

EGZ. NR:

NAZWA OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU ORAZ OTOCZENIA
PRZY UL. DASZYŃSKIEGO 9 W PRUSZKOWIE**

ADRES:

**ul. Daszyńskiego 9, 05-800 Pruszków
działka nr ew. 154/2,142/8 obręb 19
jednostka ewid. 142102_1 Pruszków**

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

KATEGORIA XIII

ZAMAWIAJĄCY:

**GMINA MIASTO PRUSZKÓW
UL. KRASZEWSKIEGO 14/16, 05-800 PRUSZKÓW**

AUTORZY PROJEKTU:

PROJEKTANT:

inż. Wiesław GIZIŃSKI

64/Wa/73 w spec. inst. elektr.

SPRAWDZAJĄCY:

inż. Jerzy LECH

St-68/90 w spec. inst. elektr.

OPRACOWAŁ:

Marek KUŚMIEREK

Piotr SPERZYŃSKI

-

-

WARSZAWA, listopad 2017

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr E-1 - Schemat zasilania	
Rys. nr E-2 - Plan instalacji elektrycznych - Rzut piwnicy	1:100
Rys. nr E-3 - Plan instalacji elektrycznych - Rzut klatki schodowej.	1:100
Rys. nr E-4 - Plan instalacji elektrycznych - Rzut poddasza	1:100
Rys. nr E-5 - Schemat rozdzielnic RGA	
Rys. nr E-6 - Schemat i widok tablicy TM	
Rys. nr E-7 - Widok zestawów tablic licznikowych	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.).

OŚWIADCZAM, że projekt budowlany wymiany instalacji elektrycznych i teletechnicznych w budynku mieszkalnego przy ul. Daszyńskiego 9 w Pruszkowie sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i nadaje się do realizacji powyższego przedsięwzięcia.

<i>FUNKCJA</i>	<i>IMIĘ I NAZWISKO</i>	<i>NR UPRAWNIEŃ</i>	<i>PODPIS</i>
Projektant w specjalności instalacji elektrycznych	inż. Wiesław Giziński	64/Wa/73	
Sprawdzający w specjalności instalacji elektrycznych	inż. Jerzy Lech	St-68/90	

I. OPIS TECHNICZNY

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

Umowa zawarta pomiędzy Towarzystwem Budownictwa Społecznego „Zieleń Miejska” Sp. z o.o. z siedzibą w Pruszkowie przy ul. Gordziałkowskiego 9, a biurem projektowym Studio Budowlane „UNITY” S.C. z siedzibą przy ul. Kędzierskiego 2/66 w Warszawie.

- Inwentaryzacja własna budynku i wizje lokalne na potrzeby projektu.
- Obowiązujące przepisy, normy i wytyczne projektowania.

1.2. Opis skrócony budynku

Opis ogólny

Budynek mieszkalny wielorodzinny podpiwniczony. Obiekt o trzech kondygnacjach naziemnych, jednej podziemnej i poddaszu użytkowym, w zabudowie zwartej wykonany w technologii tradycyjnej. Podpiwniczenie pod obrysem budynku.

2. Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

2.1. Przedmiot i zakres opracowania

Projekt budowlano wykonawczy w swoim zakresie obejmuje:

- włącz od zacisków kablowych w przyłącza napowietrznego do TB,
- włącz od zacisków kablowych TB do RG,
- rozdzielnicę główną RG,
- rozdzielnicę administracyjną RGA,
- włącz-ty do mieszkań,
- zestaw tablic licznikowych ZTL...,
- tablice mieszkaniowe...,
- instalację oświetlenia podstawowego w części administracyjnej,
- instalację oświetlenia zewnętrznego budynku,
- instalację oświetleniową piwnic,
- instalację oświetleniową poddasza,
- instalację oświetleniową pomieszczeń technicznych,
- instalację domofonową,
- instalacja dzwonek,ową,

2.2. Zasilanie, bilans mocy

Budynek zasilany będzie z sieci energetyki zawodowej poprzez istniejące przyłącze napowietrzne poprzez tablicę bezpiecznikową z zabezpieczeniami zamontowanymi w zamykanej skrzynce na elewacji budynku. Ze TB zostanie wyprowadzony kabel zasilający rozdzielnicę główną RG. Z rozdzielnic RG zasilana zostanie główna rozdzielnica administracyjna RGA, włącz do mieszkań, rozdzielnica usług. Kabel zasilający $4 \times \text{LgY}70\text{mm}^2$ zostanie wprowadzony do budynku poprzez przepust gazoszczelny.

Bilans mocy dla budynku:

- | | |
|----------------------|------------------------|
| - moc zainstalowana | $P_i = 128,0\text{kW}$ |
| - moc przyłączeniowa | $P_p = 63,7\text{ kW}$ |
| - prąd obliczeniowy | $I_o = 99,0\text{A}$ |

Dobrano kabel zasilający $4 \times \text{LgY}70\text{mm}^2$, w DVR $\varnothing 110$ oraz w zabudowie EI120 w piwnicy budynku, zabezpieczenie w złączu kablowym $3 \times 125\text{A}$

2.3. Rozdzielnice 0,4kV

2.3.1. Rozdzielnica główna RG

Na poziomie parteru ciągu komunikacyjnym zamontowana będzie rozdzielnica główna obiektu - RG. Z rozdzielnic RG zasilana będzie rozdzielnica administracyjna RGA, pionowy lokatorskie. Rozdzielnica zbudowana będzie z typowych obudów wnękowych, termoutwardzalnych, min. IP-43, z drzwiami na zamek. Rozdzielnica będzie wyposażona w wyłącznik mocy typu DPX, rozłączniki bezpiecznikowe, ochronniki przeciwprzepięciowe, wyłączniki nadmiarowo prądowe. Rozdzielnica RG zasilana będzie ze złącza napowietrznego poprzez tablicę bezpiecznikową zamontowaną na elewacji budynku, kablem typu 4xLgY50mm² prowadzonym w rurze ochronnej w p/t oraz w zabudowie EI120 w piwnicy.

2.3.2. Rozdzielnica główna administracyjna RGA

Na poziomie parteru, obok RG zamontowana będzie rozdzielnica administracyjna - RGA. Z rozdzielnic RGA zasilane będą: oświetlenie zewnętrzne nad drzwiami wejściowymi, oświetlenie w częściach wspólnych, w komórkach lokatorskich i na poddaszu, gniazda wtyczkowe administracyjne, rozdzielnica węzła cieplnego. Rozdzielnica zbudowana będzie z typowych obudów wnękowych wraz z rozdzielnicą RG i ZTL. Rozdzielnica będzie wyposażona w rozłącznik izolacyjny typu FR, rozłączniki bezpiecznikowe, wyłączniki nadmiarowo prądowe, wyłączniki różnicowo prądowe, styczniki, zegar astronomiczny. Rozdzielnica RGA zasilana będzie z rozdzielnic głównej RG kablem typu 5xLgY6mm² układanym w rurze ochronnej.

2.3.3. Rozdzielnice (kotłowni) RWC

Rozdzielnica węzła cieplnego wg oddzielnego opracowania. W zakresie opracowania doprowadzenie kabla zasilającego z RGA do pomieszczenia węzła cieplnego i pozostawienie zapasu ok 3m. Należy doprowadzić przewód YDY5x4mm² układany w rurkach ochronnych, n/t.

2.3.4. Tablice licznikowe TL

Tablice licznikowe lokali mieszkalnych zostaną wyniesione na poziom parteru w części komunikacyjnej wg planów instalacyjnych. Zestawy tablic licznikowych wykonane będą z materiałów niepalnych (termoutwardzalnych), jako obudowy wnękowe, zamykane na drzwiczki z zamkiem. W ZTL zamontowane będą zabezpieczenia przedlicznikowe, wyłączniki nadmiarowo – prądowe 3x16A, 3x20A oraz liczniki energii czynnej do układu bezpośredniego 3-faz. Tablice licznikowe dla usług i administracji zamontowane będą obok rozdzielnic głównej we wspólnej obudowie z ZTL. Tablica ZTL zasilana będzie z rozdzielnic głównej RG kablami wg schematu zasilania.

Drzwiczki szafek z układami pomiarowymi należy wyposażyć w zamknięcie systemowe „Master-Key” opracowane przez „LOB Master Key Sp. z o.o. obowiązujące w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.

2.3.5. Tablice mieszkaniowe TM

W każdym mieszkaniu w holu wejściowym zamontowana będzie tablice mieszkaniowa TM... z której zasilane będą wszystkie urządzenia i instalacje w mieszkaniu. Tablice TM... zbudowane będą z typowych tablic naściennych 1x12 lub 2x12 modułów w obudowie izolacyjnej. W tablicach będą zamontowane wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie 30mA, wyłączniki nadmiarowo prądowe, rozłącznik izolacyjny, lampki kontrolne, ochronniki przeciwprzepięciowe. Tablica TM... zasilana będzie bezpośrednio z ZTL... przewodami YDYpżo5x6mm².

2.4. Układy pomiarowe energii elektrycznej

W projektowanym obiekcie przewiduje się następujące układy pomiarowe energii elektrycznej do bezpośredniego rozliczenia z zakładem energetycznym.:

- każde z mieszkań – układy bezpośrednie, zlokalizowane na parterze w ZTL - szt.11
- część administracyjna – układ bezpośredni, zlokalizowany na parterze obok RG w ZTL – szt.1

Wszystkie układy będą przystosowane do plombowania.

2.5. Instalacje elektryczne – część administracyjna

W części administracyjnej obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje elektroenergetyczne wewnętrzne:

- instalacja oświetlenia podstawowego,
- instalacja oświetlenia zewnętrznego,
- instalacja siłowa wraz z wewnętrznymi liniami zasilającymi i rozdzielnicami,
- instalacja gniazd jednofazowych tablicowe,
- instalacja uziemień i połączeń wyrównawczych.

2.5.1. Instalacja oświetlenia podstawowego

Przewiduje się oprawy oświetlenia podstawowego zapewniające średnie natężenie oświetlenia na poziomie:

- 150lx w pomieszczeniach technicznych,
- 150lx w holach wejściowych, ciągach komunikacyjnych i korytarzach.

2.5.2. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Nad wejściem do budynku zostanie zainstalowane oświetlenie zewnętrzne. Będzie to oprawa montowana na elewacji. Zaprojektowano oprawę LED. Instalacja zostanie wykonana przewodami kabelkowymi 750V typu YDY3pżox1,5mm², układanymi p/t. Wyjście kabli z budynku należy uszczelnić.

2.5.3. Sposób wykonania i sterowania oświetlenia

Sposób montażu opraw oświetleniowych w zależności od specyficznych warunków w pomieszczeniach oraz rodzaju stosowanych opraw: na ścianach, na stropie. Podobnie w zależności od rodzaju pomieszczeń będzie zastosowany osprzęt szczelny lub zwykły. Sterowanie oświetlenia:

- w holach wejściowych, korytarzach i klatce schodowej – czujkami ruchu
 - pozostałe pomieszczenia – łącznikami montowanymi przy wejściu do danego pomieszczenia.
 - oświetlenie zewnętrzne - zegarem sterującym oraz za pomocą wyłącznika zmierzchowego.
- Czas czujek ruchu zostanie ustawiony na etapie wykonawstwa po konsultacji z Inwestorem. Całość instalacji będzie wykonana przewodami kabelkowymi 750V, YDYżo3x1,5mm² - układanymi częściowo w rurkach instalacyjnych, częściowo p/t.

2.5.4. Instalacja siłowa i sterownicza

Instalacja siłowa obejmuje wewnętrzne linie zasilające (wlz) poszczególne tablice i rozdzielnice wewnętrzne, instalacje rozdzielcze oraz linie zasilające do odbiorników. Będą one zasilane przewodami typu YDY na napięcie 750V lub kablami 1kV układanymi w rurkach instalacyjnych, w rurach ochronnych a w pomieszczeniach technicznych na uchwytach.

2.5.5. Instalacja gniazd 1-fazowych ogólnego przeznaczenia

Projektuje się wykonanie instalacji gniazd jednofazowych ogólnego przeznaczenia w rozdzielnicy administracyjnej. Wykonanie instalacji przewodem 750V typu YDYżo3x2,5mm². Gniazdo z bolcem ochronnym w wykonaniu normalnym 1L+N+PE, 16 A montowane na szynie TH. Obwody zasilane z rozdzielnicy RGA przewodem YDYżo3x2,5mm² układanym w rurce instalacyjnej i p/t.

2.5.6. Sposób prowadzenia instalacji

Instalacje w obiekcie będą prowadzone w wydzielonych przestrzeniach, w następujący sposób:

Instalacje siłowe i oświetleniowe:

- ciągi poziome i pionowe – p/t, rurki instalacyjne i uchwyty kablowe

Instalacje niskoprądowe:

- ciągi poziome i pionowe - p/t, rurki instalacyjne

- ciągi poziome i pionowe, mieszkania, korytarze - p/t, w rurkach instalacyjnych lub listwach PCV n/t.

2.5.7. Instalacja uziemień i połączeń wyrównawczych

W piwnicy zostanie ułożony przewód z bednarki ocynkowanej FeZn30x4mm pełniące funkcję głównego przewodu wyrównawczego i uziemiającego. Na poziomie piwnicy płaskownik będzie układany na ścianie lub suficie, natomiast w pomieszczeniach technicznych na ścianie na wys. 0,5m. Płaskownik należy wprowadzić do węzła cieplnego. Będą do nich podłączone wszystkie rozdzielnice elektryczne, przewodzące rurociągi i urządzenia wszystkich instalacji. Płaskownik pomalować w pasy żółto-zielone. Płaskownik należy wprowadzić do rozdzielnicy głównej RG. Płaskownik należy w 2 miejscach wyprowadzić na zewnątrz budynku i wykonać uziom szpilkowy. Szpilki zabijać do uzyskania żądanej rezystancji uziemienia ($<10 \Omega$). Wszystkie połączenia w ziemi należy spawać i zabezpieczyć przed korozją.

2.5.8. Instalacja przepięciowa

Instalacje wewnętrzne w budynku będą chronione przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi za pomocą ochronników przepięciowych, instalowanych w rozdzielnicy głównej i rozdzielnicach technicznych. Należy zastosować ochronniki grupy B i C.

2.6. Instalacje elektryczne – część mieszkaniowa

W części mieszkaniowej obiekt będzie wyposażony w następujące instalacje elektryczne wewnętrzne:

- instalacja dzwonkową,
- instalację teletechniczną.

2.6.1. Instalacja dzwonkowa

Projektuje się wykonanie instalacji dzwonkowej na napięciu 230V z najbliższego obwodu oświetleniowego mieszkań. Instalacja będzie zakończona od strony korytarza przyciskiem dzwonkowym a od strony mieszkania wypustem nad drzwiami. Wykonanie instalacji przewodem YDYp3x1,5mm², 750V.

2.7. Instalacje teletechniczne

Instalacje słaboprądowe w budynku (telewizji kablowa, Orange itp.) pozostają bez zmian. Projekt przewiduje zasilanie tych instalacji. Dodatkowo przewiduje się wykonanie instalacji domofonowej. Instalacja domofonowa obejmuje: wszystkie mieszkania. Przy wejściu do budynku zamontowane będą panele zgłoszeniowe umożliwiające połączenie z każdym mieszkaniem. W poszczególnych lokalach zamontowany będzie unifon. Domofony będą montowane w przedpokoju na ścianie w pobliżu drzwi wejściowych. Przewiduje się system cyfrowy, oprzewodowanie dla całej instalacji dobrać dla danego systemu. Zaleca się oprzewodowanie YTDY8x0,5mm² układany w rurkach p/t i w rurkach w szachcie technicznym.

2.8. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Wyłącznik główny rozdzielnicy RG pełnią rolę **PRZECIWPOŻAROWEGO WYŁĄCZNIKA PRĄDU** w systemie przeciwpożarowym i zostanie wyniesiony w postaci przycisku w okolicy rozdzielnicy głównej RG. Instalację należy wykonać przewodem NKGs3x1,5mm².

2.9. Zagadnienia BHP

Jako podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń. Urządzenia elektroenergetyczne w rozdzielni głównej RG, rozdzielni administracyjnej RA oraz rozdzielnic elektrycznych w pomieszczeniach technicznych będą dostępne tylko dla upoważnionych osób obsługi i pracowników Zakładu Energetycznego. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym stosuje się:

w urządzeniach odbiorczych nn 0,4/0,23kV – **SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**, realizowane za pomocą rozłączników bezpiecznikowych i wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30 mA.

Projektowany układ sieci **TN-S**.

We wszystkich rozdzielnicach będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”.

Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

W trakcie realizacji instalacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp. Należy wykonać właściwe badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich urządzeń elektrycznych.

Należy powierzyć eksploatację urządzeń elektroenergetycznych osobom przeszkolonym, posiadającym właściwe kwalifikacje uprawniające do obsługi tych urządzeń. Należy opracować instrukcje eksploatacji dla instalacji elektroenergetycznych, rozdzielnic, urządzeń napędowych, elektrycznych urządzeń grzewczych itp.

2.10. Ochrona przeciwpożarowa

W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

- a) wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B, przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V
- b) na klatce schodowej w zamykanej przeszklonymi drzwiczkami obudowie, będzie umieszczony wyłącznik sterowniczy umożliwiający ręczne wyłączenie napięcia zasilania obiektu, wyłącznik ten będzie trwale oznaczony widocznym napisem: „PRZECIWPOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”
- c) przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi należy wykonać w sposób zapewniający szczelność, z użyciem środków ognioodpornych, np.: Pyroplast, w klasie odporności ogniowej odpowiadającej przedzieleniom pożarowym

2.11. Uwagi końcowe

- wszystkie instalacje należy prowadzić pod tynkiem
- ściany i stropy należy doprowadzić do stanu z przed remontu
- wykonawca jest zobowiązany do demontażu nieczynnej instalacji elektrycznej.

Projektant:
inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w spec. instalacji elektrycznych

Sprawdzający:
inż. Jerzy Lech
upr. nr St-68/90
w spec. instalacji elektrycznych

III.INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny
ul. Daszyńskiego 9, 05-800 Pruszków

INWESTOR: GMINA MIASTO PRUSZKÓW
ul. Daszyńskiego 05-800 Pruszków

PROJEKTANT: inż. Wiesław Giziński
64/Wa/73 w spec. inst. elektr.

WARSZAWA, LISTOPAD 2017r.

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych objętych zawartością niniejszego opracowania, mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Informację sporządzono w oparciu o Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

1. Zakres robót obejmuje:

- Instalacji elektrycznej w budynku
- Rozdzielnie i tablice 0,4 kV .

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- budynek mieszkalny
- inne budynki sąsiednie

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- budynek mieszkalny
- inne budynki sąsiednie

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia :

- upadek z wysokości :
 - a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - b/ miejsca występowania zagrożenia to : rusztowania , drabiny , praca na wysokości ,
 - c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- porażenie prądem elektrycznym :
 - a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - b/ miejsca występowania zagrożenia to : elektronarzędzia , urządzenia elektryczne , kable przesyłające energię elektryczną ,
 - c/ zagrożenie występuje w czasie do 7,5 godzin dziennie ,
- skaleczenia :
 - a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to : ostre krawędzie detali ,
 - c/ zagrożenie występuje 7,5 godziny dziennie ,
- uderzenie i przygniecenie :
 - a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie , prawdopodobieństwo niewielkie ,
 - b/ miejsca wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów ,
 - c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- poślizgnięcie się , potknięcie się , upadek :
 - a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to : stanowisko pracy , plac budowy ,
 - c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- spadające przedmioty :
 - a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie ,
 - b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to : rusztowania , remontowany budynek, przenoszenie,
 - c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,
- urazy oczu :
 - a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień ,
 - b/ miejsca wystąpienia zagrożenia to: roboty montażowe
 - c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie ,

5. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, takich jak:

- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3,0 m,
- montaż, demontaż i konserwacja rusztowań ,
- wykonywanie prac mogących grozić porażeniem prądem

a) pracownik nowoprzyjęty przechodzi szkolenie wstępne ogólne oraz podstawowe i stanowiskowe prowadzone przez głównego specjalistę do spraw BHP, natomiast pracownik już zatrudniony przesunięty do robót niebezpiecznych przechodzi szkolenie stanowiskowe prowadzone przez kierownika budowy,

b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia :

- ocena zdarzenia. podjęcie działania,
- jak najszybsze usunięcie czynnika działającego na poszkodowanego,
- ocena zaistniałego zagrożenia dla życia poszkodowanego,
- sprawdzenie tętna,
- sprawdzenie oddechu oraz drożności dróg oddechowych,
- ocena stanu przytomności,
- ustalenie rodzaju urazu (rany, złamania itp.),
- zabezpieczenie chorego przed możliwością dodatkowego urazu lub innego zagrożenia (np. wyniesienie poszkodowanego z miejsca działania czynników toksycznych),
- natychmiastowe zgłoszenie kierownictwu budowy przez poszkodowanego lub współpracownika o zaistniałym zdarzeniu ,
- wezwanie pomocy fachowej (lekarza. Pogotowia Ratunkowego itd.),
- zorganizowanie transportu poszkodowanego, (jeśli nie ma możliwości szybkiego dotarcia lekarza).

- zabezpieczenie miejsca, w którym wystąpiło zagrożenie ,
- kierownictwo budowy informuje dyrekcję i służby BHP o zaistniałym zdarzeniu

c) wszyscy pracownicy mają obowiązek stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń takich jak :

- kaski ,
- szelki przy pracach na wysokości ,
- odzież roboczą i ochronną ,
- sprzęt ochrony osobistej (okulary ochronne , nauszники , maski)

b) nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi odbywa się bezpośrednio przez brygadzystę tych robót oraz majstra ,

6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania

- materiały wielkie gabarytowo , paletyzowane przechowywane są na wyznaczonym do tego placu zgodnie z planem sytuacyjnym ,
- stal zbrojeniowa i wyroby zbrojarskie przechowywane są na placu produkcji pomocniczej ,
- materiały drobne oraz farby są przechowywane w podręcznych magazynach kontenerowych,
- przemieszczanie materiałów sypkich w obrębie budowy odbywa ręcznie za pomocą taczek .

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

a/ Odpowiednia organizacja prac

b/ Rozpoznanie lokalizacji już istniejących instalacji (elektrycznej, gazowej etc.)

c/ Prace powinny być prowadzone przez wysoko wykwalifikowanych pracowników i kierownictwo nadzoru

d/ Używanie sprawnych i w pełni bezpiecznych narzędzi

e/ Odpowiednie przeszkolenie BHP pracowników (instrukcja BHP stanowiska pracy)

f) Aktualne zaświadczenie SEP

g) Badania lekarskie - praca na wysokości

h) Stosowanie materiałów budowlanych posiadających wszystkie wymagane atesty i aprobaty techniczne

i/ Odpowiednio wyposażony punkt ppoż.

8. Uwagi końcowe.

a/ Wszystkie roboty budowlane winny być wykonane ściśle z odpowiednimi Polskimi Normami Budowlanymi lub Normami Branżowymi, o ile PNB nie ujmuje jakiegoś rodzaju robót jak również

zasadami sztuki budowlanej i z przepisami BHP. Dotyczy to również stosowanych materiałów i warunków ich odbioru i składowania.

b) Zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetyki.

Projektant:
inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w specj. instalacje elektryczne

BUDYNEK MIESZKALNY Pruszków, ul. Daszyńskiego 9
DOBÓR WEWNĘTRZNYCH LINII ZASILAJACYCH (w.l.z.)

TRASA KABLA			OBCIĄŻENIE					KABEL, PRZEWÓD								ZABEZPIECZENIE					
Nr kabla	Skąd	Dokąd	P _i (kW)	k _j	cosφ	P _o (kW)	I _b (A)	Typ	s (mm)	I _{dd} (A)	k _g	I _z (A)	I (m)	ro	delta U (%)	I _n bezp. (A)	I _n podsta wy bezp. (A)	k _z zab.	I ₂ (A)	1,45x I _z	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	RG	ZTL mieszkań 3-faz. ¹¹	121,0	0,469	0,93	56,7	88,2	5xLgY35	35	126,0	0,85	107,1	2,0	56	0,04	100,0	125,0	1,60	160,0	155,3	
2	ZTL	TM	11,0	1,000	0,93	11,0	17,1	YDYpžo5x6	6	43,0	0,85	36,6	20,0	56	0,41	20,0	63,0	1,45	29,0	53,0	
4	RG	RGA	7,0	1,000	0,93	7,0	10,9	3xLgY6	6	43,0	0,85	36,6	2,0	55	0,03	20,0	25,0	1,45	29,0	53,0	
6	ZK	RG	128,0	0,495	0,93	63,4	99,0	4xLgY70	70	196,0	0,85	166,6	28,0	55	0,29	125,0	250,0	1,60	200,0	241,6	

1,15 dla przełącz. term. do styczników ,

1,20 dla wyłącz. selektywnych lub przełącz. term. do styczników

1,45 dla wyłączników nadprądowych z charakterystyką B,C, D

1,60 dla bezpieczników gG o prądzie 16 A i większym

1,90 dla bezpieczników gG o prądzie 6A i 10 A

$I_b < I_n < I_z$

$I_2 < 1,45 I_z$

inż.. Wiesław Giziński

upr. nr 64/Wa/73

w specj. instalacje elektryczne

P R E Z Y D I U M
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Warszawie

Nr ewid. uprawn. 64/Wa./73

Warszawa, dnia 27 kwiecień 1973

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 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. WIESŁAW G I Z I Ń S K I
inżynier elektryk
urodzony dnia 7 marca 1943 r. w Gniewoszowie

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych.
uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.

Główny Architekt
Miejscowości warszawskiego
[Podpis]
mgr inż. arch. Wiesław Właszczyński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-J9W-X7J-HW6 *

Pan WIESŁAW GIZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4761/02

adres zamieszkania ul. WYGONOWA 3, 05-110 JABŁONNA

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-19 roku przez:

Mieczysław Grudzi, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 9 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2003 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2003 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Warszawa, 07 lutego 1990 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
– Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1
pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 48 z późn.
zmianami/

STWIERDZAM

ze Ob. JERZY L E C H s. Jana
inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 17 stycznia 1957 r. Szczecin

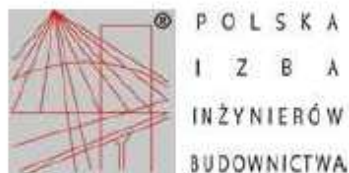
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i
instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowie-
trznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urzą-
dzeń elektroenergetycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowie-
trznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urzą-
dzeń elektroenergetycznych.



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY
mgr inż. arch. Tadeusz Szumielewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-AER-C6C-K1J *

Pan JERZY LECH o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2441/01
adres zamieszkania 1-GO MAJA 8/10, 02-495 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

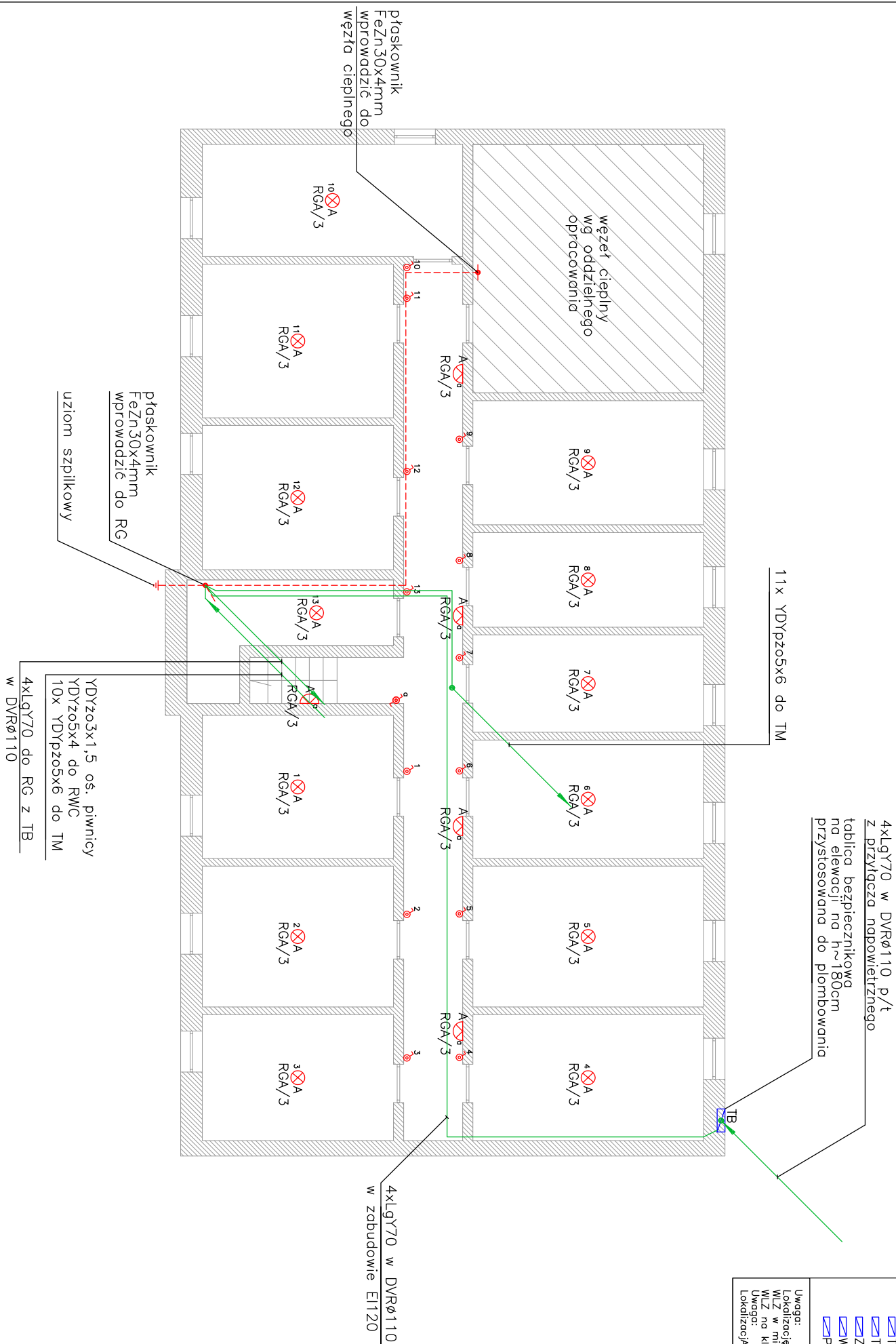
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-07 roku przez:























Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





- ## Oznaczenia:
- | | | |
|---|----------|---|
|  | A | – oprawa żarowa, 4,5W, typu Oval prod. Leno Lighting lub inna równoważna |
|  | B | – oprawa LED, nastropowa, płatonierna, 1x18W, z radiowym czujnikiem ruchu typu Saturn prod. Leno Lighting lub inna równoważna |
|  | B1 | – oprawa LED, nastropowa, płatonierna, 1x18W, typu Saturn prod. Leno Lighting lub inna równoważna |
|  | C | – oprawa świetłkowska, nastropowa, płatonierna, 2x,35W, typu Codar RS 18 prod. Leno Lighting lub inna równoważna |
|  | Dz | – łącznik instalacyjny, podtynkowy, 10A, 230V, IP=44 |
|  | D | – przycisk dzwonkowy |
|  | PD | – gzwonek nościenny, 230V |
|  | UD | – panel zgłoszeniowy domofonu |
| | | – uniłon instalacji domofonowej |
|  | 1L-N+PE | – gniazdo wyłczkowe z bolcem ochronnym, 1L-N+PE, 230V, 16A, p/t, pojedyncza, IP=20 |
|  | 1L-N+PE | – gniazdo wyłczkowe z bolcem ochronnym, 1L-N+PE, 230V, 16A, p/t, pojedyncza, IP=44 |
|  | 1L-N+PE | – wypust 1–fazowy, pozostać zapas kabla ~2m |
|  | 3-fazowy | – wypust 3–fazowy, pozostać zapas kabla ~2m |
|  | PWP | – przeciwpożarowy wyłącznik prądu |
|  | RG | – rozdzielca główna |
|  | RGA | – rozdzielca główna administracyja |
|  | RU | – rozdzielca usług |
|  | TM | – tablica mieszkaniowa |
|  | TB | – tablica bezpiecznikowa |
|  | TT | – tablica teletechniczna |
|  | ZTL | – zestaw tablic licznikowych |
|  | WG | – wyłącznik główny |
|  | PN | – przyłącze napowietrzne |

Uwaga:
Lokalizację dzwoniów konsultować z Użytkownikiem. Lokalizacja nowej TM w miejscu istniejącej.
WZ w mieszkanach układac w sposób uzgodniony z lokatorem (w listwie PVC, w rurce lub p/f).
WZ w klatkach schodowych układac w sposób uzgodniony z inwestorem (w listwie PVC lub w zabudowie z GK).
Uwaga:
Lokalizacja tablic mieszkaniowych, mo charakter informacyjny i jest poza zakresem planów instalacyjnych.

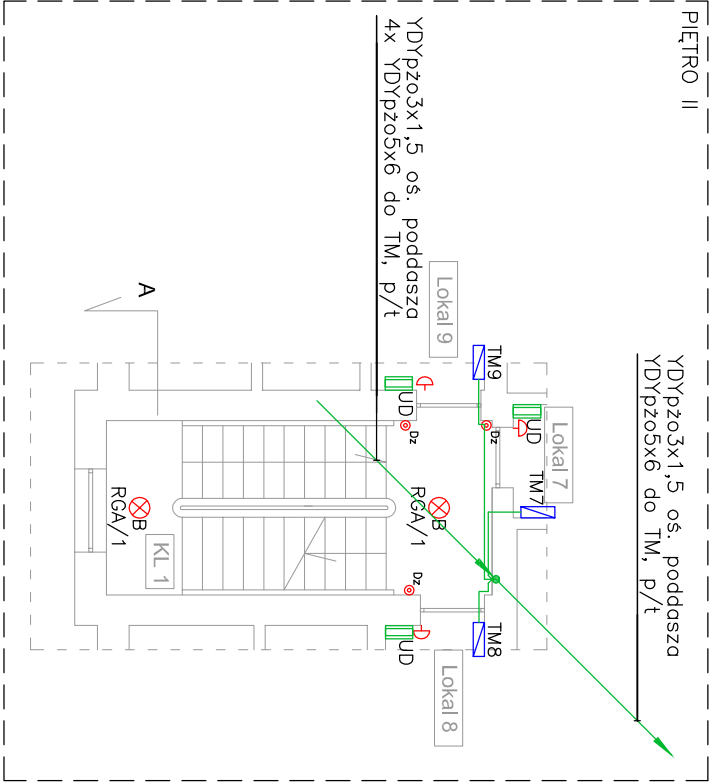
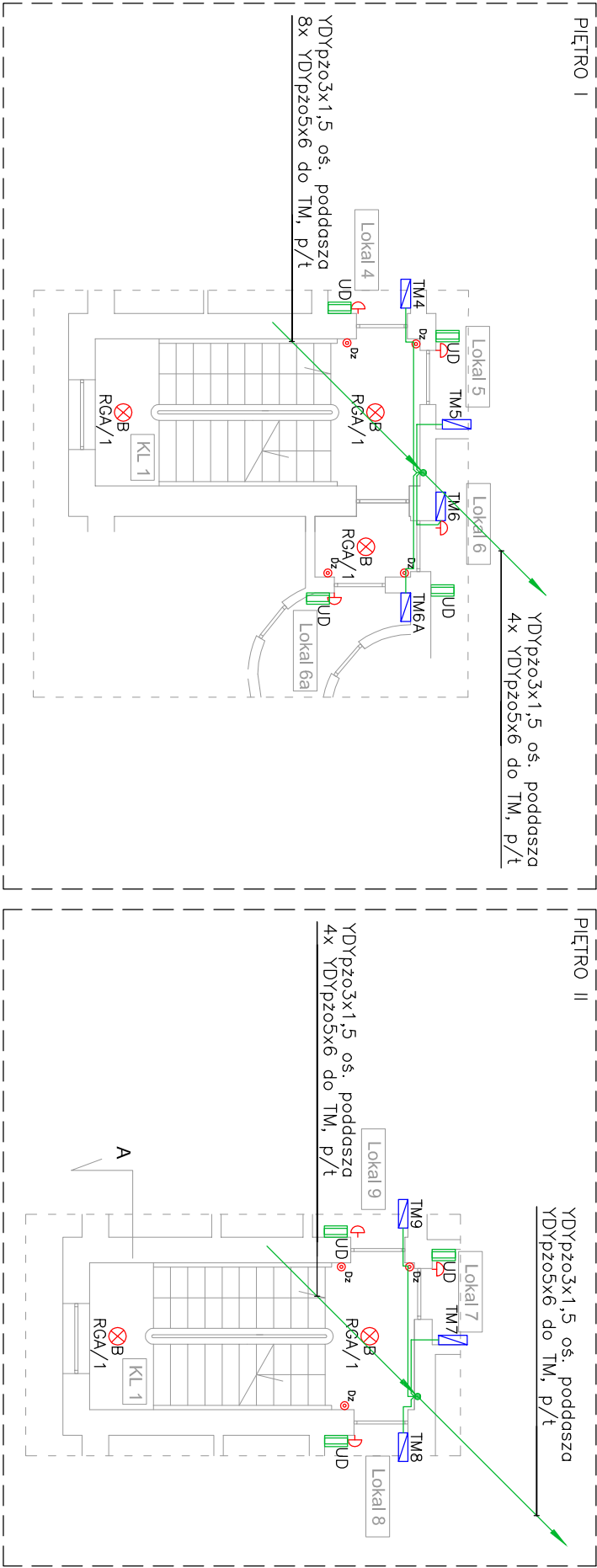
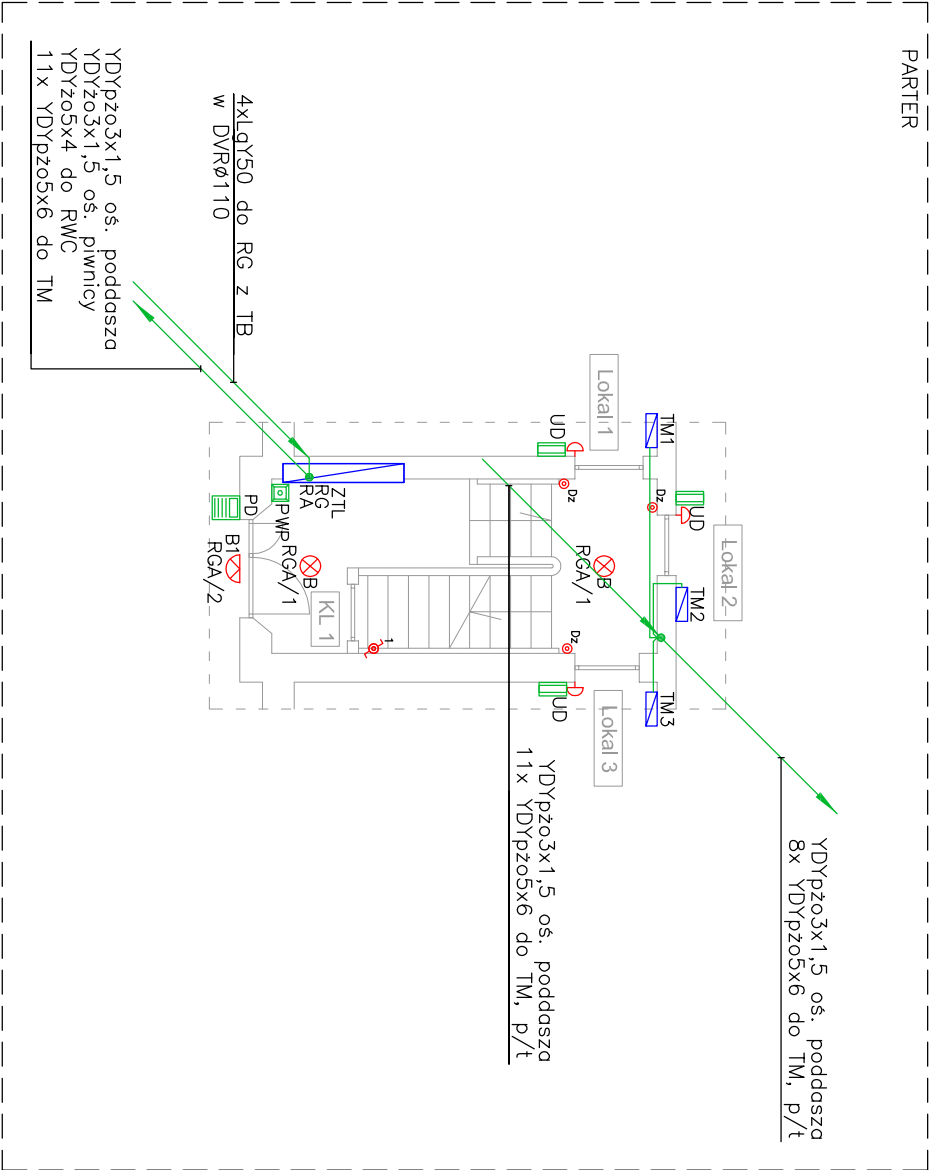
<p>Wzrost Inwestycji</p> <p>PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOCEPIENIA I REMONTU BUDYNKU I OTOCZENIA PRZY ULICY DASZYŃSKIEGO 9 W PRUSZKOWIE</p> <p>GINIA MIASTO PRUSZKÓW</p> <p>ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków</p>			
<p>Inwestor</p>			
<p>Generalny Projektant</p> <p>STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C.</p> <p>ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa</p>			
<p>Projektant</p> <p>Inż. Wiesław Giziński</p>		<p>Uprawnienia w specjalności</p> <p>Instalacje elektryczne:</p> <p>64/Ma/73</p>	
<p>Sprawdzający</p> <p>Inż. Jerzy Lech</p>		<p>Uprawnienia w specjalności</p> <p>Instalacje elektryczne:</p> <p>St-49/90</p>	
<p>Tytuł rysunku:</p> <p>PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH.</p> <p>RZUT PIWNICY</p>			
<p>OCHRONA OD PORAŻENIA SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE UKŁAD SIECI TN-S</p>			
<p>Data: listopad 2017 r.</p>	<p>Skala: 1:100</p>	<p>Rys. nr: E-2</p>	<p>Str. nr. ...</p>

Oznaczenia:

- A – oprawa zerowa, nastropowa, 4,5W, typu Oval prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- B – oprawa LED, nastropowa, plafoniera, 1x18W, z radiowym czujnikiem ruchu typu Saturn prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- B1 – oprawa LED, nastropowa, plafoniera, 1x18W, typu Saturn prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- C – oprawa świetlówkowa, nastropowa, plafoniera, 2x36W, typu Codar RS TB prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- Dz – łącznik instalacyjny, podtynkowy, 10A, 230V, IP–44
- PWP – przycisk dzwonkowy
- PD – dzwonek naścienny, 230V
- UD – panel zgłoszeniowy domofonu
- UD – uniön instalacji domofonowej
- UD – gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym, 1L+N+PE, 230V, 16A, p/t, pojedyncze, IP–20
- UD – gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym, 1L+N+PE, 230V, 16A, p/t, pojedyncze, IP–44
- UD – wypust 1–fazowy, pozostawić zapas kabla ~2m
- UD – wypust 3–fazowy, pozostawić zapas kabla ~2m
- PWP – przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- RG – rozdzielnica główna
- RGA – rozdzielnica główna administracyjna
- RU – rozdzielnica usług
- TM – tablica mieszkaniowa
- TB – tablica bezpiecznikowa
- TT – tablica teletechniczna
- ZTL – zestaw tablic licznikowych
- WG – wyłącznik główny
- PN – przyłącze napowietrzne

Uwaga:

Lokalizację dzwonków konsultować z Użytkownikiem. Lokalizacja nowej TM w miejscu istniejącej.
WŁZ w mieszkaniach układać w sposób uzgodniony z lokatorem (w listwie PVC, w rurce lub p/t).
WŁZ na klatkach schodowych układać w sposób uzgodniony z inwestorem (w listwie PVC lub w zabudowie z GK).
Lokalizacja tablic mieszkaniowych, ma charakter informacyjny i jest poza zakresem planów instalacyjnych.



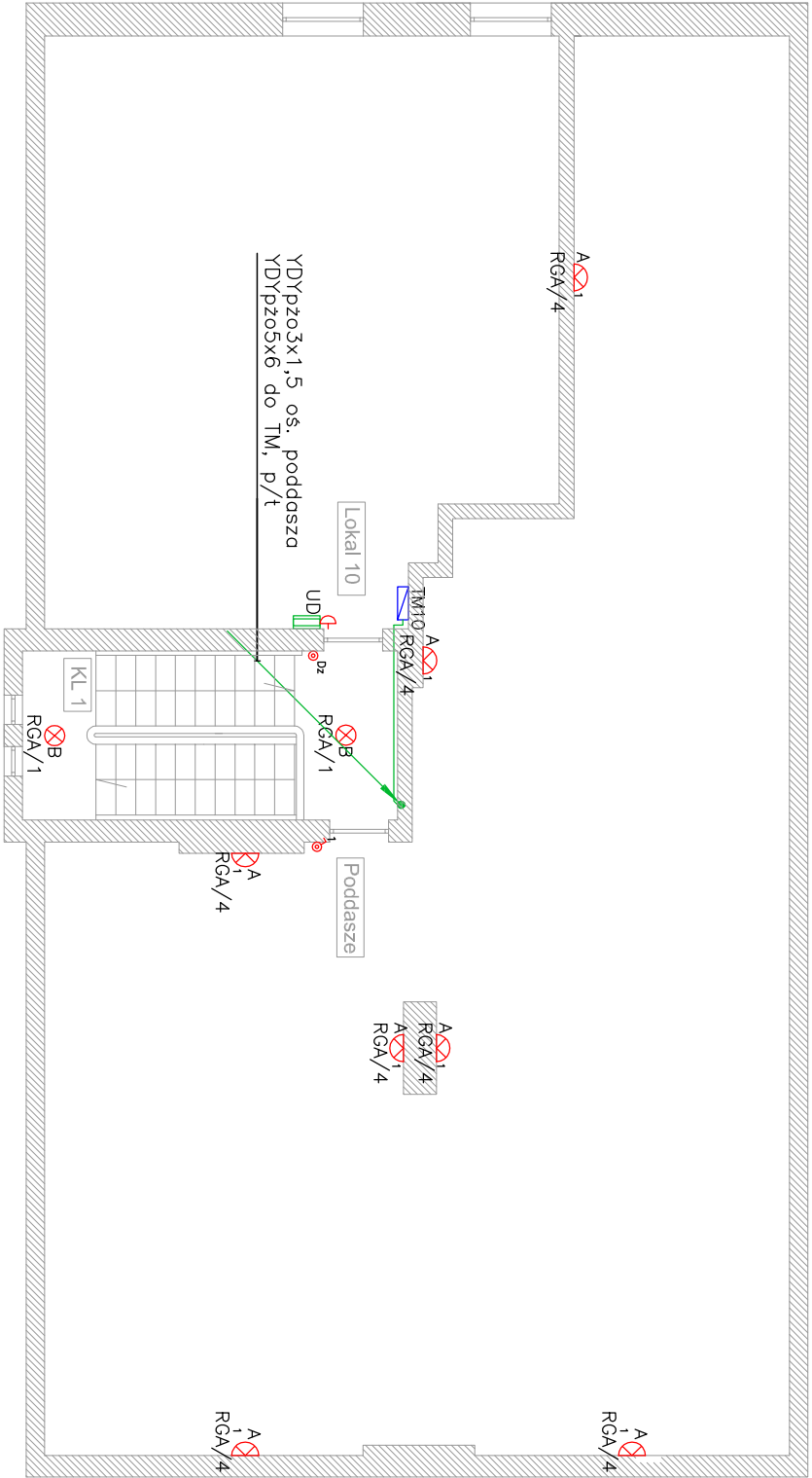
OCHRONA OD PORAŻEŃ
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN–S

Nazwa Inwestycji PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU I OTOCZENIA PRZY ULICY DASZYŃSKIEGO 9 W PRUSZKOWIE			
Inwestor GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków			
Generalny Projektant STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa			
Projektant Inż. Wiesław Gizziński		Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: 64/WA/73	
Sprawdzający Inż. Jerzy Lech		Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: St-69/90	
Tytuł rysunku: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT KLATKI SCHODOWEJ			
Data: Listopad 2017 r.		Skala: 1:100	Rys. nr: E-3
			Str. nr: ...

Oznaczenia:

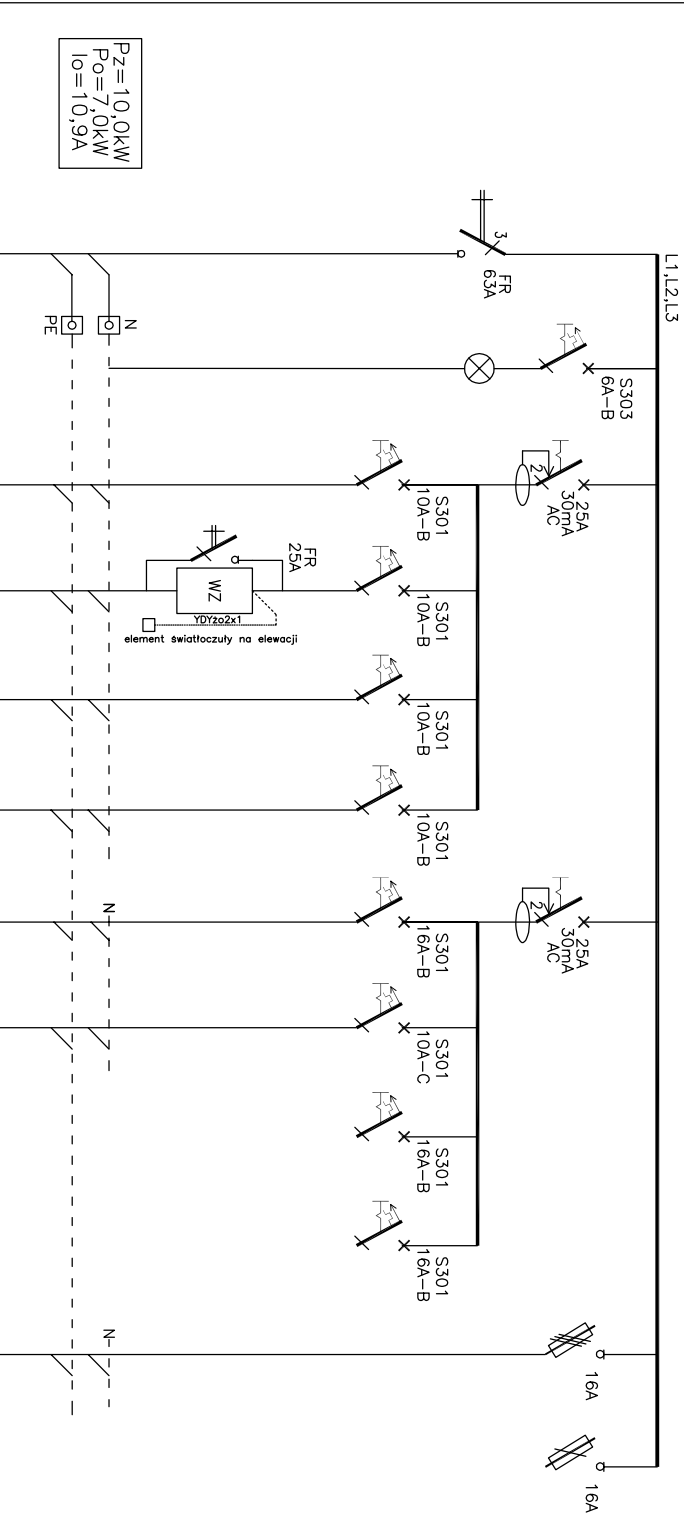
- A – oprawa zerowa, nastropowa, 4,5W, typu Oval prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- B – oprawa LED, nastropowa, plafoniera, 1x18W, z radiowym czujnikiem ruchu typu Saturn prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- B1 – oprawa LED, nastropowa, plafoniera, 1x18W, typu Saturn prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- C – oprawa świetlówkowa, nastropowa, plafoniera, 2x36W, typu Coder RS T8 prod. Leno Lighting lub inna równoważna
- Dz – przycisk dzwonkowy
- Dz – dzwonek naścienny, 230V
- Dz – panel zgłoszeniowy domofonu
- UD – uniön instalacji domofonowej
- Ł – gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym, 1L+N+PE, 230V, 16A, p/t, pojedyncze, IP–20
- Ł – gniazdo wtyczkowe z bolcem ochronnym, 1L+N+PE, 230V, 16A, p/t, pojedyncze, IP–44
- Ł – wypust 1–fazowy, pozostawić zapas kabla ~2m
- Ł – wypust 3–fazowy, pozostawić zapas kabla ~2m
- PWP – przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- RG – rozdzielnica główna
- RG – rozdzielnica główna administracyjna
- RG – rozdzielnica usług
- RU – tablica mieszkaniowa
- TM – tablica bezpiecznikowa
- TT – tablica teletechniczna
- ZTL – zestaw tablic licznikowych
- WG – wyłącznik główny
- PN – przyłącze napowietrzne

Uwaga: Lokalizację dzwonków konsultować z Użytkownikiem. Lokalizacja nowej TM w miejscu istniejącej.
WŁZ w mieszkaniach układać w sposób uzgodniony z lokatorem (w liście PVC, w rurce lub p/t).
WŁZ na klatkach schodowych układać w sposób uzgodniony z inwestorem (w liście PVC lub w zabudowie z GK).
Uwaga: Lokalizacja tablic mieszkaniowych, ma charakter informacyjny i jest poza zakresem planów instalacyjnych.



OCHRONA OD PORAŻEŃ
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN–S

Nazwa Inwestycji PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU I OTOCZENIA PRZY ULICY DASZYŃSKIEGO 9 W PRUSZKOWIE			
Inwestor GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków			
Generalny Projektant STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa			
Projektant	Inż. Wiesław Giziński	Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: 64/W/9/73	
Sprawdzający	Inż. Jerzy Lech	Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: St-69/90	
Tytuł rysunku: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT PODDASZA			
Data: listopad 2017 r.		Skala: 1:100	Rys. nr: E-4
			Str. nr: ...

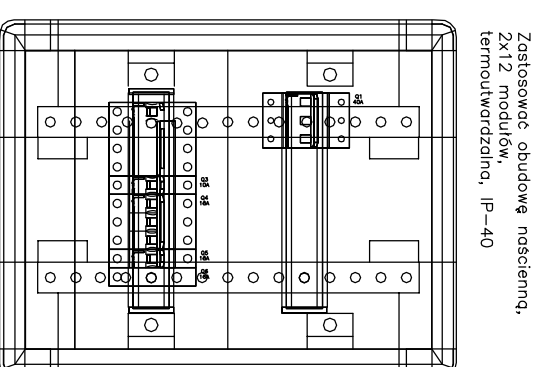
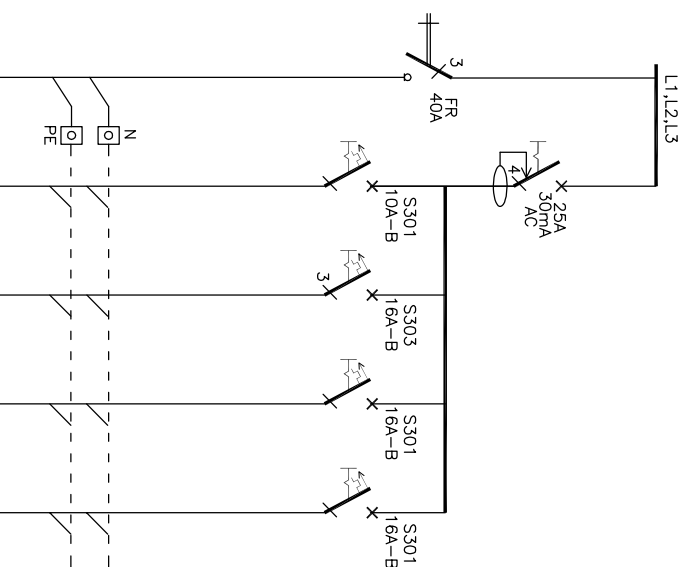


Odbiory:	wyłącznik główny	kontrola napięcia	oświetlenie kl. schodowej	oświetlenie zewnętrzne	oświetlenie piwnicy	oświetlenie poddasza	gniazdo 1-fazowe tablicowe	domofon	rezerwa	rezerwa	rozdzielnica RWC	rezerwa dla telewizji naziemnej
Nr. obwodu RGA/			1	2	3	3.1	4	5	6	7	8	
Typ przewodu lub kabla	5x1,9Y6		YDYp2o3x1,5	YDYp2o3x1,5	YDY2o3x1,5	YDY2o3x1,5	YDY2o3x2,5	YDY2o3x2,5			YDY2o5x4	
Moc/Ilość		moduł	0,3kW	0,1kW	0,3kW	0,1kW	szt. 1	kpl. 1			4,0kW	

Skrzynka w zestawie tablic licznikowych, z drzwiczkami zamykanymi na zamek z wkładką 405.

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV

Temat:	PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BUDYNK MIESZKALNO-UŻYTKOWY				Projektował:	inż. Wiesław Gizinski upr. nr 64/Wa/73	Data:	11.2017
Stadium:	P.B.W.	Nazwa rysunku:	SCHEMAT ROZDZIELNICY RGA		Opracowanie:	inż. Jerzy Lech upr. nr St-68/90	Nr rys.:	E-5

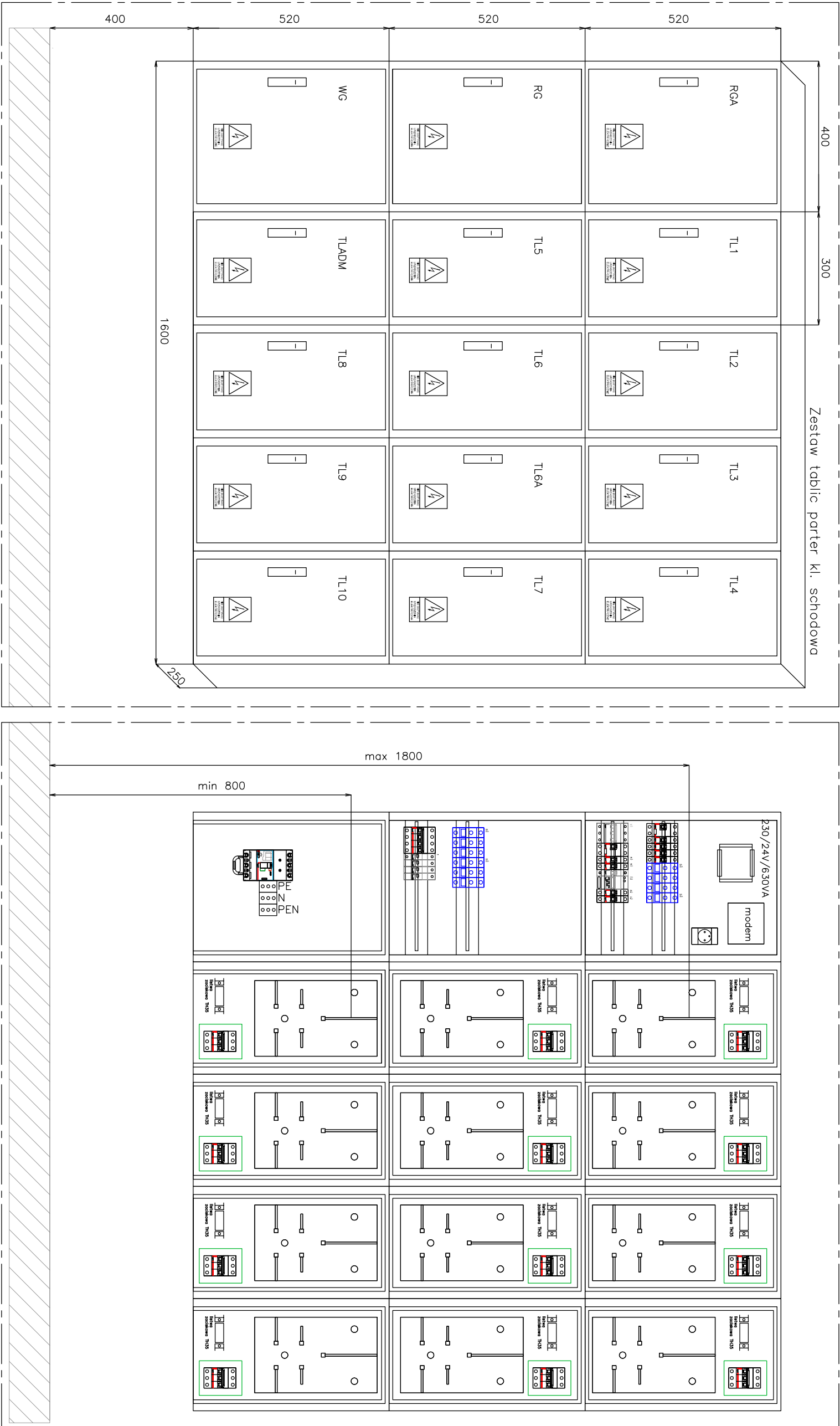


WLZ w mieszkaniach układać w sposób uzgodniony z lokatorem. Zaleca się przewody układać w listwie PVC, w rurce lub p/t.

Odbiorcy:	wyłącznik główny	oświetlenie	wypust 3-faz kuchnia elektryczna	gniazda 1-faz ogólne	gniazda 1-faz ogólne
Nr obwodu TM.../		1	2	3	4
Typ przewodu lub kabla	YDYp205x6	ist.	YDYp205x2,5	ist.	ist.
Moc/ilość			4,0kW		

**SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-S 0,4kV**

					Data: 11.2017
Temat:	PROJEKT BUD.-WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BUDYNK WIELORODZINNEGO	Projektował:	inż. Wiesław Giziński upr. nr 64/Wo/73		
Nazwa:	SCHEMAT I WIDOK TABLICZY TM	Opracowanie:	inż. Jerzy Lech upr. nr St-68/90		Nr rys.: E-6
Stadium:	P.B.W.				



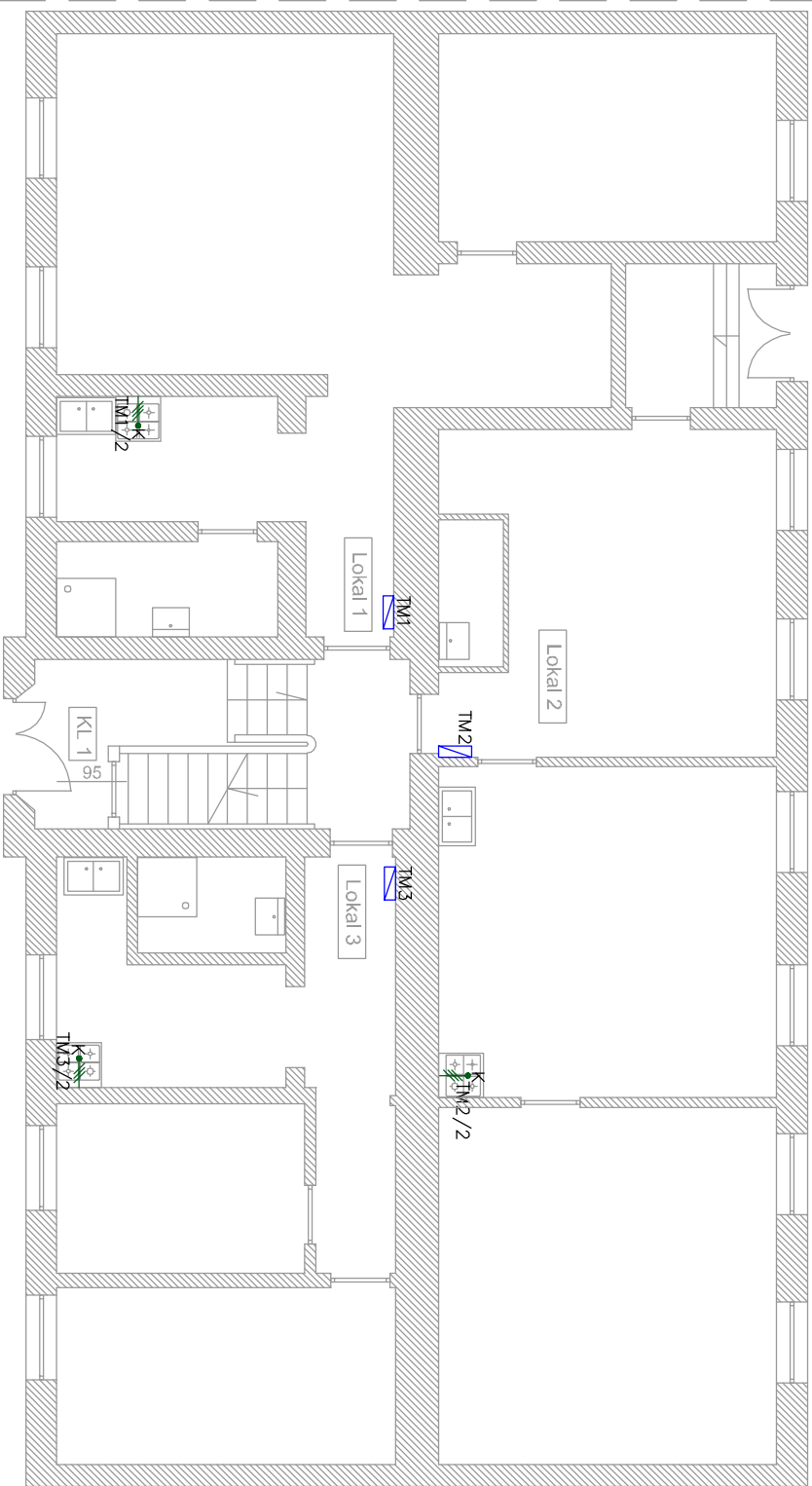
Uwaga:
Obudowa termoutwardzalna, wnikowa, o wym. 2000x1600x250mm, z drzwiczkami zamykanymi na zamki.
Zabezpieczenia przedlicznikowe przystosowane do plombowania.
Tablice licznikowe montować w taki sposób aby liczydło było na wys. min 80cm, max 180cm od podłogi.
Widoki rozdzielnic mają charakter poglądowy. Dopuszcza się zmianę obudowy pod warunkiem
zapewnienia miejsca dla całego osprzętu i spełnienia warunków Zakładu Energetycznego.
Przed zamówieniem skrzynkę wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów na budowie.

UWAGA:
Drzwiczki szafek z układami pomiarowymi należy wyposażać w zamknięcie systemowe "Master-Key"
opracowany przez "LOB Master Key Sp. z o.o. obowiązujące w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa.

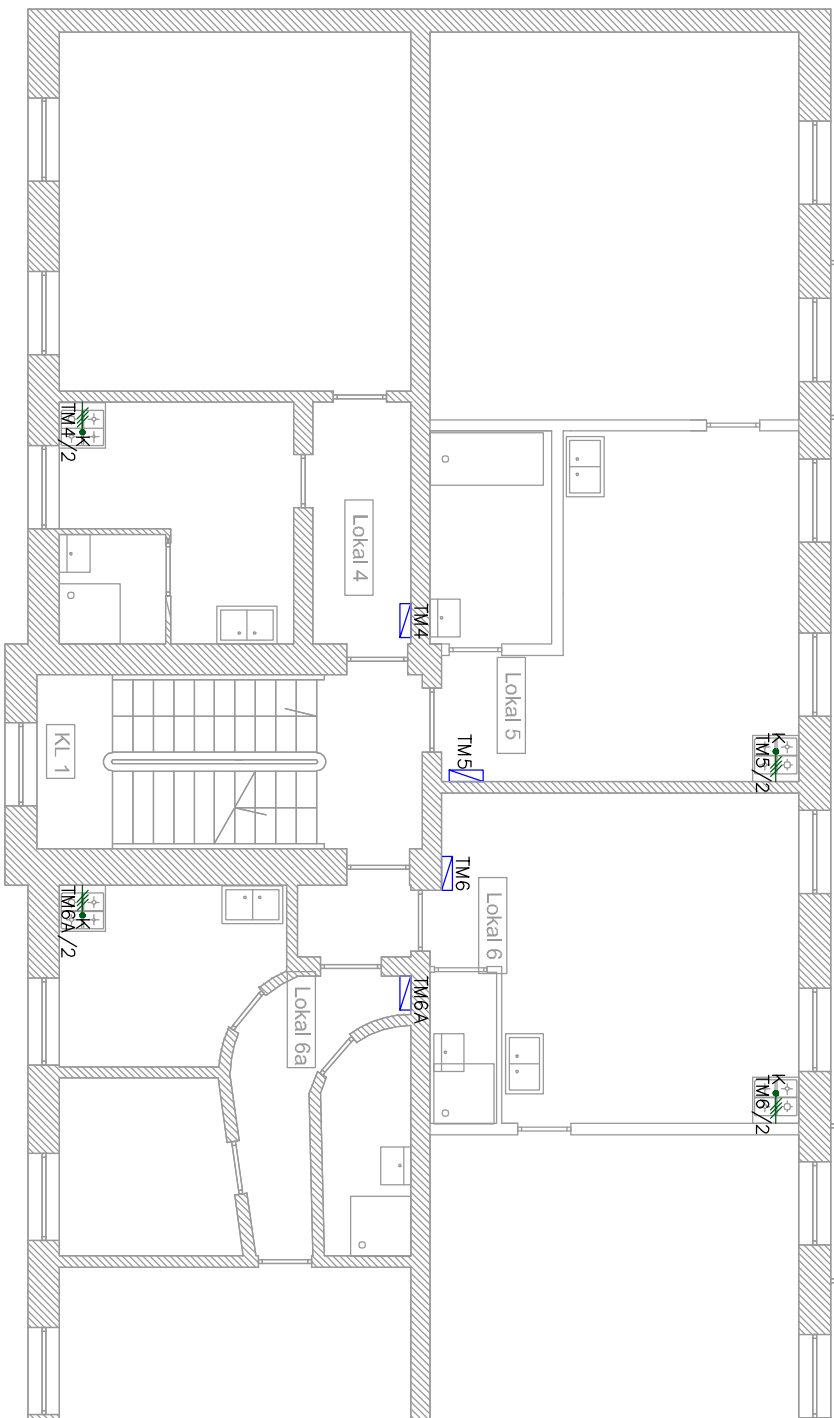
OCHRONA OD PORAŻEN
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-S

Nazwa Inwestycji			
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOCIEPIENIA I REMONTU BUDYNKU I OTOCZENIA PRZY ULICY DASZYŃSKIEGO 9 W PRUSZKOWIE			
Inwestor			
GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków			
Generalny Projektant			
STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzierskiego 2/66, 01-493 Warszawa			
Projektant	Inż. Wiesław Giziński	Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: 64/Wa/73	
Sprawdzający	Inż. Jerzy Lech	Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: SI-68/90	
Tytuł rysunku:			
WIDOK TABLIC LICZNIKOWYCH			
Data: listopad 2017 r.	Skala: -	Rys. nr: E-7	Str. nr. ...

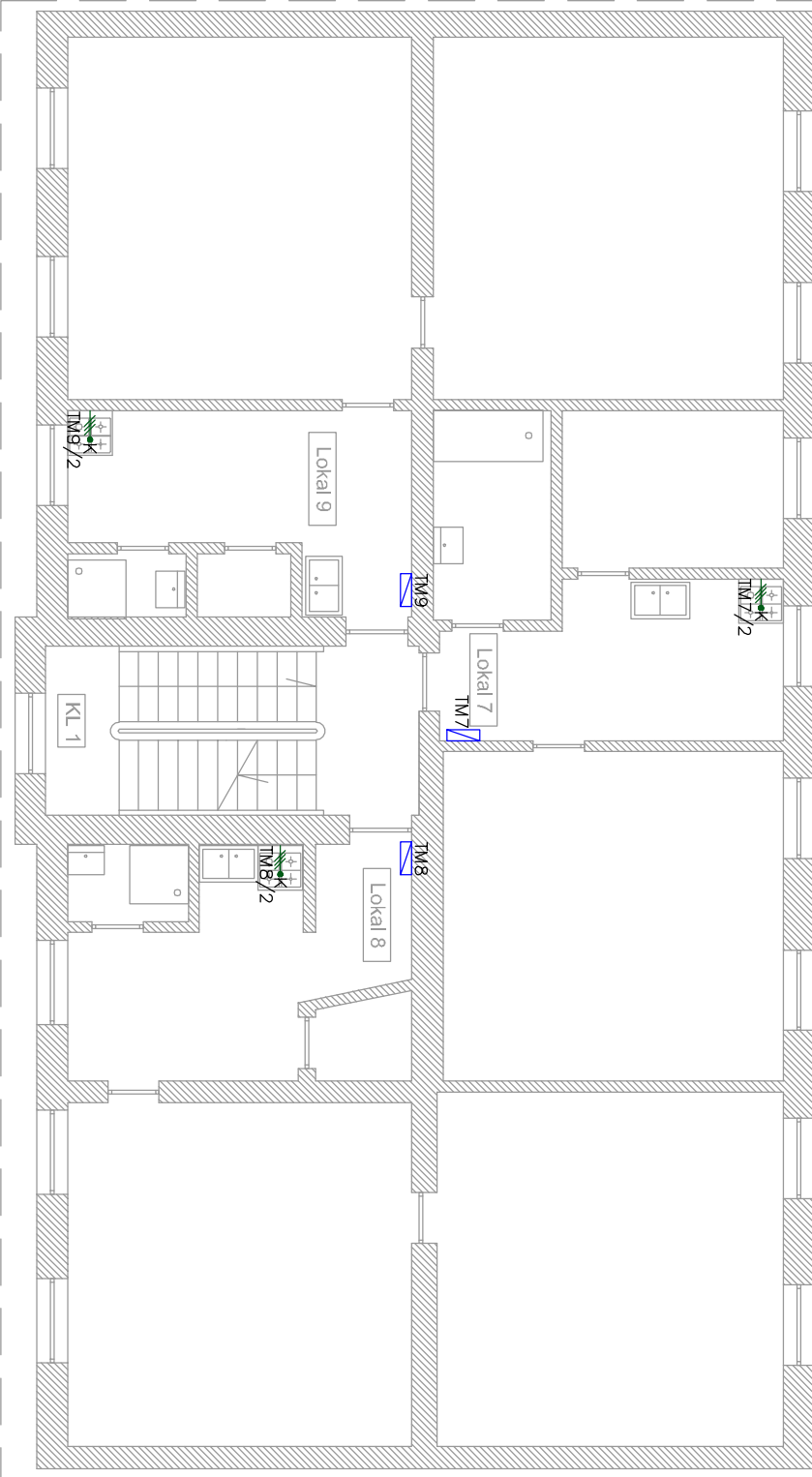
PARTER



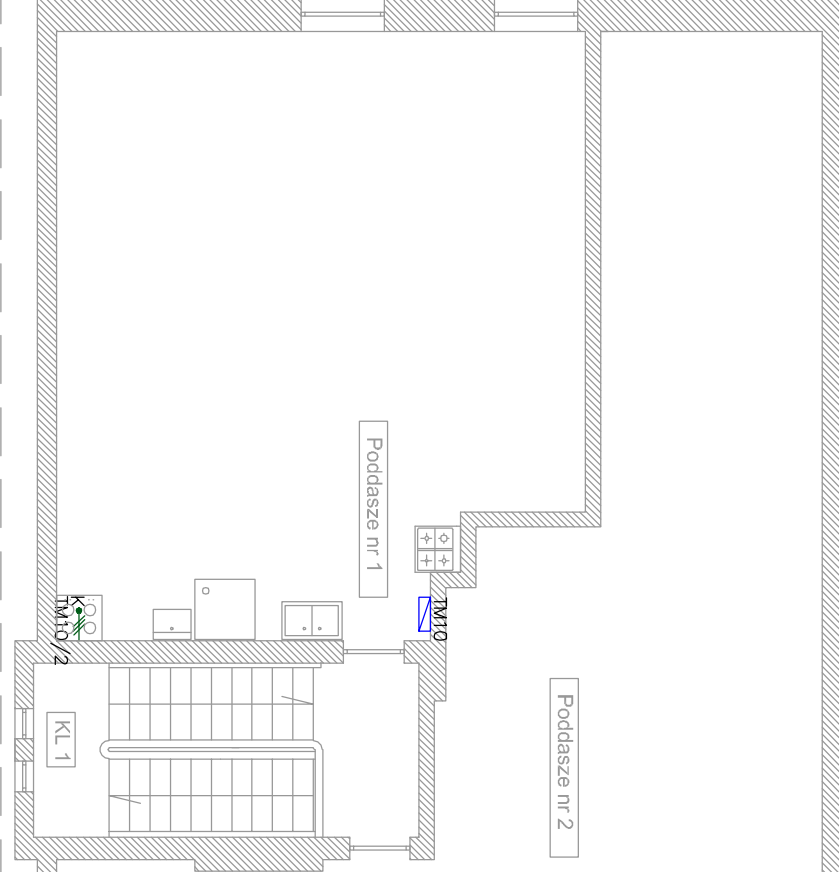
PIĘTRO I



PIĘTRO II



PODDASZE



Oznaczenia:

- TM – wypust 3-fazowy, zakończony puszką przyłączeniową dla zasilania kuchni elektrycznej
- TM – tablica mieszkaniowa

OCHRONA OD PORAŻEN
SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE
UKŁAD SIECI TN-S

Nazwa Inwestycji PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU I OTOCZENIA PRZY ULICY DASZYŃSKIEGO 9 W PRUSZKOWIE			
Inwestor GMINA MIASTO PRUSZKÓW ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków			
Generalny Projektant STUDIO BUDOWLANE "UNITY" S.C. ul. Kędzińskiego 2/66, 01-493 Warszawa			
Projektant	inż. Wiesław Giziński	Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: 64/M/17/3	
Sprawdzający inż.	Jerzy Lech	Uprawnienia w specjalności Instalacje elektryczne: 54-89/90	
Tytuł rysunku: Plan zasilania kuchni elektrycznych.			
Data: listopad 2017 r.	Skala: -	Rys. nr: E-8	Str. nr: ...