

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## PROJEKT TECHNICZNY

Wymiany W.L.Z. i instalacji elektr. administracyjnej

STADIUM: Projekt budowlany

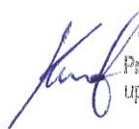
BRANŻA: Elektryczna

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES: Olsztyn ul. Partyzantów 74  
DZ.NR 107 OBR. 72

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa  
Olsztyn ul. Partyzantów 74

OPRACOWAŁ: Waldemar Karwacki

  
Waldemar Karwacki  
Projektant Instalacji Elektrycznych  
upr. nr 246/94/OI §2 ust.2 pkt 2,  
§5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 4d

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Edmund Gierszewski

  
mgr inż. Gierszewski Edmund  
upr. bud. bez ogr. w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektr.  
nr 227/70 WBUiA Olsztyn

Olsztyn 05.2024r.

## **Zawartość opracowania**

### **I. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

1. Oświadczenia projektanta
2. Uprawnienia oraz przynależności do W-MOIIB
3. Uzgodnienia i wykaz zabezpieczeń
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia


### **II. PROJEKT TECHNICZNY WYMIANY WLZ**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Uzgodnienia
4. Opis techniczny
5. Obliczenia
6. Zestawienie materiałów podstawowych
7. Zestawienie rysunków

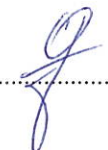
## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany wykonania instalacji elektrycznej w budynku wielorodzinnym w Olsztynie przy ul. Partyzantów 74 został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

  
Waldemar Karwacki  
Projektant instalacji elektrycznych  
upr. nr 246/9-01-01-02 ust. 2 pkt 2,  
§ 5 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4d

Sprawdzający

  
**mgr inż. Gierszewski Edmund**  
upr. bud. bez ogr. w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektr.  
nr 227/70 WBUiA Olsztyn

Nr 246/94/OL

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

Na podstawie § 2 ust.2 pkt 2, § 5 ust.2, § 7 ..... i § 13 ust. 1 pkt. 4. lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. Późn. zmian, / 48) stwierdza się, że

(obywatelka)

Waldemar Wiktor K a r w a c k i

(imie i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 11 maja

19 56 r. w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

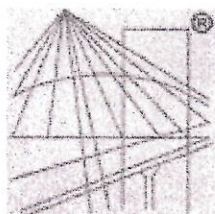
instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

"Poligrafika" B-cz. z. 2530, n. 1000

Za zgodność  
z oryginałem

Waldemar Karwacki  
Projektant Instalacji Elektrycznych  
upr. nr 246/94/OL §2 ust.2 pkt 2,  
§5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 4d



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-4U4-1RG-MY4 \*

Pan Waldemar Karwacki o numerze ewidencyjnym WAM/IE/1040/02

adres zamieszkania ul. Sikorki 2, 11-041 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-12 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19; ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. **G I E R S Z E W S K I** Edmund Józef

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 20 kwietnia 1937 r.

Chojnice  
otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do

1. sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego,
2. kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.

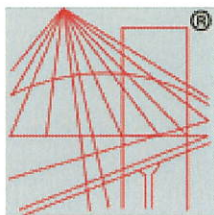


*[Handwritten signature]*

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

(pieczęć okrągła)

*[Handwritten signature]*  
Waldemar Jarwacki  
Projektant i kierownik robót budowlanych  
upr. nr 243/66-01. § 1 ust. 2 pkt 2,  
§ 5 ust. 2, § 7 i § 10 ust. 1 pkt 1



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-NER-9TW-HP5 \*

Pan Edmund Gierszewski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0112/03  
adres zamieszkania ul. Słoneczna 1, 11-034 Stawiguda  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-26 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

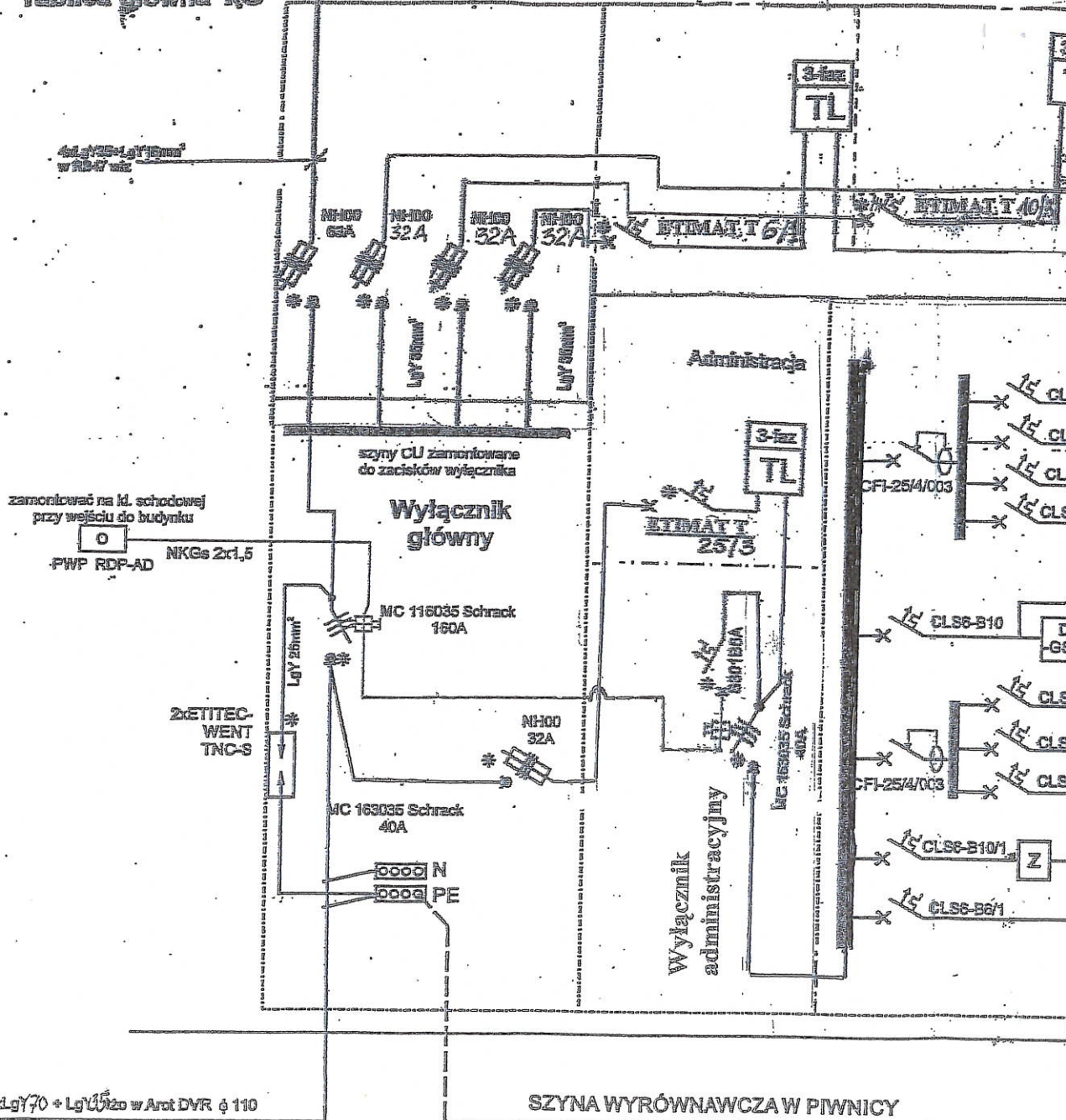
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

# Tablica główna RG



Sprawdzono układ(-y) pomiarowy(-e) pod względem zgodności z rozkazami i technicznymi i standardami projektowymi do stosowania w ENERGA-OPERATOR SA Centrali w Olsztynie oraz warunkami przyłączenia do obrotu.

*PE 590243863 000440158*  
*Budynki mieszkalne w Olsztynie*  
*ul. Żelazna 74, 74A*  
*ul. Wolności 316, 2024*

Zakres: 17.06/201

5.08.2024

Rejon Dystrykt ds. przyłączy

Waldemar Kierwacki  
 Projektant Instalacji Elektrycznych  
 upr. nr 246/94/L  
 §5 ust.2, §71g 13 ust.1 pkt 4d



# INWENTARYZACJA ZABEZPIECZEŃ W BUDYNKU OPLOMBOWANIE PO REMONCIE - PRZEBUDOWIE

Budynek wielorodzinny  
obiekt

**Olsztyn, ul. Partyzantów 74**  
adres

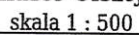
Wykaz liczników i zabezpieczeń przelicznikowych dla poszczególnych lokali budynku.

Lp	Typ lokalu ( np. mieszkanie, lokal handlowy, warsztat ... itp.	Nr, lokalu	Ilość faz		Zabezpieczenie [ A ]	Numer licznika	Moc w kW	Opłombowano			
								numer plomby			
			1	3				licznik	zegar	zabezp.	puszka WLZ *
1	Polski Związek Głuchych	1		x	25	30203919	15,0				
2	m	2	x		25	11009416	5,0				
3	m	2B		x	32	94729959	20,0				
4	m	3	x		25	97268702	5,0				
5	590243863000661799	3	x		25	Zdemontowany 2022	5,0				
6	m	4	x		25	10474127	5,0				
7	m	5		x	32	11781212	20,0				
8	m	5	x		25	95185447	5,0				
9	m	6	x		25	11007761	5,0				
10	m	7	x		25	10635899	5,0				
11	m	8	x		25	10474163	5,0				
12	adm		x		25	10473959	5,0				1706/301
13	mpec		x		6	10105149					
14											
15	Salon Partyz. 74A			x	10	70144297	6,0				1706/008
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

\* Ilość opłombowanych puszek WLZ wpisywać przy liczniku administracyjnym

Stwierdzam zgodność zamieszczonych w zestawieniu danych ze stanem faktycznym

dnia ..... Waldemar Karwacki Projektant Instalacji Elektrycznych upr. nr 246/94/OL §2 ust.2 pkt 2, §5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 4d ..... podpis i pieczęć sporządzającego zestawienie	dnia ..... 20.02.2024 ..... podpis i pieczęć kontrolującego	dnia ..... ..... podpis i pieczęć montera
--	---	---





## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Dziennik Ustaw nr 120 poz. 1126)

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego.

**Budynek mieszkalny wielorodzinny  
Olsztyn ul. Partyzantów 74**

2. Nazwa inwestora

**Wspólnota Mieszkaniowa  
Olsztyn ul. Partyzantów 74**

3. Projektant

**Karwacki Waldemar  
ul. Sikorki 2  
11-041 Olsztyn**

 **Waldemar Karwacki**  
Projektant Instalacji Elektrycznych  
upr. nr 240/94/OL §2 ust.2 pkt 2,  
§5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 4d

4. Część opisowa

W skład robót budowlanych będących do wykonania przy wymianie instalacji wchodzi:

- wymiana tablic elektrycznych na zestawy ZP
- wymiana wewnętrznych linii zasilających W.L.Z.,
- wymiana instalacji administracyjnej

W trakcie wykonania robót mogą wystąpić zagrożenia przy wymianie tablic i W.L.Z. Przed przystąpieniem do wykonania robót należy przeprowadzić instruktaż osób biorących udział w pracach związanych z wymianą instalacji.

Prace powinny być przeprowadzone przez odpowiednio wyszkolone i przygotowane brygady pod nadzorem osób uprawnionych do wykonywania w/w prac.

# PROJEKT TECHNICZNY

Wymiany W.L.Z. i instalacji elektr. administracyjnej

STADIUM: Projekt budowlany

BRANŻA: Elektryczna

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES: Olsztyn ul. Partyzantów 74  
DZ.NR 107 OBR. 72

INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa  
Olsztyn ul. Partyzantów 74

OPRACOWAŁ: Waldemar Karwacki

Waldemar Karwacki  
Projektant Instalacji Elektrycznych  
upr. nr 246694/C1 §2 ust.2 pkt 2,  
§5 ust.2, §7 i §13 ust.1 pkt 4d

SPRAWDZIŁ : mgr inż. Edmund Gierszewski

mgr inż. Gierszewski Edmund  
upr. bud. bez ogr. w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń elektr.  
nr 227/70 WBUiA Olsztyn

Olsztyn 05.2024r.



## **Zawartość opracowania**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Uzgodnienia
4. Opis techniczny
5. Obliczenia
6. Zestawienie materiałów podstawowych
7. Zestawienie rysunków

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Zlecenie inwestora

Inwentaryzacja

Uzgodnienia z Energa Operator SA Olsztyn

Uzgodnienia z inwestorem

Obowiązujące normy, przepisy i zarządzenia

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przebudowy W.L.Z. i instalacji administracyjnej.

## **3. UZGODNIENIA**

Uzgodnienia układu pomiarowego z Energa Operator Sa Olsztyn

Wykaz wielkości zabezpieczeń głównych z Energa Operator SA Olsztyn

Zaświadczenie przynależności do Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **4. OPIS TECHNICZNY**

### **4.1 Zasilanie budynku**

Zasilanie budynku wykonać linią 4xLgY70+35 z istniejącego złącza kablowego ZK

Istniejąca linia zasilająca zabezpieczona jest w złączu kablowym zabezpieczeniem o wartości 100 A. Dla nowoprojektowanego zasilania wymienić zabezpieczenie o wartości 125A.

### **4.2 Zestaw tablicy głównej RG**

Na parterze w klatce zaprojektowano zestaw tablicy głównej RG z wyłącznikami głównym i administracyjnym, zabezpieczeniami W.L.Z., tablicą licznikową administracyjną oraz tablicami licznikowymi wraz z zabezpieczeniami przedlicznikowymi dla węzła MPEC, Polskiego Związku Głuchych i Salonu Sukien Ślubnych (licznik przenieść z ul. Partyzantów 74A).

Tablicę umieścić w klatce schodowej w miejscu wskazanym na rysunku (w miejscu istniejącej).

#### **4.3 Zestaw tablic piętrowych .**

Usytuowanie zestawów piętrowych z zabezpieczeniami głównymi oraz licznikami dla poszczególnych mieszkań w miejscu wskazanym na rysunkach (w miejscach istniejących tablic) jako całkowicie zagłębione.

#### **4.4 Wykonanie tablic**

Tablice wykonać w obudowie blaszanej. Zestawienie tablic przedstawiono na rys. E-2.

#### **4.5 Tablice mieszkaniowe TM**

Tablice wykonać z RN1x6 z zabezpieczeniami typu S301.

#### **4.6 Instalacje administracyjne**

Zaprojektowano tablicę administracyjną w wydzielonej części tablicy głównej RG (na parterze).

Oświetlenie piwnic lokatorskich zasilić napięciem 230V .

Wyprowadzić obwody 230V do zasilenia oświetlenia klatki schodowej, oświetlenia zewnętrznego, oświetlenia korytarzy piwnicznych, suszarni, pom. gospodarczych, domofonu, telewizję kablowa oraz zasilanie instalacji monitoringu .

Obwody 230V wykonać przewodami YDYp3x1,5.

Przekroje przewodów pokazano na rys. E-1 a zestawienie tablic na rys. E-2.

Na klatce schodowej i korytarzach piwnicznych zainstalować oprawy oświetleniowe z czujkami ruchu.

#### **4.7 Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako system ochrony od porażenia zastosowano układ sieciowy TN-C-S z wydzielonymi przewodami PE i N. Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim zastosowano wyłączniki nadmiarowoprądowe.

W piwnicy ułożyć szynę wyrównawczą FeZn 30x4 i połączyć do niej wszystkie metalowe rurociagi. Szynę wyrównawczą połączyć z zaciskiem PE w tablicy głównej RG.

#### **4.8 Uwagi końcowe**

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem i obowiązującymi przepisami i normami, szczególnie BHP i PBUE. Linie prowadzić po istniejących trasach. Po zakończeniu robót wykonać pomiary.

## **5. OBLICZENIA**

**Moc obliczeniowa i zabezpieczenie w RG.**

I. Zabezpieczenie pionu I

$$P_Z = 85,5 \text{ kW}$$

$$P_O = 38,5 \text{ kW}$$

$$I_O = 61,3 \text{ A}$$

$$I_b = 63 \text{ A}$$

II. Zabezpieczenie pionu ZK-RG

$$P_Z = 126,5 \text{ kW}$$

$$P_O = 68,0 \text{ kW}$$

$$I_O = 108,34 \text{ A}$$

$$I_b = 125 \text{ A}$$

**W.L.Z. (tablica główna RG – tablice piętrowe ZP)**

Linie wykonać przewodami 4xLgY35+LgY16 w rurce RB 47.  
Prowadzić po trasie istniejących linii.

**Zasilanie budynku (z istn. ZK do proj. RG)**

Linie wykonać przewodami 4xLgY70+35 w rurce DVR100  
Istniejące zabezpieczenie 100A w ZK wymienić na 125A.

### **UWAGA**

Linie W.L.Z. prowadzić po trasach istniejących.



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II. inv.	II. wyk.
1.	bednarka ocynkowana	kg	33,500 0		33,500 0
2.	blacha ołowiana	kg	0,9000		0,9000
3.	śruby z nakrętkami i podkładkami ocynkowane	kg	1,6000		1,6000
4.	uchwyty do rur	szt.	8,0000		8,0000
5.	uchwyty	szt.	12,600 0		12,600 0
6.	piasek do zapraw	m³	0,1127		0,1127
7.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,0216		0,0216
8.	wapno suchogaszone	t	0,0121		0,0121
9.	cegła budowlana pełna	szt.	130,20 00		130,20 00
10.	zaprawa	m³	0,0360		0,0360
11.	woda z rurociągu	m³	0,0532		0,0532
12.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	1,9500		1,9500
13.	tablica mieszkaniowa TM	szt.	13,000 0		13,000 0
14.	czujnik IQ 37W	szt.	16,000 0		16,000 0
15.	czujnik ruchu IQ 37W	szt.	4,0000		4,0000
16.	oprawy SOPS 100	szt.	11,000 0		11,000 0
17.	oprawy SOPS 100'	szt.	18,000 0		18,000 0
18.	oprawa WOS 100	szt.	4,0000		4,0000
19.	żarówki 220V, 60W	szt.	11,000 0		11,000 0
20.	żarówki 24V, 25 W	szt.	18,720 0		18,720 0
21.	żarówki	szt.	4,1600		4,1600
22.	łączniki bryzgoszczelne	szt.	15,300 0		15,300 0
23.	łączniki bryzgoszczelne'	szt.	2,0400		2,0400
24.	przycisk p.poż.	szt.	2,0400		2,0400
25.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	8,1600		8,1600
26.	puszki izolacyjne podtynkowe - PK-60	szt.	18,360 0		18,360 0
27.	puszki PK-4	szt.	5,1000		5,1000
28.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	31,620 0		31,620 0
29.	pierscień odgałęźny	szt.	8,1600		8,1600
30.	rury winidurkowe RL 37	m	12,000 0		12,000 0
31.	rury winidurkowe RL 47	m	36,400 0		36,400 0
32.	rury winidurkowe RL 18	m	102,96 00		102,96 00
33.	rury winidurkowe DVR 110	m	6,2400		6,2400
34.	złączki	szt.	57,400 0		57,400 0
35.	złączki"	szt.	9,8400		9,8400
36.	wsporniki ściennie	szt.	25,250 0		25,250 0
37.	złącza kontrolne	szt.	0,5000		0,5000
38.	przewody miedziane LY 16 mm², 750V	m	35,000 0		35,000 0
39.	przewody izolowane jednożyłowe - LY 70 mm²	m	24,960 0		24,960 0
40.	przewody płaskie-YDY 3x1,5, 750V	m	525,00 00		525,00 00
41.	przewody kabelkowe miedziane YDYp 3x2,5, 500V	m	166,40 00		166,40 00
42.	przewody płaskie-YDY 5x6	m	122,72 00		122,72 00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.
43.	RG	szt.	1,0000		1,0000
44.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	12,600 0		12,600 0
45.	tablica rozdzielcza TA	szt.	1,0000		1,0000
46.	przewody miedziane LY 35 mm2, 750V	m	145,00 00		145,00 00
47.	rury windurowe RŁ 28	m	12,000 0		12,000 0
48.	oprawa FOLGER	kpl	19,000 0		19,000 0
49.	tablica rozdzielcza - zestaw ZP-3	szt.	2,0000		2,0000
50.	tablica rozdzielcza - zestaw ZP-2	szt.	2,0000		2,0000
51.	materiały pomocnicze	zi			

## **ZESTAWIENIE RYSUNKÓW**

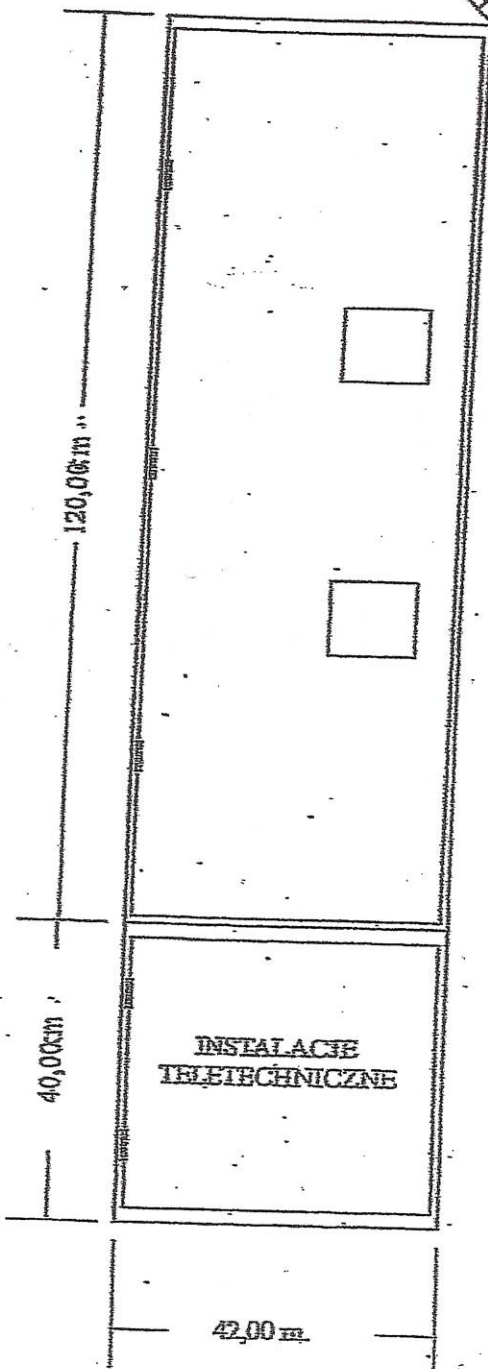
- E – 1a Schemat zasilania TG+TA**
- E – 1b Schemat zasilania ZP i TM**
- E – 2a Zestawienie tablicy głównej RG**
- E – 2b Zestawienie tablicy piętrowej ZP – 4**
- E – 2c Zestawienie tablicy mieszkaniowej TM**
- E – 3 Plan instalacji – rzut piwnic**
- E – 4 Plan instalacji – rzut parteru**
- E – 5 Plan instalacji – rzut I piętra**
- E – 6 Plan instalacji – rzut poddasza**

## **OZNACZENIA OPRAW**

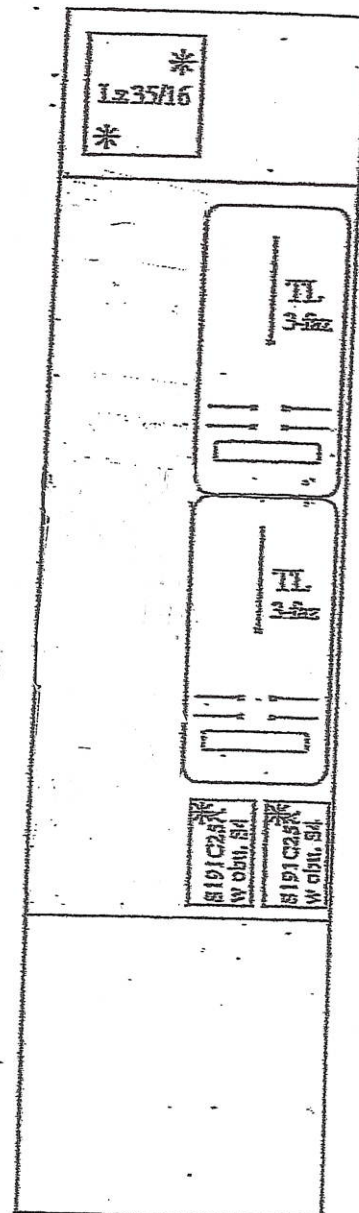
- A – oprawa kanałowa piwniczna Plafon Led cz. ruchu  
led 20W**
- B – oprawa kanałowa piwniczna Ecolight**
- C – plafon ledowy z cz. ruchu 2xled 27-10W**
- NP – numer policyjny- oprawa typu AVR71  
+ automat zmierzchowy AZHC**

ZESTAW ZP-2

25,00m



ZESTAW ZP-2



\* Przystosować do plombowania

# ZESTAWIENIE TABL. PIĘTROWEJ ZP-2

Wymiana WLZ i instalacji administracyjnej  
Olsztyn ul. Partyzantów 74

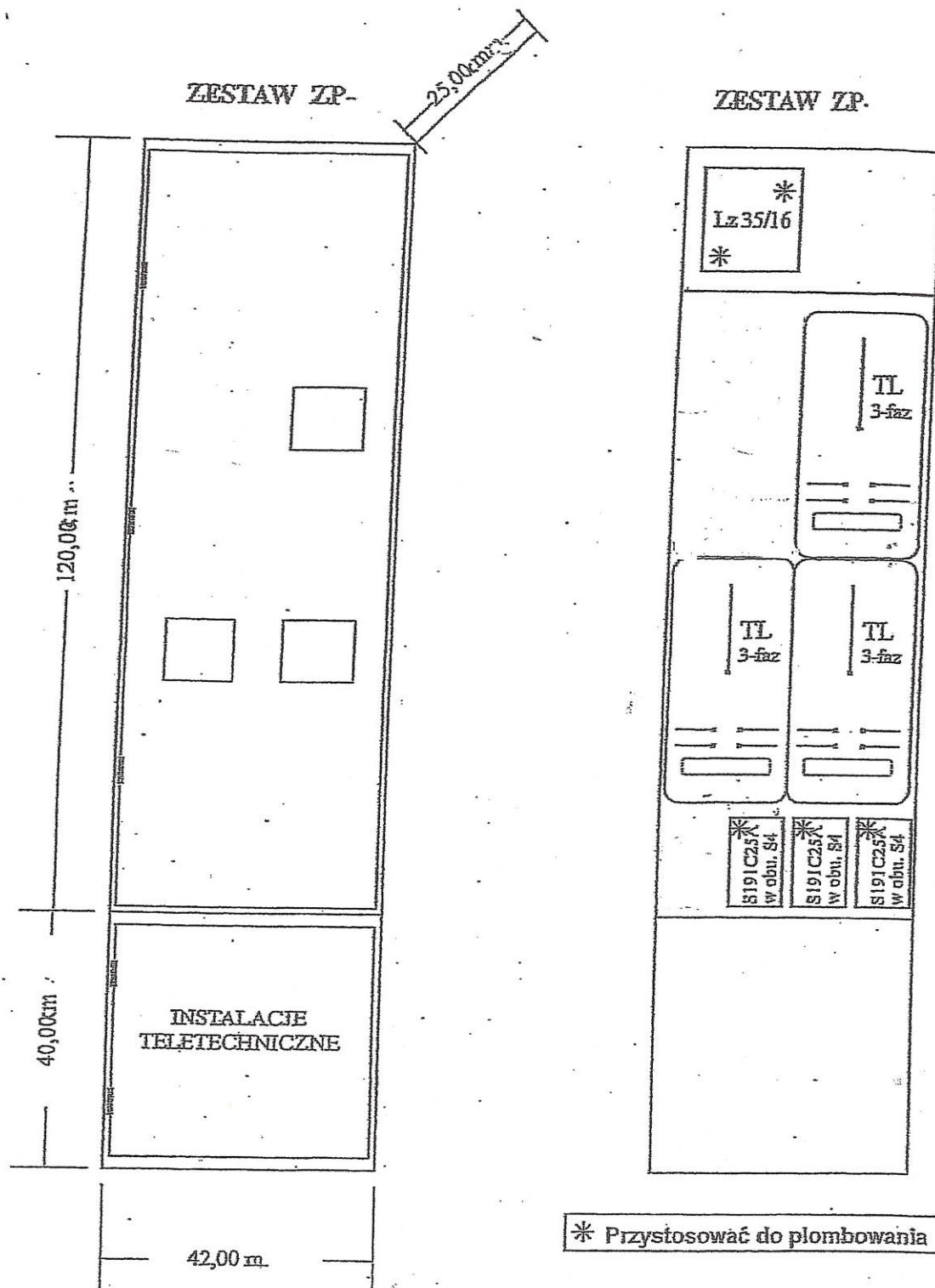
Data  
05.2024r

Projektant: Waldemar Karwacki  
upr. 246/94/ OI

Sprawdził: mgr inż. Edmund Gierszewski  
upr. 222/70

E - 2b

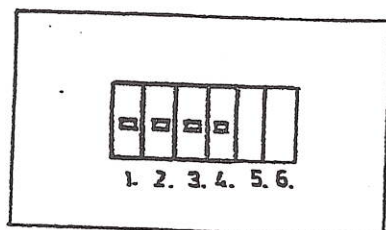




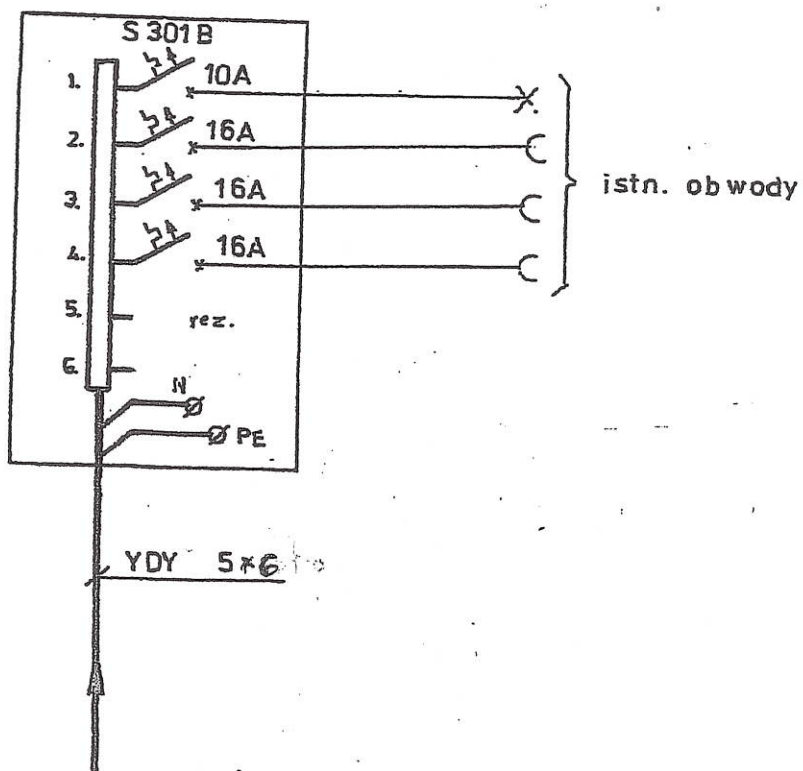
<b>ZESTAWIENIE TABL. PIĘTROWEJ ZP-3</b> Wymiana WLZ i instalacji administracyjnej Olsztyn ul. Partyzantów 74		Data 05.2024r
Projektant: Waldemar Karwacki upr. 246/94/ OI		<b>E - 2c</b>
Sprawdził: mgr inż. Edmund Gierszewski upr. 222/70		

# TABLICA MIESZKANIOWA TM

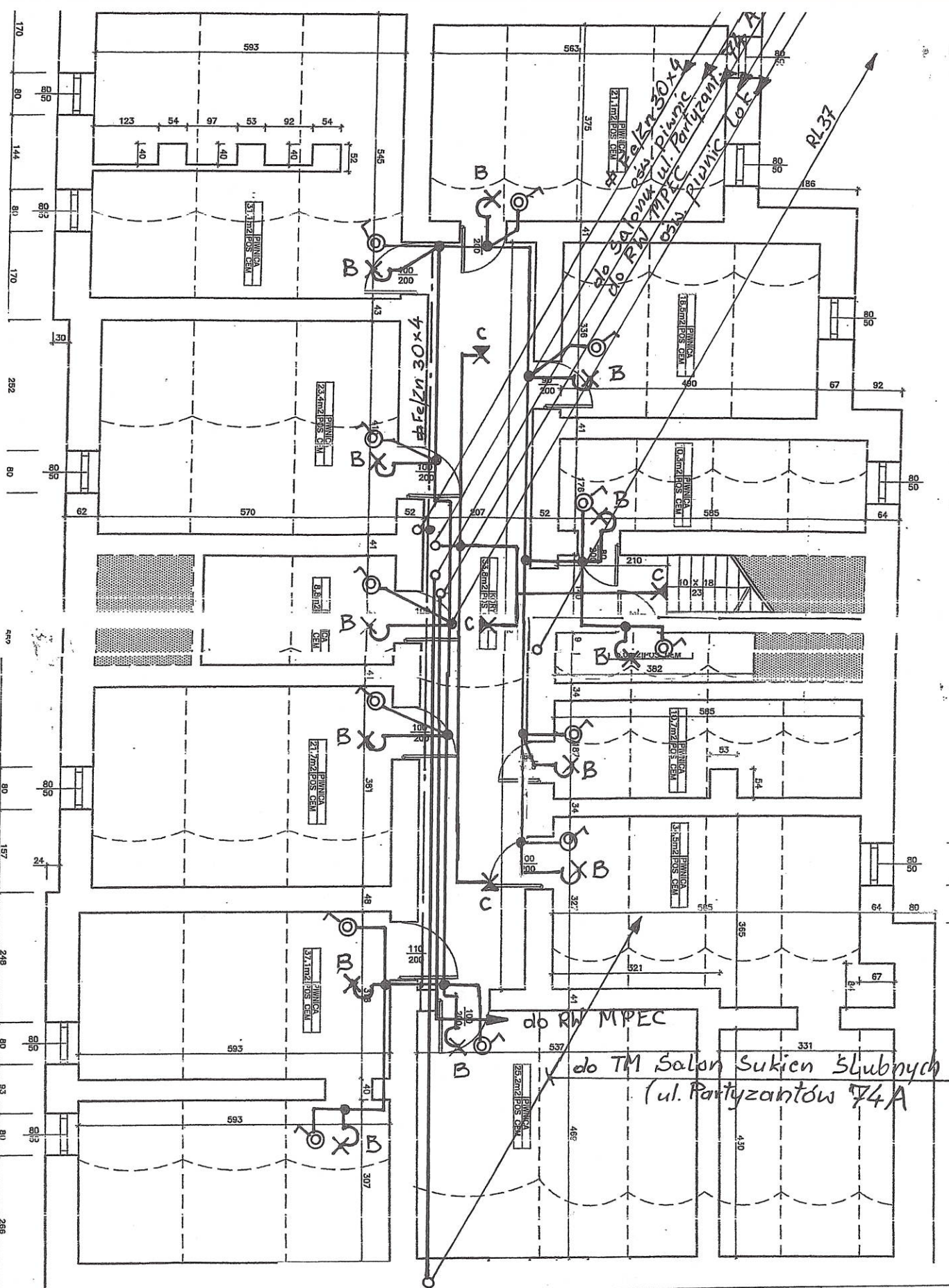
TM  
RN1×6



TM



<b>ZESTAWIENIE TABL. MIESZK. TM</b> Wymiana WLZ i instalacji administracyjnej Olsztyn ul. Partyzantów 74		Data 05.2024r
Projektant: Waldemar Karwacki upr. 246/94/ OI		<b>E - 2d</b>
Sprawdził: mgr inż. Edmund Gierszewski upr. 222/70		



**PLAN INSTALACJI – RZUT PIWNIC**  
Wymiana WLZ i instalacji administracyjnej  
Olsztyn ul. Partyzantów 74

Data  
05.2024r

Skala 1:100

Projektant: Waldemar Karwacki  
upr. 246/94/ OI

Sprawdził: mgr inż. Edmund Gierszewski  
upr. 222/70

E - 3

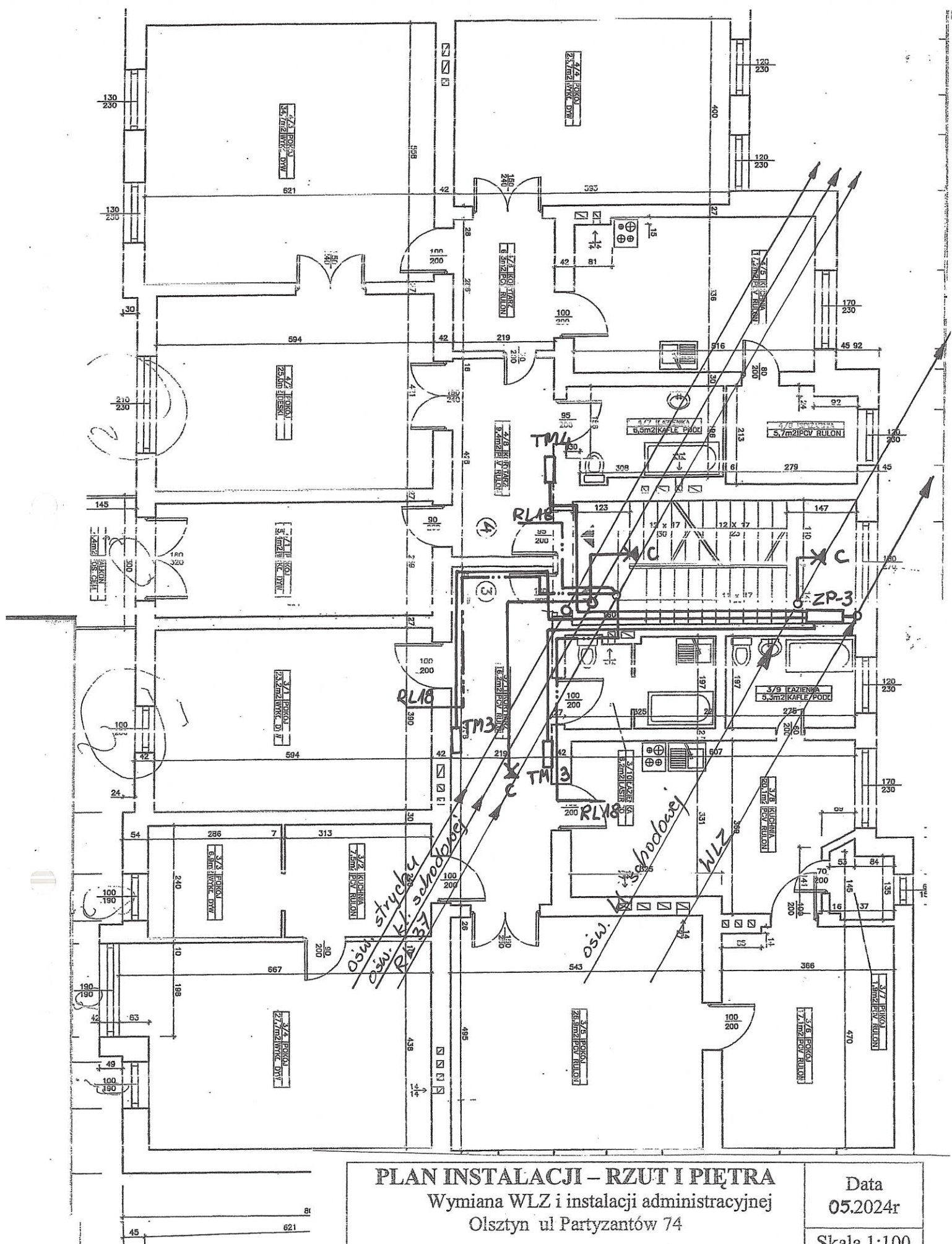




E-4

E-4

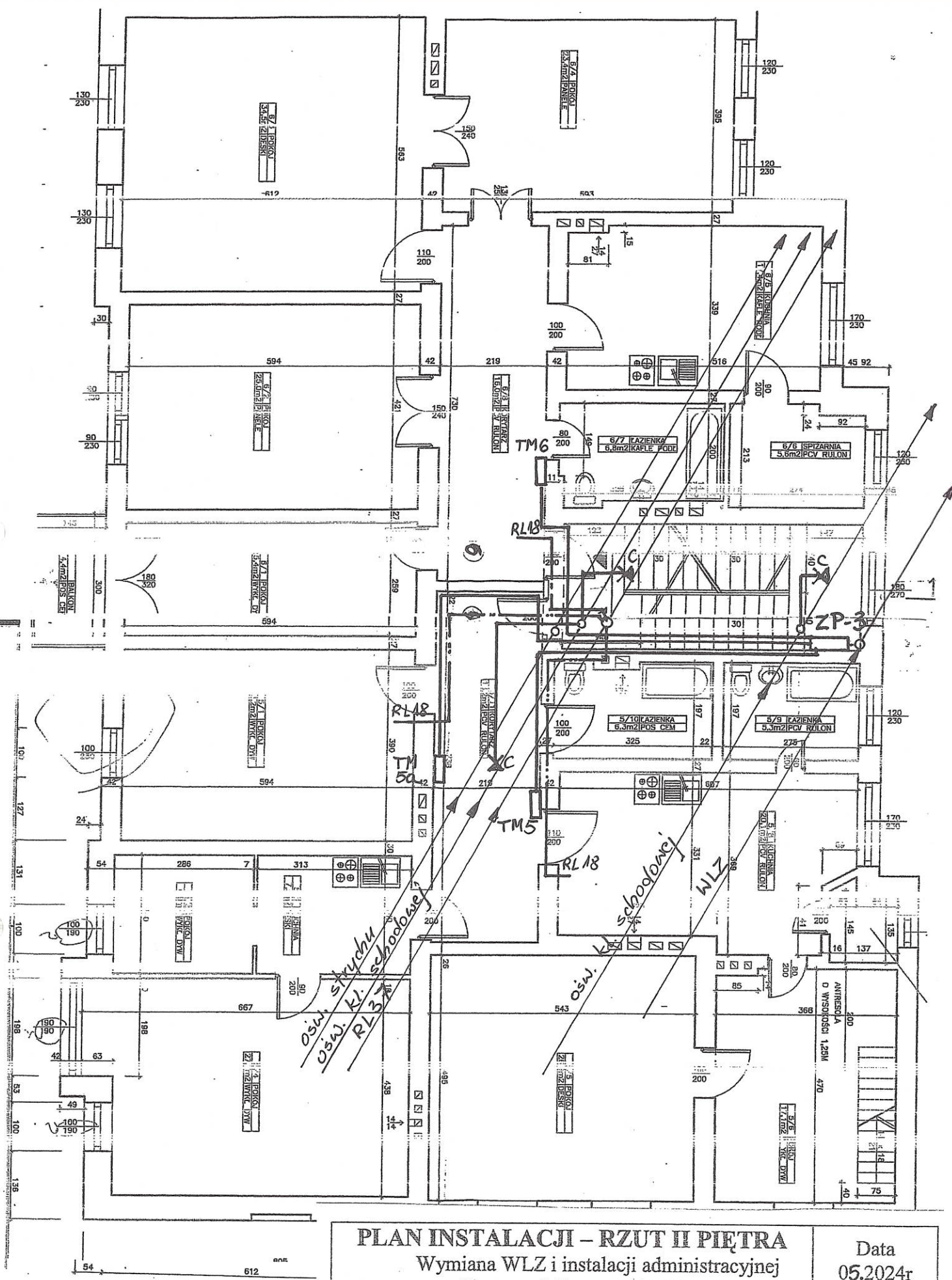


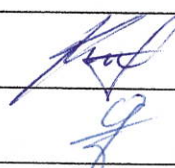


E - 5

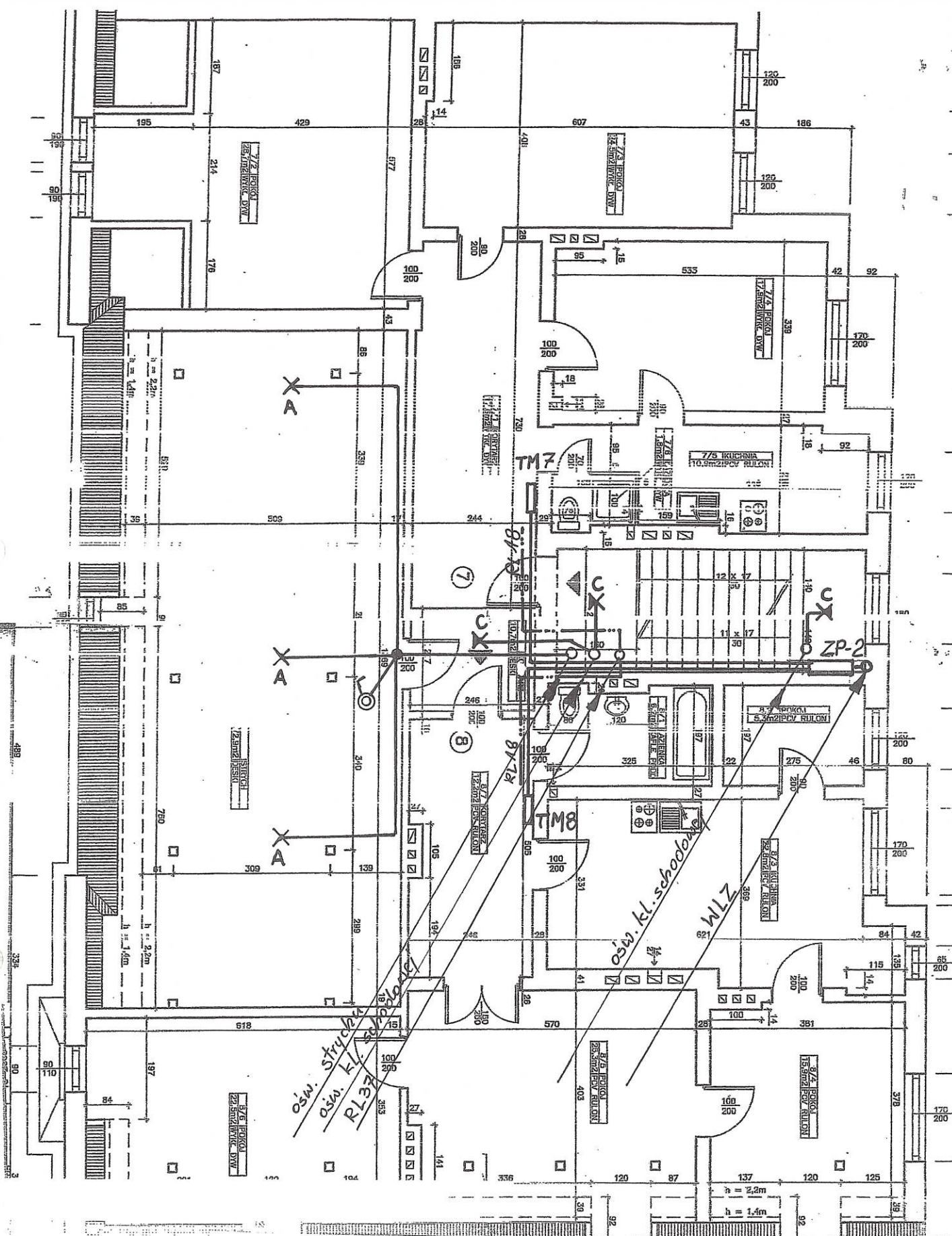
18





PLAN INSTALACJI – RZUT II PIĘTRA		Data 05.2024r	
Wymiana WLZ i instalacji administracyjnej		Skala 1:100	
Olsztyn ul. Partyzantów 74		E - 6	
Projektant:	Waldemar Karwacki upr. 246/94/ Ol		
Sprawdził:	mgr inż. Edmund Gierszewski upr. 222/70		





<b>PLAN INSTALACJI - RZUT III PIĘTRA</b> Wymiana WLZ i instalacji administracyjnej Olsztyn ul. Partyzantów 74		Data 05.2024r
Projektant: Waldemar Karwacki upr. 246/94/ OI		Skala 1:100
Sprawdził: mgr inż. Edmund Gierszewski upr. 222/70		E - 7