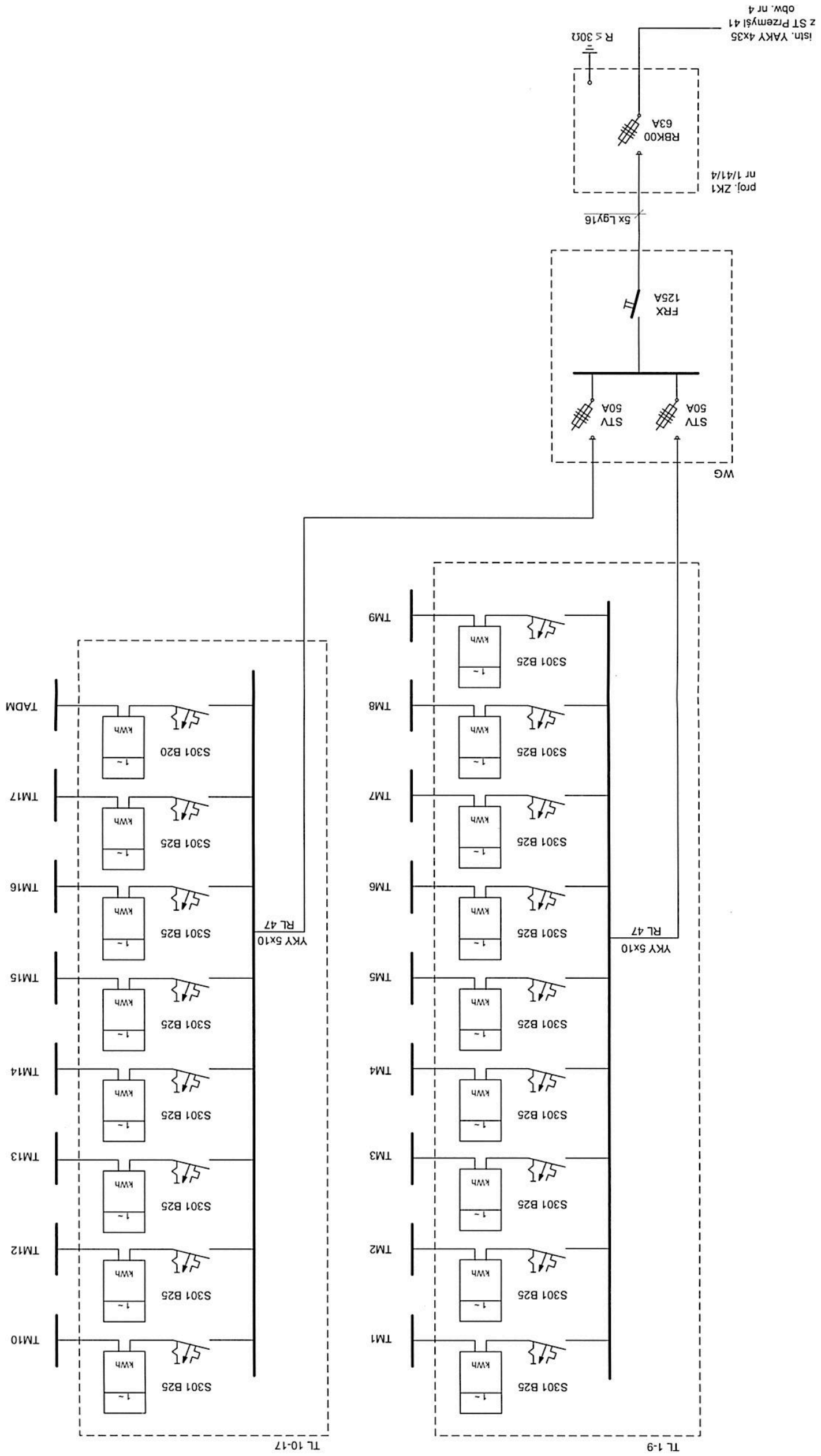
Należy zauważyć, że rozdzielenie zasilania mieszkań na indywidualne liczniki energii wymaga podpisania z PGE indywidualnych umów o dostawę energii i wniesienia stosownych opłat przyłączeniowych.

### **3.5. Pomiar zużywanej energii**

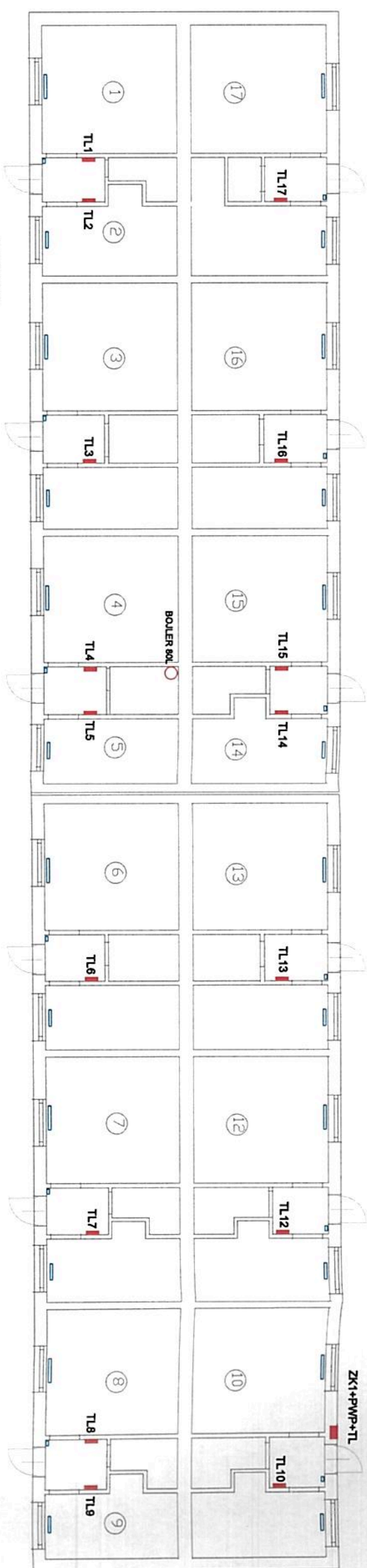
Pomiar energii zużywanej przez poszczególne mieszkania będzie realizowany za pomocą bezpośrednich 1-fazowych liczników energii czynnej.

Pomiar energii zużywanej do celów administracyjnych budynku będzie realizowany za pomocą 1-fazowego licznika energii czynnej.

Objekt: Budynki mieszkalny ul. Ofiar Katyń 16E	Temat: Schemat zasilania energetycznego	Projektant: mgr inż. Janusz Bator - upr. BA VIII 8386/5/89	Data: 17.07.2023	Faza: PW	Skala:	Nr rys. E-1
--	---	--	------------------	----------	--------	-------------

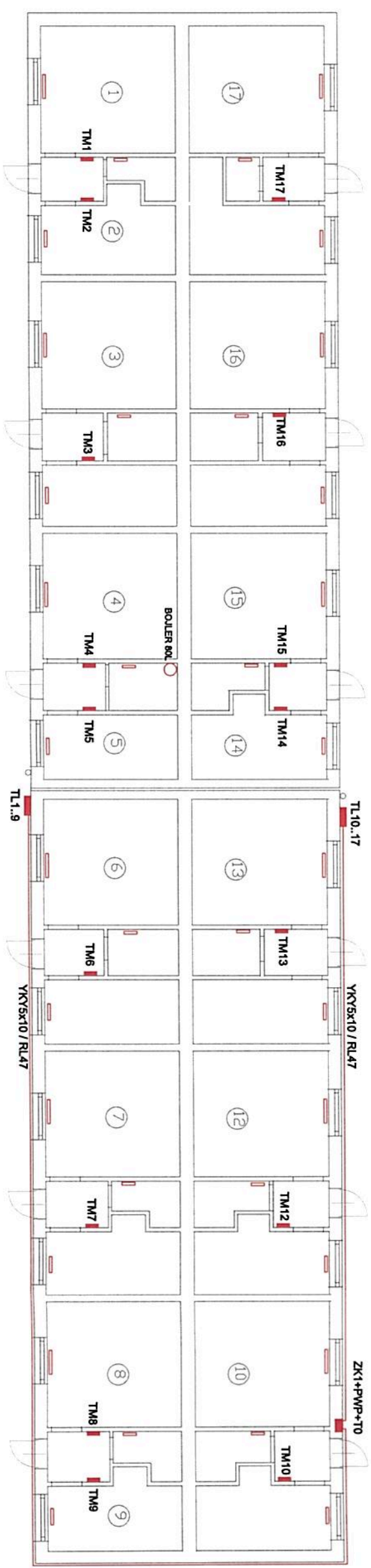


STAN ISTNIEJĄCY



LEGENDA  
grzejniki co

STAN PROJEKTOWANY



LEGENDA  
grzejnik konwektor 2000 W  
grzejnik konwektor 1500 W  
grzejnik konwektor łazienkowy 500 W  
rozdzielnica mieszkaniowa TM 1x12M

TNC-S

Obiekt: Budynek mieszkalny ul. Ofiar Katyńia 16E

Przebudowa instalacji elektrycznej

Opracował	mgr inż. Janusz Bator	BA VIII 8386/5/89	
Projektował			
17.07.2023	Etap	PW	Skala 1:150
			Nr rys. E-2