

AUT-PROJEKT GRZEGORZ GOLA

72-003 Dobra, ul. Klasztorna 17

tel. kom. 601 801-354

NIP : PL 852-181-00-65, REGON : 810516834

PROJEKT WYKONAWCZY

**Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku
przy ulicy Wróblewskiego 5 a-i w Policach.**

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny

LOKALIZACJA: Police, ul. Wróblewskiego 5 a-i

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

INWESTOR: Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach
72-009, ul. Roweckiego 42

PROJEKTANT

mgr inż. Grzegorz Gola
uprawnienia budowlane w zakresie instalacji
i sieci elektrycznych bez ograniczeń nr 27/Sz/2002

mgr inż. Grzegorz Gola
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr 27/Sz/09, 27/Sz/2002

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Paweł Czarnojan
uprawnienia budowlane w zakresie instalacji
i sieci elektrycznych bez ograniczeń nr ZAP/0174/POOE/14

Szczecin, listopad 2021

1 Zawartość opracowania.

1	Zawartość opracowania.....	1
2	Opis techniczny.....	4
2.1	Temat i zakres opracowania.	4
2.2	Podstawa opracowania.	4
2.3	Bilans mocy budynku.	4
2.4	Tablice TG budynku.....	5
2.5	WLZ tablic TG budynku.	5
2.6	Wyłącznik p.poż. budynku.	5
2.7	Tablice licznikowe TL.....	5
2.8	WLZ tablic licznikowych TL.	6
2.9	Instalacje adm. budynku.	7
2.10	Instalacje zalicznikowe do tablic mieszkaniowych TM.	7
2.11	Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.....	7
2.12	Ochrona przeciwprzepięciowa.	7
2.13	Ochrona przeciwporażeniowa.	8
3	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	9
3.1	Informacje podstawowe.....	9
3.2	Zakres robót:.....	10
3.3	Instalacje obiekty budowlane:	10
3.4	Instalacje elementy zagospodarowania terenu które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia:.....	10
3.5	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:	10
3.6	Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót	10
3.7	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych	10
4.	Załączniki :	
	- pismo administratora S.M. „Chemik” do ENEA Operator Sp. z o.o. o uzgodnienie nowych schematów zasilania.	
	- kserokopie uprawnień i przynależności do ZOIB.	

5. Rysunki:

Segment klatek a-b-c

Schemat zasilania. Tablica Główna	rys. nr E-1/ark.1
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLa-I i TLa-II	rys. nr E-1/ark.2
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLb-I i TLb-II	rys. nr E-1/ark.3
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLc-I i TLc-II	rys. nr E-1/ark.4
Tablica Główna TG. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury.	rys. nr E-1/ark.5
Tablica Licznikowa TL. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury.	rys. nr E-1/ark.6
Schemat zasilania obwodów adm.	rys. nr E-1/ark.7
Schemat zasilania instalacji oświetlenia klatek	rys. nr E-1/ark.8
Plan instalacji WLZ. Poziom piwnic.	rys. nr E-1/ark.9
Plan instalacji wyrównawczej i uziemiającej. Poziom piwnic.	rys. nr E-1/ark.10

Segment klatek d-e-f

Schemat zasilania. Tablica Główna	rys. nr E-2/ark.1
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLd-I i TLd-II	rys. nr E-2/ark.2
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLe-I i TLe-II	rys. nr E-2/ark.3
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLf-I i TLf-II	rys. nr E-2/ark.4
Tablica Główna TG. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury.	rys. nr E-2/ark.5
Tablica Licznikowa TL. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury.	rys. nr E-2/ark.6
Schemat zasilania obwodów adm.	rys. nr E-2/ark.7
Schemat zasilania instalacji oświetlenia klatek	rys. nr E-2/ark.8
Plan instalacji WLZ. Poziom piwnic	rys. nr E-2/ark.9
Plan instalacji wyrównawczej i uziemiającej. Poziom piwnic.	rys. nr E-2/ark.10

Segment klatek g-h-i

Schemat zasilania. Tablica Główna	rys. nr E-3/ark.1
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLg-I i TLg-II	rys. nr E-3/ark.2
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLh-I i TLh-II	rys. nr E-3/ark.3
Schemat zasilania. Tablice Licznikowe TLi-I i TLi-II	rys. nr E-3/ark.4
Tablica Główna TG. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury.	rys. nr E-3/ark.5
Tablica Licznikowa TL. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury.	rys. nr E-3/ark.6
Schemat zasilania obwodów adm.	rys. nr E-3/ark.7
Schemat zasilania instalacji oświetlenia klatek	rys. nr E-3/ark.8
Plan instalacji WLZ. Poziom piwnic	rys. nr E-3/ark.9
Plan instalacji wyrównawczej i uziemiającej. Poziom piwnic.	rys. nr E-3/ark.10

2 Opis techniczny.

2.1 Temat i zakres opracowania.

Tematem niniejszego projektu jest modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-i składającego się z trzech segmentów 5 a-b-c, 5 d-e-f, 5 g-h-i w Policach w zakresie :

- bilans mocy budynku,
- WLZ tablic TG budynku,
- tablice TG budynku,
- WLZ tablic licznikowych TL,
- tablice licznikowe TL
- wyłączniki p.poż. budynku,
- instalacje adm. budynku,
- instalacje zalicznikowe do tablic mieszkaniowych TM,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- ochrona przeciwporażeniowa.

2.2 Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- wytyczne branżowe,
- obowiązujące normy i przepisy :
 - PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
 - N SEP-E-004 – Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w części dotyczącej instalacji elektrycznych i piorunochronnych w budynkach mieszkalnych.

2.3 Bilans mocy budynku.

Bilans mocy :

Segment klatek	5 a-b-c	5 d-e-f	5 g-h-i
Liczba mieszkań	30	30	30
Moc zapotrz. mieszkań	$30 \times 7.0 = 210$	$30 \times 7.0 = 210$	$30 \times 7.0 = 210$
współczynnik k_j	0.29	0.29	0.29
moc obl. Po mieszkań [kW]	61,0	61,0	61,0
prąd obl. J_o mieszkań [A]	94,7	94,7	94,7
moc Po węzła c.o. [kW]	3.6	3.6	3.6
moc Po adm [kW]	4.8	4.8	4.8
moc obl. Po budynku [kW]	69,4	69,4	69,4
prąd obl. J_o budynku [A]	106,6	106,6	106,6

2.4 Tablice TG budynku.

Proj. tablice TG (3 szt.) wykonać zgodnie ze schematami zasilania (rys. nr E-1/ark.1, E-2/ark.1 i E-3/ark.1) i widokami z rozmieszczeniem aparatury (rys. nr E-1/ark.5, E-2/ark.5 i E-3/ark.5).

Istniejące tablice TG segmentów budynku zabudowane nad złączami kablowymi ZK-3a zdemontować.

W ich miejsce zabudować proj. tablice TG zgodnie z rys. E-1/ark.9, E-2/ark.9 i E-3/ark.9. Tablice TG wykonać z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo.

2.5 WLZ tablic TG budynku.

Zasilanie tablic TG segmentów klatek budynku : 5 a-b-c; 5 d-e-f; 5 g-h-i

Tablicę TG segmentu klatek 5 a-b-c zasilić przewodem 4 x LGY 70mm² z istniejącego złącza kablowego ZK3a nr 43192 znajdującego się w piwnicy pod istniejącą Tablicą Główną TG segmentu.

Tablicę TG segmentu klatek 5 d-e-f zasilić przewodem typ 4 x LGY 70mm² z istniejącego złącza kablowego ZK3a nr 43191 znajdującego się w piwnicy pod istniejącą Tablicą Główną TG segmentu.

Tablicę TG segmentu klatek 5 g-h-i zasilić przewodem typ 4 x LGY 70mm² z istniejącego złącza kablowego ZK3a nr 43208 znajdującego się w piwnicy pod istniejącą Tablicą Główną TG segmentu.

Prąd znamionowy wkładki bezpiecznikowej w węźle kablowym Zk3a : $J_b = 125A$.

Obciążalność długotrwała przewodu LGY 70mm² : $J_{dd} = 171A \times 0.9 = 153,9A$.

$J_b \times 1.1 = 137,5A$. $J_{dd} > J_b \times 1.1$

Prace wykonać zgodnie z schematami zasilania i naniesionymi na nich uwagami.

2.6 Wyłączniki p.poż. budynku.

Wyłączniki główne p.poż. segmentów budynku zabudowane w tablicach TG połączyć przewodami HDGS 2 x 1 z przyciskami zbijakowymi 01S, 02S, 03S (dłoniowy ryglowany w skrzynce ze zbijaną szybką).

Przyciski 01S, 02S, 03S zamontować n/t w wiatrołapach klatek budynku i opisać : „Wyłącznik główny p.poż budynku”.

Przewody z tablic TG do przycisków 01S, 02S, 03S typ HDGs 2 x 1 układać p/t lub n/t osobną trasą w systemie mocowań zapewniających podtrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60 min zgodnie z rys. nr E-1/ark.9, E-2/ark.9, E-3/ark.9.

2.7 Tablice licznikowe TL.

Proj. tablice licznikowe (18 szt.) :

- TLa-I, TLa-II, TLb-I, TLb-II, TLc-I, TLc-II segmentu 5 a-b-c,

- TLd-I, TLd-II, TLe-I, TLe-II, TLf-I, TLf-II segmentu 5 d-e-f,

- TLg-I, TLg-II, TLh-I, TLh-II, TLi-I, TLi-II segmentu 5 g-h-i,

wykonać zgodnie z rys. nr E-1/ark.2,3,4, E-2/ark.2,3,4 i E-3/ark.2,3,4.

Widok elewacji i rozmieszczenie aparatury pokazano na rys. nr E-1/ark.6, E-2/ark.6 i E-3/ark.6.

Istniejące tablice licznikowe pionów I i II klatek budynku zdemontować.

W ich miejsce zbudować proj. tablice licznikowe TL jw. zgodnie z rys. nr E-1/ark.9, E-2/ark.9 i E-3/ark.9.

Tablice licznikowe TL wykonać z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo.

2.8 WLZ tablic licznikowych TL.

Bilans mocy :

Klatka	5a - pion I	5a - pion II	5b - pion I	5b - pion II	5c - pion I	5c - pion II
Ilość mieszkań	5	5	5	5	5	5
Moc Pz [kW]	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$
współczynnik kj	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657
moc obl. Po pionu [kW]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
prąd obl. Jo pionu [A]	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3

Klatka	5d - pion I	5d - pion II	5e - pion I	5e - pion II	5f - pion I	5f - pion II
Ilość mieszkań	5	5	5	5	5	5
Moc Pz [kW]	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$
współczynnik kj	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657
moc obl. Po pionu [kW]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
prąd obl. Jo pionu [A]	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3

Klatka	5g - pion I	5g - pion II	5h - pion I	5h - pion II	5i - pion I	5i - pion II
Ilość mieszkań	5	5	5	5	5	5
Moc Pz [kW]	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$	$5 \times 7.0 = 35$
współczynnik kj	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657
moc obl. Po pionu [kW]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
prąd obl. Jo pionu [A]	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3	23,3

Dobór zasilania tablic licznikowych pionów :

(od tablicy TG do tablic licznikowych TL pionów)

WLZ wykonać przewodami : YKYżo 5 x 16

Sposób ułożenia : każdy WLZ ułożyć w osobnej rurze osłonowej AROT DVR 50.

Prąd znamionowy wkładki bezpiecznikowej w tablicy TG : $J_b = 50A$.

Obciążalność długotrwała przewodu YKYżo 5x16: $J_{dd} = 85A \times 0.9 = 76,5A$

$J_{dd} > J_b \times 1.1 = 55A$.

2.9 Instalacje adm. budynku.

Obwody administracyjne każdego z segmentów budynku zasilić z projektowanych tablic administracyjnych zgodnie z rys. nr E-1/ark.7, E-2/ark.7 i E-3/ark.7.

Instalację zasilającą szafki multimediiów (TV kablowa) zachować bez zmian.

Powyższe obwody wpiąć do tablicy adm. zgodnie z rysunkami jw.

Na poziomie piwnic wykonać dla każdego z segmentów budynku nową instalację oświetleniową zasilaną z tablic adm.

Istniejące łączniki oświetlenia piwnic zdemontować, w ich miejsce zamontować proj. łączniki n/t, 10A, IP44.

Zastosować oprawy LED typ COMPACT 10W, 230VAC, 10W, IP64, IK10 firmy VOLTEA lub inne o nie gorszych parametrach.

Na klatkach schodowych wykonać nową instalację oświetleniową zasilaną z tablicy adm.

Istniejące na klatce schodowej oprawy LED pozostawić bez zmian.

Istniejące oprawy policyjne na elewacji wiatrołapów zdemontować.

W ich miejsce zamontować proj. oprawy LED typ RECTA 12W Zmierzch Numerator z czujnikami zmierzchowymi, 230VAC, 12W, IP54, IK10 firmy VOLTEA lub inne o nie gorszych parametrach.

Oprawy oświetlenia policyjnego zasilić z obwodów oświetlenia klatek zgodnie z rys. nr E-1/ark.8, E-2/ark.8 i E-3/ark.8.

2.10 Instalacje zalicznikowe do tablic mieszkaniowych TM.

Istniejące instalacje zalicznikowe od tablic licznikowych TL do tablic mieszkaniowych TM wymienić na projektowane.

Od proj. tablic licznikowych TL do tablic mieszkaniowych TM ułożyć nowe instalacje zalicznikowe przewodami YDYżo 3 x 6.

Instalacje układać w istniejących szachtach kablowych wykorzystując istniejące przewody jako piloty przy wciąganiu proj. instalacji zalicznikowych.

2.11 Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.

Na poziomie piwnic każdego z segmentów budynku ułożyć magistralnie instalację wyrównawczą z bednarki FeZn 30 x 4.

Do ww. bednarki przyłączyć :

- szyny PEN i obudowy metalowe tablic TG,
- szyny PE i obudowy metalowe tablic licznikowych TL,
- istniejące instalacje wyrównawcze węzłów PEC,
- stalowe rury instalacji sanitarnych wchodzące i wychodzące z segmentu budynku.

Bednarkę uziemić poprzez połączenie z proj. uziomem szpilkowym 3/4", L=6m (trzy osobne uziomy szpilkowe dla każdego segmentu budynku).

Proj. uziomy szpilkowe połączyć z istniejącym uziomem instalacji odgromowej budynku.

Rezystancja uziemienia $R_{uz} \leq 10 \Omega$.

W przypadku nie uzyskanie wymaganej wartości rezystancji uziemienia wbić dodatkowe uziomy szpilkowe 3/4", L=9m firmy GALMAR.

2.12 Ochrona przeciwprzebieciowa.

W tablicy TG zamontować ograniczniki kl. II, napięciowy poziom ochrony $U_p \leq 1.5 \text{ kV}$.

2.13 Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochronę przeciwporażeniową realizujemy przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania, system TN-C w tablicy TG, system TN-C-S w tablicach licznikowych TL pionów i tablicach mieszkaniowych TM.

mgr inż. **Grzegorz Góla**
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. 48/Sz/09, 27/Sz/2002

3 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(DZ. U. Z dnia 10 lipca 2003)

3.1 Informacje podstawowe

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku
przy ul. Wróblewskiego 5 a-i w Policach.**

Nazwa i adres inwestora:

Spółdzielnia Mieszkaniowa „Chemik”

ul. Roweckiego 42

72-009 Police

Nazwa i adres projektanta sporządzającego informację:

Grzegorz Gola

Dobra, ul. Klasztorna 17

72-003 Dobra



3.2 Zakres robót:

Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-i w Policach..

Kolejność prac:

- Wykonanie bruzd, otworów, przejść i osłon dla instalacji,
- Ułożenie instalacji zalicznikowej w szachtach (zasilania TM),
- Ułożenie instalacji oświetleniowej i obwodów administracyjnych oraz szpachlowanie bruzd,
- Montaż tablic licznikowych pionów TL i tablicy głównych TG,
- Wprowadzenie przewodów do rozdzielnicy,
- Montaż osprzętu elektrotechnicznego,
- Wykonanie prób pomontażowych,
- Załączenie zasilania do instalacji.

3.3 Instalacje obiekty budowlane:

Podczas realizacji robót związanych z wykonaniem istniejącej elektrycznej prace prowadzić kolejno przez wszystkie pomieszczenia obiektu.

3.4 Instalacje elementy zagospodarowania terenu które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia:

nie dotyczy

3.5 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

pl.	Rodzaj zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce zagrożenia	Czas występowania zagrożenia
1	Obrażenia na skutek uderzenia, przygniecenia	częsta	teren budynku	czas wykonywania pracy
2	Spadające przedmioty	częsta	jw.	czas wykonywania pracy
3	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi Elementami	częsta	jw.	czas wykonywania pracy
4	Upadek	częsta	jw.	czas wykonywania pracy
5	Porażenie i poparzenie prądem elektrycznym prądem o napięciu do 1 kV	częsta	jw.	czas wykonywania pracy
6	Hałas	częsta	jw.	czas wykonywania pracy
7	Wibracje	sporadyczna	jw.	czas wykonywania pracy
8	osoby niepowołane w miejscu pracy	sporadyczna	jw.	czas wykonywania pracy

3.6 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić z pracownikami szkolnie podstawowe z podkreśleniem zasad BHP przy pracach szczególnie niebezpiecznych. Prace te dotyczą głównie robót związanych z wprowadzeniem i podłączeniem projektowanej instalacji do istniejącej rozdzielnicy. Przed przystąpieniem do tych prac należy wyłączyć napięcie.

3.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych

Prace budowlane należy przeprowadzić zgodnie a przepisami BHP oraz norm: PN-HD-60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”, N SEP-E-004. „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa” i Rozporządzenie Ministra

Infrastruktury w sprawie „Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” z dnia 12.04.2002r.

Środki organizacyjne:

Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych

Środki techniczne:

Lpł.	Zagrożenie	Przeciwdziałanie zagrożeniu
1	Obrażenia na skutek uderzenia , przygniecenia	stosownie hełmów ochronnych
2	Spadające przedmioty	stosownie hełmów ochronnych, zestawów transportowych, ogłędziny urządzeń
3	Obrażenia ciała na skutek kontaktu z ostrymi Elementami	stosowanie odzieży i rękawic ochronnych
4	Upadek	stosowanie właściwego sprzętu ochronnego
5	Porażenie i poparzenie prądem elektrycznym Prądem o napięciu do 1 kV	stosowanie środków ochrony przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim, stosowanie procedur zawartych w instrukcjach
6	Hałas	stosowanie ochronników słuchu , zmniejszenie czasu ekspozycji
7	Wibracje	stosowanie rękawic chroniących przed drganiami, stosowanie procedur zawartych w instrukcjach
8	Osoby niepowołane w miejscu pracy wygrodzenie miejsca pracy	tabliczki ostrzegawcze

Informację opracował:

Grzegorz Gola
Dobra, ul. Klasztorna 17
72-003 Dobra



Szczecin, dnia 24.11.2021 r.

**Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK”
72-009 Police, ul. Roweckiego 42**

**ENEA Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Szczecin
71-178 Szczecin, ul. Derdowskiego 2**

**Dotyczy : modernizacji wlv budynków przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i,
Wróblewskiego 7 a-b-c-d-e-f-g-h-i i Piaskowej 48-50 w Policach.**

Prosimy uprzejmie o uzgodnienie nowych schematów zasilania projektowanej modernizacji instalacji elektrycznej w budynkach mieszkalnych jw. w zasobach S.M. CHEMIK.

Z poważaniem :

SPÓLDZIELNIA MIESZKANIOWA
"CHEMIK"
72-009 POLICE, ul. Roweckiego 42
tel. 91 42-44 080
NIP 851-10-01-105. Regon 81047180

Specjalista ds. technicznych
inż. Lukasz Treder



WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI

Szczecin, dnia 07 stycznia 2002r.

AB.III.HM-7131-37/01

DECYZJA Nr 27/Sz/2002

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Grzegorza GOŁĘ z dnia 27.09.2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Panu mgr inż. elektrykowi Grzegorzowi GOŁĘ
ur. dnia 25 maja 1965r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Grzegorza GOŁĘ wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji, za pośrednictwem Wojewody Zachodniopomorskiego.

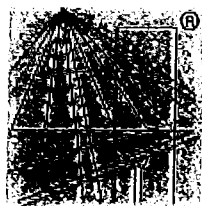
Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Goła
ul. Hrubieszowska 18/1
71-047 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
wiz. *Andrzej Durka*
Andrzej Durka
WICEWOJEWODA





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-6G1-49W-MHS *

Pan Grzegorz Marian GOLA o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3214/02

adres zamieszkania ul. Klasztorna 17, 72-003 DOBRA

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-18 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 29 grudnia 2014 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0031(4)/14

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 i art. 11 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r. poz. 932, ze zm.), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, ze zm.) i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267, ze zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Paweł Czarnojan
urodzony dnia 23 kwietnia 1975 r. w Gryfinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0174/POOE/14
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń.

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń, uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 10 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

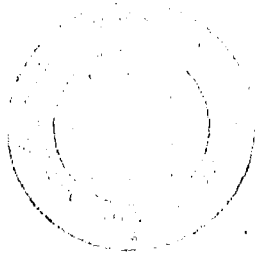
Uzasadnienie

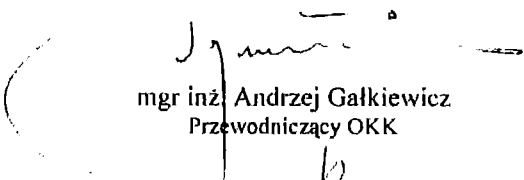
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

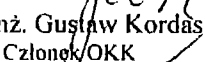
Pouczenie

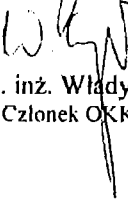
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK


mgr inż. Gustaw Kordas
Członek OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Paweł Czarnojan
ul. Konopnickiej 25/8, 74-101 Gryfino
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK - aa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-WIM-HWK-UPU *

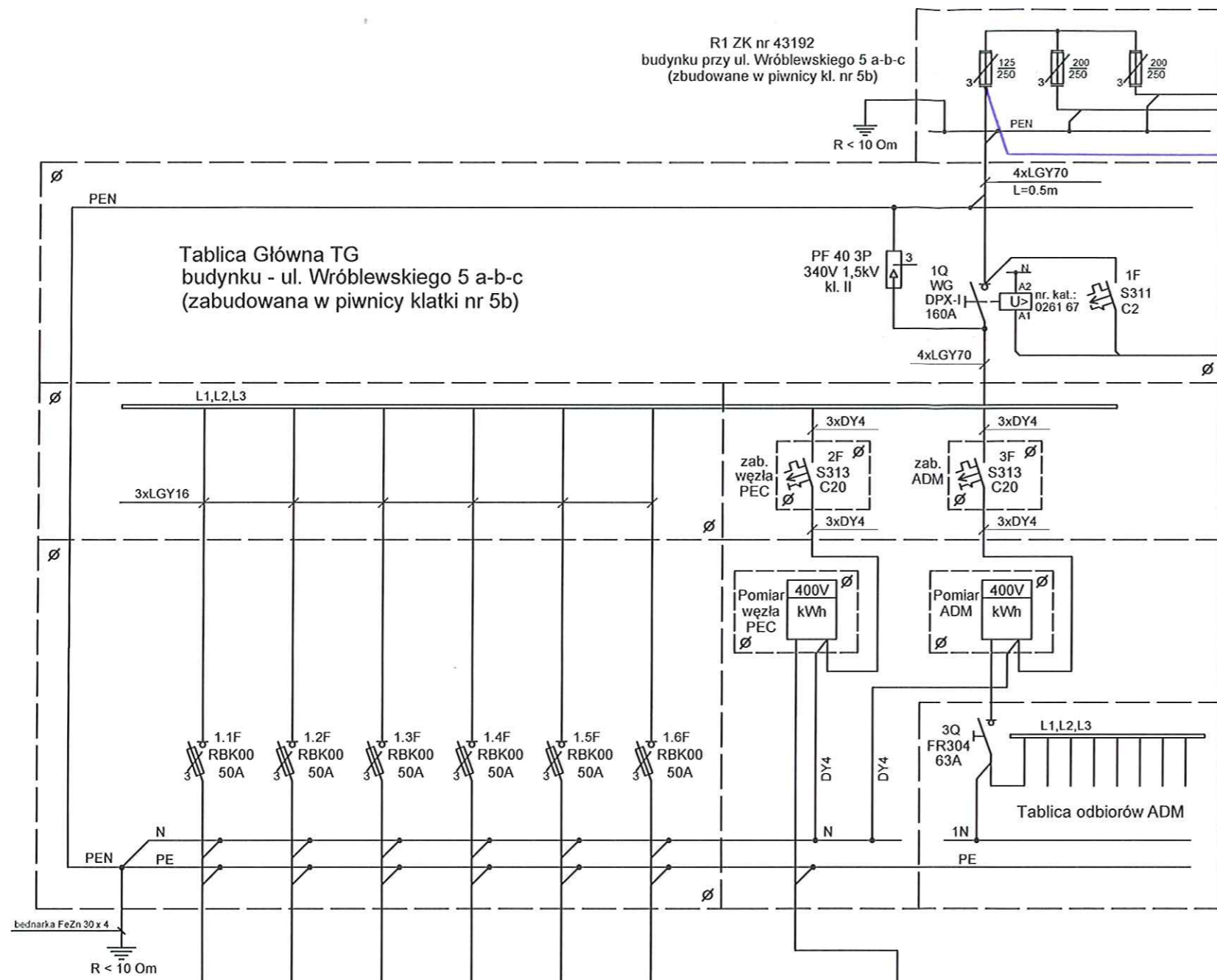
Pan Paweł CZARNOJAN o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0053/08
adres zamieszkania ul. Konopnickiej 25/8, 74-100 GRYFINO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-04 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



nr obwodu WLZ	nr 1.1 - klatka 5a	nr 1.2 - klatka 5a	nr 1.3 - klatka 5b	nr 1.4 - klatka 5b	nr 1.5 - klatka 5c	nr 1.6 - klatka 5c
nr mieszkań nieparzystych - pion I parzystych - pion II	1,3,5,7,9 pion I	2,4,6,8,10 pion II	1,3,5,7,9 pion I	2,4,6,8,10 pion II	1,3,5,7,9 pion I	2,4,6,8,10 pion II
Tablica licznikowa	TLa-I	TLa-II	TLb-I	TLb-II	TLc-I	TLc-II
przewód	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35	35	35	35	35	35
współczynnik kj	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3

nr obwodu	2	3
opis	węzeł PEC	tablica odbiorów ADM.
przewód	YDYżo 5 x 4	4 x LGY4
Pz [kW]	12	12
współ. kj	0.3	0.4
Po [kW]	3.6	4.8
Jo [A]	5.5	7.4

Bilans mocy w/z budynku :

Liczba mieszkań	30
moc zapotr. mieszkań Pz [kW]	30 x 7.0 = 210
współczynnik kj	0.29
moc obl. Po mieszkań [kW]	61,0
prąd obl. Jo mieszkań [A]	94,7
moc Po węzła c.o. [kW]	3.6
moc Po adm [kW]	4.8
moc obl. Po budynku [kW]	69,4
prąd obl. Jo budynku [A]	106,6

YAKY 4 x 120
YAKY 4 x 120
GRANICA STRON

"Uwaga: Wprowadzenia i podłączenia wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o. wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na pracę wydanego przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednio służby właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia."

„Wyłączniki P.POŻ.”
01S,02S,03S (NEF30-dRc2X w skrzynce)
zamontować n/t na wys. h=1.4m
w wiatrolapach kl. schodowych 5a, 5b i 5c

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. Tablica Główna TG:
 - demontaż istn. tablicy głównej TG budynku,
 - montaż nowej tablicy głównej TG budynku wraz z zasilaniem z istn. ZK.
2. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic z zabezp. przedlicznikowymi i ich WLZ,
 - demontaż istn. tablic licznikowych w mieszkaniach i ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic TL do tablic mieszkaniowych TM.
3. Wyłącznik p.poż budynku :
 - montaż przycisków 01S, 02S i 03S wyłącznika p.poż. w wiatrolapach budynku,
 - ułożenie przewodu HDGs 2 x 1 do ww. przycisków p/t lub w systemie montażu zapewniającym podtrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60 min.
4. Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.
 - 4.1. Wykonać nowy uziom szpilkowy 3/4", L=6m na zewnątrz budynku i przyłączyć go do proj. instalacji uziemiającej i wyrównawczej na poziomie piwnic oraz do istniejącego uziomu instalacji odgromowej budynku. Rezystancja uziemienia R < 10 Om.
 - 4.2. Wykonać nową instalację uziemiającą i wyrównawczą na poziomie piwnic i przyłączyć do niej :
 - szyny PEN i obudowę metalową tablicy TG,
 - szyny PE i obudowy tablic licznikowych TL.
 - istniejącą instalację wyrównawczą węzła ciepłego PEC,
 - istniejące stalowe instalacje sanitarne z.w., c.o., c.w.u.
- 4.3. Nie łączyć proj. instalacji uziemiającej z uziemieniem złącza ZK.
5. Po wykonaniu prac w/z-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
6. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
7. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

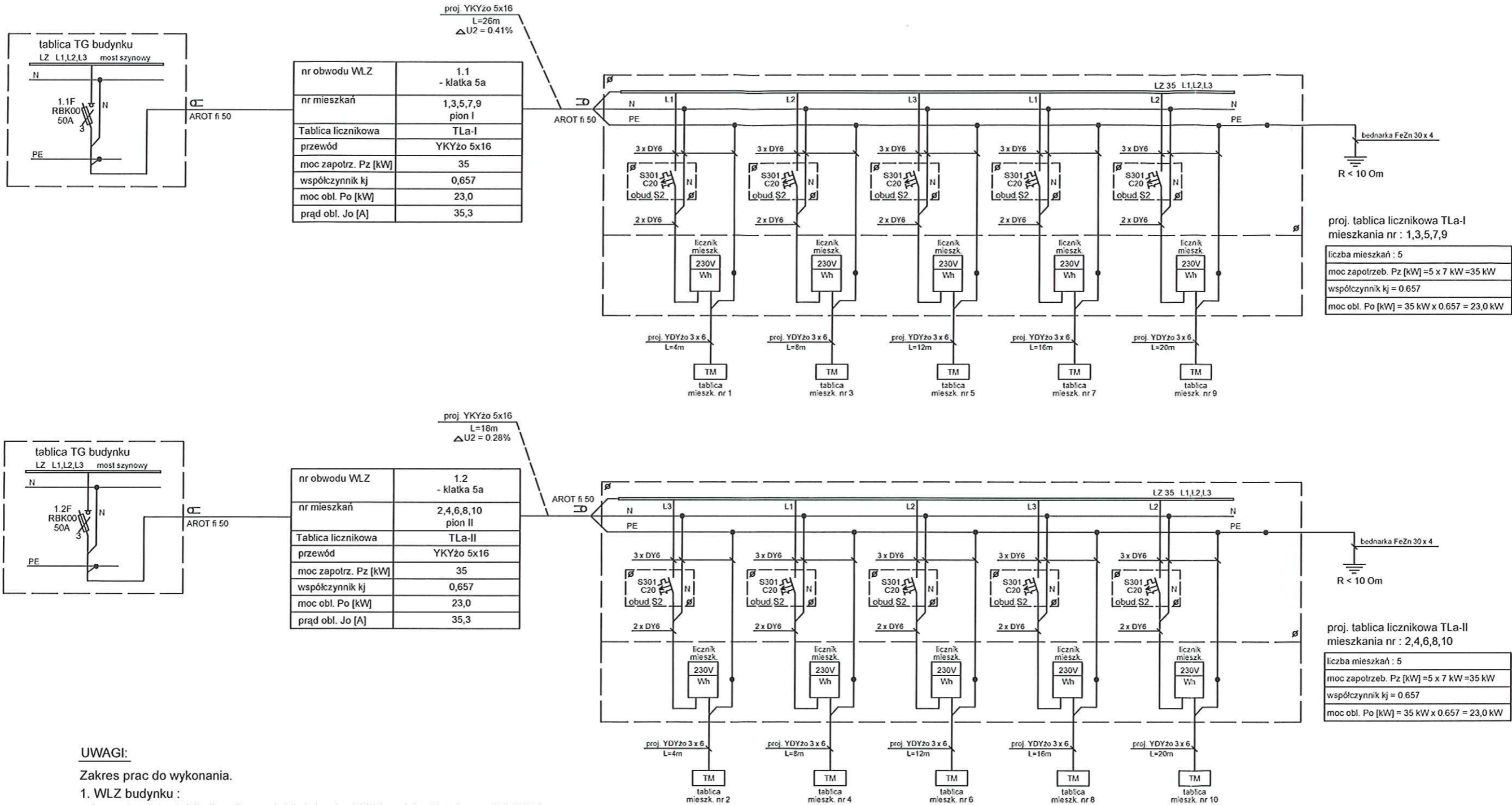
Ochrona od porażen :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

(możny z B,C,D,E,F)
1459 A / 2021

Schemat niniejszy został sprawdzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 04.05.2007r. oraz innymi obowiązującymi aktami prawnymi w projektowanym zakresie pod względem zgodności z warunkami przyłączenia znak...
z dnia... do układu pomiarowo rozliczeniowego włączanie...
Sprawdzenie jest ważne do dnia...
Sprawdzenie przedłuża się na podstawie pisemnego...
Znak... do dnia...
Szczecin, dnia...
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji
Rejon Dystrybucji Szczecin
Starosta Szczecina dr...
Maciej Krupczyński

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42		
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.		
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c		
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablica Główna.	BRANZA:	ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz-2002 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA RYSUNKU:	
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/PO/0E/14 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU:	11.2021
		NR RYS.:	E-1/ark.1



nr obwodu WLZ	1.1
nr mieszkań	1,3,5,7,9
Tablica licznikowa	TLa-I
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

nr obwodu WLZ	1.2
nr mieszkań	2,4,6,8,10
Tablica licznikowa	TLa-II
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

proj. tablica licznikowa TLa-I
mieszkania nr : 1,3,5,7,9

liczba mieszkań :	5
moc zapotrzeb. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0.657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0.657 = 23,0 kW

proj. tablica licznikowa TLa-II
mieszkania nr : 2,4,6,8,10

liczba mieszkań :	5
moc zapotrzeb. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0.657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0.657 = 23,0 kW

UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.
2. Po wykonaniu prac wlz-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażeń :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

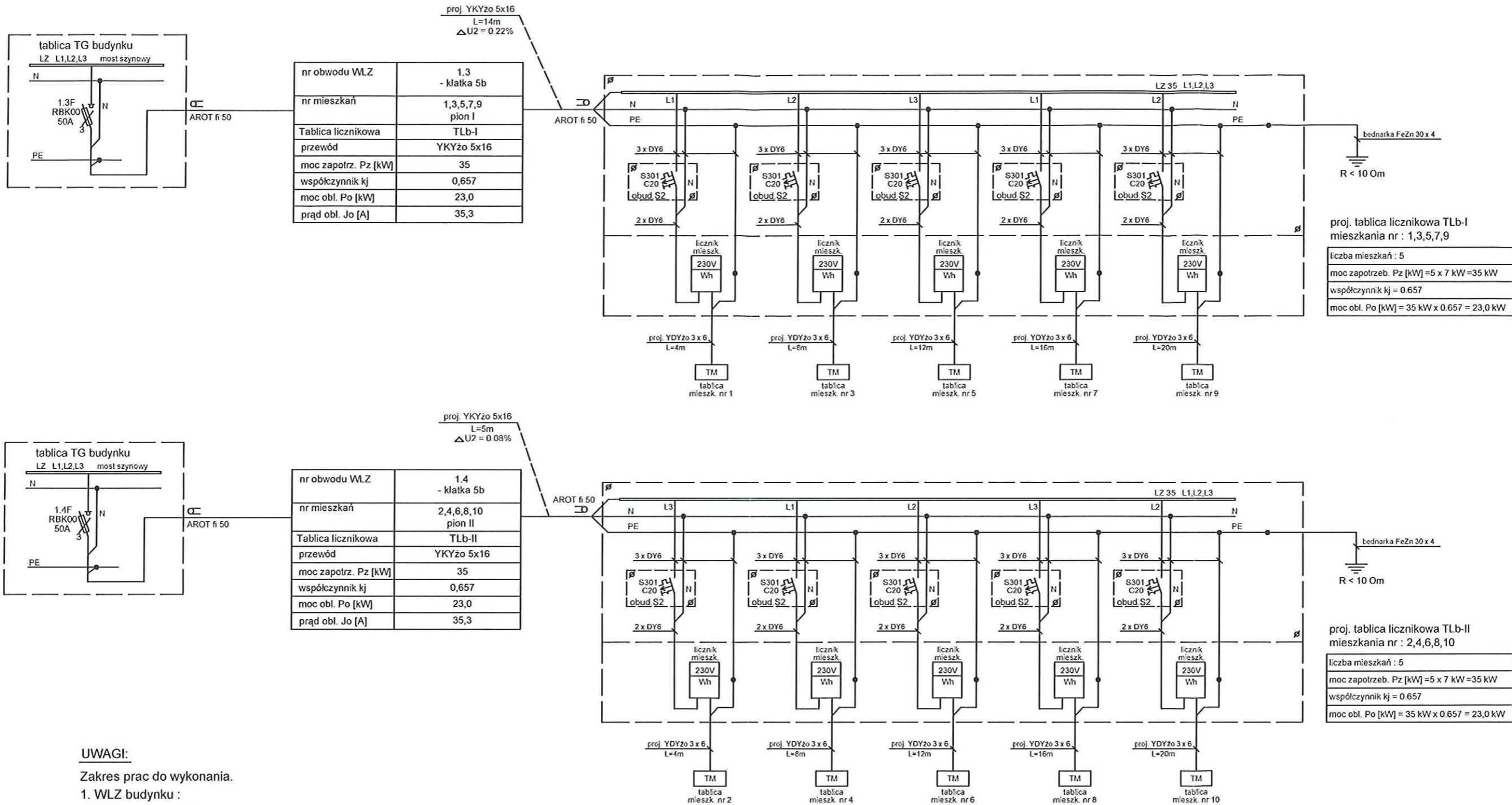
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi
technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energii Elektrycznej
Maciej Krupczyński

(możny z A,C,D,E,F)
1459 B / 2021

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c	
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLa-I i TLa-II.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz.2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174/P.00E/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU: 11.2021
		NR RYS.: E-1/ark.2



UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :

- demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
- montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
- montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
- montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.

2. Po wykonaniu prac wlz-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.

3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.

4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażeni :

- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

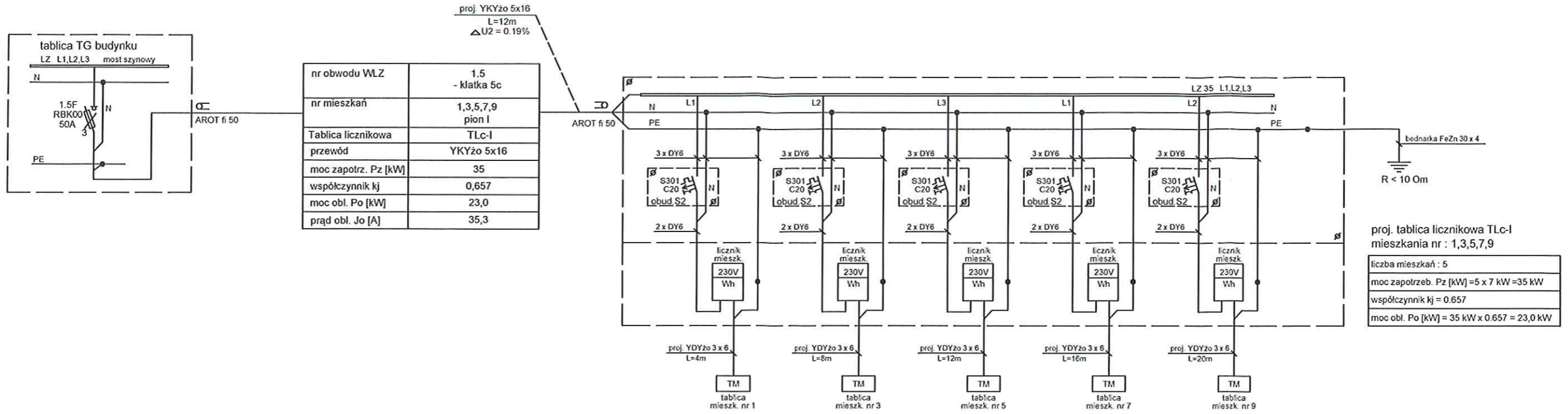
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi
technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energii Elektrycznej
Maciej Krupczyński

(Wzrost z A, B, D, E, F)
1459C/2021

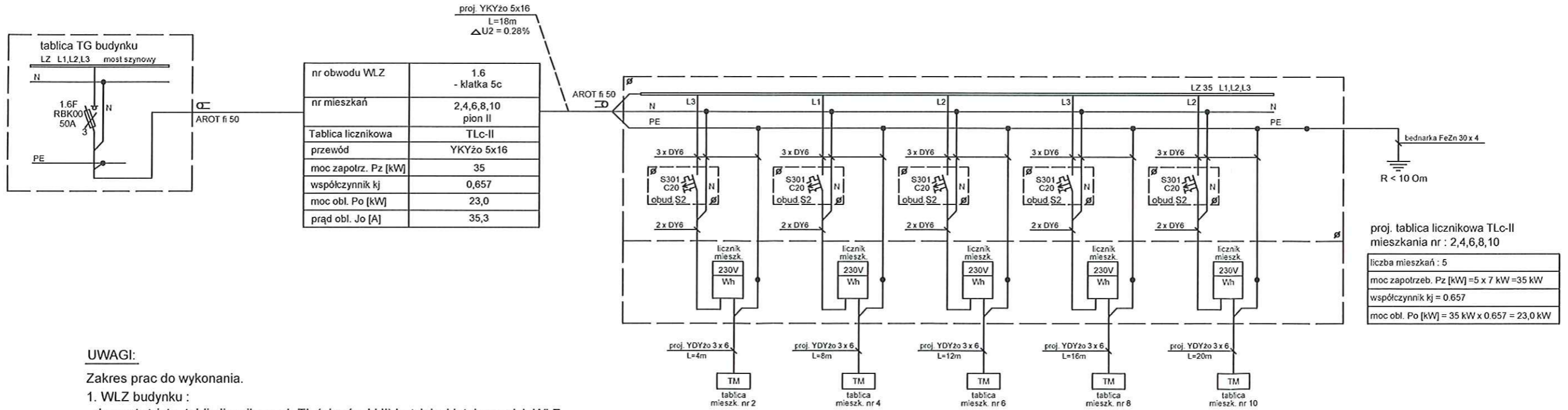
INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c	
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLb-I i TLb-II.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania siec, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA RYSUNKU
SPRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174.POOE/14 do projektowania siec, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU 11.2021
		NR RYS. E-1/ark.3



nr obwodu WLZ	1,5
nr mieszkań	1,3,5,7,9
Tablica licznikowa	TLC-I
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

proj. tablica licznikowa TLC-I
mieszkania nr : 1,3,5,7,9

liczba mieszkań :	5
moc zapotrzeb. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0.657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0.657 = 23,0 kW



nr obwodu WLZ	1,6
nr mieszkań	2,4,6,8,10
Tablica licznikowa	TLC-II
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

proj. tablica licznikowa TLC-II
mieszkania nr : 2,4,6,8,10

liczba mieszkań :	5
moc zapotrzeb. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0.657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0.657 = 23,0 kW

UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :

- demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
- montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
- montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
- montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.

2. Po wykonaniu prac wlz-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.

3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.

4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

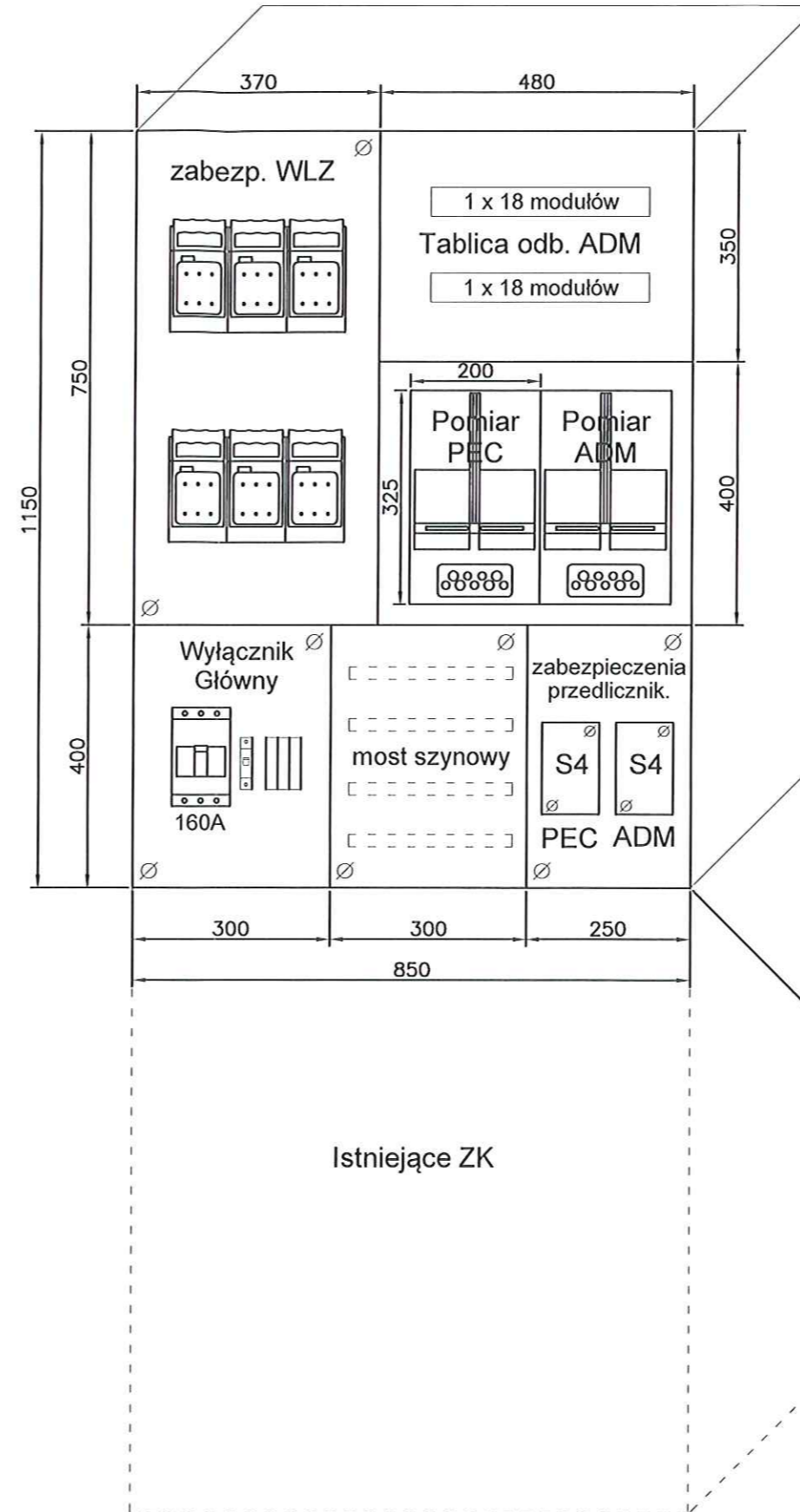
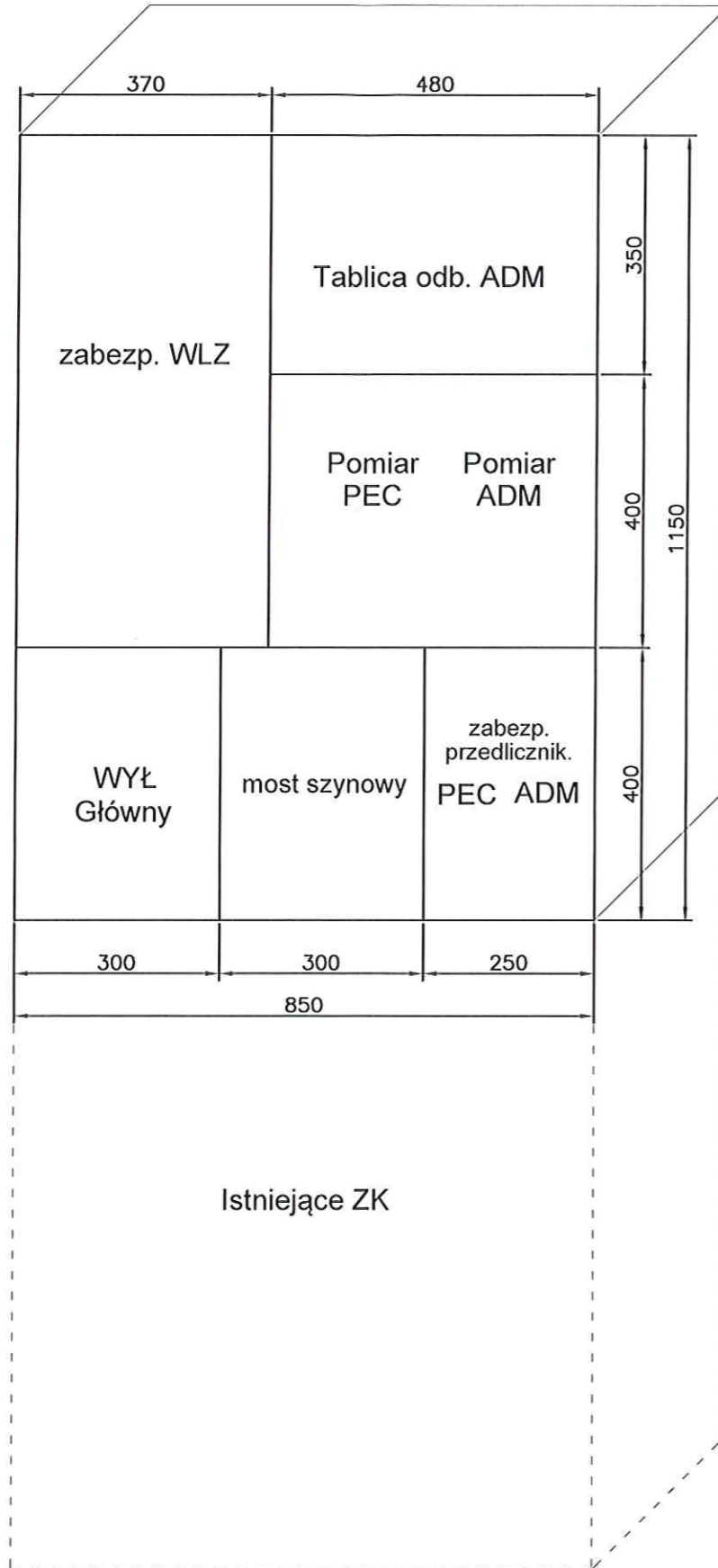
Ochrona od porażen :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi
technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02
ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energii Elektrycznej
Maciej Kruczyński

(Wzrost z A,B,C,E,F)
1459 D / 2021

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c	
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLC-I i TLC-II.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA SKALA RYSUNKU
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sied. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU 11.2021
SFRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POE/14 do projektowania sied. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	NR RYS. E-1/ark.4



Zakres przebudowy tablicy TG :

- demontaż istniejącej Tablicy Głównej,
- montaż nowej Tablicy Głównej TG.

"Uwaga: Wprowadzenia i podłączenia wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o. wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na prace wydanego przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednia służby właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia."

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Wydział Układów Pomiarowych
 Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
 i Jakości Energii Elektrycznej
 Maciej Krupczyński

(ważny z A, B, C, D, F)
 1459 E / 2021

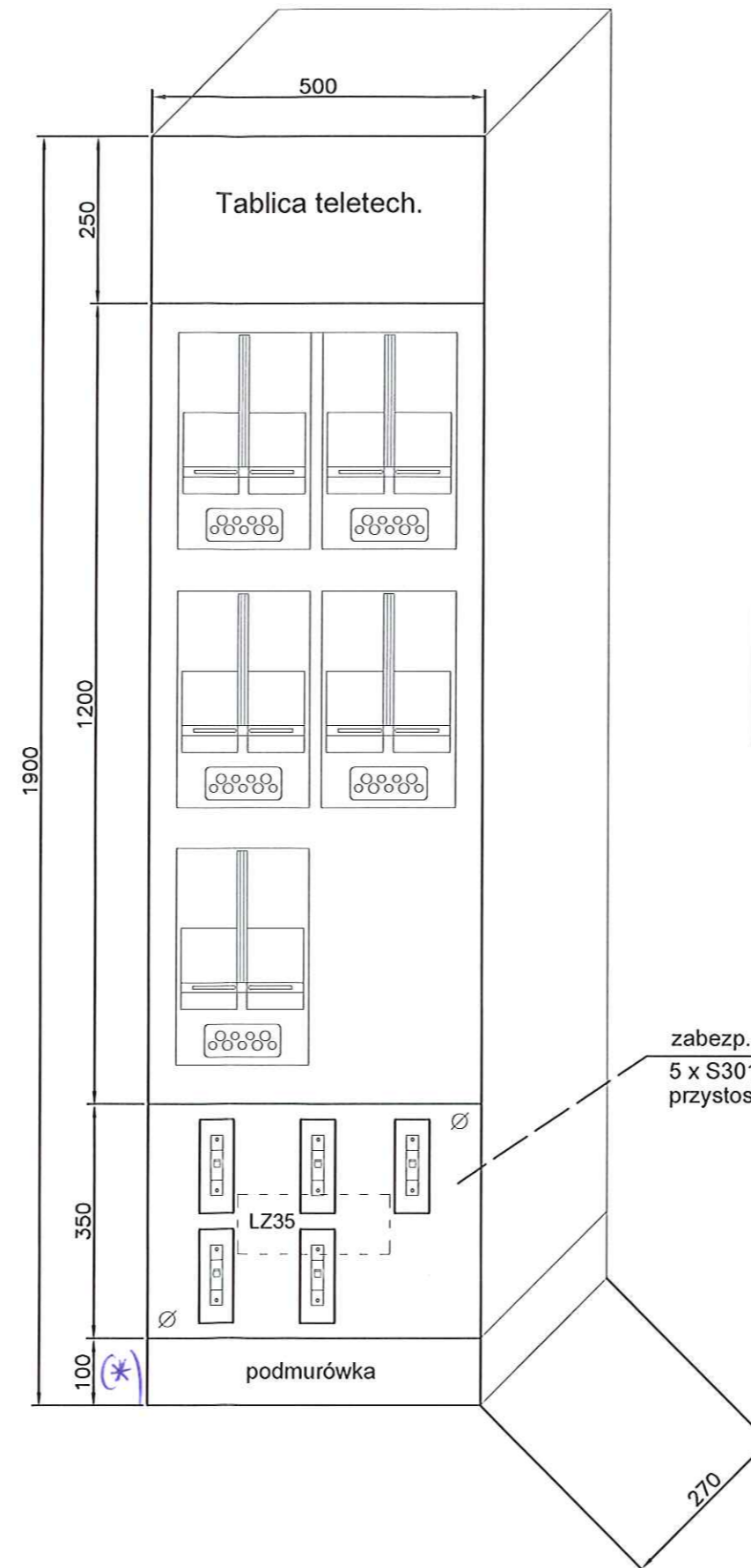
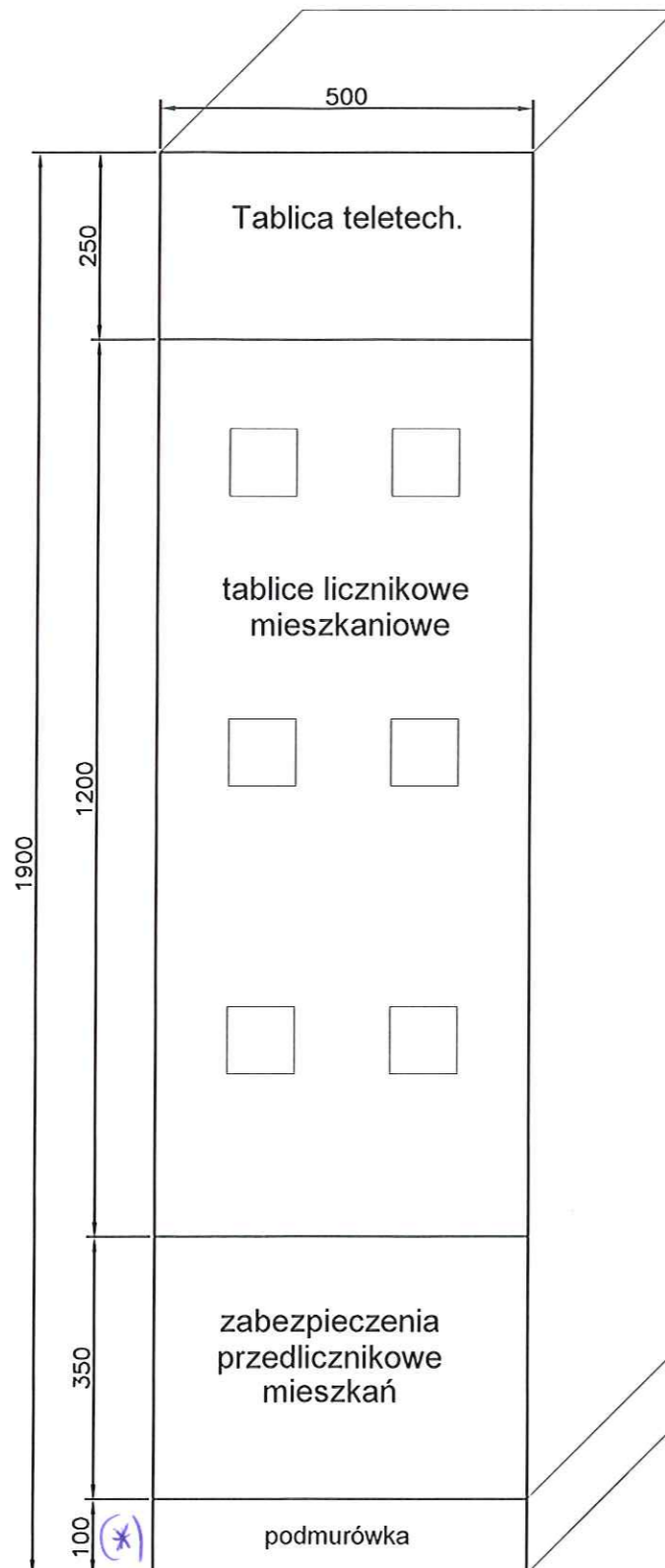
INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU:			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c			
NAZWA RYSUNKU	Tablica Główna TG budynku. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieć, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POD/14 do projektowania sieć, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA RYSUNKU: 1 : 10 DATA RYSUNKU: 11.2021 NR RYS: E-1/ark.5

(*) Aparatury umieszczać na wysokości min. 0,5m od podłoża.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Wydział Układów Pomiarowych
 Specjalista ds. Układów Pomiarowych
 i Jakości Energii Elektrycznej
 Maciej Krupczyński



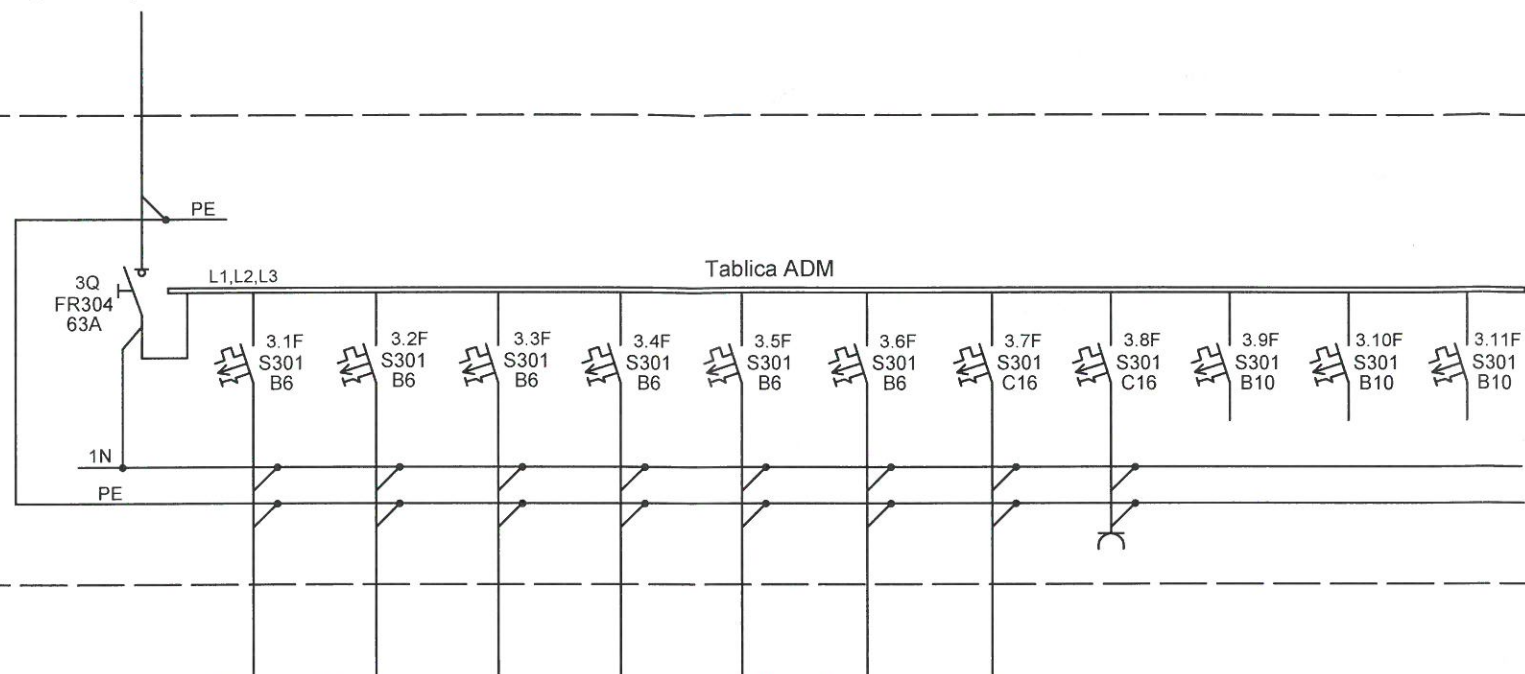
TABLICE LICZNIKOWE
 TLa-I, TLa-II, TLb-I, TLb-II, TLc-I, TLc-II
 (wykonać szt. 6)

zabezp. przedlicznikowe mieszkań
 5 x S301C20 zabudowane w obudowach S2
 przystosowanych do plombowania

(ważny z A, B, C, D, E)
 1459 F / 2021

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c			
NAZWA RYSUNKU	Tablica licznikowa. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania siec. instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 10
SFRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAR/0174/POD/14 do projektowania siec. instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-1/ark.6

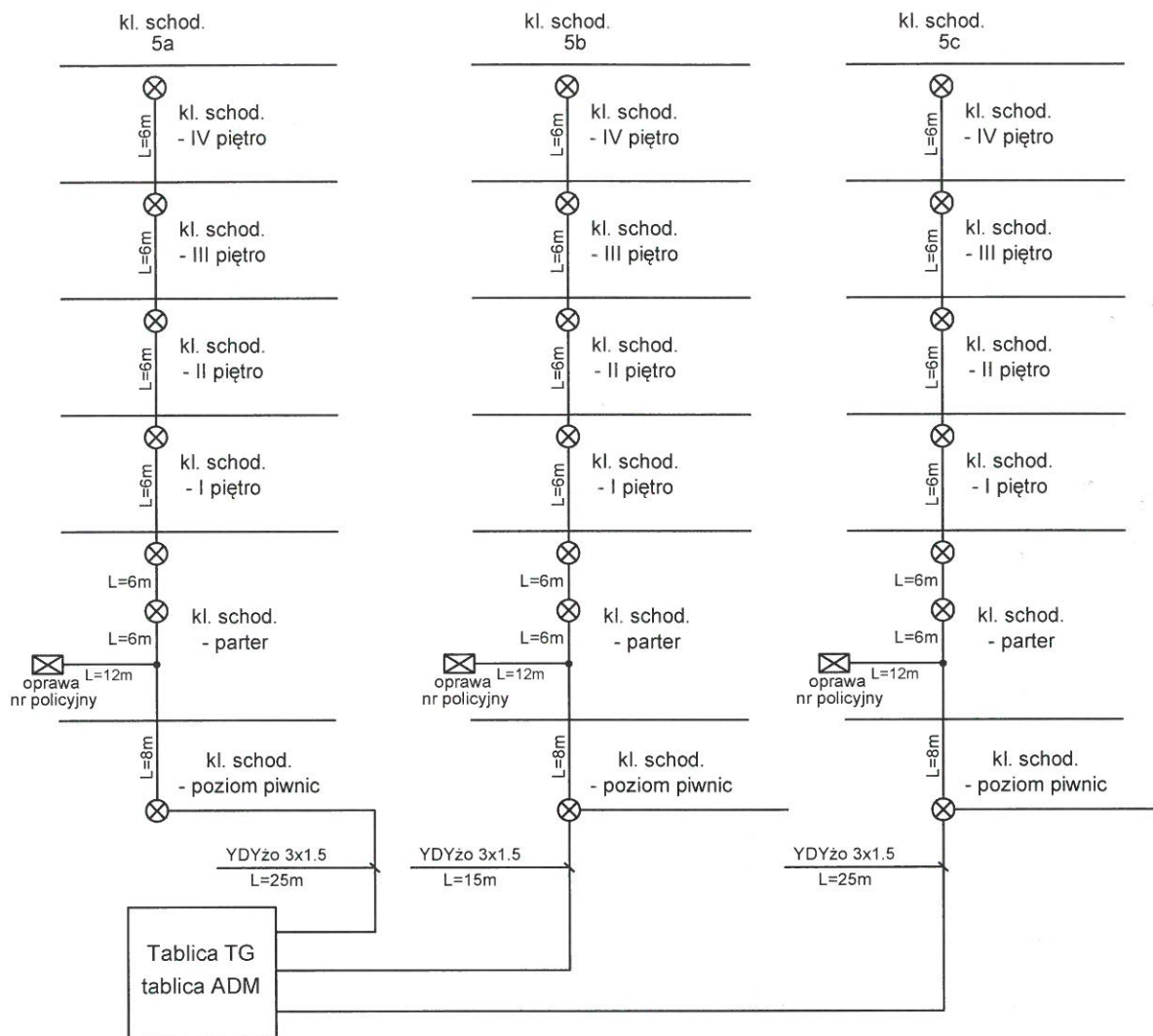
zasilanie z za
pomiaru rozliczeniowego
potrzeb ADM.
zgodnie z rys. nr E-1/ark.1



3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
zasilanie z za pomiaru rozliczeniow.	oświetlenie klatki schodowej nr 5a z nr policyj.	oświetlenie klatki schodowej nr 5b z nr policyj.	oświetlenie klatki schodowej nr 5c z nr policyj.	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5a	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5b	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5c	zasilanie telewizji "VECTRA"	gniazdo serwisowe	rezerwa	rezerwa	rezerwa
5 x DY4	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	istniejący przewód	3 x LGY2.5			

Pz [kW] = 12 kW
współ. kj = 0.4
Po [kW] = 4.8 kW
Jo [A] = 7.4A

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c			
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania obwodów adm.		BRANZA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/PODE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-1/ark.7



OZNACZENIA:

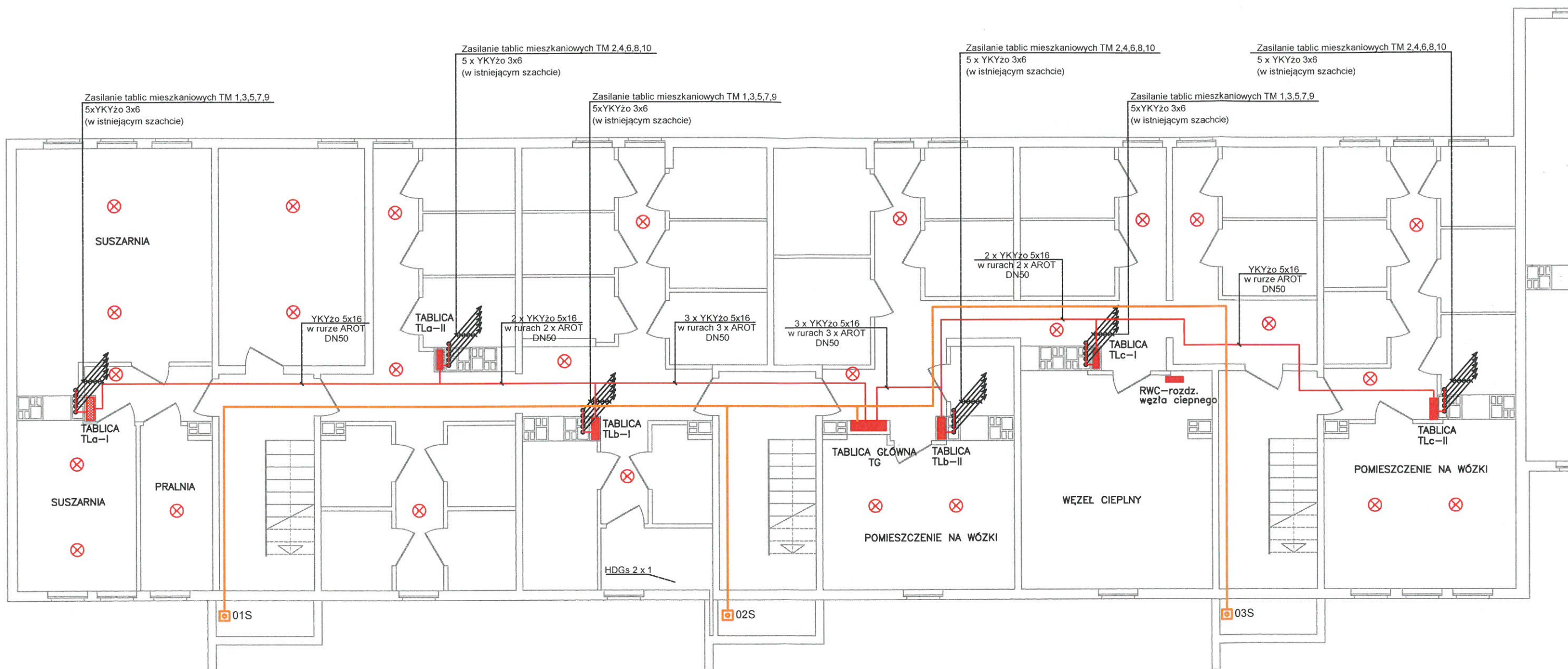
☒ - proj. oprawy LED typ RECTA 12W Zmierzch NUMERATOR z czujnikiem zmierzchniowym 12W, 230VAC, IP54, IK10, prod. VOLTEA (2 szt.)

⊗ - istniejące oprawy LED z czujnikami ruchu

UWAGI:

1. Instalację układać p/t na klatce schodowej.
2. Szkody na elewacji klatki schodowej po montażu instalacji naprawić.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c			
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania instalacji oświetlenia klatek.		BRANZA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		NR RYS: E-1/ark.8
			DATA RYSUNKU: 11.2021



KLATKA-A
Wróblewskiego 5a

KLATKA-B
Wróblewskiego 5b

KLATKA-C
Wróblewskiego 5c

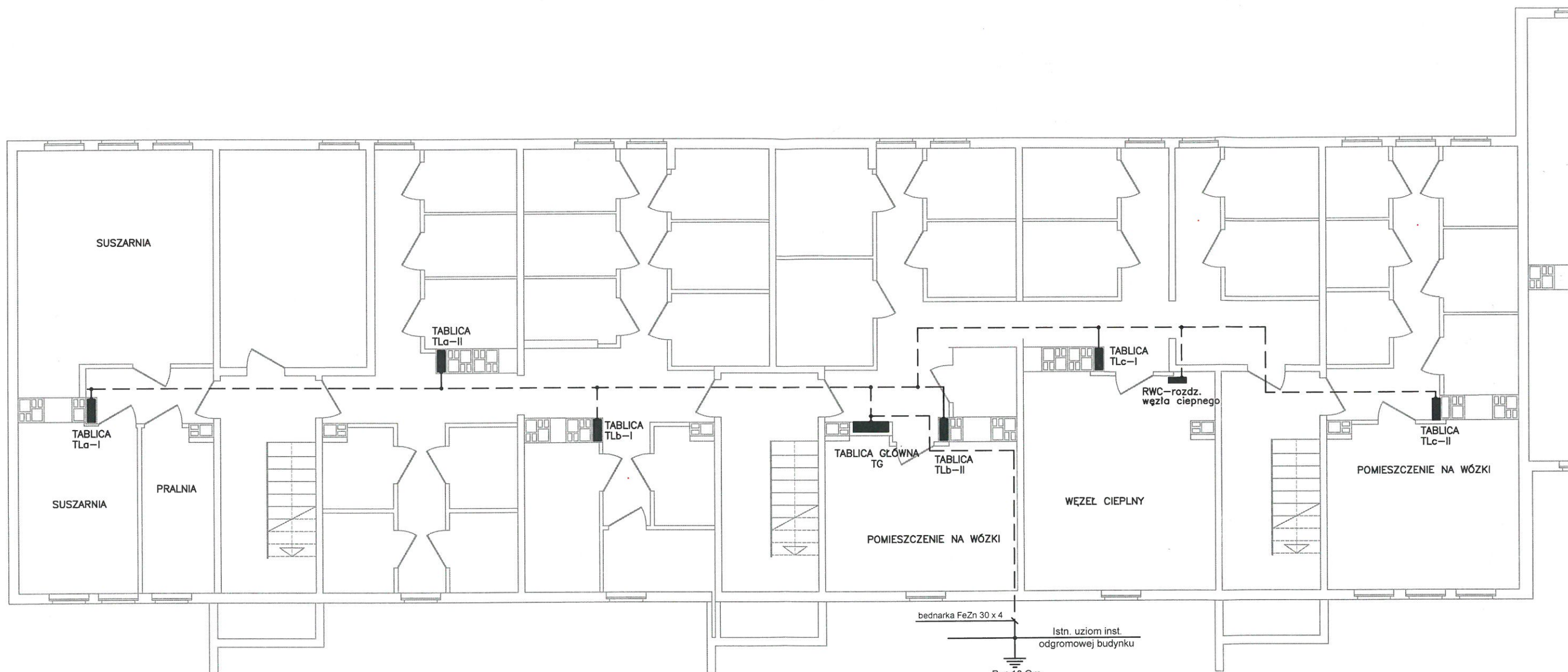
UWAGI I OZNACZENIA:

⊗ - proj. oprawy LED typ COMPACT 10W, 230VAC, IP64, IK10, prod. VOLTEA (26 szt.)

— - proj. HDGS 2 x 1 układać p/t lub w systemie mocowań zapewniającym podtrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60min.

1. Instalacje oświetlenia piwnic układać n/t w rurkach RL22.
2. Istniejące łączniki oświetlenia piwnic zdemontować i wymienić na nowe : n/t, IP44, 230VAC, 10A (16 szt.)
3. Wyłączniki p.poż. (przyciski 01S, 02S i 0.3S) zamontować n/t na wys. h=1.4m w wiatrolapach klatek schodowych.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c			
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji WLZ. Poziom piwnic.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 100
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS. E-1/ark.9



KLATKA-A
Wróblewskiego 5a

KLATKA-B
Wróblewskiego 5b

KLATKA-C
Wróblewskiego 5c

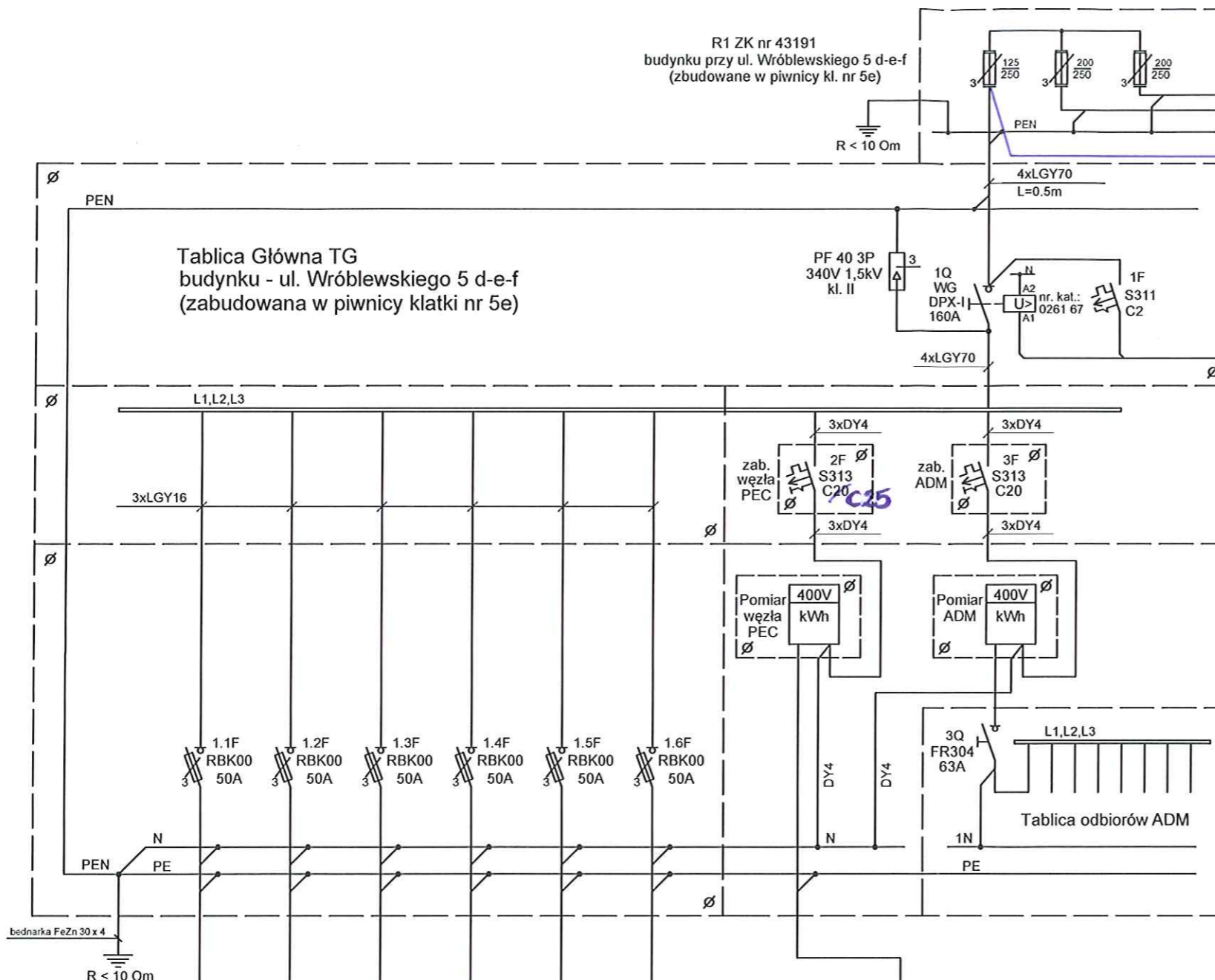
UWAGI I OZNACZENIA:

--- - proj. bednarka FeZn 30 x 4 układana n/t na uchwytych

- Wykonać nowy uziom szpilkowy 3/4", L=6m na zewnątrz budynku i przyłączyć go do proj. instalacji uziemiającej i wyrównawczej na poziomie piwnic oraz do istniejącego uziomu instalacji odgromowej budynku. Rezystancja uziemienia $R < 10 \text{ Ohm}$.
- Wykonać nową instalację uziemiającą i wyrównawczą na poziomie piwnic i przyłączyć do niej:
 - szynę PEN i obudowę tablicy TG,
 - szyny PE i obudowy tablic licznikowych TL.
 - istniejącą instalację wyrównawczą węzła ciepłego PEC,
 - istniejące stalowe instalacje sanitarne z.w., c.o., c.w.u.
- Nie łączyć proj. instalacji uziemiającej z uziemieniem złącza ZK.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 a-b-c			
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji wyrównawczej i uziemiającej. Poziom piwnic.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOLA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 100
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-1/ark.10

R1 ZK nr 43191
budynku przy ul. Wróblewskiego 5 d-e-f
(zbudowane w piwnicy kl. nr 5e)



YAKY 4 x 120
PEN
4xLGY70
L=0.5m
GRANICA STRON

"Uwaga: Wprowadzenia i podłączenia wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o. wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na prace wydane przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednia służbę właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia."

„Wyłączniki P.POŻ.”
01S, 02S, 03S (NEF30-dRc2X w skrzynce)
zamontować n/t na wys. h=1.4m
w wiatrolapach kl. schodowych 5d, 5e i 5f

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

UWAGI:

- Zakres prac do wykonania.
- Tablica Główna TG:
 - demontaż istn. tablicy głównej TG budynku,
 - montaż nowej tablicy głównej TG budynku wraz z zasilaniem z istn. ZK.
 - WLZ budynku:
 - demontaż istn. tablic z zabezp. przedlicznikowymi i ich WLZ,
 - demontaż istn. tablic licznikowych w mieszkaniach i ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic TL do tablic mieszkaniowych TM.
 - Wyłącznik p.poż budynku:
 - montaż przycisków 01S, 02S i 03S wyłącznika p.poż. w wiatrolapach budynku,
 - ułożenie przewodu HDGs 2 x 1 do ww. przycisków p/t lub w systemie montażu zapewniającym podtrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60 min.
 - Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.
 - Wykonać nowy uziom szpilkowy 3/4", L=6m na zewnątrz budynku i przyłączyć go do proj. instalacji uziemiającej i wyrównawczej na poziomie piwnicy oraz do istniejącego uziomu instalacji odgromowej budynku. Rezystancja uziemienia $R < 10 \text{ Om}$.
 - Wykonać nową instalację uziemiającą i wyrównawczą na poziomie piwnicy i przyłączyć do niej:
 - szyny PEN i obudowę metalową tablicy TG,
 - szyny PE i obudowę tablic licznikowych TL,
 - istniejącą instalację wyrównawczą węzła ciepłego PEC,
 - istniejące stalowe instalacje sanitarne z.w., c.o., c.w.u.
 - Nie łączyć proj. instalacji uziemiającej z uziemieniem złącza ZK.
 - Po wykonaniu prac w/z-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
 - Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
 - Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażen :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

nr obwodu WLZ	nr 1.1 - klatka 5d	nr 1.2 - klatka 5d	nr 1.3 - klatka 5e	nr 1.4 - klatka 5e	nr 1.5 - klatka 5f	nr 1.6 - klatka 5f
nr mieszkań nieparzystych - pion I parzystych - pion II	1,3,5,7,9 pion I	2,4,6,8,10 pion II	1,3,5,7,9 pion I	2,4,6,8,10 pion II	1,3,5,7,9 pion I	2,4,6,8,10 pion II
Tablica licznikowa	TLd-I	TLd-II	TLe-I	TLe-II	TLf-I	TLf-II
przewód	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35	35	35	35	35	35
współczynnik kj	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3

nr obwodu	2	3
opis	węzeł PEC	tablica odbiorów ADM.
przewód	YDYżo 5 x 4	4 x LGY4
Pz [kW]	12,16	12
współ. kj	0.3	0.4
Po [kW]	3.6	4.8
Jo [A]	5.5	7.4

Bilans mocy w/z budynku :

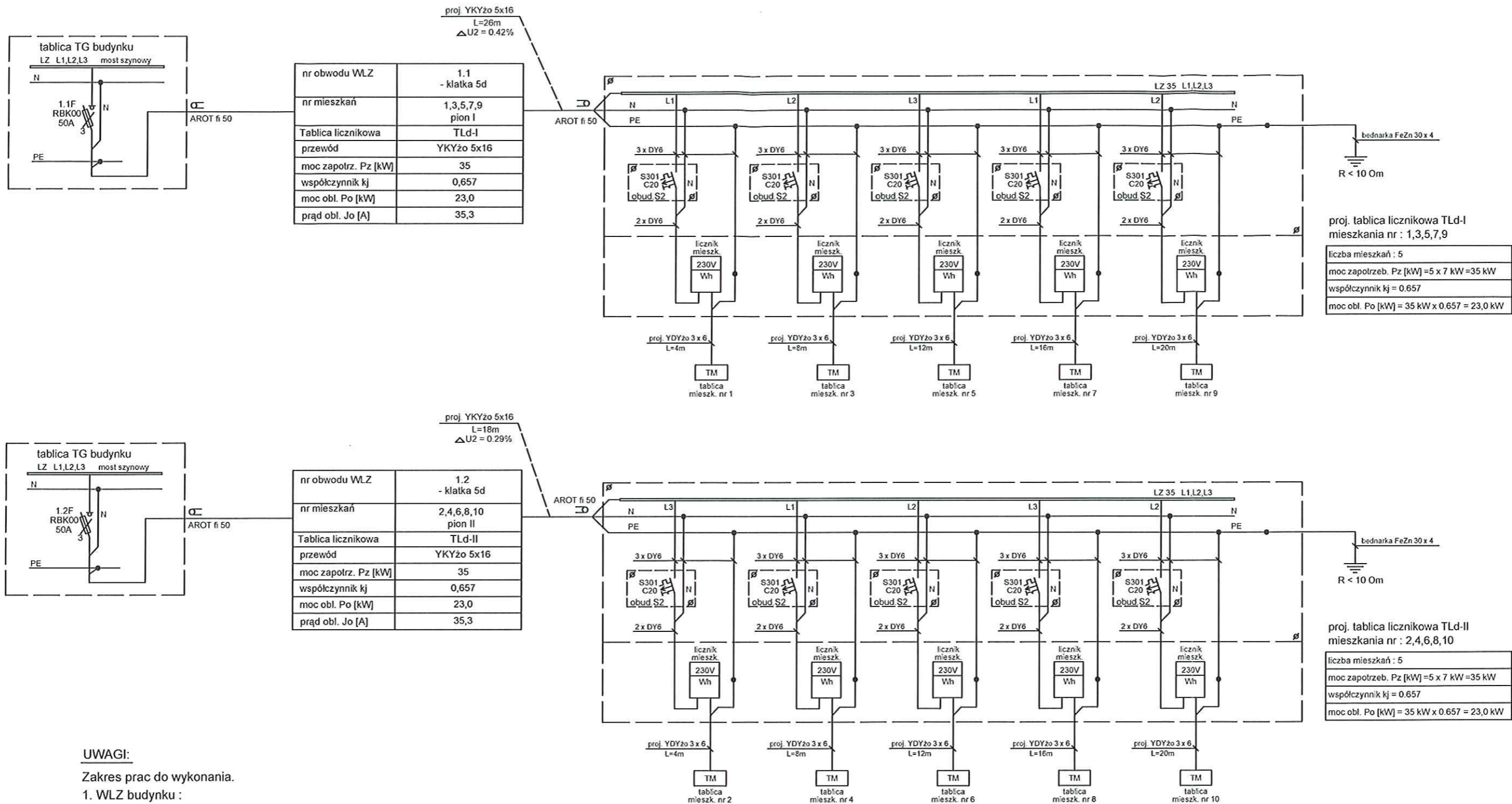
Liczba mieszkań	30
moc zapotr. mieszkań Pz [kW]	30 x 7.0 = 210
współczynnik kj	0.29
moc obl. Po mieszkań [kW]	61,0
prąd obl. Jo mieszkań [A]	94,7
moc Po węzła c.o. [kW]	3.6
moc Po adm [kW]	4.8
moc obl. Po budynku [kW]	69,4
prąd obl. Jo budynku [A]	106,6

Schemat niniejszy został sprawdzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 04.05.2007r. oraz innymi obowiązującymi aktami prawnymi w projektowanym zakresie pod względem zgodności z warunkami przyłączenia znak z dnia... do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie. Sprawdzenie jest ważne do dnia ważności warunków przyłączenia. Sprawdzenie przedłuża się na podstawie pisemnego polecenia do dnia... do dnia... podpisane przez...
24.11.2021
Maciej Krupczyński
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych i Zakresu Energetyki Elektrycznej

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

(ważny z B,C,D,E,F)
1460A/2021

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowieckiego 42		
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.		
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f		
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablica Główna.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA RYSUNKU
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU 11.2021	N/R RYS
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174/POGE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	E-2/ark.1	



nr obwodu WLZ	1.1
nr mieszkań	1,3,5,7,9
Tablica licznikowa	TLd-I
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

nr obwodu WLZ	1.2
nr mieszkań	2,4,6,8,10
Tablica licznikowa	TLd-II
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

proj. tablica licznikowa TLd-I	
mieszkania nr : 1,3,5,7,9	
liczba mieszkań :	5
moc zapotr. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0,657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0,657 = 23,0 kW

proj. tablica licznikowa TLd-II	
mieszkania nr : 2,4,6,8,10	
liczba mieszkań :	5
moc zapotr. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0,657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0,657 = 23,0 kW

UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic licznikowych TL pionów I i II każdej z klatek oraz ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL pionów I i II każdej z klatek,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL pionów I i II każdej z klatek,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.
2. Po wykonaniu prac wlz-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

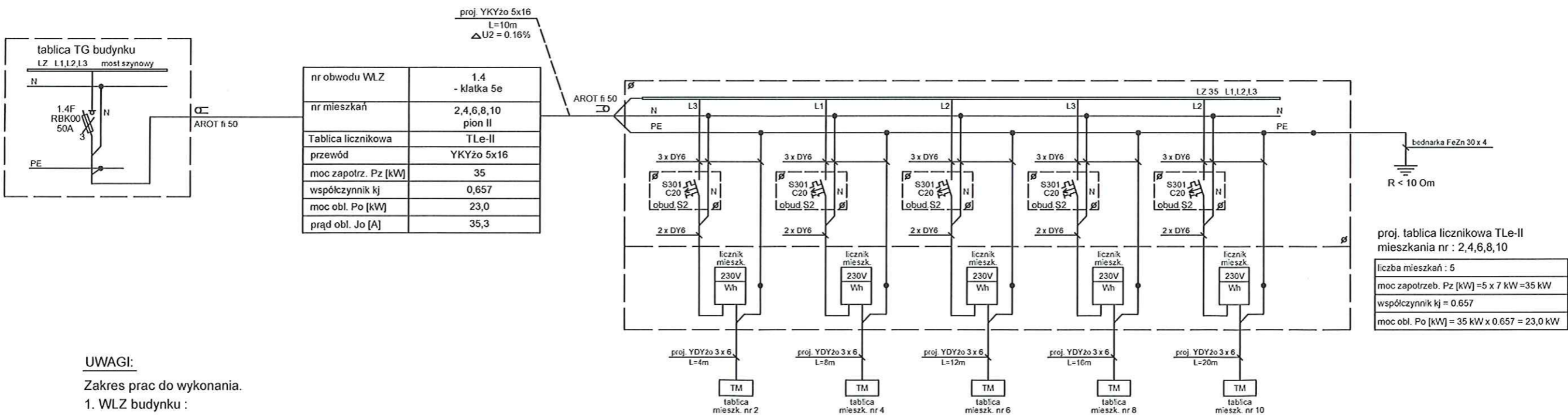
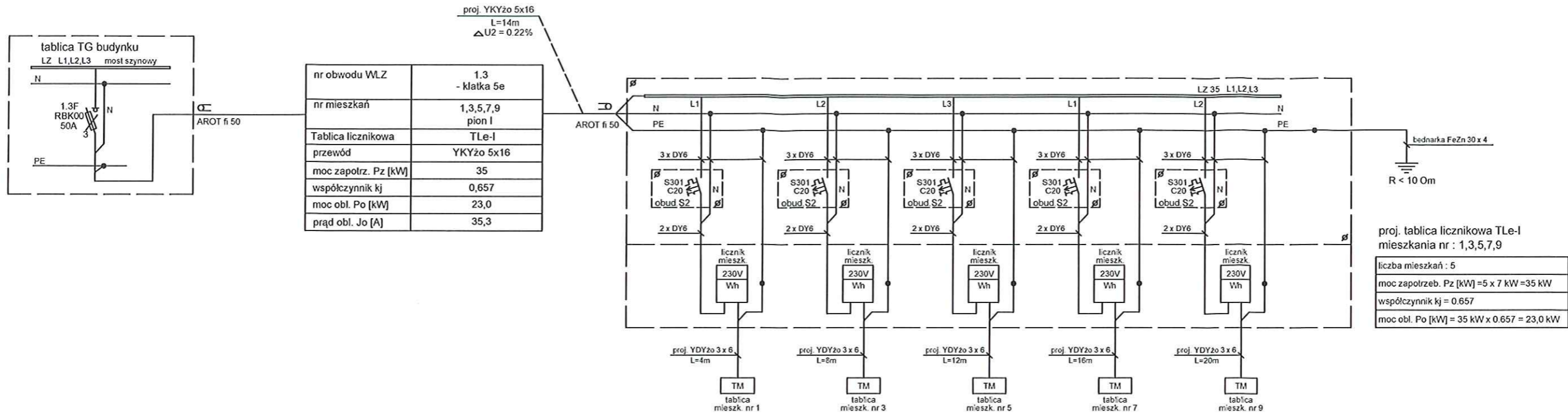
Ochrona od porażenia :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02
 ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Wydział Układów Pomiarowych
 Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych i Jakości Energii Elektrycznej
 Maciej Krupczyński

(ważny z A,C,D,E,F)
1460B/2021

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowieckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f	
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLd-I i TLd-II.	ERANZA: ELEKTRYCZNA SKALA RYSUNKU
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania siec, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU 11.2021
SPRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174/PODE/14 do projektowania siec, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	NR RYS: E-2/ark.2



UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.
2. Po wykonaniu prac wzl-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażień :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

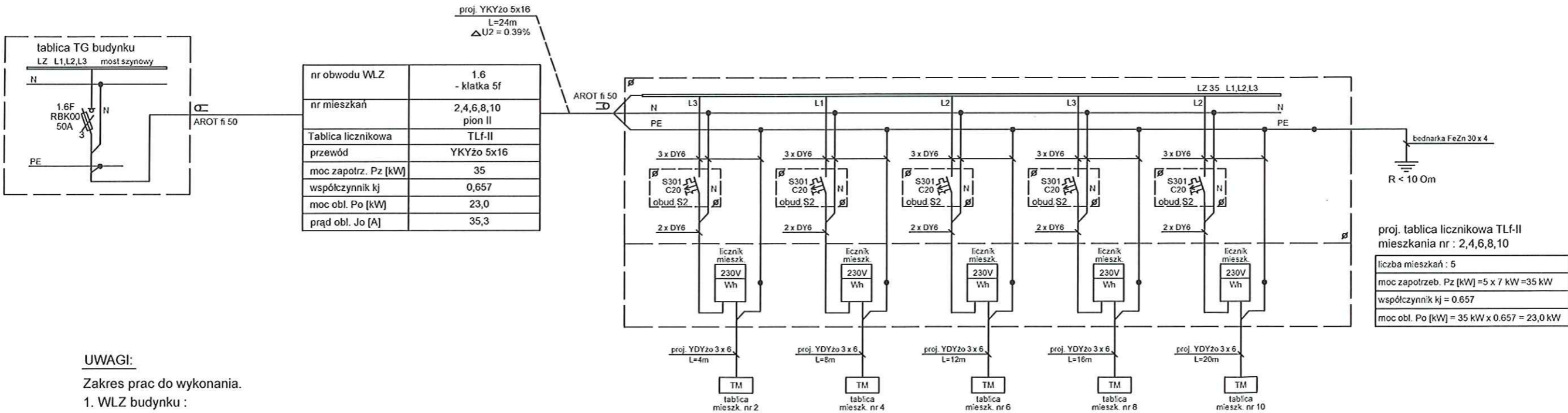
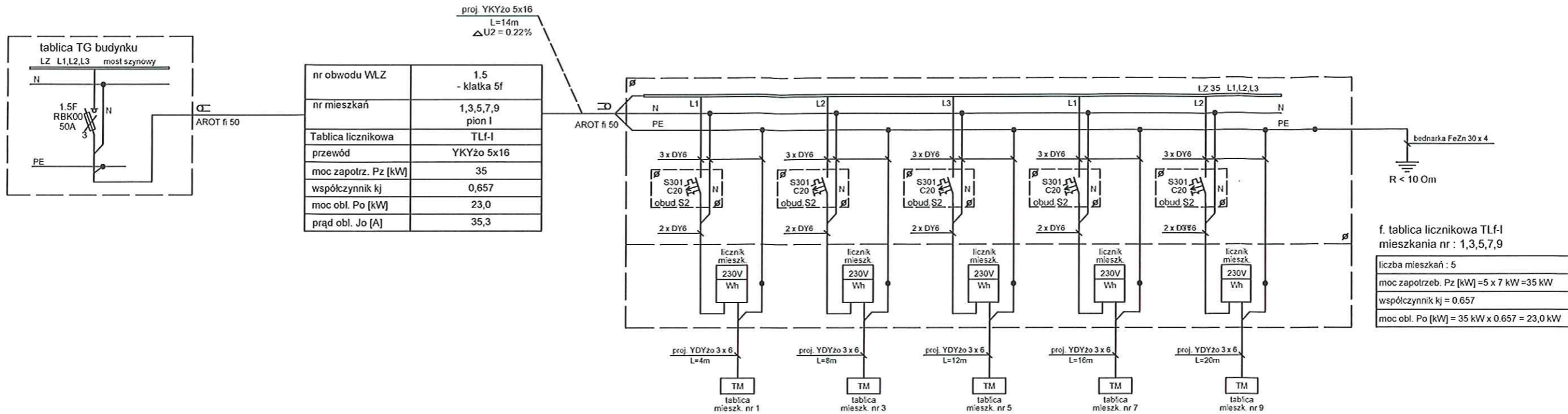
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energii Elektrycznej
Maciej Krupczyński

(Wzajem z A,B,D,E,F)
1460C/2021

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42		
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.		
ADRES I NAZWA OBIEKTU:	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f		
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLe-I i TLe-II.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz.2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174P.OOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS. E-2/ark.3



UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.
2. Po wykonaniu prac wlz-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

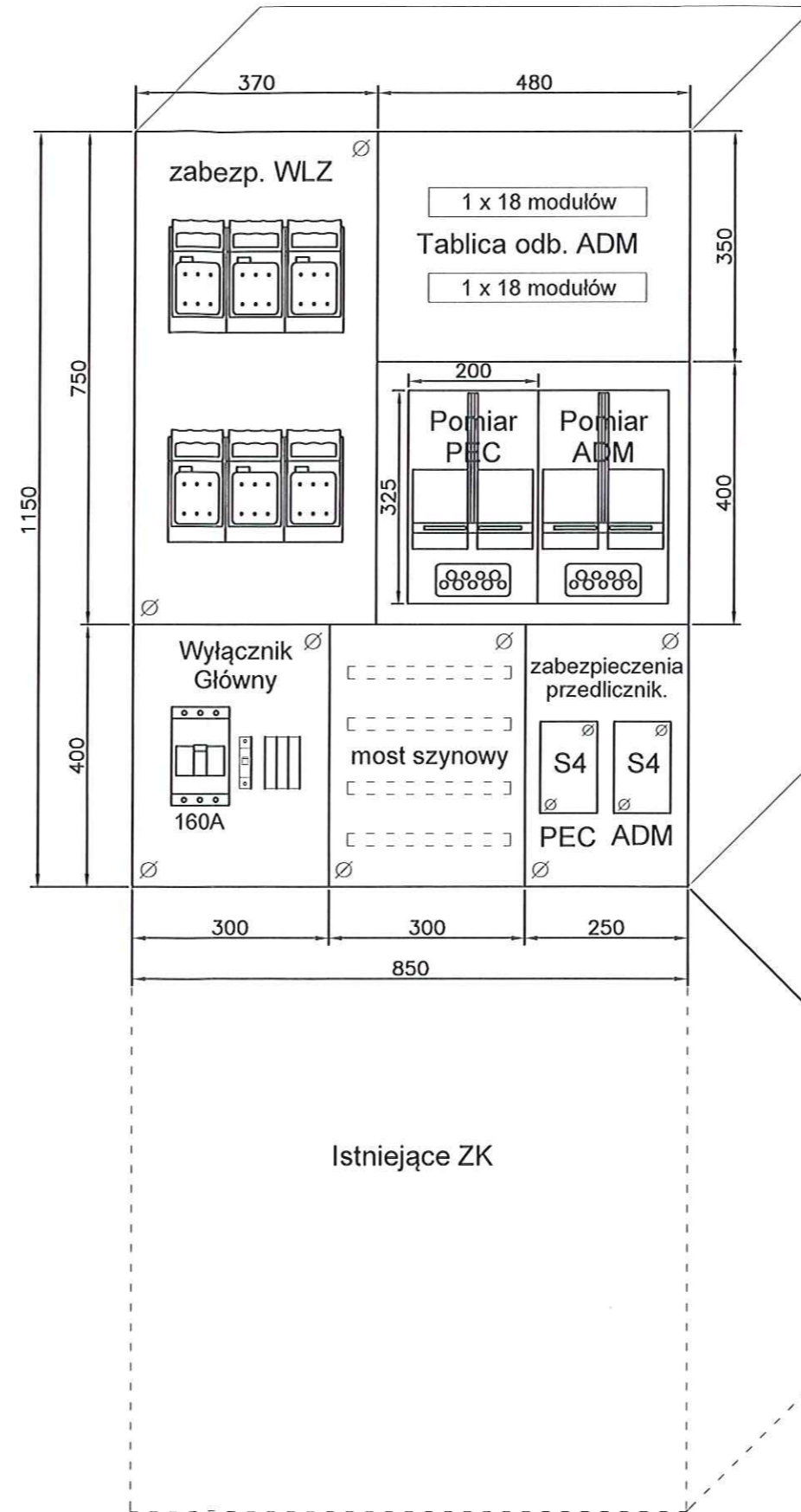
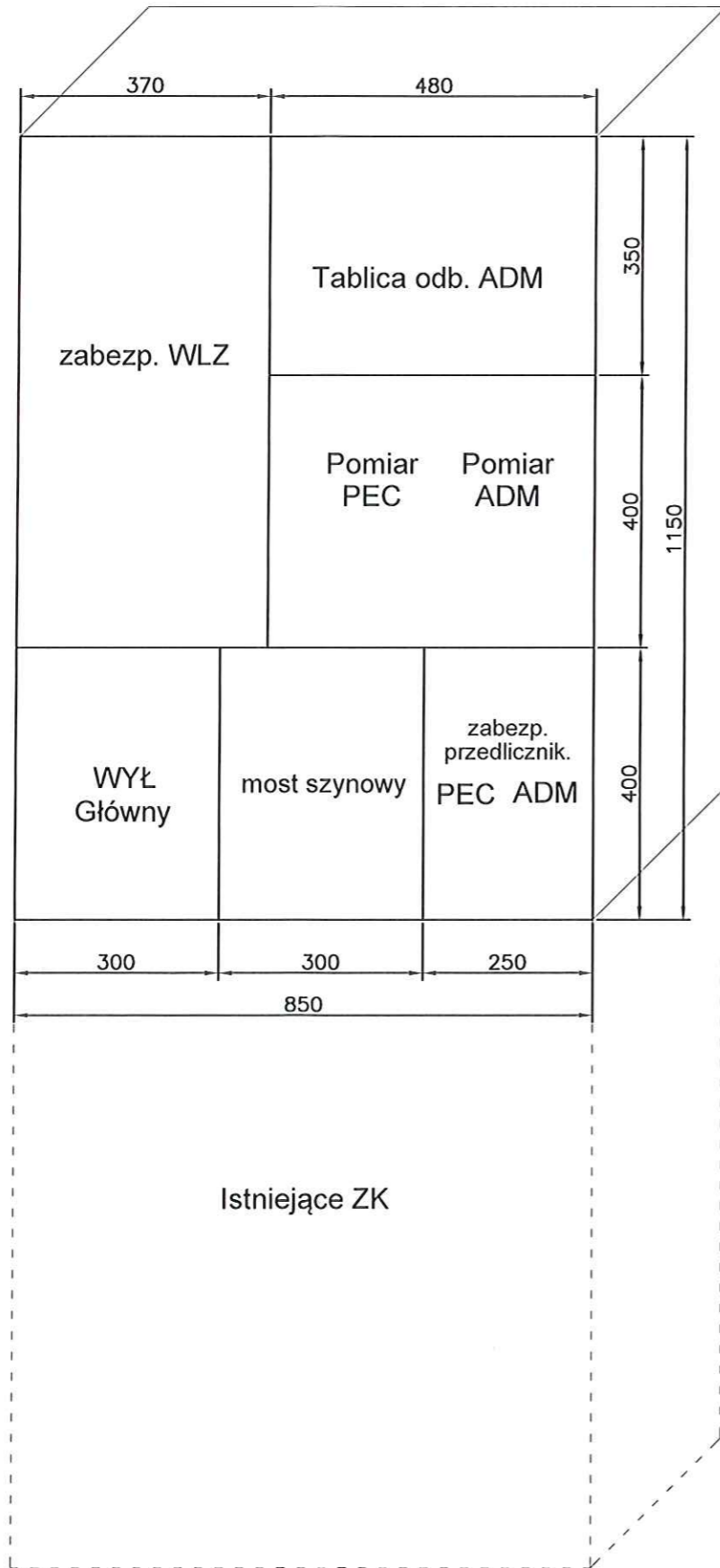
Ochrona od porażeni :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

(możny z A,B,C,E,F)
1460J/2021

2021-12-02
 ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
 i Jakości Energii Elektrycznej
 Maciej Krupczyński

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowieckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f	
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLf-I i TLf-II.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA SKALA RYSUNKU
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU 11.2021
SFRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/G14/POE/14 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	NR RYS: E-2/ark.4



Zakres przebudowy tablicy TG :

- demontaż istniejącej Tablicy Głównej,
- montaż nowej Tablicy Głównej TG.

Uwaga: Wprowadzenia i podłączenia wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o. wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na prace wydane przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednie służby właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Wydział Układów Pomiarowych
 Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
 i Jakości Energii Elektrycznej
 Maciej Krupczyński

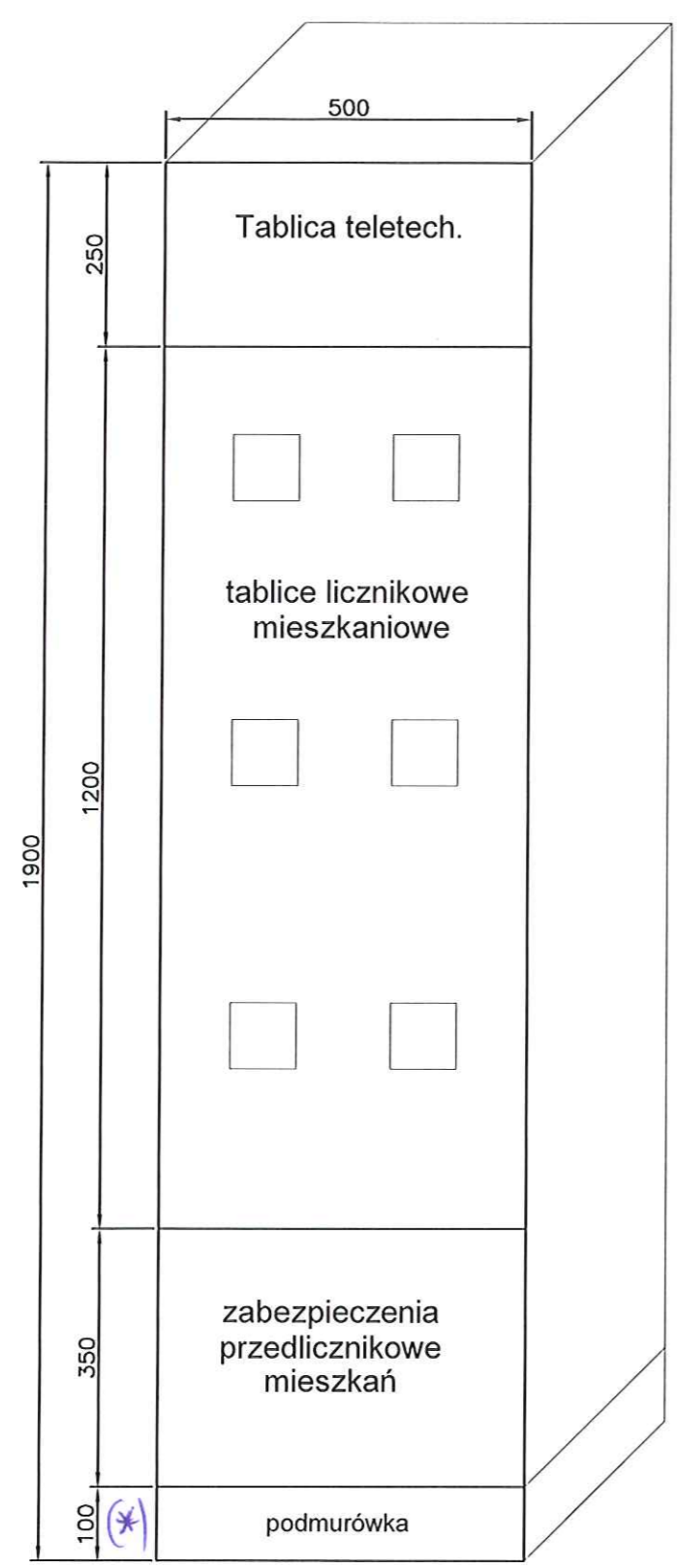
(możny z A, B, C, D, F)
 1460E/2021

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowieckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f			
NAZWA RYSUNKU	Tablica Główna TG budynku. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz-2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 10
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POGE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS.: E-2/ark.5

(*) Aparaty umieszczać na wysokości min. 0,5m od podłoża.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02
 ENEA Operator Sp. z o.o.
 Oddział Dystrybucji Szczecin
 Wydział Układów Pomiarowych
 Starszy specjalista do Układów Pomiarowych i Jakości Energii Elektrycznej
 Maciej Krupczyński



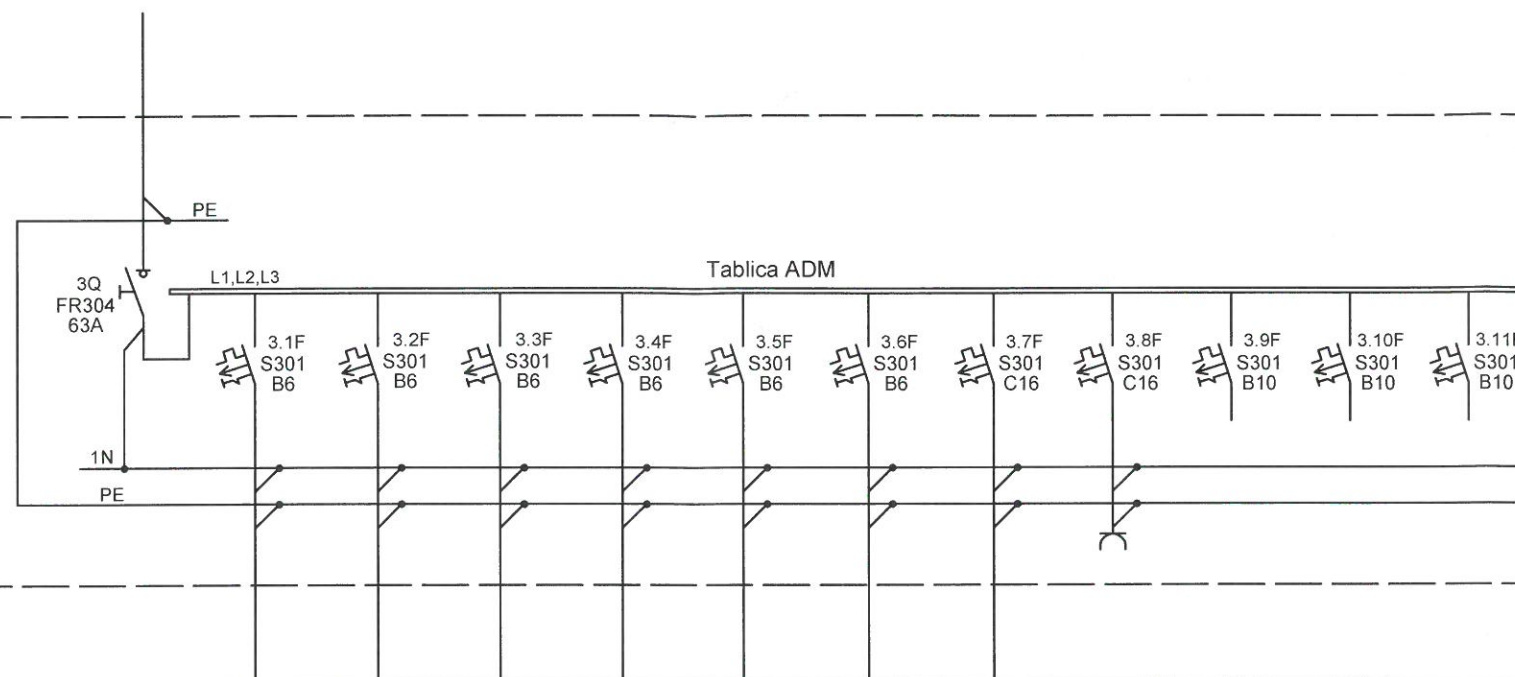
TABLICE LICZNIKOWE
 TLd-I, TLd-II, TLe-I, TLe-II, TLF-I, TLF-II
 (wykonać szt. 6)

zabesp. przedlicznikowe mieszkań
 5 x S301C20 zabudowane w obudowach S2
 przystosowanych do plombowania

(mierzny z A, B, C, D, E)
 1460F/2021

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f			
NAZWA RYSUNKU	Tablica licznikowa. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania siec. Instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 10
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174.F00E/14 do projektowania siec. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-2/ark.6

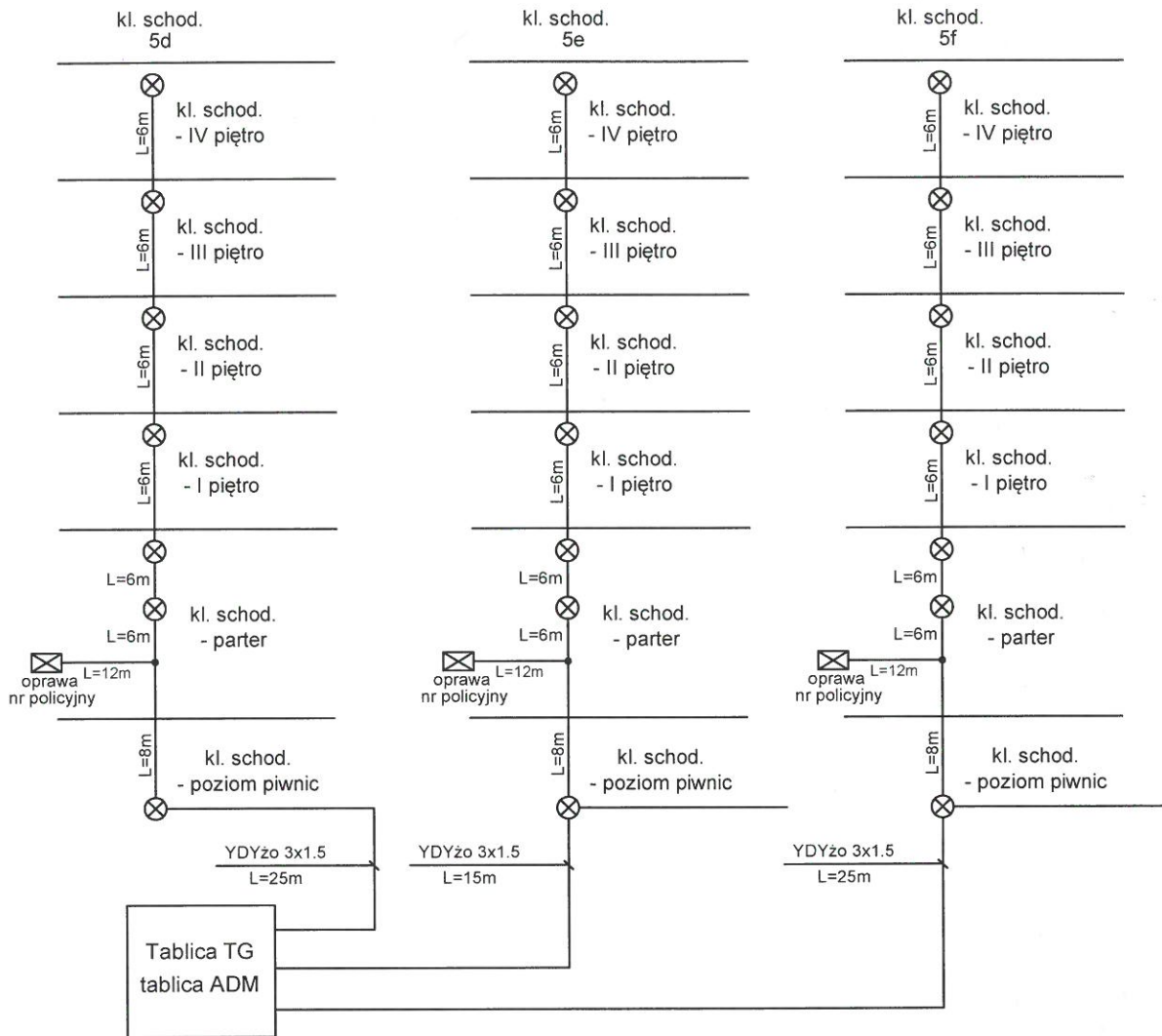
zasilanie z za
pomiaru rozliczeniowego
potrzeb ADM.
zgodnie z rys. nr E-1/ark.1



3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
zasilanie z za pomiaru rozliczeniow.	oświetlenie klatki schodowej nr 5d z nr policyj.	oświetlenie klatki schodowej nr 5e z nr policyj.	oświetlenie klatki schodowej nr 5f z nr policyj.	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5d	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5e	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5f	zasilanie telewizji "VECTRA"	gniazdo serwisowe	rezerwa	rezerwa	rezerwa
5 x DY4	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	istniejący przewód	3 x LGY2.5			

Pz [kW] = 12 kW
wspól. kj = 0.4
Po [kW] = 4.8 kW
Jo [A] = 7.4A

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki 5 d-e-f			
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania obwodów adm.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
			SKALA RYSUNKU:
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/PO/0E/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		NR RYS: E-2/ark.7



OZNACZENIA:

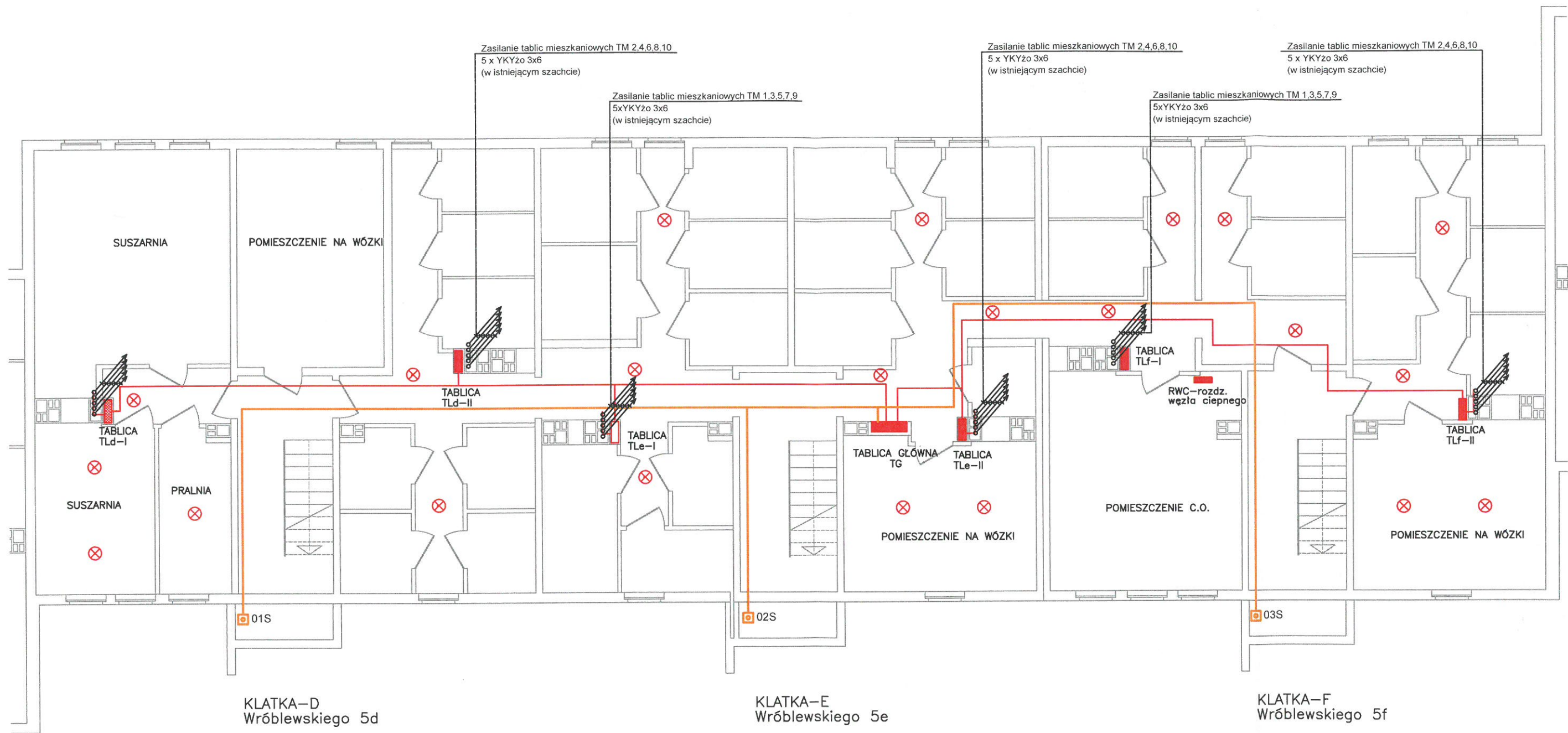
☒ - proj. oprawy LED typ RECTA 12W Zmierzch NUMERATOR z czujnikiem zmierzchniowym 12W, 230VAC, IP54, IK10, prod. VOLTEA (2 szt.)

⊗ - istniejące oprawy LED z czujnikami ruchu

UWAGI:

1. Instalację układać p/t na klatce schodowej.
2. Szkody na elewacji klatki schodowej po montażu instalacji naprawić.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki 5 d-e-f			
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania instalacji oświetlenia klatek.		BRANZA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz.2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-2/ark.8

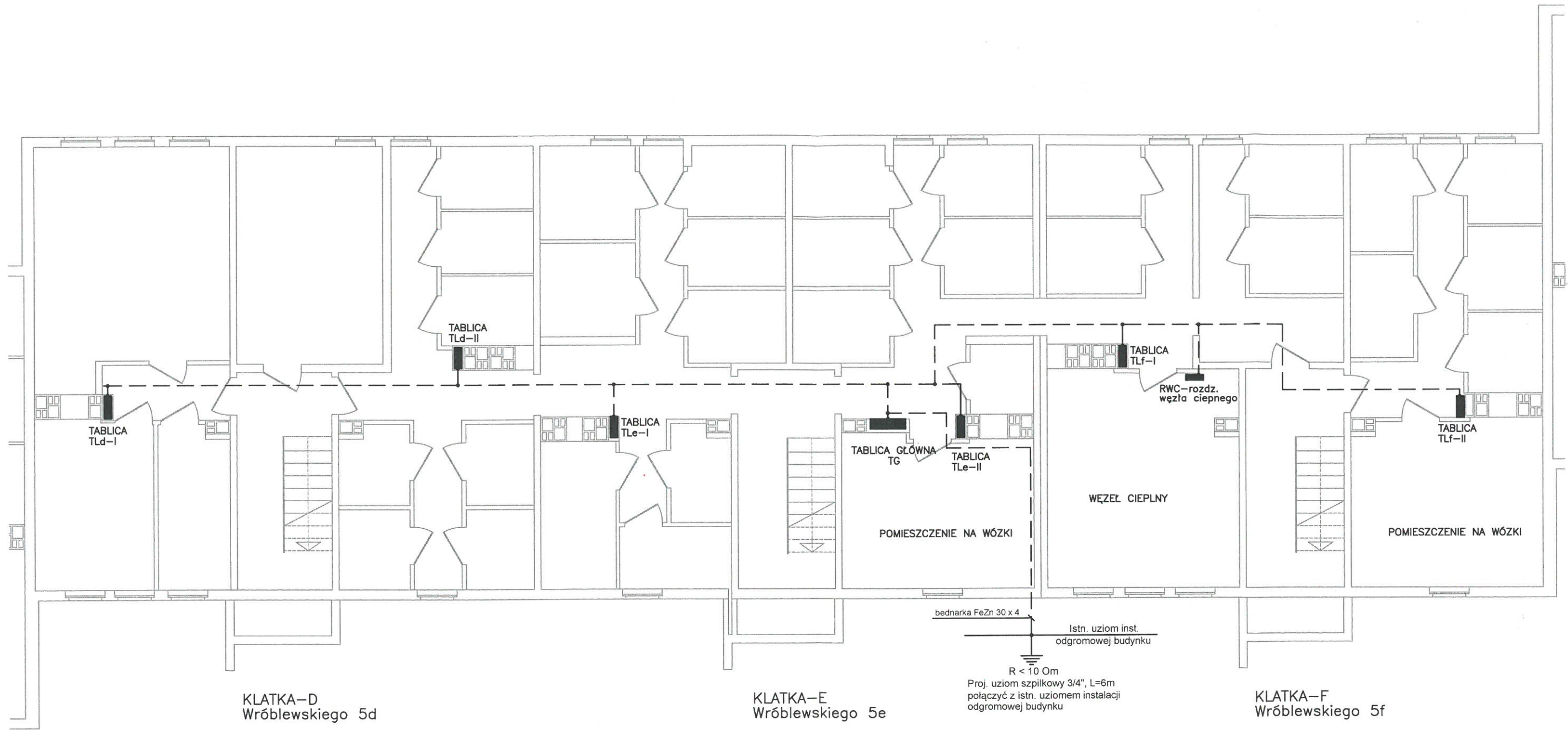


UWAGI I OZNACZENIA:

- ⊗ - proj. oprawy LED typ COMPACT 10W, 230VAC, IP64, IK10, prod. VOLTEA (26 szt.)
- (orange line) - proj. HDGS 2 x 1 układać p/t lub w systemie mocowań zapewniającym utrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60min.

1. Instalacje oświetlenia piwnic układać n/t w rurkach RL22.
2. Istniejące łączniki oświetlenia piwnic zdemontować i wymienić na nowe : n/t, IP44, 230VAC, 10A (16 szt.)
3. Wyłączniki p.poż. (przyciski 01S,02S i 0.3S) zamontować n/t na wys. h=1.4m w wiatrołapach klatek schodowych.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 d-e-f			
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji WLZ. Poziom piwnic.		BRANZA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1: 100
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-2/ark.9



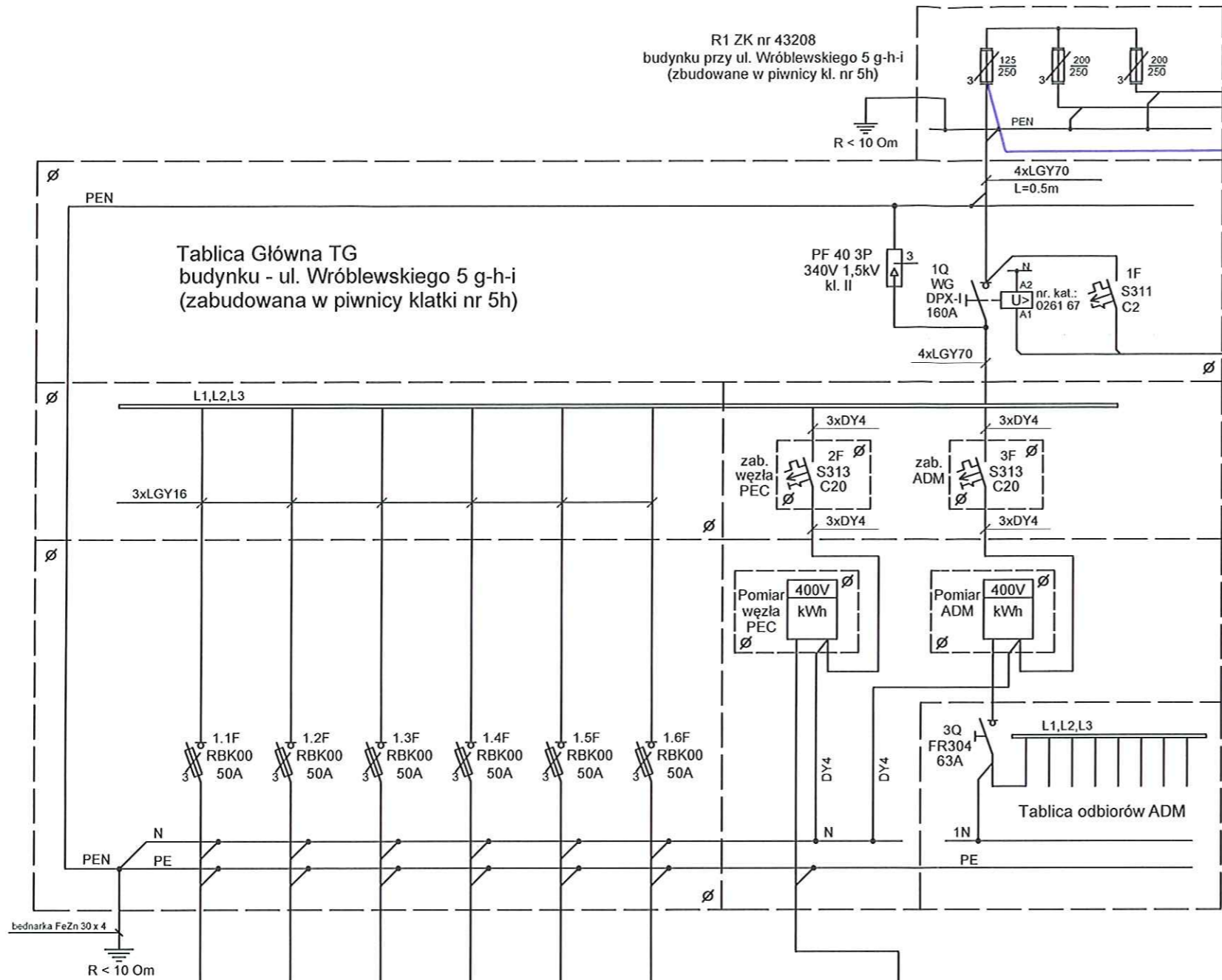
UWAGI I OZNACZENIA:

--- - proj. bednarka FeZn 30 x 4 układana n/t na uchwytych

1. Wykonać nowy uziom szpilkowy 3/4", L=6m na zewnątrz budynku i przyłączyć go do proj. instalacji uziemiającej i wyrównawczej na poziomie piwnic oraz do istniejącego uziomu instalacji odgromowej budynku. Rezystancja uziemienia $R < 10 \text{ Om}$.
2. Wykonać nową instalację uziemiającą i wyrównawczą na poziomie piwnic i przyłączyć do niej :
 - szynę PEN i obudowę tablicy TG,
 - szyny PE i obudowy tablic licznikowych TL.
 - istniejącą instalację wyrównawczą węzła ciepłego PEC,
 - istniejące stalowe instalacje sanitarne z.w., c.o., c.w.u.
3. Nie łączyć proj. instalacji uziemiającej z uziemieniem złącza ZK.

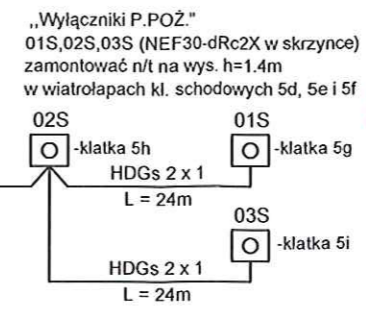
INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5,d-e-f			
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji wyrównawczej i uziemiającej. Poziom piwnic.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 100
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS. E-2/ark.10

R1 ZK nr 43208
budynku przy ul. Wróblewskiego 5 g-h-i
(zbudowane w piwnicy kl. nr 5h)



"Uwaga: Wprowadzenia i podłączenia wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o. wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na pracę wydanego przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednio służby właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia."

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych



UWAGI:

- Zakres prac do wykonania.
- Tablica Główna TG:
 - demontaż istn. tablicy głównej TG budynku,
 - montaż nowej tablicy głównej TG budynku wraz z zasilaniem z istn. ZK.
 - WLZ budynku:
 - demontaż istn. tablic z zabezp. przedlicznikowymi i ich WLZ,
 - demontaż istn. tablic licznikowych w mieszkaniach i ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic TL do tablic mieszkaniowych TM.
 - Wł. p. poż. budynku:
 - montaż przycisków 01S, 02S i 03S wyłącznika p. poż. w wiatrołapach budynku,
 - ułożenie przewodu HDGs 2 x 1 do ww. przycisków p/t lub w systemie montażu zapewniającym podtrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60 min.
 - Instalacja uziemiająca i wyrównawcza.
 - Wykonać nowy uziom szpilkowy 3/4", L=6m na zewnątrz budynku i przyłączyć go do proj. instalacji uziemiającej i wyrównawczej na poziomie piwnicy oraz do istniejącego uziomu instalacji odgromowej budynku. Rezystancja uziemienia $R < 10 \text{ Om}$.
 - Wykonać nową instalację uziemiającą i wyrównawczą na poziomie piwnicy i przyłączyć do niej:
 - szyny PEN i obudowę metalową tablicy TG,
 - szyny PE i obudowy tablic licznikowych TL,
 - istniejącą instalację wyrównawczą węzła ciepłego PEC,
 - istniejące stalowe instalacje sanitarne z.w., c.o., c.w.u.
 - Nie łączyć proj. instalacji uziemiającej z uziemieniem złącza ZK.
 - Po wykonaniu prac wż-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
 - Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
 - Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażen: - szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

(wziny z B,C,D,E,F) 14.01.2021

nr obwodu WLZ	nr 1.1 - klatka 5g	nr 1.2 - klatka 5g	nr 1.3 - klatka 5h	nr 1.4 - klatka 5h	nr 1.5 - klatka 5i	nr 1.6 - klatka 5i
nr mieszkań nieparzystych - pion I	1,3,5,7,9	2,4,6,8,10	1,3,5,7,9	2,4,6,8,10	1,3,5,7,9	2,4,6,8,10
parzystych - pion II	pion I	pion II	pion I	pion II	pion I	pion II
Tablica licznikowa	TLg-I	TLg-II	TLh-I	TLh-II	TLi-I	TLi-II
przewód	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35	35	35	35	35	35
współczynnik kj	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3

nr obwodu	2	3
opis	węzeł PEC	tablica odbiorów ADM.
przewód	YDYżo 5 x 4	4 x LGY4
Pz [kW]	12	12
współ. kj	0.3	0.4
Po [kW]	3.6	4.8
Jo [A]	5.5	7.4

Bilans mocy wżz budynku:

Liczba mieszkań	30
moc zapotr. mieszkań Pz [kW]	30 x 7.0 = 210
współczynnik kj	0.29
moc obl. Po mieszkań [kW]	61,0
prąd obl. Jo mieszkań [A]	94,7
moc Po węzła c.o. [kW]	3.6
moc Po adm [kW]	4.8
moc obl. Po budynku [kW]	69,4
prąd obl. Jo budynku [A]	106,6

Schemat niniejszy został sprawdzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 04.05.2007r. oraz innymi obowiązującymi aktami prawnymi w projektowanym zakresie pod względem zgodności z warunkami przyłączenia z aktywnością i jakością energii elektrycznej.

z dnia 24.11.2021 do układu pomiarowo rozliczeniowego włączenie.

Sprawdzenie jest ważne do dnia ważności wariantów przyłączenia z aktywnością i jakością energii elektrycznej.

Sprawdzenie przedłuża się na podstawie pisemnego polecenia na pracę wydanego przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednio służby właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia.

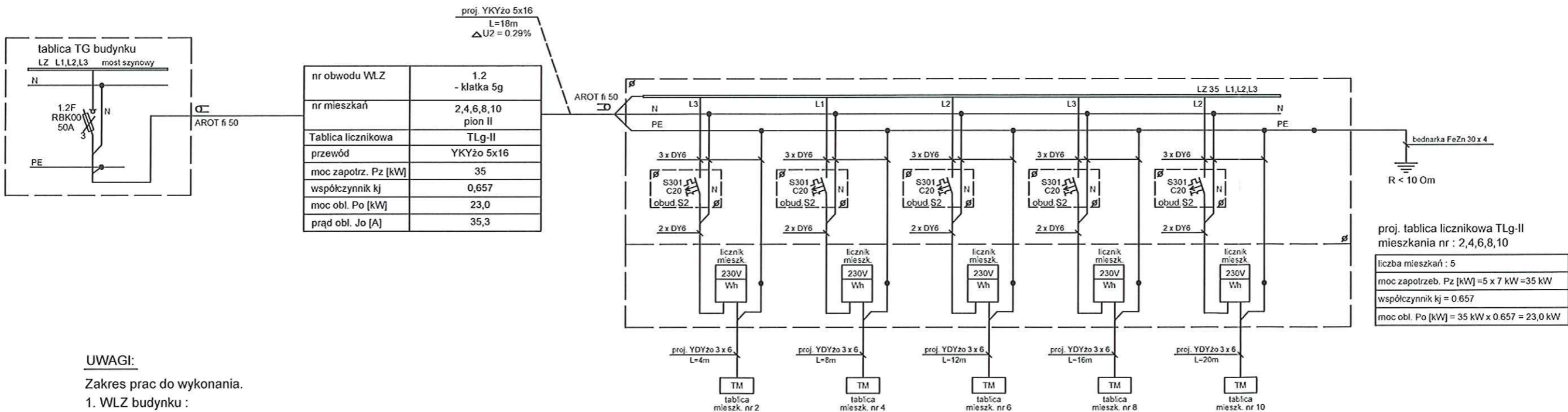
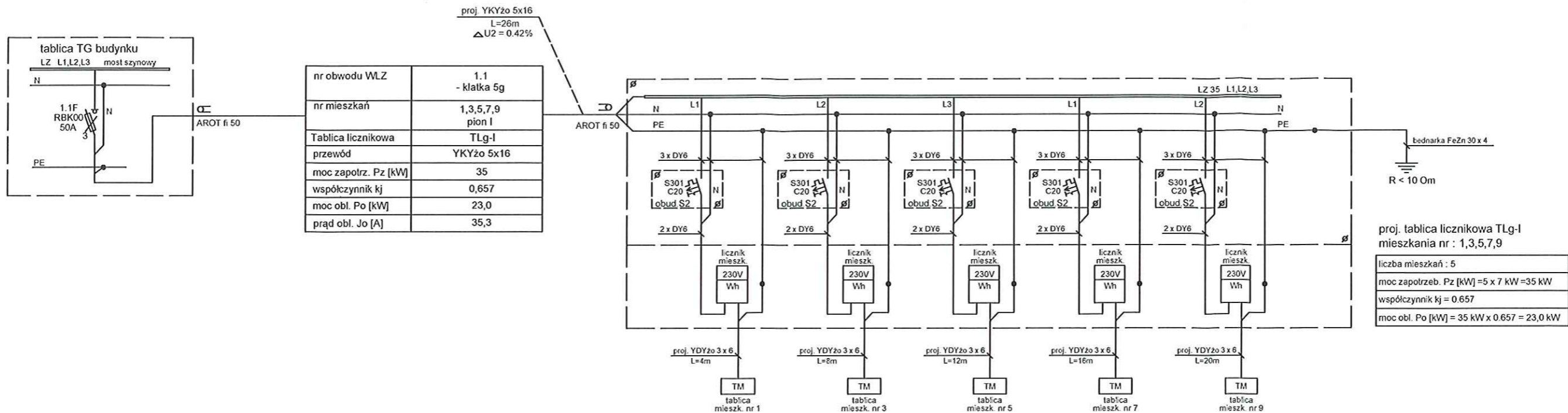
Znak: 0212/2021

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Szczecin, Rejon Dystrybucji Szczecin

Starszy specjalista ds. Układów Pomiarowych i Jakości Energii Elektrycznej

Maciej Kruczyński

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU:	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i	
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania. Tablica Główna.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sied. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	SKALA RYSUNKU
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNODJAN upr. bud. nr ZAP.0174/PODE/14 do projektowania sied. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU 11.2021
		NR RYS. E-3/ark.1



UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic licznikowych TL pionów I i II każdej z klatek oraz ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL pionów I i II każdej z klatek,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL pionów I i II każdej z klatek,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.
2. Po wykonaniu prac włączony zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażenia :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

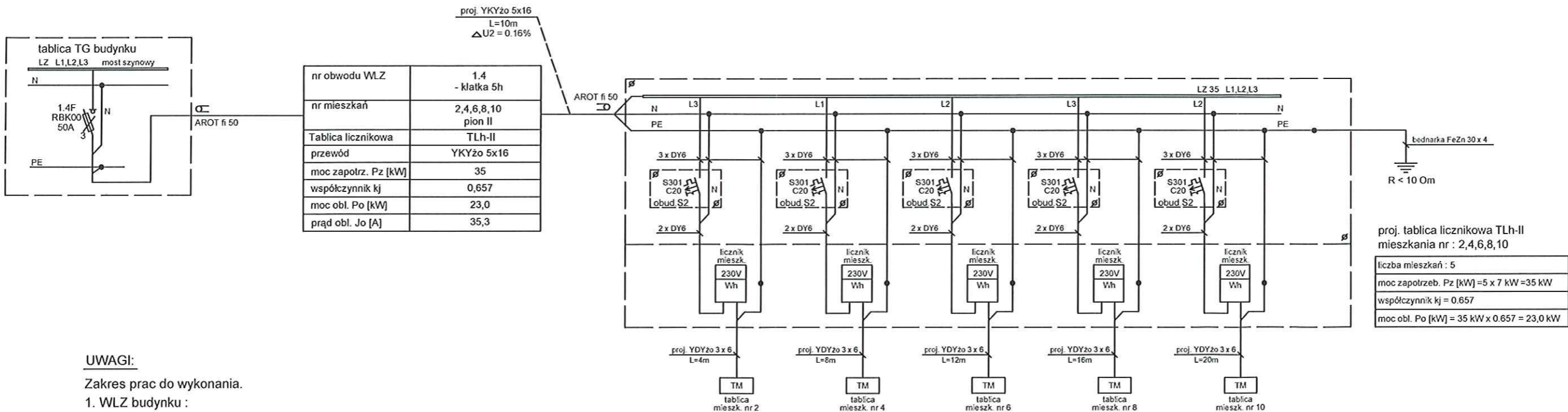
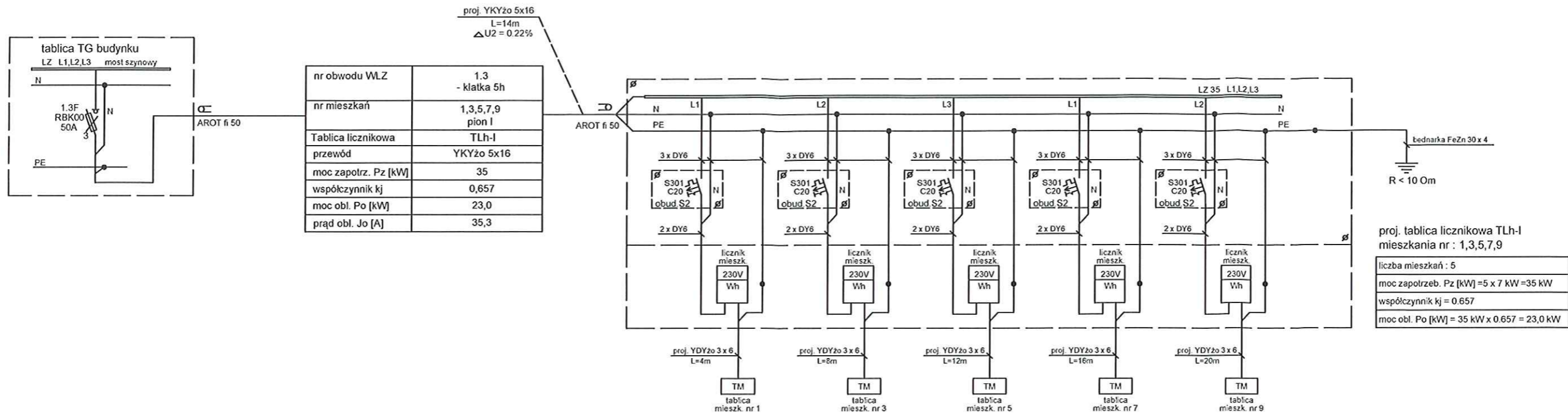
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

(Wozny z A,C,D,E,F)
14.11.2021

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energii Elektrycznej
Maciej Krupczyński

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42		
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.		
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i		
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLg-I i TLg-II.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA RYSUNKU
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz.2002 do projektowania siedl. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU: 11.2021	NR RYS.:
SPRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174 P.00E/14 do projektowania siedl. instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	E-3/ark.2	



UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :
 - demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
 - montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
 - montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
 - montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.
2. Po wykonaniu prac wzl-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.
3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.
4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażień :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

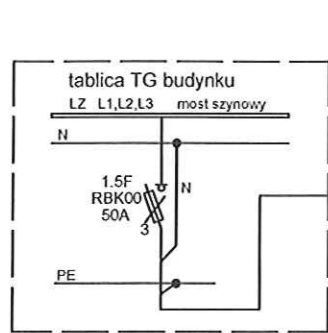
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

(ważny z A, B, D, E, F)
1461C/2021

2021-12-02

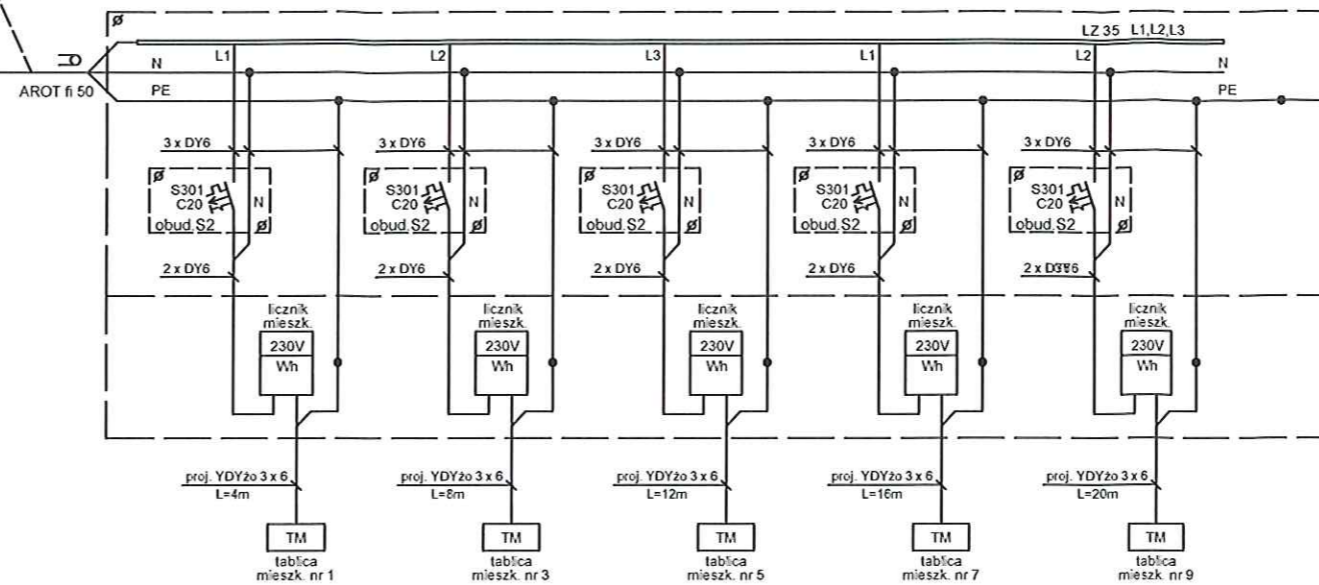
ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych i Jakości Energetyki Elektrycznej
Maciej Krupczyński

INWESTOR:	Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42		
NAZWA OPRACOWANIA:	Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.		
ADRES I NAZWA OBIEKTU	Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i		
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLh-I i TLh-II.	BRANŻA: ELEKTRYCZNA	SKALA RYSUNKU
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU 11.2021
SFRAWDZAJĄCY	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud nr ZAP/0174 P/00E/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		NR RYS. E-3/ark.3



nr obwodu WLZ	1.5
nr mieszkań	1,3,5,7,9
Tablica licznikowa	TLI-I
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

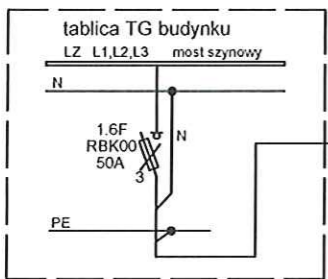
proj. YKYżo 5x16
L=14m
 $\Delta U_2 = 0.22\%$



bednarka FeZn 30 x 4
R < 10 Om

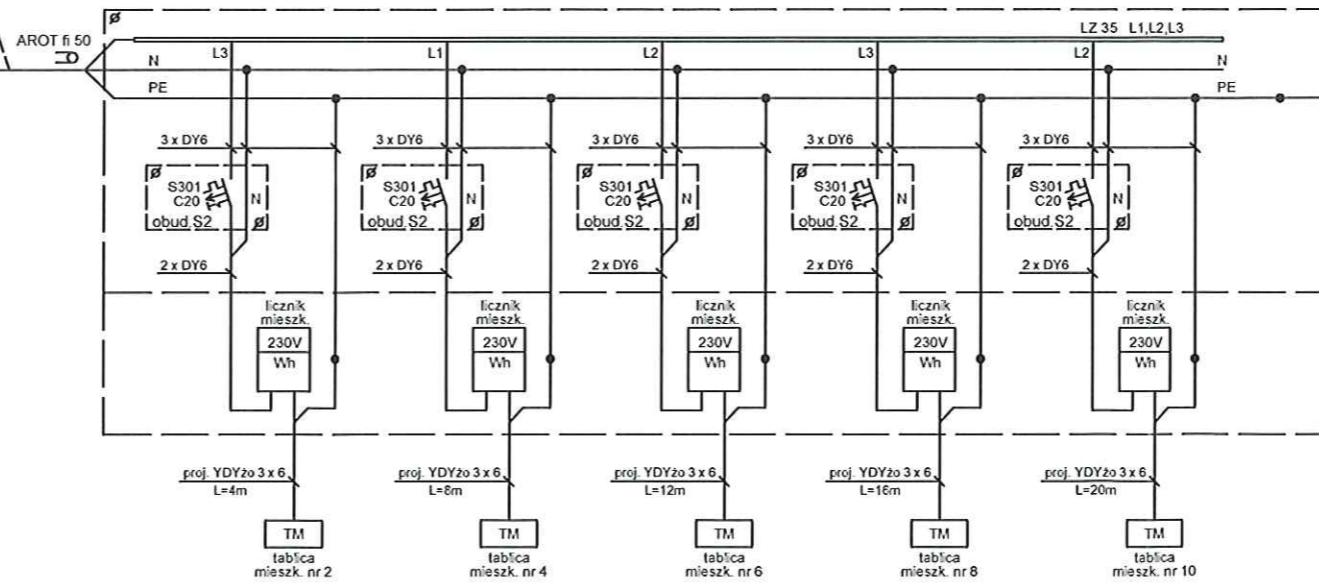
f. tablica licznikowa TLI-I
mieszkania nr : 1,3,5,7,9

liczba mieszkań :	5
moc zapotrzeb. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0.657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0.657 = 23,0 kW



nr obwodu WLZ	1.6
nr mieszkań	2,4,6,8,10
Tablica licznikowa	TLI-II
przewód	YKYżo 5x16
moc zapotr. Pz [kW]	35
współczynnik kj	0,657
moc obl. Po [kW]	23,0
prąd obl. Jo [A]	35,3

proj. YKYżo 5x16
L=24m
 $\Delta U_2 = 0.39\%$



bednarka FeZn 30 x 4
R < 10 Om

proj. tablica licznikowa TLI-II
mieszkania nr : 2,4,6,8,10

liczba mieszkań :	5
moc zapotrzeb. Pz [kW]	= 5 x 7 kW = 35 kW
współczynnik kj	= 0.657
moc obl. Po [kW]	= 35 kW x 0.657 = 23,0 kW

UWAGI:

Zakres prac do wykonania.

1. WLZ budynku :

- demontaż istn. tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek oraz ich WLZ,
- montaż nowych tablic licznikowych TL (pionów I i II) każdej z klatek,
- montaż nowych WLZ zasilających tablice licznikowe TL (pionów I i II) każdej z klatek z tablicy TG,
- montaż nowych instalacji zalicznikowych od tablic licznikowych TL jw. do tablic mieszkaniowych TM.

2. Po wykonaniu prac wlz-ty zgłosić do odbioru z ENEA Operator Sp. z o.o.

3. Na zabezpieczeniach przedlicznikowych i tablicach licznikowych nanieść opisy.

4. Po wykonaniu prac wykonać pomiary rezystancji izolacji kabli, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i rezystancji uziemienia.

Ochrona od porażień :

- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C i TN-C-S.

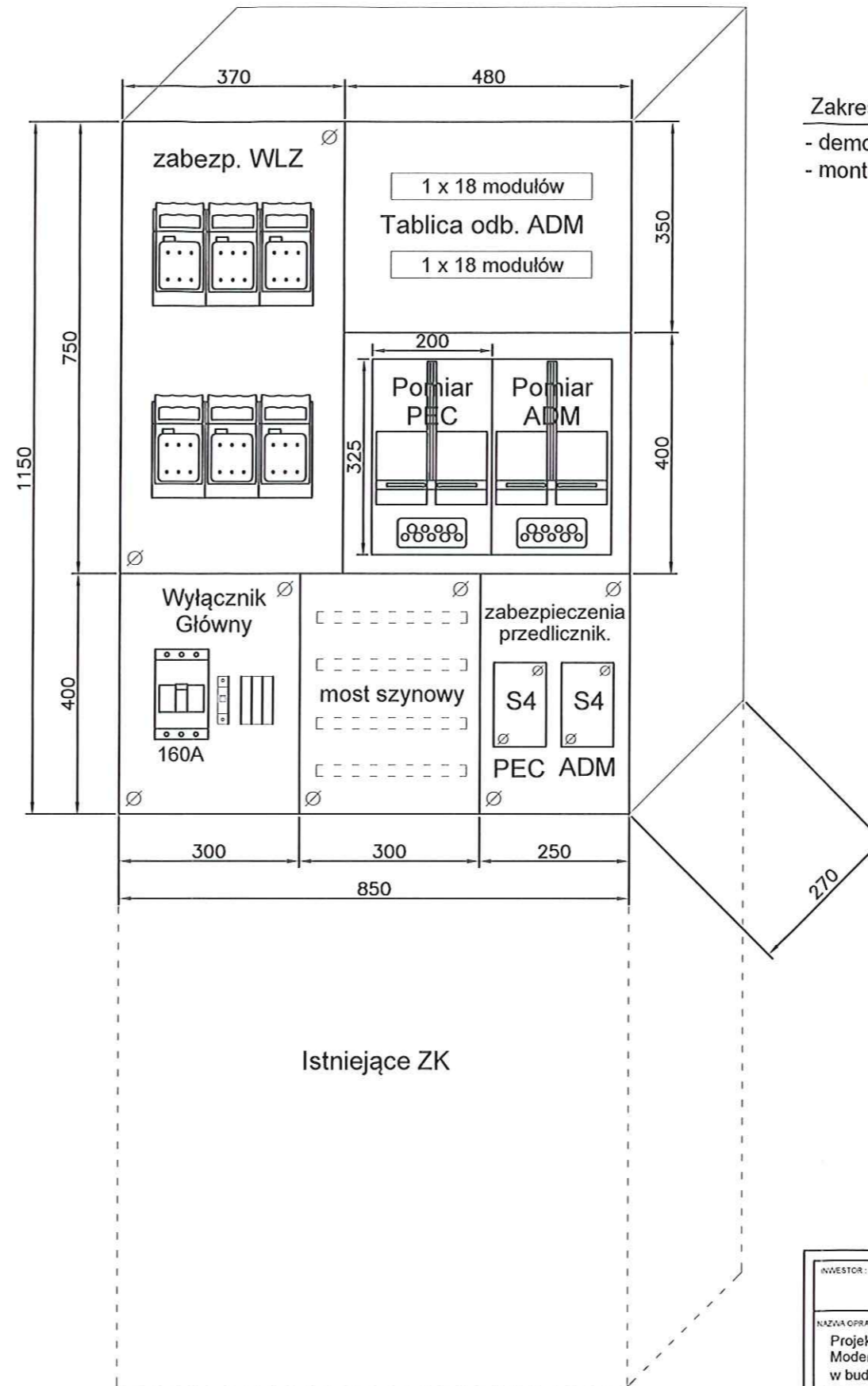
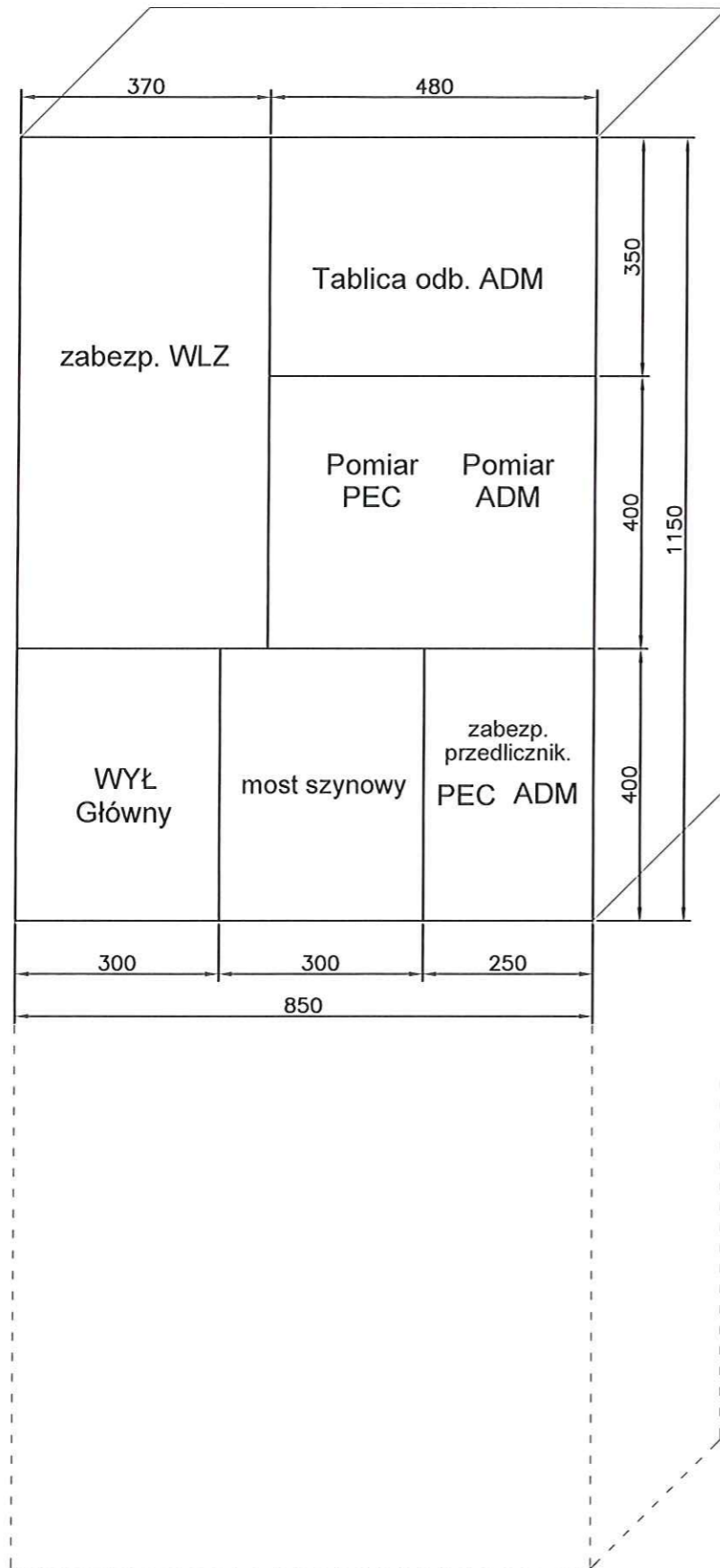
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi
technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energetyki Elektrycznej
Maciej Krupczyński

(ważny z A,B,C,E,F)
1461 D / 2021

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowieckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i			
NAZWA RYSUNKU	Schemat zasilania. Tablice licznikowe TLI-I i TLI-II.		ERANZA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP.0174/PODE/14 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS.: E-3/ark.4



Zakres przebudowy tablicy TG :

- demontaż istniejącej Tablicy Głównej,
- montaż nowej Tablicy Głównej TG.

"Uwaga: Wprowadzenia i podłączenia wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o. wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na prace wydane przez Rejon Dystrybucji Szczecin lub odpowiednia służby właściciela Sieci, po otrzymaniu zlecenia."

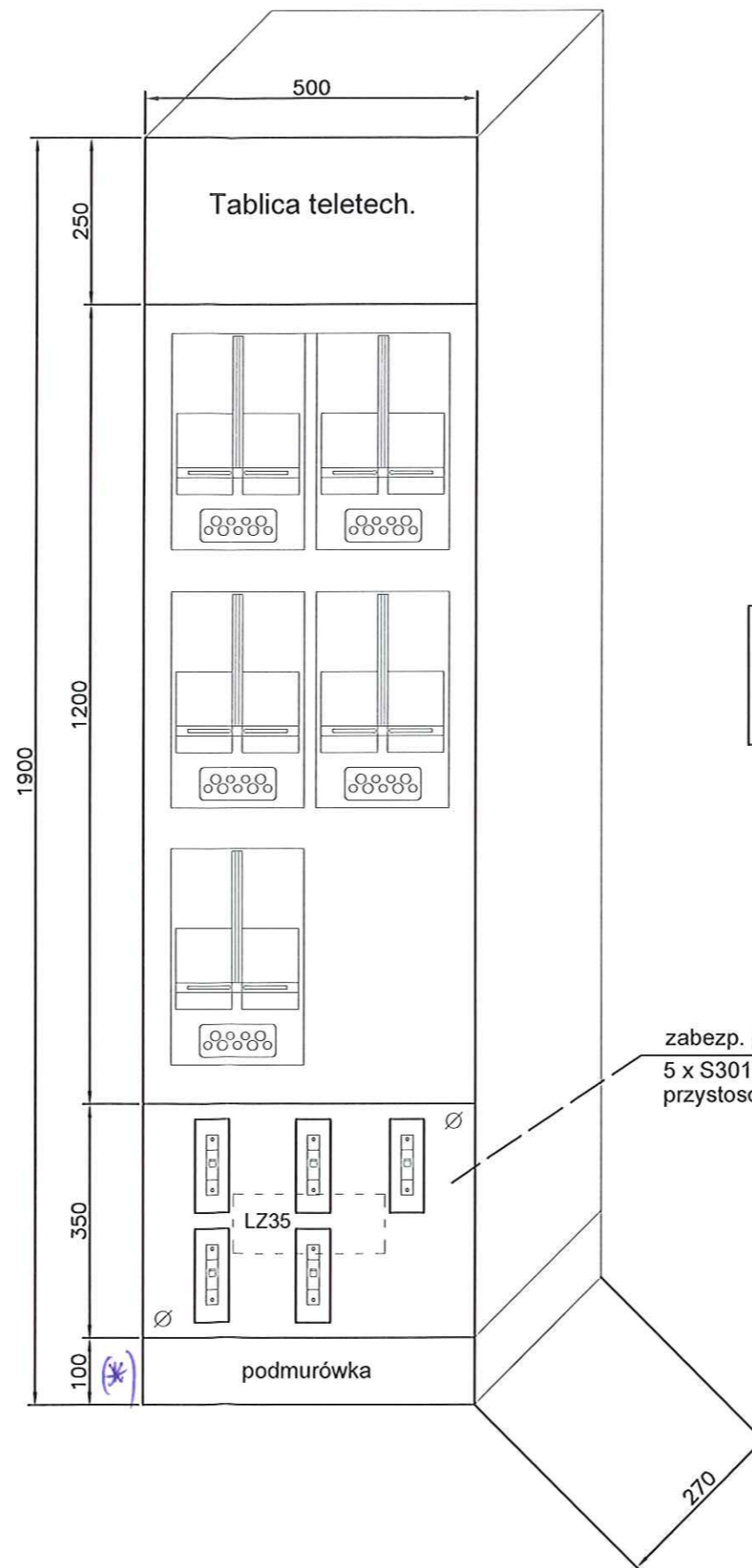
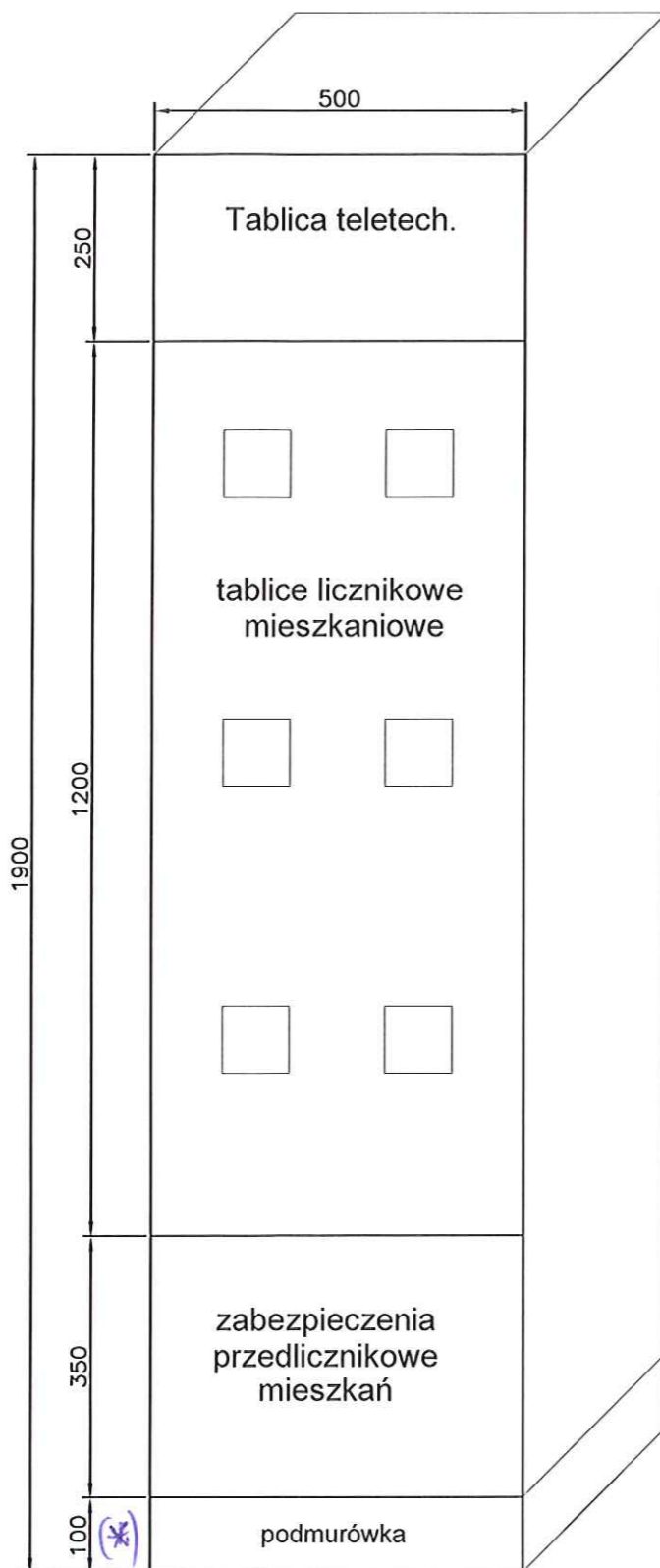
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych
2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Starszy Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energetyki Elektrycznej
Maciej Krupczyński

Istniejące ZK

(ważny z A, B, C, D, F)
14G1E/2021

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:		Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.	
ADRES I NAZWA OBIEKTU		Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i	
NAZWA RYSUNKU	Tablica Główna TG budynku. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury	ERANZA: ELEKTRYCZNA	SKALA RYSUNKU: 1 : 10
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	DATA RYSUNKU: 11.2021	NR RYS: E-3/ark.5
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POD/E/14 do projektowania sieć, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		



(*) Aparaty umieszczać na wysokości min. 0,5m od podłoża.

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Układów Pomiarowych

2021-12-02

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Szczecin
Wydział Układów Pomiarowych
Specjalista ds. Układów Pomiarowych
i Jakości Energii Elektrycznej
Maciej Krupczyński

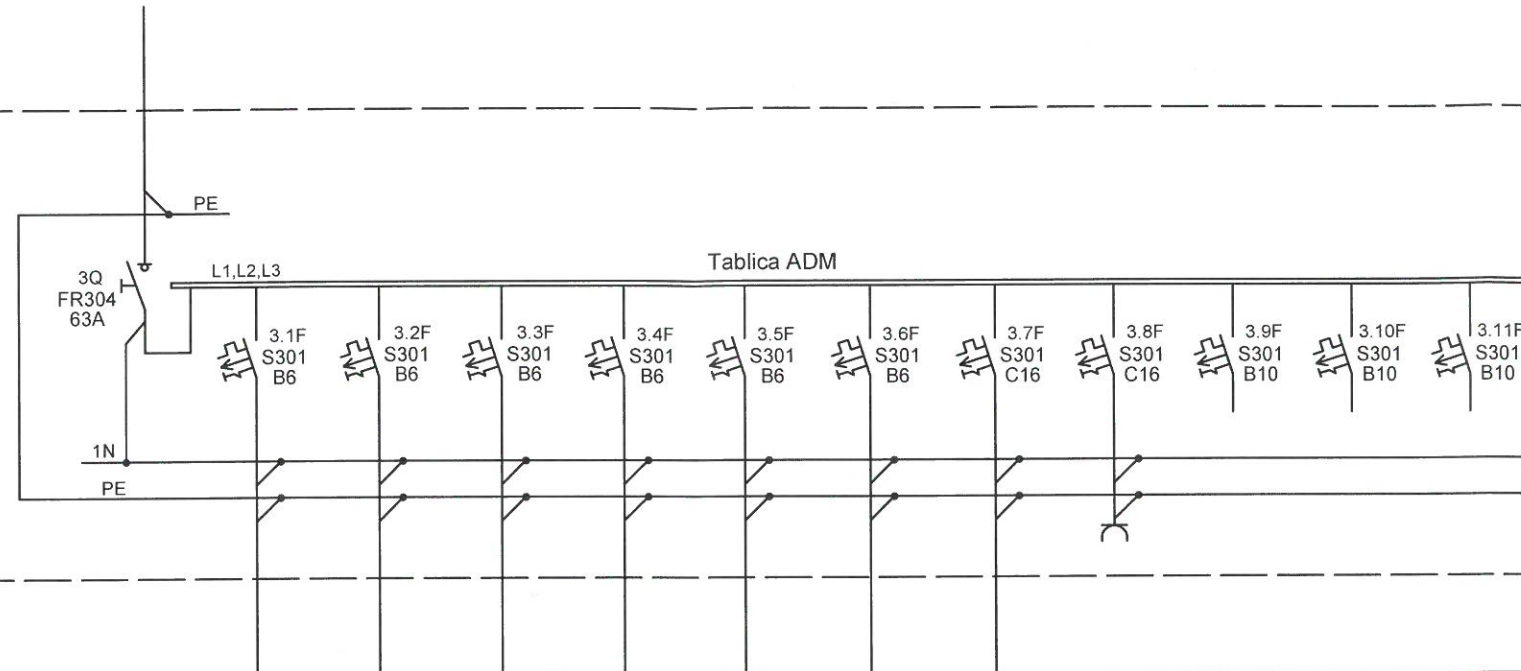
TABLICE LICZNIKOWE
TLg-I, TLg-II, TLh-I, TLh-II, TLI-I, TLI-II
(wykonać szt. 6)

zabezp. przedlicznikowe mieszkań
5 x S301C20 zabudowane w obudowach S2
przystosowanych do plombowania

(możny z A, B, C, D, E)
1461 F | 2021

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i			
NAZWA RYSUNKU	Tablica licznikowa. Widok tablicy - rozmieszczenie aparatury		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA Upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 10
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN Upr. bud. nr ZAP/0174/POGE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS. E-3/ark.6

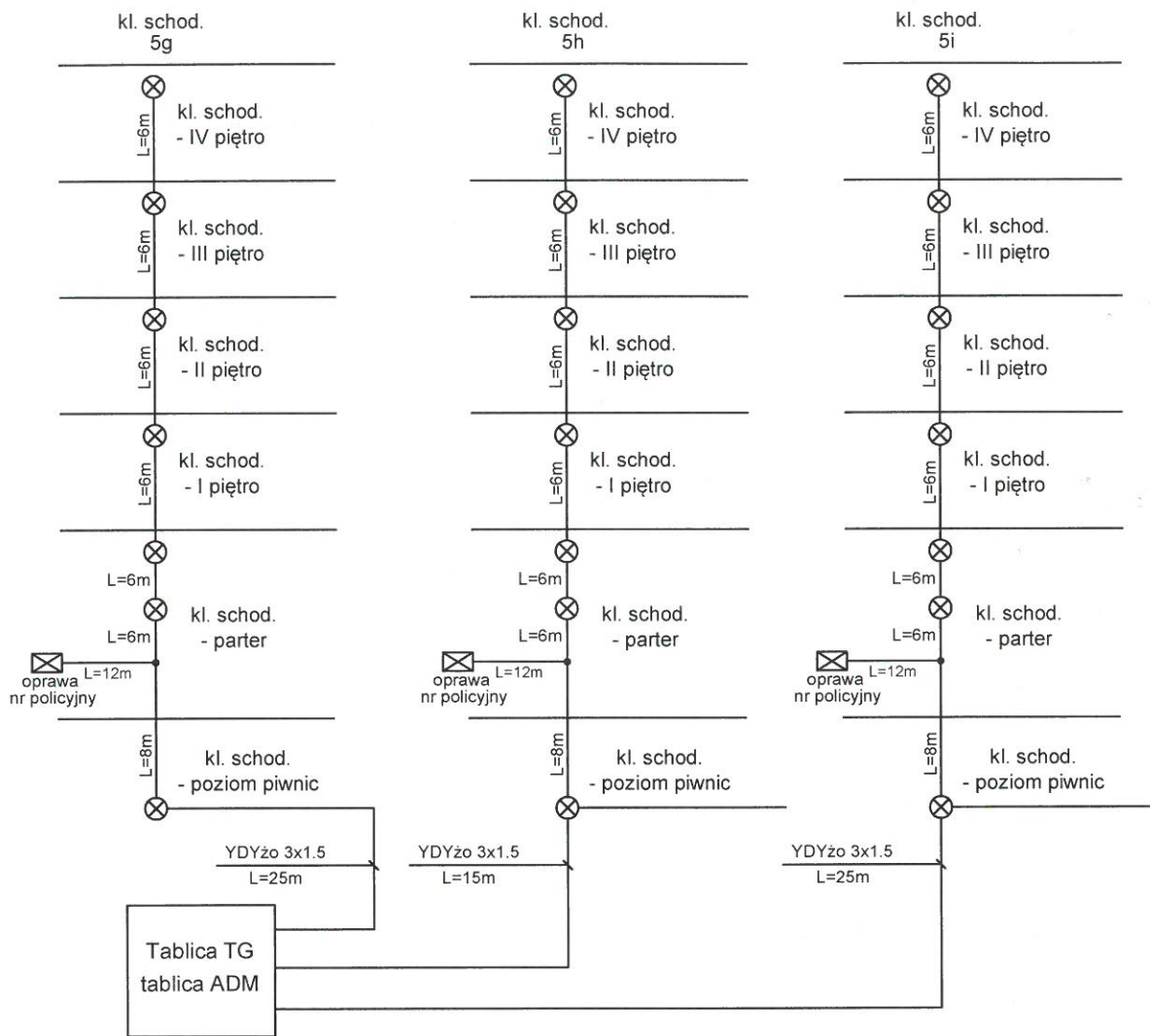
zasilanie z za
pomiaru rozliczeniowego
potrzeb ADM.
zgodnie z rys. nr E-1/ark.1



3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11
zasilanie z za pomiaru rozliczeniow.	oświetlenie klatki schodowej nr 5g z nr policyj.	oświetlenie klatki schodowej nr 5h z nr policyj.	oświetlenie klatki schodowej nr 5i z nr policyj.	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5g	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5h	oświetlenie piwnic klatki schodowej nr 5i	zasilanie telewizji "VECTRA"	gniazdo serwisowe	rezerwa	rezerwa	rezerwa
5 x DY4	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	YDYżo 3x1.5	istniejący przewód	3 x LGY2.5			

Pz [kW] = 12 kW
współ. kj = 0.4
Po [kW] = 4.8 kW
Jo [A] = 7.4A

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki 5 g-h-i			
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania obwodów adm.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
			SKALA RYSUNKU:
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOLA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/PODE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		NR RYS.: E-3/ark.7



OZNACZENIA:

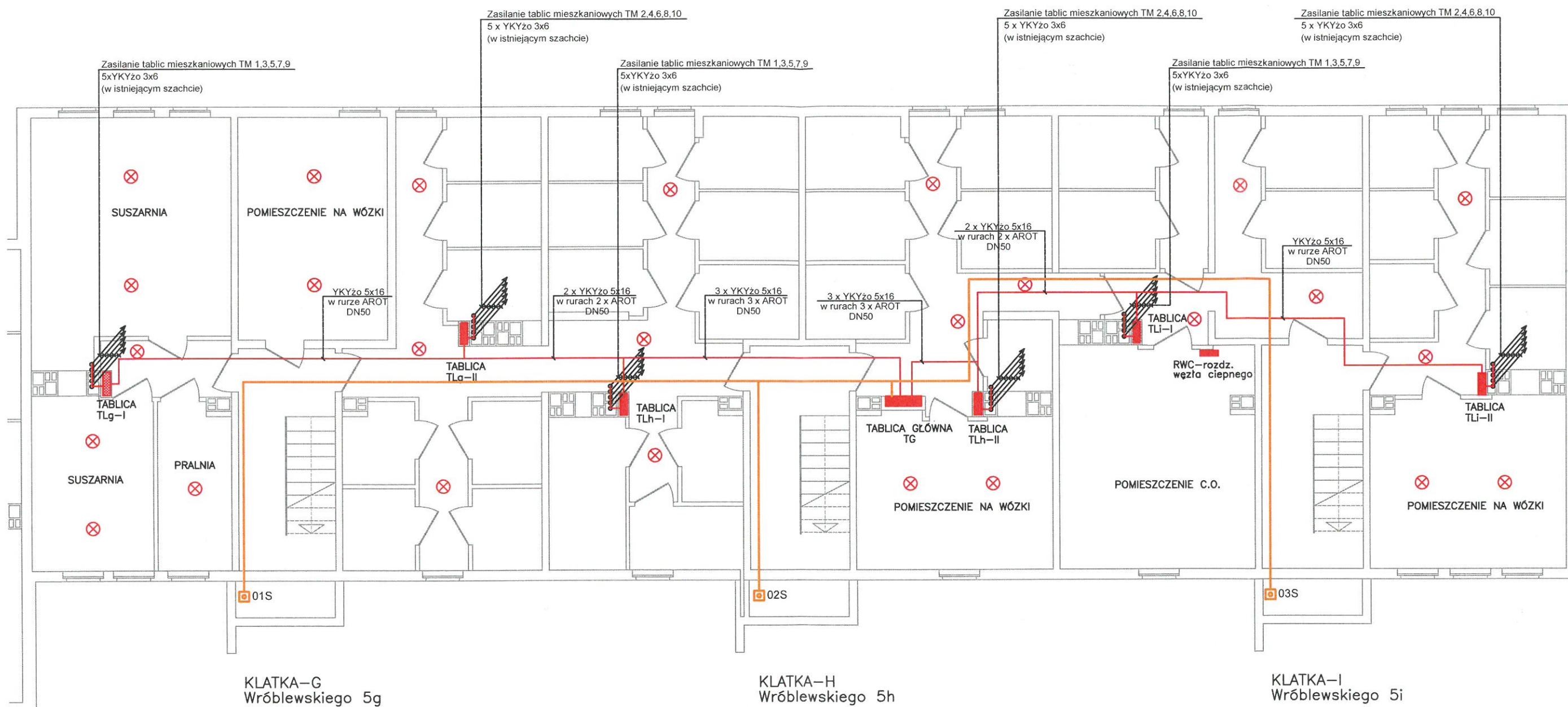
☒ - proj. oprawy LED typ RECTA 12W Zmierch NUMERATOR z czujnikiem zmierniowym 12W, 230VAC, IP54, IK10, prod. VOLTEA (2 szt.)

⊗ - istniejące oprawy LED z czujnikami ruchu

UWAGI:

1. Instalację układać p/t na klatce schodowej.
2. Szkody na elewacji klatki schodowej po montażu instalacji naprawić.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki 5 g-h-i			
NAZWA RYSUNKU:	Schemat zasilania instalacji oświetlenia klatek.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU:
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		NR RYS: 11.2021
			E-3/ark.8



UWAGI I OZNACZENIA:

⊗ - proj. oprawy LED typ COMPACT 10W, 230VAC, IP64, IK10, prod. VOLTEA (26 szt.)

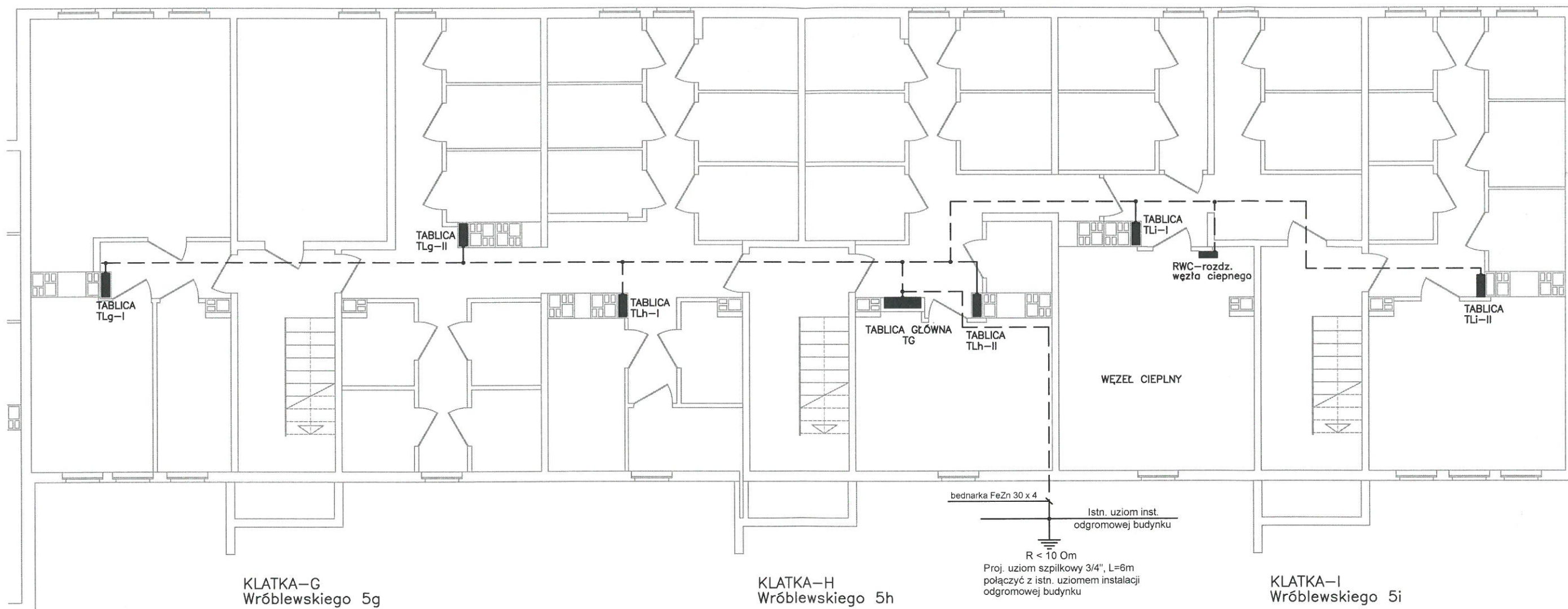
— - proj. HDGS 2 x 1 układać p/t lub w systemie mocowań zapewniającym podtrzymanie funkcji elektrycznych przez min. 60min.

1. Instalacje oświetlenia piwnic układać n/t w rurkach RL22.

2. Istniejące łączniki oświetlenia piwnic zdemontować i wymienić na nowe : n/t, IP44, 230VAC, 10A (16 szt.)

3. Wyłączniki p.poż. (przyciski 01S, 02S i 0.3S) zamontować n/t na wys. h=1.4m w wiatrolapach klatek schodowych.

INWESTOR:		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Rowckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA:			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i			
NAZWA RYSUNKU:	Plan instalacji WLZ. Poziom piwnic.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT:	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 2718/SZ/2022 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 100
SPRAWDZAJĄCY:	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS: E-3/ark.9



UWAGI I OZNACZENIA:

— — — — - proj. bednarka FeZn 30 x 4 układana n/t na uchwytych

- Wykonać nowy uziom szpilkowy 3/4", L=6m na zewnątrz budynku i przyłączyć go do proj. instalacji uziemiającej i wyrównawczej na poziomie piwnic oraz do istniejącego uziomu instalacji odgromowej budynku. Rezystancja uziemienia $R < 10 \text{ Ohm}$.
- Wykonać nową instalację uziemiającą i wyrównawczą na poziomie piwnic i przyłączyć do niej :
 - szynę PEN i obudowę tablicy TG,
 - szyny PE i obudowy tablic licznikowych TL.
 - istniejącą instalację wyrównawczą węzła ciepłego PEC,
 - istniejące stalowe instalacje sanitarne z.w., c.o., c.w.u.
- Nie łączyć proj. instalacji uziemiającej z uziemieniem złącza ZK.

INWESTOR :		Spółdzielnia Mieszkaniowa „CHEMIK” w Policach 72-009 Police, ul. Roweckiego 42	
NAZWA OPRACOWANIA :			
Projekt wykonawczy. Modernizacja i remont instalacji elektrycznej w budynku przy ulicy Wróblewskiego 5 a-b-c-d-e-f-g-h-i w Policach.			
ADRES I NAZWA OBIEKTU			
Budynek mieszkaniowy wielorodzinny przy ulicy Wróblewskiego - klatki nr 5 g-h-i			
NAZWA RYSUNKU :	Plan instalacji wyrównawczej i uziemiającej. Poziom piwnic.		BRANŻA: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT :	GRZEGORZ GOŁA upr. bud. nr 27/Sz/2002 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		SKALA RYSUNKU: 1 : 100
SPRAWDZAJĄCY :	PAWEŁ CZARNOJAN upr. bud. nr ZAP/0174/POOE/14 do projektowania sieci, instalacji, urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych		DATA RYSUNKU: 11.2021
			NR RYS. E-3/ark.10