



USŁUGI PROJEKTOWE W BUDOWNICTWIE

inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

BRANŻA ELEKTRYCZNA

TEMAT: Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przed wpływami eksploatacji górniczej

ADRES: Wałbrzych, ul. Okrężna 10
(Dz. Nr 658/4; obręb nr 33 Podgórze)

INWESTOR: Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
Wałbrzych, ul. Gen. Andersa 48

PROJEKTANT: mgr inż. Zbigniew Barszczyk
NR UPR. UAN VI-F/3/59/90

ZBIGNIEW BARSZCZYK
mgr inż. Elektronika
Upr. do projektowania elektrycznych
Nr upr. UAN VI-F/3/59/90
Wałbrzych

ASYSTENT: mgr inż. Radosław Mikła
NR UPR. 678/01/DUW

mgr inż. RADOSŁAW MIKŁA
Doprowadzenie budowy i nadzoru kierowania
robotami budowlanymi oraz ograniczeń
w specjalności inżynierskiej w zakresie
sieci, instalacji elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. 678/01/DUW

Wałbrzych – Luty 2009 r.

Wałbrzych, dnia 23 lutego 2009 r.
STAROSTWO POWIATOWE
W Wałbrzychu

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity
Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany: *Przebudowa z zabezpieczeniem budynku przed wpływami eksploatacji
górnictwa (w zakresie instalacji elektrycznych)*
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

ZBIGNIEW ŁĄSZCZYK
mgr inżynier elektroniki
Upr. do projekt. i inst. elektrycznych
Nr upr. UAH. VI-43/59/90
Wałbrzych

mgr inż. RADOSŁAW MIKŁA
Uprawnienia budowlane do kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
nr ewid. 678/01/DUW

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

Na podstawie § 1, ust. 5, § 2, u. 1, p. 1, § 4, 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
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 45) stwierdza się

Obywatel(ka) ZBIGNIEW BARSZCZYK

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektronik

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 sierpnia 1957 r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacje elektryczne

./

(specjalizacja zawodowa)

i jest upoważniony(a) do:

1- sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
§ 1, ust. 5, § 2, ust. 1, pkt 1

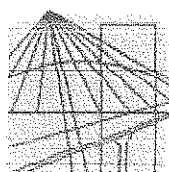
2- w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów oraz oceniania i badania
stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
§ 4, ust. 2, § 7.

./



m. p.

Wałbrzych
Główny Wydział Techniczny
[Signature]
(podpis i pieczęć)



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2008-11-24

ZAŚWIADCZENIE

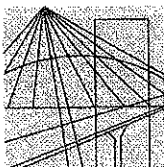
Pan/Pani **Zbigniew Barszczyk**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Forteczna 36/16**
58-314 Wałbrzych

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOS/IE/1469/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2009-01-01** do dnia **2009-12-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2008-09-22

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Radosław Mikła**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Senatorska 56/6**
..... **58-316 Wałbrzych**

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/IE/1685/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2008-10-01** do dnia **2009-03-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Kazimierz Hanzar
..... V-ce Przewodniczący Rady
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.pilb.org.pl w zakładce „Lista członków”



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

ABGP.IV.U-1.7132-413/01

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu Radosławowi Mikle
magistrowi inżynierowi elektrykowi
urodzonemu dnia 03 stycznia 1973 r. w Wałbrzychu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 678/01/DUW

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła że, Pan Radosław Mikle posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

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

Otrzymują:

1. Pan Radosław Mikle
ul. Palisadowa 37/3
58-316 Wałbrzych
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Woj. Andrzej Łukaszewski

[Signature]
Dorota K. [illegible]
p.o. Głównego Inspektora
Nadzoru Budowlanego
[illegible]
[illegible]

Spis treści

STAROSTWO POWIATOWE
w Warczynie

1	Przedmiot opracowania.....	2
2	Podstawa opracowania.....	2
3	Zakres opracowania	2
4	Opis techniczny.....	2
4.1	Zasilanie budynku.....	2
4.2	Tablica główna TL+ADM	3
4.3	Instalacja elektryczna mieszkań.....	3
4.4	Instalacja obwodów administracyjnych.....	4
4.5	Instalacja połączeń wyrównawczych.....	5
5	Obliczenia	6
5.1	Bilans mocy	6
5.2	Dobór kabla zasilającego	6
5.3	Dobór przewodów zasilających mieszkania	6
5.4	Sprawdzenie zabezpieczenia przewodu przed skutkami przeciążeń	6
6	Zabezpieczenie przed korozją.....	7
7	Ochrona przeciwporażeniowa.....	7
8	Ochrona przeciwprzepięciowa.....	8
9	Wymagania ogólne dotyczące bhp przy wykonywaniu robót elektrycznych i piorunochronnych	8
10	Uwagi końcowe	8
11	Spis rysunków	9

1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku mieszkalnym, Wałbrzych, ul. Okrężna 10; (Dz. Nr 658/4 obręb nr 33 Podgórze).

2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu są:

- zlecenie Inwestora;
- obowiązujące normy i przepisy;
- Projekt budowlany branży architektoniczno-konstrukcyjnej;
- Projekt budowlany instalacji sanitarnych.

3 Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest:

- Wewnętrzna linia zasilająca;
- Rozdzielnia główna budynku;
- Instalacja elektryczna oświetlenia wewnętrznego;
- Instalacja elektryczna gniazd wtykowych.

4 Opis techniczny

4.1 Zasilanie budynku

Budynek jest zasilany z istniejącego przyłącza napowietrznego. Od istniejących zacisków prądowych projektuje się wymianę istniejącego kabla zasilającego rozdzielnie główną wraz z istniejącymi układami pomiaru energii elektrycznej. Od zacisków prądowych do projektowanego wyłącznika głównego WG należy ułożyć kabel typu YKXS $5 \times 16 \text{ mm}^2$. Kabel należy układać w stalowej rurze ochronnej lub w rurze typu AROT DVK 50 pod tynkiem ściany zewnętrznej budynku. W budynku, od wyłącznika głównego WG do tablicy głównej TL+ADM, kabel należy układać w rurze pod tynkiem. Do tablicy głównej instalacja jest wykonana w systemie TN-C, natomiast od tablicy głównej w systemie TN-S. Punkt rozdziału przewodu PEN na przewód PE i N należy uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 30Ω . Schemat układu zasilania budynku przedstawia rysunek nr E-1.

4.2 Tablica główna TL+ADM

Tablica główna budynku wraz z układami do pomiaru energii elektrycznej, została zaprojektowana w korytarzu na poziomie parteru jako wnękowa na wysokości 1,4 m od poziomu posadzki w obudowach metalowych prod. KARWASZ. W tablicy przewidziano miejsce do zainstalowania liczników energii elektrycznej mieszkań wraz z zabezpieczeniami przedlicznikowymi oraz licznika dla pomiaru energii elektrycznej obwodów administracyjnych. W tablicy TL-ADM przewidziano miejsce do zabudowania zabezpieczeń obwodów administracyjnych (TA). Zaprojektowano zabezpieczenia produkcji HAGER. Schemat tablicy głównej TL-ADM przedstawiono na rys. nr E-2.

4.3 Instalacja elektryczna mieszkań

W poszczególnych mieszkaniach zaprojektowano:

- instalację oświetlenia piwnicy przynależnej do mieszkania;
- instalację oświetlenia mieszkania;
- instalację gniazd wtykowych ogólnych;
- instalację gniazd wtykowych w kuchni;
- instalację gniazd wtykowych w łazience;
- instalację gniazda wtykowego dla podłączenia pralki;
- instalację gniazda wtykowego dla podłączenia podgrzewacza pojemnościowego wody;
- instalację gniazda wtykowego dla podłączenia pieca c.o.

Instalację oświetlenia należy wykonać przewodami typu YDYp 3,4,5×1,5 mm² (750V) pod tynkiem. Minimalna warstwa tynku, jaką należy przykryć przewody wynosi 5 mm. Przewody instalacji oświetlenia należy układać w ciągach równoległych i prostopadłych do posadzki. Instalację należy wykonać w systemie bezpuszkowym (bez górnych puszek rozgałęźnych). Jako puszki rozgałęźne należy wykorzystać pogłębiane puszki aparaturowe. Do łączenia przewodów stosować złączki bezśrubowe typu WAGO. Zastosowano osprzęt p/t IP20 (w pomieszczeniach suchych) lub IP44 (w pomieszczeniach sanitarnych) – produkcji POLO seria OPTIMA – obciążalność styków 16A, w piwnicy osprzęt n/t IP55 – produkcji POLO seria HERMETICA – obciążalność styków 16A. Wysokość montażu osprzętu i opraw oświetleniowych podano na rysunkach. Oprawy oświetleniowe będą montowane indywidualnie przez lokatorów. Przewody instalacji oświetleniowej należy zakończyć odpowiednimi złączkami.

Osprzęt powinien posiadać ramki umożliwiające zabudowę modułową.

Wymagania dotyczące montażu łączników oraz opraw oświetleniowych:

- Przy umywalkach należy zachować minimalną odległość montażu – 0,6 m – od punktu poboru wody „wylewki wody”;
- Minimalna odległość montażu łączników oraz opraw oświetleniowych od kabin natryskowych i wanny wynosi 0,6 m.

Do oświetlenia wnętrza budynku zastosować oprawy świetlówkowe lub żarowe w zależności od pomieszczenia różnej mocy. Wyboru opraw dokona Inwestor z zachowaniem maksymalnej mocy dla poszczególnych punktów oświetleniowych.

Wszystkie oprawy oświetleniowe świetlówkowe należy wyposażyć w źródła światła barwy 830 np. firmy Osram.

Plan instalacji oświetlenia oraz rozmieszczenie opraw oświetleniowych przedstawiono na rysunkach nr E-6 ÷ E-8.

Instalację gniazd wtykowych 1-faz. należy wykonać przewodami typu YDYp $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (750V) pod tynkiem. Minimalna warstwa tynku, jaką należy przykryć przewody wynosi 5 mm. Przewody instalacji gniazd wtykowych należy układać w ciągach równoległych i prostopadłych do posadzki. Instalację należy wykonać w systemie bezpuszkowym (bez górnych puszek rozgałęźnych). Jako puszek rozgałęźne należy wykorzystać pogłębiane puszek aparaturowe. Do łączenia przewodów stosować złączki bezśrubowe typu WAGO. Plan instalacji gniazd wtykowych przedstawiono na rysunkach nr E-9 ÷ E-11.

Zastosowano osprzęt p/t IP20, w węzłach sanitarnych IP44 – produkcji POLO seria OPTIMA – obciążalność styków 16A, w piwnicy zastosowano osprzęt n/t IP55 – produkcji POLO seria HERMETICA – obciążalność styków 16A. Wysokość montażu podano na rysunkach.

Osprzęt powinien posiadać ramki umożliwiające zabudowę modułową.

Wymagania dotyczące montażu gniazd wtykowych:

- Przy umywalkach należy zachować minimalną odległość montażu – 0,6 m – od punktu poboru wody „wylewki wody”;

Minimalna odległość montażu gniazd wtykowych od kabin natryskowych i wanny wynosi 0,6 m.

4.4 Instalacja obwodów administracyjnych

W budynku zaprojektowano wykonanie instalacji administracyjnej. Do obwodów administracyjnych należą:

- instalacja oświetlenia klatki schodowej;
- instalacja oświetlenia piwnic;
- instalacja oświetlenia strychu;
- instalacja oświetlenia wejścia do budynku (numer policyjny).

Instalację oświetlenia należy wykonać przewodami typu YDYp $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (750V) pod tynkiem. Minimalna warstwa tynku, jaką należy przykryć przewody wynosi 5 mm.

Przewody instalacji oświetlenia należy układać w ciągach równoległych i prostopadłych do posadzki. Instalację należy wykonać w systemie bezpuszkowym (bez górnych puszek rozgałęźnych). Jako puszki rozgałęźne należy wykorzystać pogłębiane puszki aparaturowe. Do łączenia przewodów stosować złączki bezśrubowe typu WAGO.

Zastosowano osprzęt p/t IP20 (w pomieszczeniach suchych) – produkcji POLO seria OPTIMA – obciążalność styków 16A, w piwnicy osprzęt n/t IP55 – produkcji POLO seria HERMETICA – obciążalność styków 16A. W ciągach komunikacyjnych należy stosować osprzęt podświetlany.

Oświetleniem klatki schodowej będzie sterował automat schodowy.

Wysokość montażu osprzętu oraz typy opraw oświetleniowych podano na rysunkach.

4.5 Instalacja połączeń wyrównawczych

Należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych. Połączeniami należy objąć wszystkie instalacje metalowe wprowadzane do budynku. W piwnicy należy zamontować główną szynę uziemiającą typu 1809 prod. OBO Bettermann. Do GSU należy przyłączyć przewód ochronny, przewód wyrównawczy główny, przewód uziemiający oraz wszystkie części przewodzące dostępne. Jako przewód wyrównawczy główny należy zastosować przewód typu LgY 16 mm^2 (kolor izolacji żółto-zielony) natomiast jako przewody połączeń wyrównawczych dodatkowych należy stosować przewód typu LgY 10 mm^2 .

Jako przewód uziemiający zastosować bednarkę 30×4 .

Do GSU przyłączyć wszystkie metalowe części za pośrednictwem przewodu LgY 6 mm^2 .

Na rurach stosować obejmy typu 927/0,1,2,4 prod. OBO Bettermann (rozmiar należy dopasować do średnicy rury). Należy zapewnić ciągłość galwaniczną wszystkich metalowych instalacji wprowadzonych do budynku.

W mieszkaniach należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych dodatkowych w łazienkach. Instalację wykonać przewodami typu LgY 6 mm^2 (kolor izolacji żółto-zielony).

5 Obliczenia

5.1 Bilans mocy

Moc przyłączeniowa nie ulega zmianie. Instalacja będzie wykonywana w ramach istniejącego przydziału mocy.

5.2 Dobór kabla zasilającego

Od zacisków prądowych do tablicy głównej TL+ADM dobrano kabel YKXS 5×16mm² ułożony w rurze.

$I_z = 68 \text{ A}$ wg Tablica 52-C4 kolumna 3 PN-IEC 60364-5-523-2001

5.3 Dobór przewodów zasilających mieszkania

Od tablicy głównej TL+ADM do tablic mieszkaniowych dobrano przewód YDY 3×6mm² ułożony pod tynkiem.

$I_z = 32 \text{ A}$ wg Tablica 52-C1 kolumna 3 PN-IEC 60364-5-523-2001

5.4 Sprawdzenie zabezpieczenia przewodu przed skutkami przeciążeń

$$I_B \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 \cdot I_z$$

I_B – prąd obliczeniowy obwodu;

I_n – prąd znamionowy urządzeń zabezpieczających;

I_z – obciążalność prądowa długotrwała zabezpieczonego przewodu;

I_2 – prąd zadziałania urządzeń zabezpieczających;

- Przewód zasilający tablicę TM-1, TM-2 – YDY 3×6 mm² → $I_z = 32 \text{ A}$
 Zabezpieczenie – HTN125E → $I_n = 25 \text{ A}; k = 1,45$
 Prąd obliczeniowy $I_B = 24,83 \text{ A}$
 $I_2 = 1,45 I_n = 36,25 \text{ A}$
 $24,83 \text{ A} \leq 25 \text{ A} \leq 36,25 \text{ A}$ → warunek spełniony
 $36,25 \text{ A} \leq 46,4 \text{ A}$ → warunek spełniony
- Przewód zasilający gniazdo 1-faz. – YDY 3×2,5 mm² → $I_z = 19,5 \text{ A}$
 Zabezpieczenie – MB116A B16A → $I_n = 16 \text{ A}; k = 1,45$
 Prąd obliczeniowy $I_B = 15,6 \text{ A}$
 $I_2 = 1,45 I_n = 23,2 \text{ A}$

$$15,6A \leq 16A \leq 19,5A$$

→ warunek spełniony

$$23,2A \leq 28,28A$$

→ warunek spełniony

6 Zabezpieczenie przed korozją

Elementy stalowe i żeliwne wymagające ochrony przed korozją należy:

- oczyścić do II stopnia czystości;
- zagruntować farbą antykorozyjną – jedna warstwa;
- pomalować farbą ftalową nawierzchniową – dwie warstwy.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi polskimi normami.

7 Ochrona przeciwporażeniowa

Zadaniem ochrony przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) jest uniemożliwienie przepływu prądu elektrycznego przez ciało człowieka w normalnych warunkach pracy instalacji tj. uniemożliwienie dotknięcia części czynnych urządzeń elektrycznych lub ograniczenie wartości prądu rażeniowego do wartości nie stwarzającej zagrożenia. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację części czynnych (izolację podstawową). Uzupełnieniem ochrony przed dotykiem bezpośrednim jest zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych o prądzie różnicowym do 30mA.

Zadaniem ochrony przy dotyku pośrednim jest:

- spowodowanie samoczynnego wyłączenia zasilania w takim czasie, że pojawiające się na częściach przewodzących dostępnych i obcych napięcie dotykowe nie wywoła porażenia elektrycznego, lub
- uniemożliwienie pojawienia się na częściach przewodzących dostępnych i obcych napięcia dotykowego, lub
- ograniczenie prądu rażeniowego do wartości przyjętej za dopuszczalną długotrwale.

Jako ochronę dodatkową (ochrona przed dotykiem pośrednim) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Należy wykonać połączenia wyrównawcze miejscowe. Połączeniami wyrównawczymi należy objąć wszystkie części przewodzące obce. Połączenia wyrównawcze miejscowe wykonać przewodami typu LgY 6 mm², kolor izolacji żółto-zielony. Na rurach stosować objemki produkcji OBO Betterman. W celu zachowania ciągłości połączeń należy stosować mostki bocznikujące na filtrach wodnych, licznikach, itp.

8 Ochrona przeciwprzepięciowa

Zastosowano ochronę przed przepięciami atmosferycznymi pośrednimi i łączeniowymi. W poszczególnych tablicach zabezpieczeń zastosowano ograniczniki przepięć klasy C. Jako ogranicznik przepięć klasy C zastosowano ogranicznik przepięć do sieci TN-S typu DEHNguard DG M TN 275 (952 200).

9 Wymagania ogólne dotyczące bhp przy wykonywaniu robót elektrycznych i piorunochronnych

1. Przy wykonywaniu robót każdy wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP.
2. Podstawowym aktem prawnym obowiązującym w zakresie BHP jest ustawa Kodeks pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. z późniejszymi zmianami. W Dz. U. 2002 nr 199, poz. 1673 i nr 200, poz. 1679 opublikowano dwie ustawy, które wprowadzają zmiany do Kodeksu pracy z dniem 1 stycznia 2003 r.
3. Sprawy bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych szczegółowo reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. (Dz. U. 1999 nr 80, poz. 980).
4. Wykonawca robót powinien przestrzegać wymagań generalnego wykonawcy w zakresie BHP.
5. Wykonawca robót powinien mieć uprawnienia budowlane oraz świadectwo kwalifikacyjne D i E w zakresie dozoru i eksploatacji instalacji i urządzeń elektroenergetycznych, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2003 nr 89, poz. 828; nr 129, poz. 1184).
6. Kwalifikacje personelu wykonawcy robót powinny zostać stwierdzone przez właściwą komisję egzaminacyjną i udokumentowane ważnym zaświadczeniem kwalifikacyjnym E.

10 Uwagi końcowe

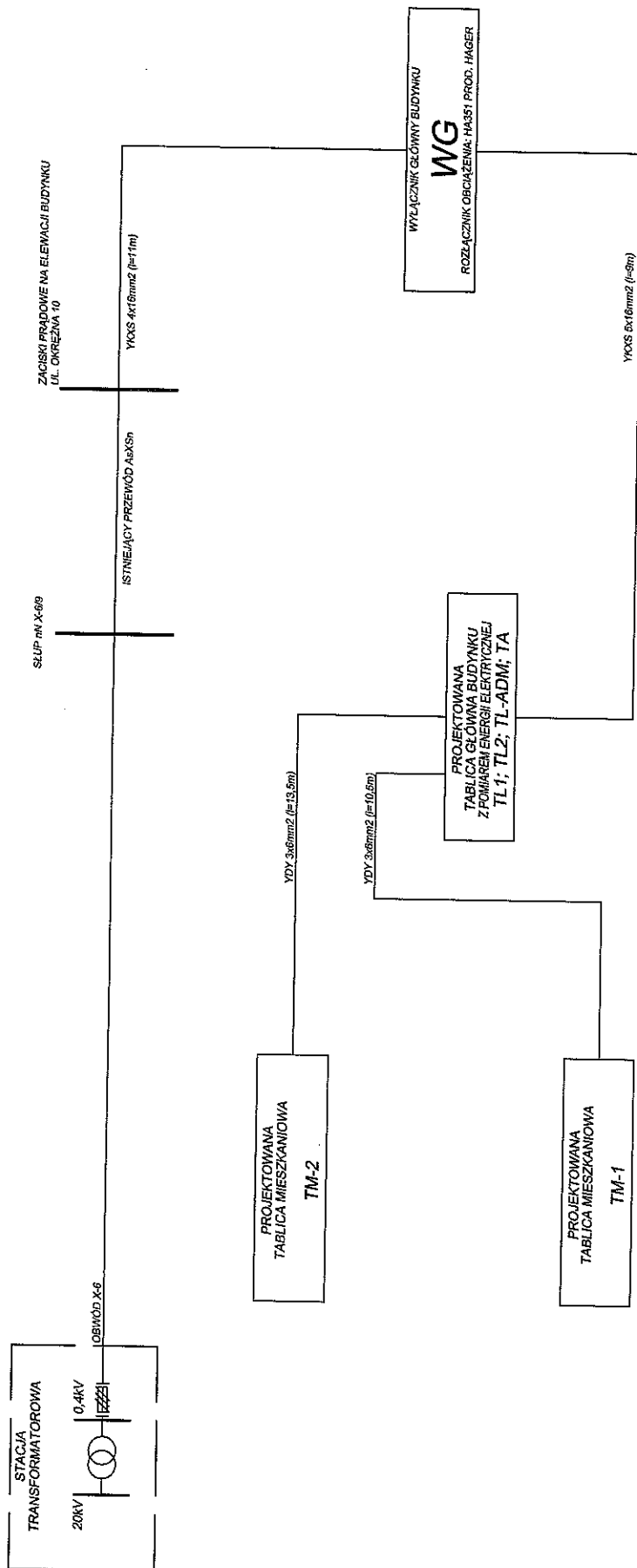
Od złącza głównej tablicy TL+ADM instalacja jest zaprojektowana w systemie TN-S. Punkt podziału należy dodatkowo uziemić. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać 30Ω. Instalacje elektryczne wykonać zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i

odbioru robót oraz PN-IEC/60364. Wykonać powykonawcze pomiary rezystancji izolacji przewodów, uziemień oraz skuteczności samoczynnego wyłączenia.

Przed demontażem istniejących układów do pomiaru energii elektrycznej należy zgłosić zamiar ich przeniesienia w nowe miejsce do punktu obsługi klienta EnergiiPro w Walbrzychu.

11 Spis rysunków

- Rys. nr E-1 - SCHEMAT JEDNOKRESKOWY, UKŁAD ZASILANIA;
- Rys. nr E-2 - SCHEMAT JEDNOKRESKOWY, TABLICA GŁÓWNA TL+ADM;
- Rys. nr E-3 - SCHEMAT JEDNOKRESKOWY, TABLICA MIESZKANIOWA TM-1;
- Rys. nr E-4 - SCHEMAT JEDNOKRESKOWY, TABLICA MIESZKANIOWA TM-2;
- Rys. nr E-5 - SCHEMAT JEDNOKRESKOWY, TABLICA ADMINISTRACYJNA TA;
- Rys. nr E-6 - PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PIWNICA;
- Rys. nr E-7 - PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PARTER;
- Rys. nr E-8 - PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA – PIĘTRO;
- Rys. nr E-9 - PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH – PIWNICA;
- Rys. nr E-10 - PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH – PARTER;
- Rys. nr E-11 - PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH – PIĘTRO.



UWAGA:

1. OD ISTNIEJĄCYCH ZACISKÓW PRĄDOWYCH DO PROJEKTOWANEGO WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO KABEL NALEŻY UKŁAŚĆ W RURZE OCHRONNEJ POD TYNKIEM PO ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU;
2. OD WYŁĄCZNIKA GŁÓWNEGO DO PROJEKTOWANEJ TABLICY GŁÓWNEJ KABEL NALEŻY UKŁAŚĆ W RURZE OCHRONNEJ POD TYNKIEM;
3. WYŁĄCZNIK GŁÓWNY NALEŻY ZABUDOWAĆ W OBUJĘCIE METALOWEJ TYPU RU-PP0Z PROD. KARWASZ.

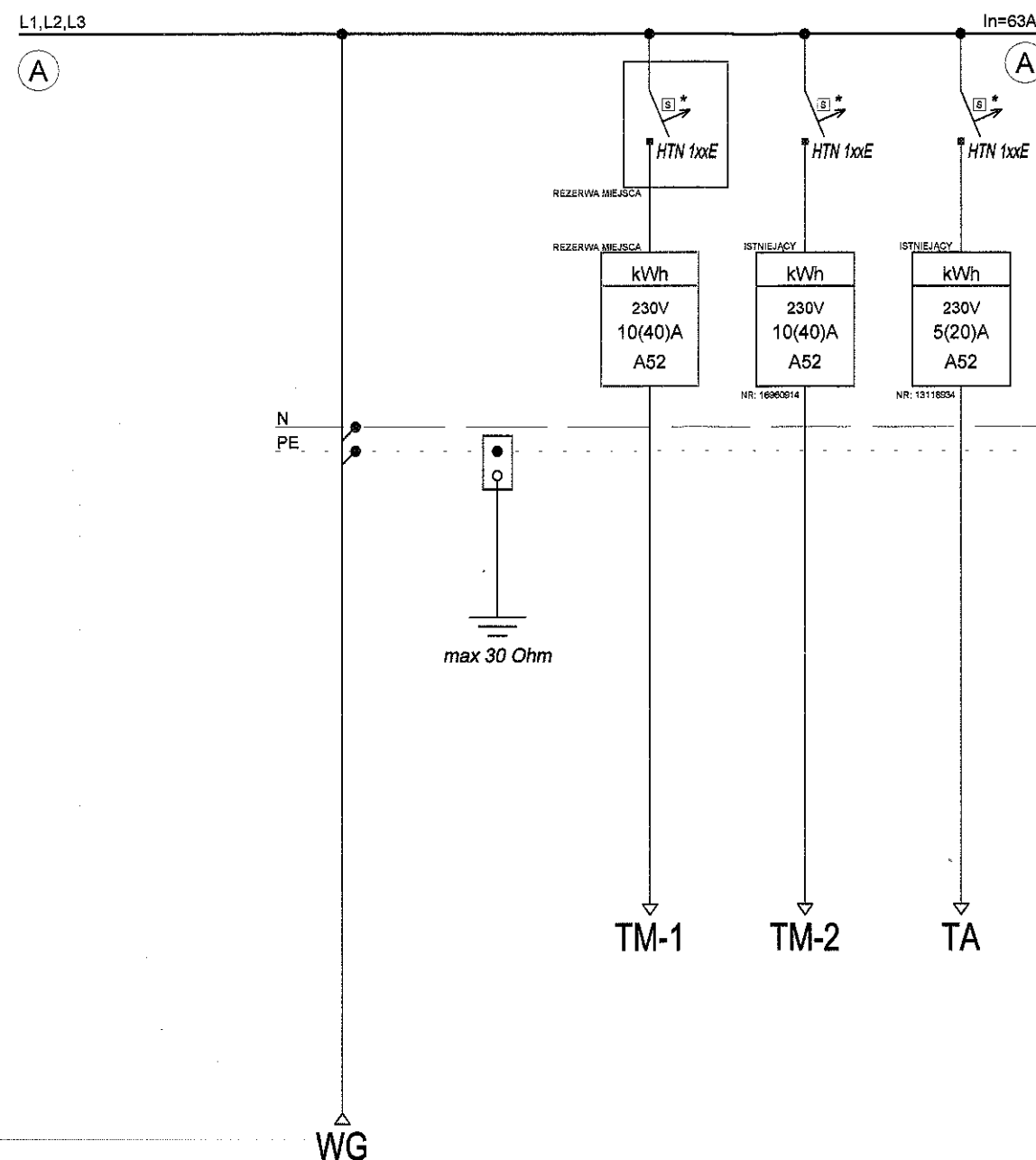
TN-C-S

**SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

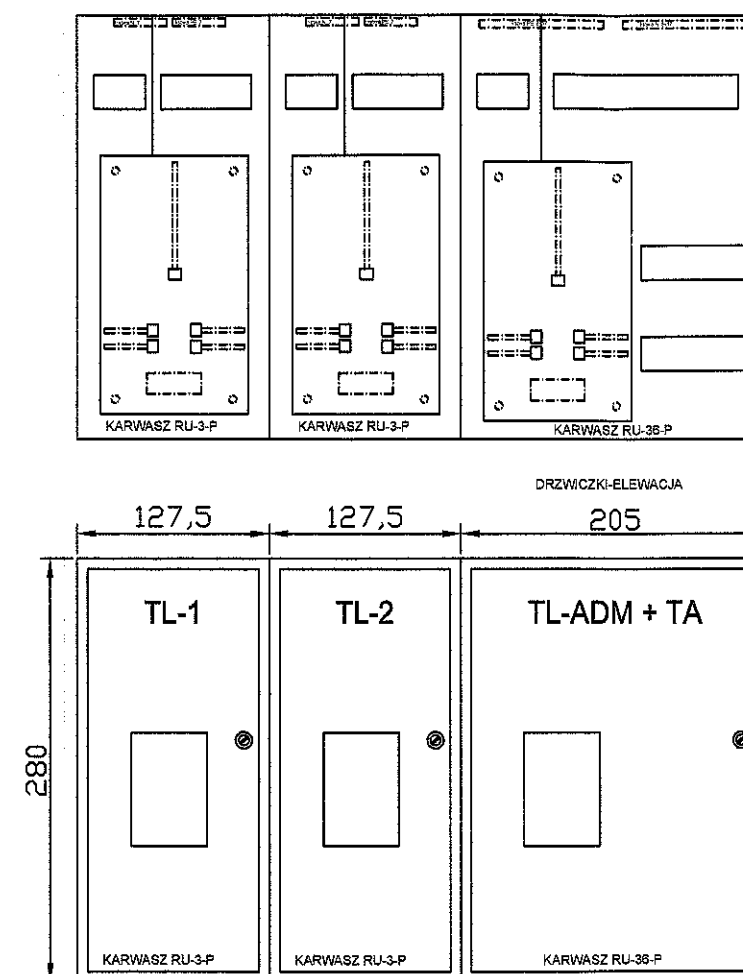
Investor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrzeja 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze	Stadium:	P.B.	Bransza:	EL
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90	Tytuł rysunku:	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY UKŁADU ZASILANIA BUDYNKU		
Sprawdził:	-		-	Data:	02. 2009	Skala:	-
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikla nr upr. 678/01/DUW			Nr rys.	E-1		

NAZWA TABLICY	TL+ADM 230/400V 50Hz			
NR OBWODU	-	TL1	TL2	TL-ADM
NAZWA OBWODU (OPIS W TABLICY)	ZASILANIE TABLICY GŁÓWNEJ	ZABEZPIECZENIE PRZEDLICZNIK. I POMIAR ENERGII	ZABEZPIECZENIE PRZEDLICZNIK. I POMIAR ENERGII	ZABEZPIECZENIE PRZEDLICZNIK. I POMIAR ENERGII
POŁOŻENIE	TABLICA TL+ADM	MIESZKANIE NR 1	MIESZKANIE NR 2	OBWODY ADMINISTR.
TYP PRZEWODU	YKXS 4x16mm ²	YDY 3x6mm ²	YDY 3x6mm ²	YDY 3x6mm ²
MOC ZAINST. [kW]	-	5,3kW	5,3kW	2,1kW

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu





WIDOK ELEWACJI TABLICY TL+ADM
SKALA: 1 : 10



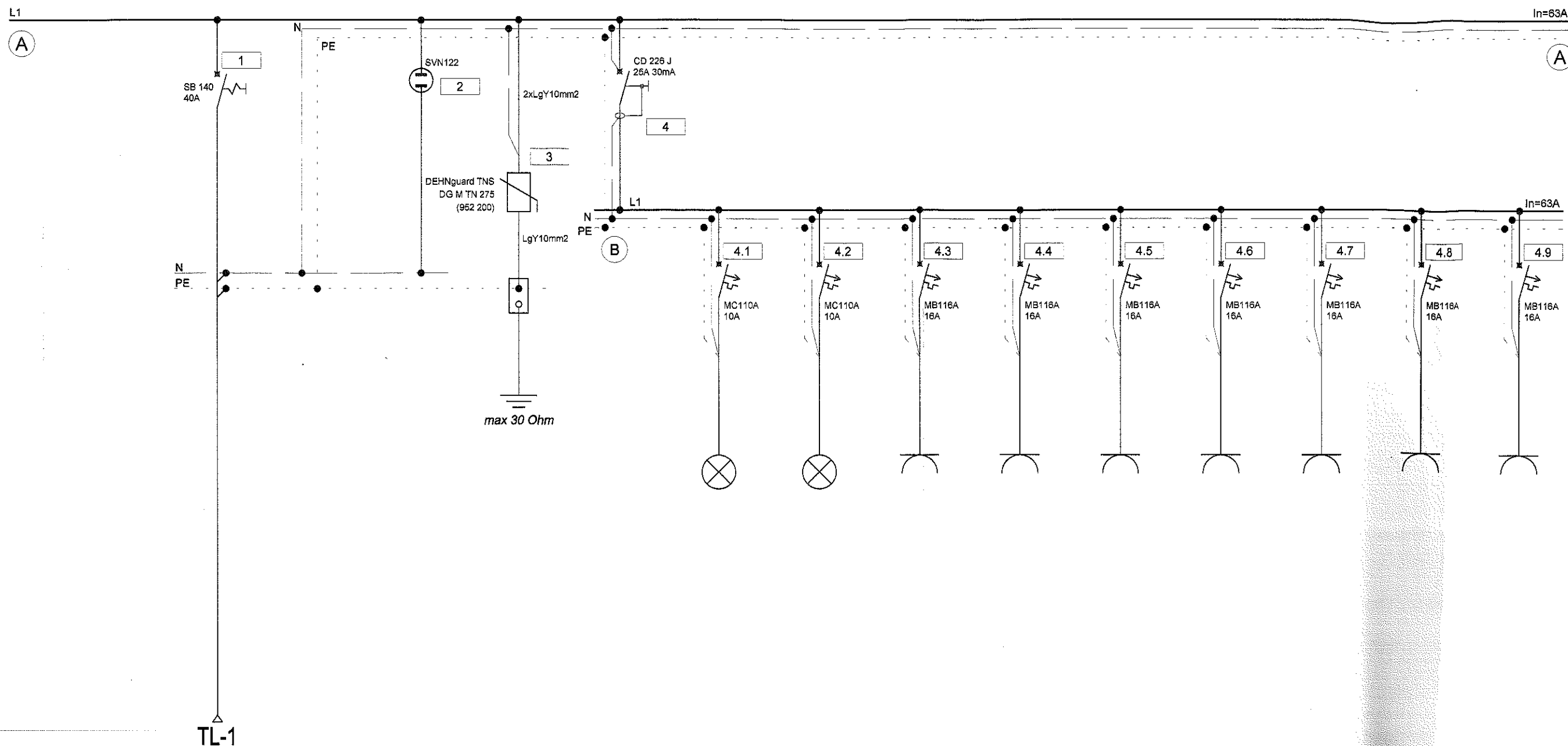
Uwaga:

1. Zastosowano osprzęt firmy HAGER.
2. Tablicę główną należy wykonać w oparciu o rozdzielnice metalowe prod. KARWASZ.
3. Wartość zabezpieczeń przedlicznikowych należy dobrać zgodnie z podpisaną umową na dostawę i przesył energii elektrycznej.
4. Jako zabezpieczenia przedlicznikowe należy stosować ograniczniki mocy typu SLS HTN prod. HAGER.

TN-C-S
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Oblekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okreżna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze	
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne		Stadium: P.B.	Branża: EL
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90		Tytuł rysunku:	Data: 02. 2009
Sprawdził:	- -		SCHEMAT JEDNOKRESKOWY TABLICY GŁÓWNEJ TL-ADM	Skala: -
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikła nr upr. 678/01/DUW			Nr rys. E-2

NAZWA TABLICY		TM-1 230V 50Hz											
NR OBWODU	-	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NAZWA OBWODU (OPIS W TABLICY)	ZASILANIE TABLICY TM-1	KONTROLA NAPIĘCIA	OGRANICZNIK PRZEPŁYŃ KLASY C	ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWOPRĄD. OBWODÓW 1 - 9	ZABEZPIECZENIE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO PIWNICY	ZABEZPIECZENIE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO MIESZKANIA	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWYCH OGÓLNYCH	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWYCH OGÓLNYCH W KUCHNI	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO PRALKI	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO W ŁAZIENCIE	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO PODGRZEWACZA WODY	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO PIECA c.o.	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO W PIWNICY
POŁOŻENIE	TABLICA TM-1	TABLICA TM-1	TABLICA TM-1	TABLICA TM-1	POMIESZCZENIE 0/3	POMIESZCZENIE 1/3; 1/4; 1/5; 1/6; 1/7	POMIESZCZENIE 1/3; 1/5; 1/8;	POMIESZCZENIE 1/7	POMIESZCZENIE 1/4	POMIESZCZENIE 1/4	POMIESZCZENIE 0/3	POMIESZCZENIE 0/3	POMIESZCZENIE 0/3
TYP PRZEWODU	YDY 3x6mm2	POL. WEWN.	POL. WEWN.	POL. WEW.	YDYp 3x1,5mm2	YDYp 3x1,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2
MOC ZAINST. [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Uwaga:

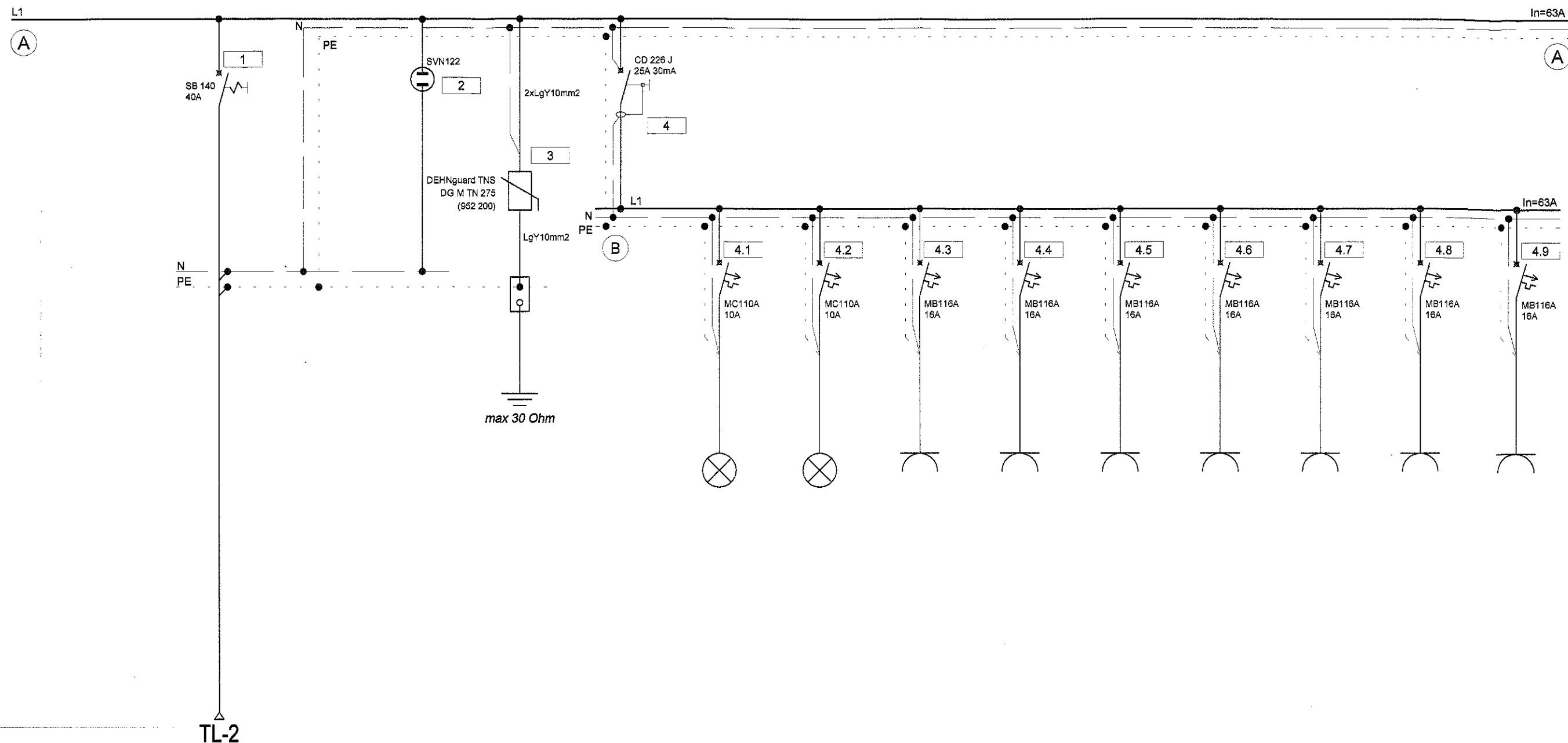
1. Zastosowano osprzęt firmy HAGER, ograniczniki przepięć firmy DEHN.
2. Tablicę zabezpieczeń TM-1 należy wykonać w rozdzielnicy podtynkowej typu RWN 2x12, IP40, IK 07, drzwi pełne; prod. LEGRAND.

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Investor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrzeja 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Stadium:	P.B.
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-1/3/59/90	Tytuł rysunku:	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY TABLICY ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA, TM-1
Sprawdził:	-	Data:	02. 2009
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikła nr upr. 678/01/DUW	Skala:	-
		Nr rys.	E-3

NAZWA TABLICY		TM-2 230V 50Hz												
NR OBWODU	-	-	-	-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
NAZWA OBWODU (OPIS W TABLICY)	ZASILANIE TABLICY TM-2	KONTROLA NAPIĘCIA	OGRANICZNIK PRZEPIĘĆ KLASY C	ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWOPRĄD. OBWODÓW 1 - 9	ZABEZPIECZENIE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO PIWNICY	ZABEZPIECZENIE OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO MIESZKANIA	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWYCH OGÓLNYCH	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWYCH OGÓLNYCH W KUCHNI	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO PRALKI	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO W ŁAZIENCE	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO PODGRZEWACZA WODY	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO PIECA c.o.	ZABEZPIECZENIE GN. WTYKOWEGO W PIWNICY	
POŁOŻENIE	TABLICA TM-2	TABLICA TM-2	TABLICA TM-2	TABLICA TM-2	POMIESZCZENIE 0/4	POMIESZCZENIE 2/2; 2/3; 2/4; 2/5; 2/6	POMIESZCZENIE 2/2; 2/4; 2/5	POMIESZCZENIE 2/6	POMIESZCZENIE 2/3	POMIESZCZENIE 2/3	POMIESZCZENIE 2/3	POMIESZCZENIE 0/4	POMIESZCZENIE 0/4	
TYP PRZEWODU	YDY 3x6mm2	POŁ. WEWN.	POŁ. WEWN.	POŁ. WEW.	YDYp 3x1,5mm2	YDYp 3x1,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	YDYp 3x2,5mm2	
MOC ZAINST. [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



Uwaga:

1. Zastosowano osprzęt firmy HAGER, ograniczniki przepięć firmy DEHN.
2. Tablicę zabezpieczeń TM-2 należy wykonać w rozdzielnicie podtynkowej typu RWN 2x12, IP40, IK 07, drzwi pełne; prod. LEGRAND.

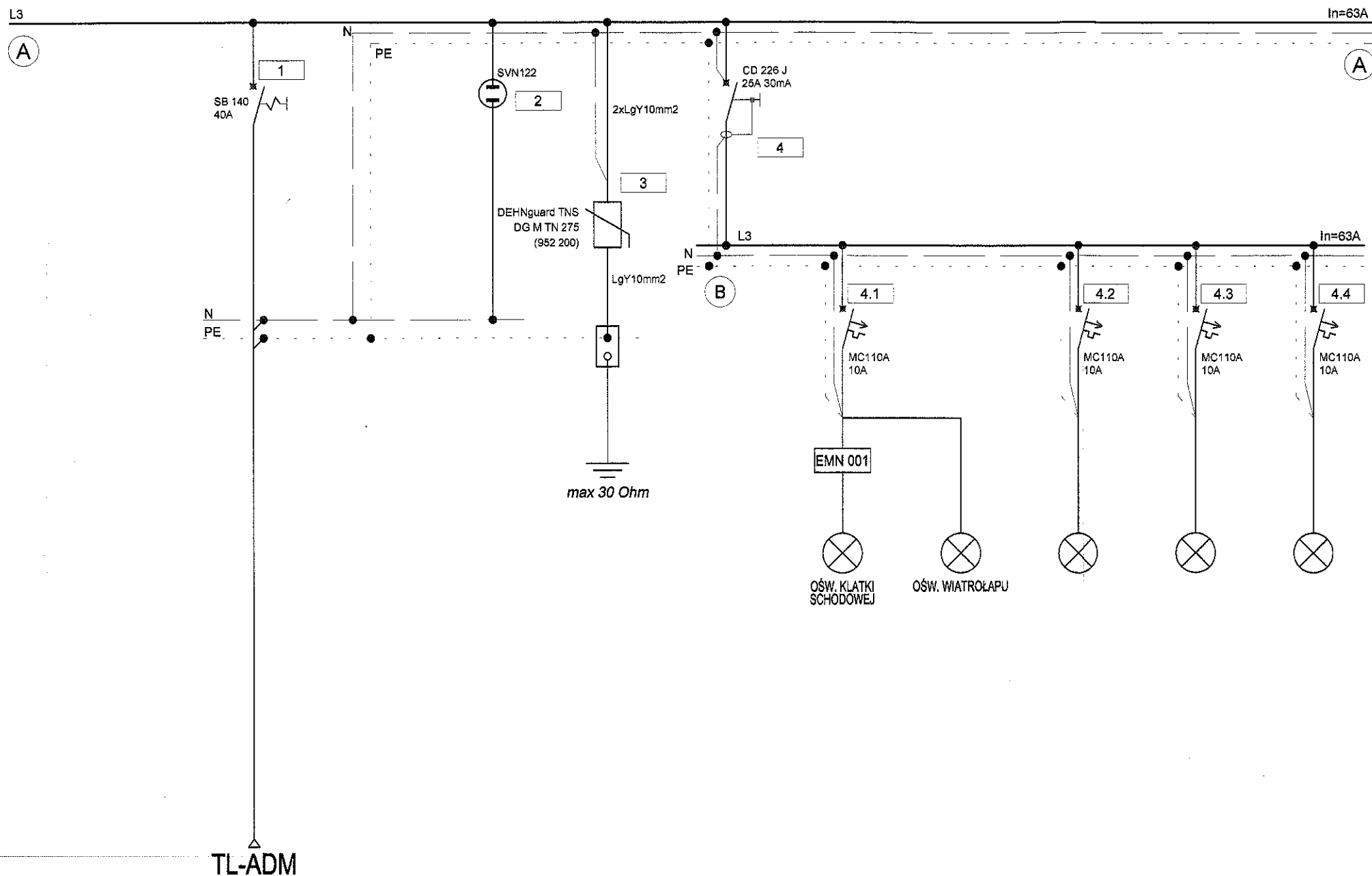
TN-S

SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrężna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPLYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Stadium:	P.B.
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90	Tytuł rysunku:	SCHEMAT JEDNOKRĘSKOWY TABLICY ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA, TM-2
Sprawdził:	-	Data:	02. 2009
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikla nr upr. 678/01/DUW	Skala:	-
		Nr rys.	E-4

NAZWA TABLICY	TA 230V 50Hz							
NR OBWODU	-	-	-	1	-	2	3	4
NAZWA OBWODU (OPIS W TABLICY)	ZASILANIE TABLICY TA	KONTROLA NAPIĘCIA	OGRA NICZNIK PRZEP IĘĆ KLASY C	ZABEZPIECZENIE RÓŻNICOWOPRĄD. OBWODÓW 1 - 4	ZABEZPIECZENIE OŚWIE TL ENIA WEWNĘ TRZNEGO KLATKI SCHODOWEJ	ZABEZPIECZENIE OŚWIE TL ENIA WEWNĘ TRZNEGO WIATROŁAPU	ZABEZPIECZENIE OŚWIE TL ENIA WEWNĘ TRZNEGO STRYCHU	ZABEZPIECZENIE OŚWIE TL ENIA ZEWNĘ TRZNEGO WEJŚCIA DO BUD.
POŁOŻENIE	TABLICA TA	TABLICA TA	TABLICA TA	POMIESZCZENIE 1/2; 2/1	POMIESZCZENIE 1/1	POMIESZCZENIE 0/1; 0/2; 0/5; 1/8	STRYCH	ELEWACJA BUDYNKU
TYP PRZEWODU	YDY 3x6mm ²	POŁ. WEWN.	POŁ. WEWN.	POŁ. WEW.	YDYp 3x1,5mm ²	YDYp 3x1,5mm ²	YDYp 3x1,5mm ²	YDYp 3x1,5mm ²
MOC ZAINST. [kW]	-	-	-	-	-	-	-	-

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



Uwaga:

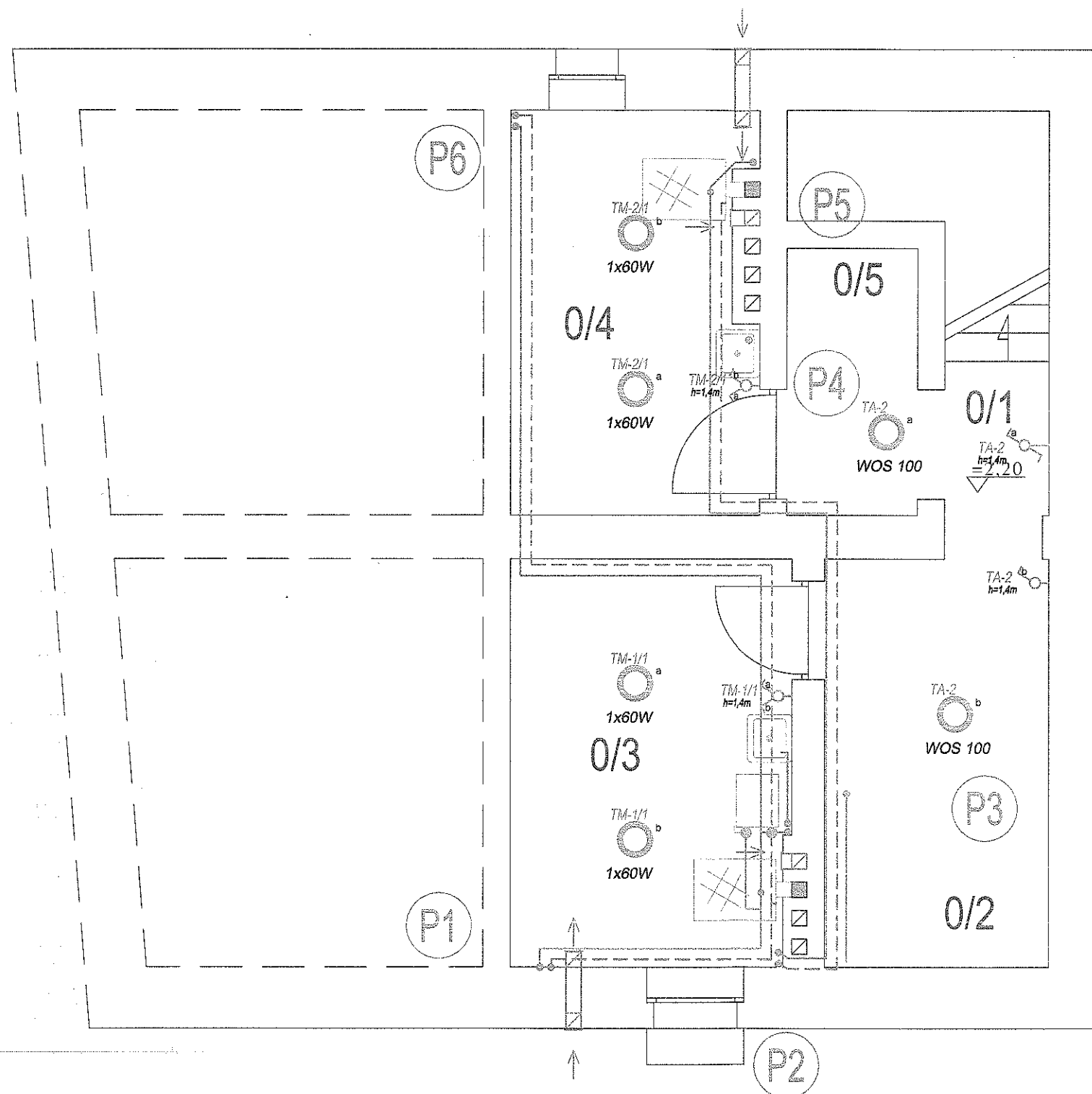
1. Zastosowano osprzęt firmy HAGER, ograniczniki przepięć firmy DEHN.
2. Tablicę zabezpieczeń TM-1 należy wykonać w rozdzielnic podtynkowej typu RWN 2x12, IP40, IK 07, drzwi pełne; prod. LEGRAND.

TN-S

SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrężna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Stadium:	P.B.
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90	Tytuł rysunku:	SCHEMAT JEDNOKRESKOWY TABLICY ZABEZPIECZEŃ OBWODÓW ADMINISTR., TA
Sprawdził:	-	Data:	02. 2009
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikła nr upr. 678/01/DUW	Skala:	-
		Nr rys.	E-5

RZUT PIWNIC



Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m ²
0 / 1	kl. schodowa	2,29
0 / 2	piwnica	7,68
0 / 3	piwnica	9,60
0 / 4	piwnica	8,36
0 / 5	korytarz	2,93

UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU ŁĄCZNIKÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGLĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.
7. TYPY OPRAW PODANO NA RYSUNKU.

XX - ZZ

NUMER OBWODU OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

TN-S

SAMOCZYNNY WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

LEC



1x60W



TL+ADM

TM-x

WG

h=1,4m



ul. Pia
NIP 838
tel./fax

Inwestor: M
u
5

Temat: PF
EK
Ins

Projektant:

Sprawdził:

Asystent:

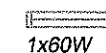
RZUT PIWNIC

LEGENDA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TYPU Efix FWG264
2xMASTER PL-C 4 Pin/G24q-3/26W; IP65; PROD. PHILIPS



WYPUST OŚWIETLENIOWY - ŚCIENNY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 60W



WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 60W



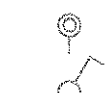
WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 3x60W



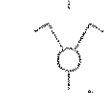
WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 5x60W



OPRAWA ŻAROWA SUFITOWA TYPU WOS 100
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 100W



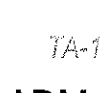
ŁĄCZNIK ZWIERNY 1-BIEGUNOWY p/t 16A



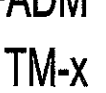
ŁĄCZNIK 1-BIEGUNOWY p/t 16A



ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY p/t 16A



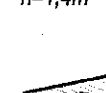
ŁĄCZNIK SCHODOWY p/t 16A



PRZYPORZĄDKOWANIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
DO ŁĄCZNIKÓW OŚWIETLENIOWYCH



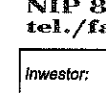
NUMER OBWODU ELEKTRYCZNEGO



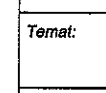
ROZDZIELNIA GŁÓWNA BUDYNKU



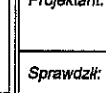
TABLICA ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA "x"



WYŁĄCZNIK GŁÓWNY



WYSOKOŚĆ MONTAŻU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO
OD PODŁOŻA



**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okreżna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPLYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Stadium:	P.B.
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90	Tytuł rysunku:	PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA
Sprawdził:	-		- RZUT PIWNIC -
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikła nr upr. 678/01/DUW		
		Data:	02. 2009
		Skala:	1 : 50
		Nr rys.	E-6

UWAGI:

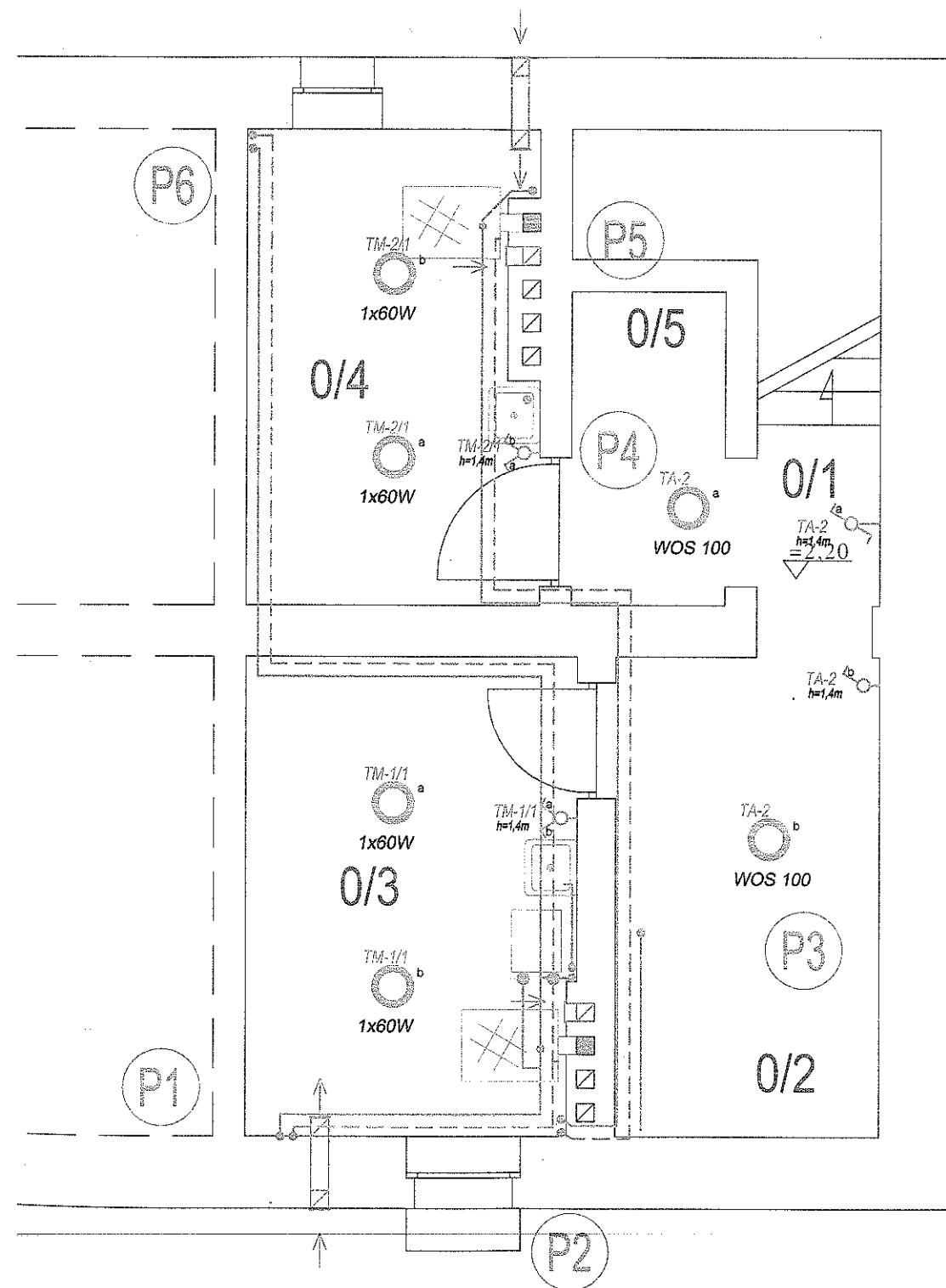
- SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
- NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
- WYSOKOŚĆ MONTAŻU ŁĄCZNIKÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
- INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
- POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.
- TYPY OPRAW PODANO NA RYSUNKU.

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

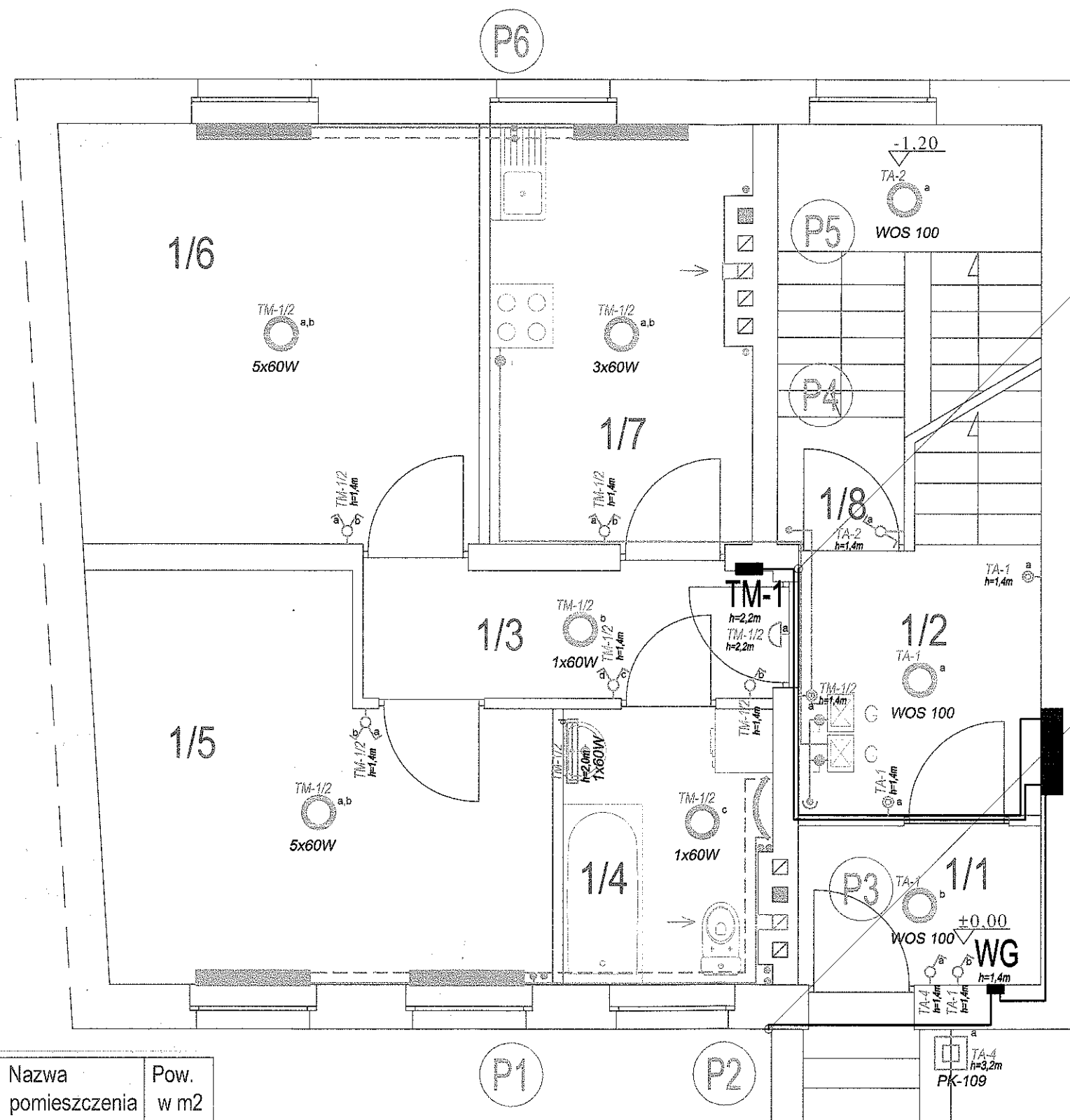
NUMER OBWODU OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

XX - ZZ



RZUT PARTERU

LEC



UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU ŁĄCZNIKÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGLĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZSRUBOWYCH TYPU WAGO.
7. TYPY OPRAW PODANO NA RYSUNKU.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m2
1 / 1	wiatrołap	3,45
1 / 2	kl. schodowa	6,49
1 / 3	p.pokój	4,68
1 / 4	łazienka	5,01
1 / 5	pokój	14,55
1 / 6	pokój	15,00
1 / 7	kuchnia	9,32
1 / 8	kl. schodowa	9,30

NUMER OBWODU OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

TL+ADM
TM-x
WG

ul. Pias
NIP 886
tel./fax

Inwestor: M
ul. 58

Temat: PR
EK
Inst

Projektant:

Sprawdził:

Asystent:

RZUT PARTERU

LEGENDA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



PK-109

OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TYPU Efix FWG264
2xMASTER PL-C 4 Pin/G24q-3/26W; IP65; PROD. PHILIPS



1x60W

WYPUST OŚWIETLENIOWY - ŚCIENNY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 60W



1x60W

WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 60W



3x60W

WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 3x60W



5x60W

WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 5x60W



WOS 100

OPRAWA ŻAROWA SUFITOWA TYPU WOS 100
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 100W



ŁĄCZNIK ZWIERNY 1-BIEGUNOWY p/t 16A



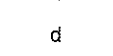
ŁĄCZNIK 1-BIEGUNOWY p/t 16A



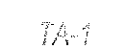
ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY p/t 16A



ŁĄCZNIK SCHODOWY p/t 16A



PRZYPORZĄDKOWANIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
DO ŁĄCZNIKÓW OŚWIETLENIOWYCH



NUMER OBWODU ELEKTRYCZNEGO

TL+ADM

TM-x

WG

h=1,4m

ROZDZIELNIA GŁÓWNA BUDYNKU

TABLICA ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA "x"

WYŁĄCZNIK GŁÓWNY

WYSOKOŚĆ MONTAŻU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO
OD PODŁOŻA



**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrężna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze	Stadium:	P.B.	Branża:	EL
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne						
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90			Tytuł rysunku:		Data:	
Sprawdził:	-			PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA		Skala:	
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikła nr upr. 678/01/DUW			- RZUT PARTERU -		Nr rys.	
						E-7	

UWAGI:

- SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI
PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
- NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW
JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC
ROZDZIELCZYCH
- WYSOKOŚĆ MONTAŻU ŁĄCZNIKÓW I OPRAW
OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD
TYNKIEM.
- INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH
PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI
ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI
POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
- POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM
ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.
- TYPY OPRAW PODANO NA RYSUNKU.

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

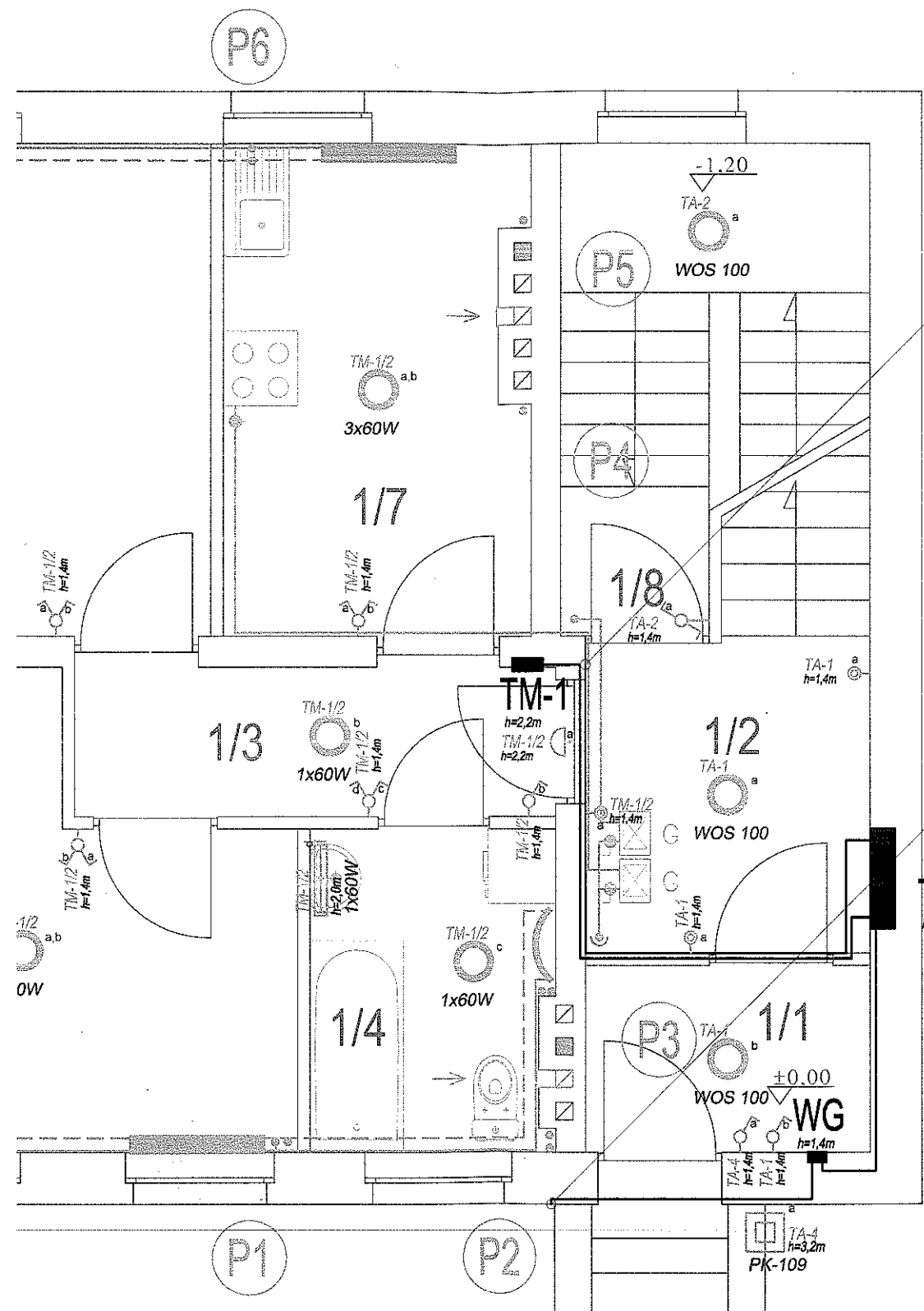
NUMER OBWODU OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

KIER. TM-2 (YDY 3x6mm²)

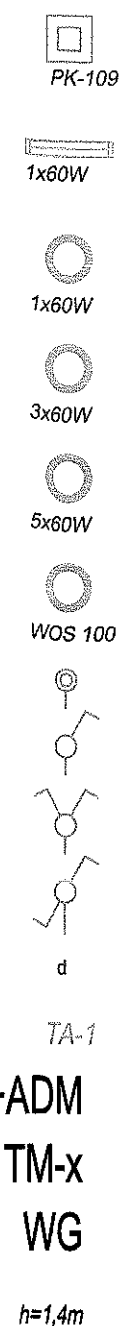
KIER. ZACISKI PRĄDOWE
YKXS 4x16mm²

TL+ADM
h=1,4m

XX-ZZ



LEC



TL+ADM
TM-x
WG
h=1.4m

- ul. Piastów 10
NIP 880-000-000
tel./fax 022 629 10 00

Inwestor:	M u 5
Temat:	PR EK Ins
Projektant:	
Sprawdził:	
Asystent:	

— NUMER OBWODU OŚWIE TL ENIA ELEKTRYCZNEGO
— NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

TN-S

**SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE**

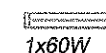
RZUT PIĘTRA

LEGENDA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TYPU Efix FWG264
2xMASTER PL-C 4 Pin/G24q-3/26W; IP65; PROD. PHILIPS



WYPUST OŚWIETLENIOWY - ŚCIENNY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 60W



WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 60W



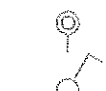
WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 3x60W



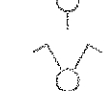
WYPUST OŚWIETLENIOWY - SUFITOWY
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 5x60W



OPRAWA ŻAROWA SUFITOWA TYPU WOS 100
MAX. MOC ŹRÓDŁA ŚWIATŁA 100W



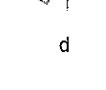
ŁĄCZNIK ZWIERNY 1-BIEGUNOWY p/t 16A



ŁĄCZNIK 1-BIEGUNOWY p/t 16A



ŁĄCZNIK ŚWIECZNIKOWY p/t 16A



ŁĄCZNIK SCHODOWY p/t 16A



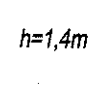
PRZYPORZĄDKOWANIE OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
DO ŁĄCZNIKÓW OŚWIETLENIOWYCH



NUMER OBWODU ELEKTRYCZNEGO



ROZDZIELNIA GŁÓWNA BUDYNKU



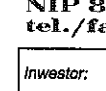
TABLICA ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA "x"



WYŁĄCZNIK GŁÓWNY



WYSOKOŚĆ MONTAŻU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO
OD PODŁOŻA



**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrężna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Stadium:	P.B.
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90	Branża:	EL
Sprawdził:	-	Data:	02. 2009
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikla nr upr. 678/01/DUW	Skala:	1 : 50
		Nr rys.	E-8

UWAGI:

- SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
- NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
- WYSOKOŚĆ MONTAŻU ŁĄCZNIKÓW I OPRAW OŚWIETLENIOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
- INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
- POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.
- TYPY OPRAW PODANO NA RYSUNKU.

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

OŚWIETLENIE STRYCHU
YDY 3x1,5mm²

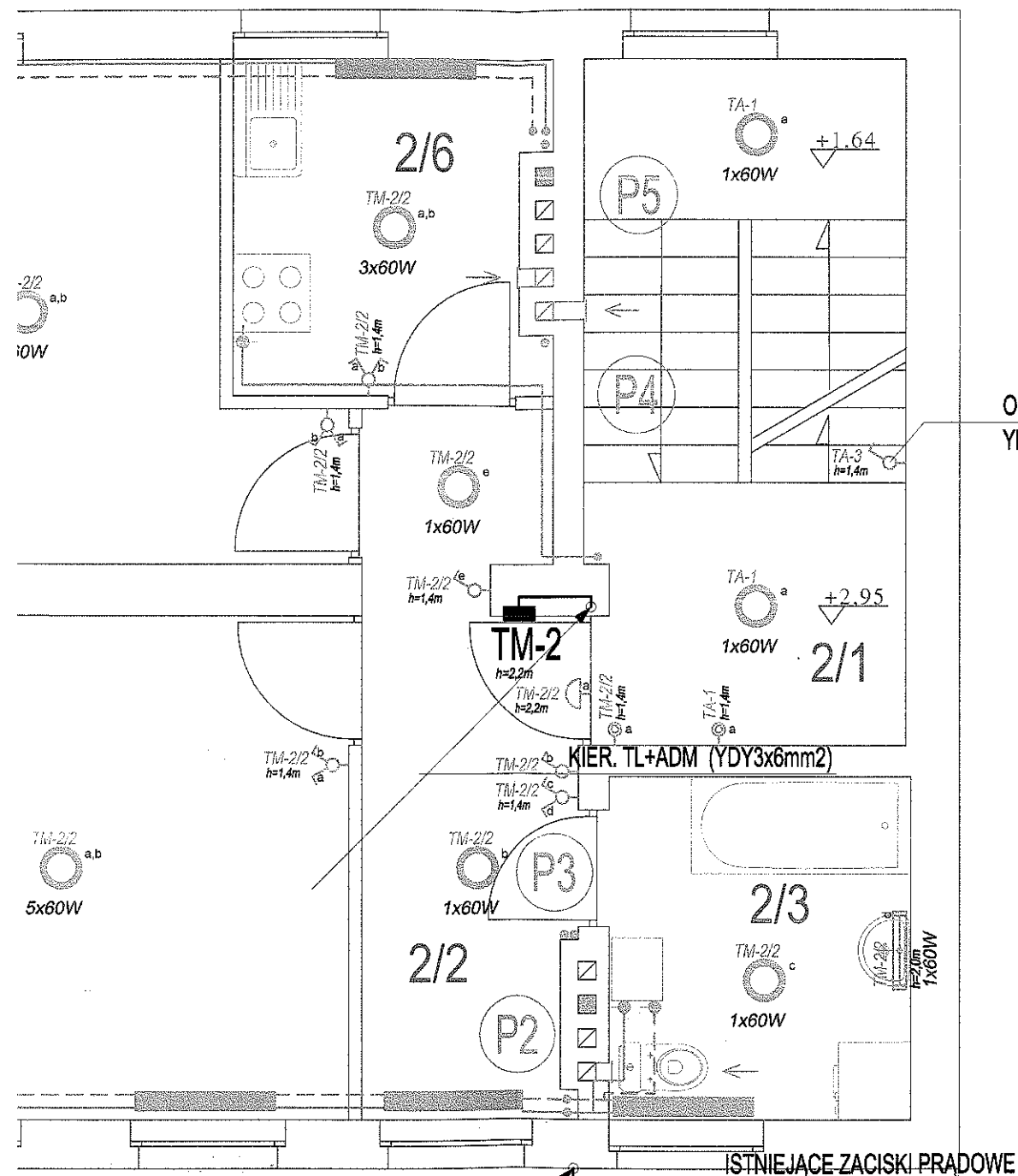
KIER. WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
YKXS 4x16mm²

NUMER OBWODU OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE nN
KIER. SKŁUP nN X-6/9

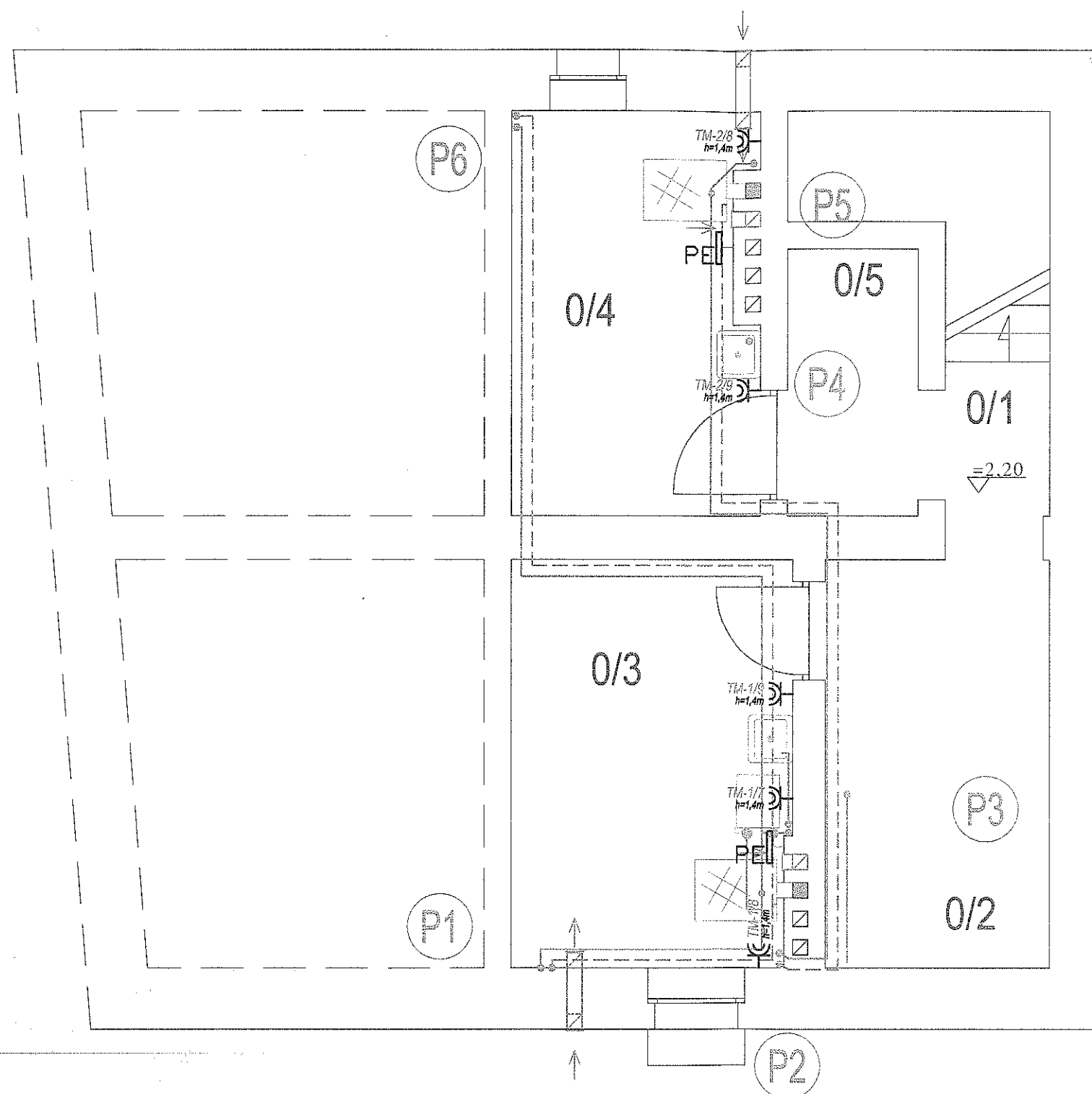
XX - ZZ

ISTNIEJĄCE ZACISKI PRĄDOWE



RZUT PIWNIC

LEGEN



PEL	SZYNA F
	GNIAZDO
	GNIAZDO 16A, 250V
TM-1/3	NUMER
TL+ADM	ROZDZIELNICA
TM-x	TABLICA
WG	WYŁĄCZNIK
h=1,4m	WYSOKOŚĆ MONTAŻU OD PODŁOGI

UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNIAZD WTYKOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m2
0 / 1	kl. schodowa	2,29
0 / 2	piwnica	7,68
0 / 3	piwnica	9,60
0 / 4	piwnica	8,36
0 / 5	korytarz	2,93

XX - ZZ

NUMER OBWODU GNIAZD WTYKOWYCH
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ



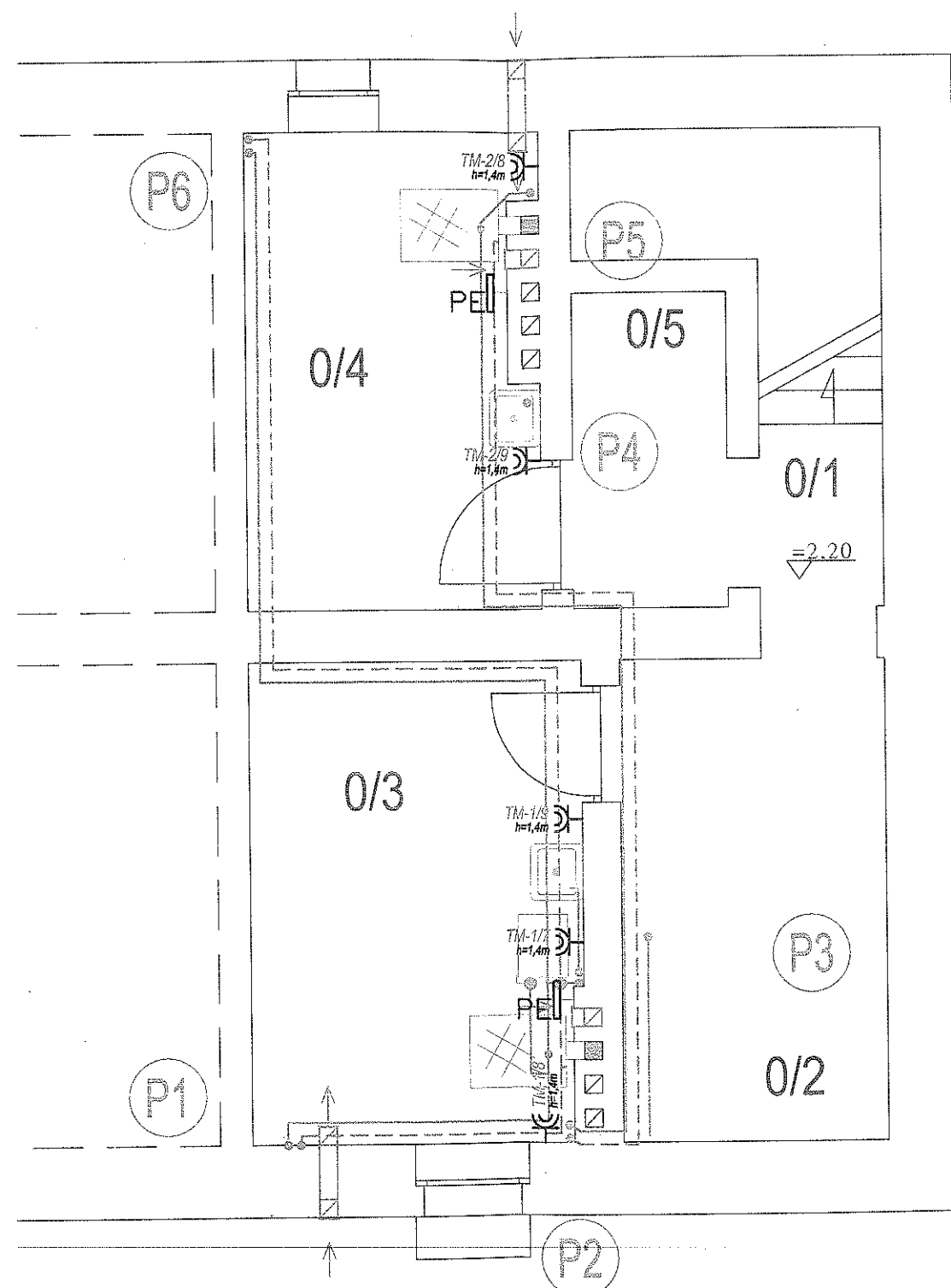
ul. Piasta 47
NIP 886-111-7
tel./fax : 84-83

Inwestor:	Miejski Zarząd ul. gen. Andersa 58-304 Wałbrz
Temat:	PRZEBUDOWA EKSPLOATACJA Instalacje elektryczne
Projektant:	mgr inż. nr upr.
Sprawdził:	-
Asystent:	mgr inż. nr upr.

RZUT PIWNIC

LEGENDA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNIAZD WTYKOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.

- PEI — SZYNA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH TYPU K12, PROD. DEHN
- GNIAZDO p/t PODWÓJNE Z UZIEMIENIEM; 16A, 250V, IP20;
- GNIAZDO Z UZIEMIENIEM Z UCHYLNĄ OSŁONĄ n/t 16A, 250V, IP44;
- TM-1/3 — NUMER OBWODU ELEKTRYCZNEGO
- TL+ADM — ROZDZIELNIA GŁÓWNA BUDYNKU
- TM-x — TABLICA ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA "x"
- WG — WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
- h=1,4m — WYSOKOŚĆ MONTAŻU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO OD PODŁOŻA

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNOCOWOPRĄDOWE

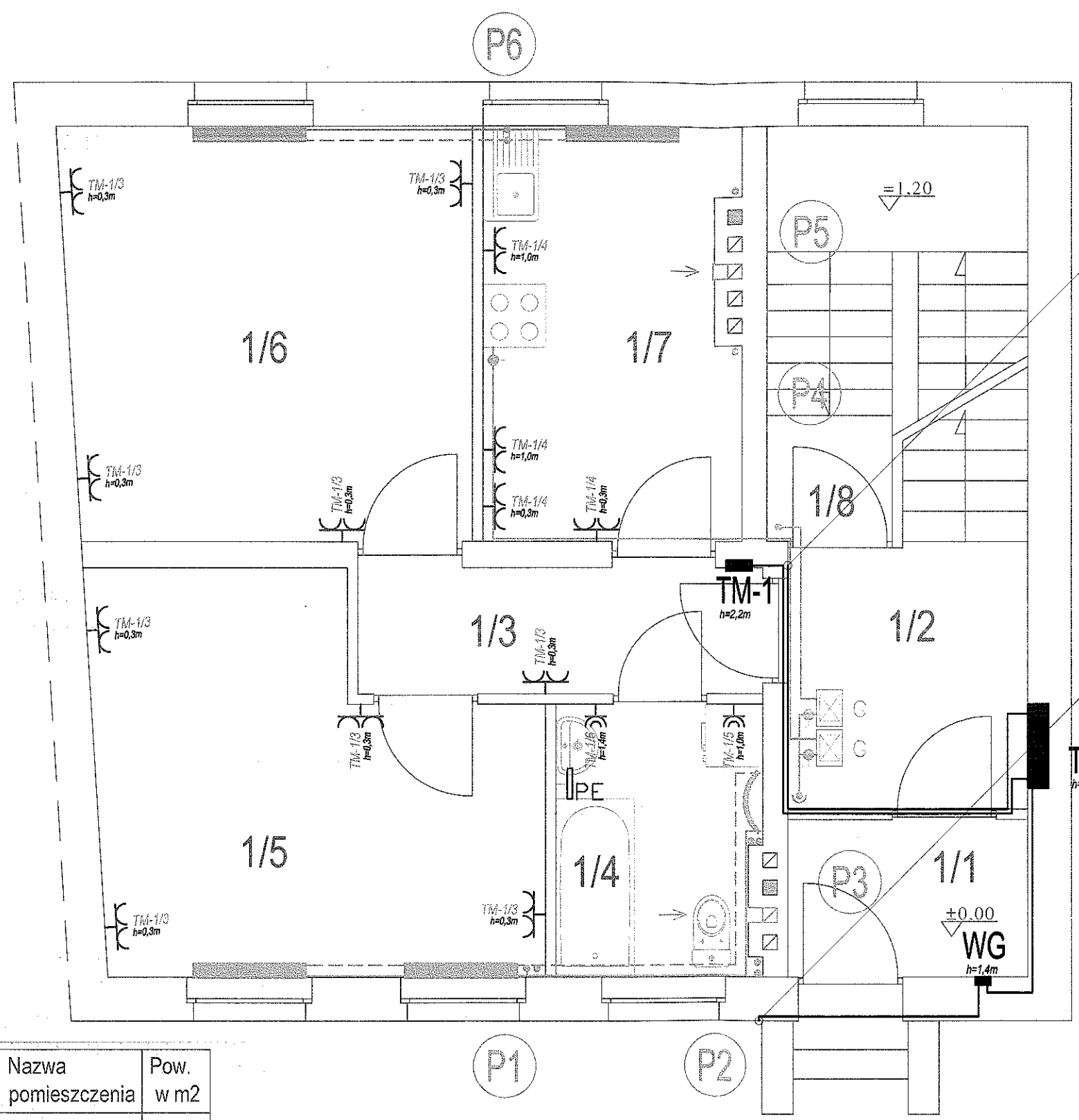
**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okreżna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne	Stadium:	P.B.
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90	Tytuł rysunku:	PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH
Sprawdził:	-		- RZUT PIWNIC -
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikła nr upr. 678/01/DUW		
		Data:	02. 2009
		Skala:	1 : 50
		Nr rys.	E-9

RZUT PARTERU

LEGE



- PEI
- GN
- GN
- 16
- NU
- RC
- TA
- W
- W
- OD

TL+ADM
TM-x
WG
h=1,4m

KIER. TM-2 (YDY 3x6mm2)

KIER. ZACISKI PRĄDOWE
YKXS 4x16mm2

TL+ADM
h=1,4m

UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNIAZD WTYKOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGLĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m2
1 / 1	wiatrolap	3,45
1 / 2	kl. schodowa	6,49
1 / 3	p.pokój	4,68
1 / 4	łazienka	5,01
1 / 5	pokój	14,55
1 / 6	pokój	15,00
1 / 7	kuchnia	9,32
1 / 8	kl. schodowa	9,30

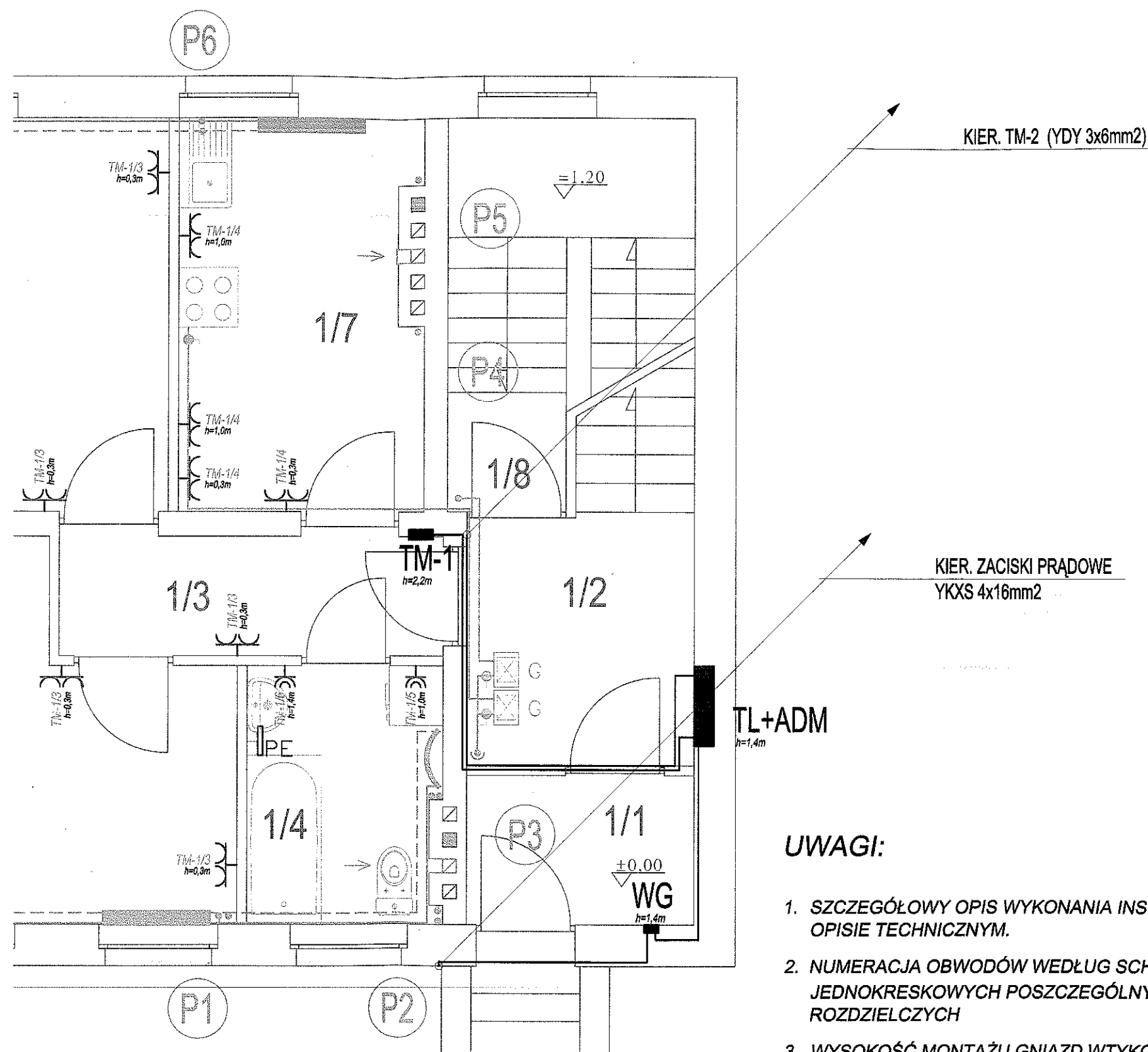
XX - ZZ
NUMER OBWODU GNIAZD WTYKOWYCH
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

ul. Piast
NIP 886-
tel./fax :
Inwestor: Miejs
ul. g
58-3
Temat: PRZE
EKSP
Instal
Projektant:
Sprawdził:
Asystent:

RZUT PARTERU

LEGENDA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNIAZD WTYKOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZŚRUBOWYCH TYPU WAGO.

PE	SZYNA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH TYPU K12, PROD. DEHN
	GNIAZDO p/t PODWÓJNE Z UZIEMIENIEM; 16A, 250V, IP20;
	GNIAZDO Z UZIEMIENIEM Z UCHYLNĄ OSŁONĄ n/t 16A, 250V, IP44;
TM-1/3	NUMER OBWODU ELEKTRYCZNEGO
TL+ADM	ROZDZIELNIA GŁÓWNA BUDYNKU
TM-x	TABLICA ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA "x"
WG	WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
h=1,4m	WYSOKOŚĆ MONTAŻU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO OD PODŁOŻA

TN-S

SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

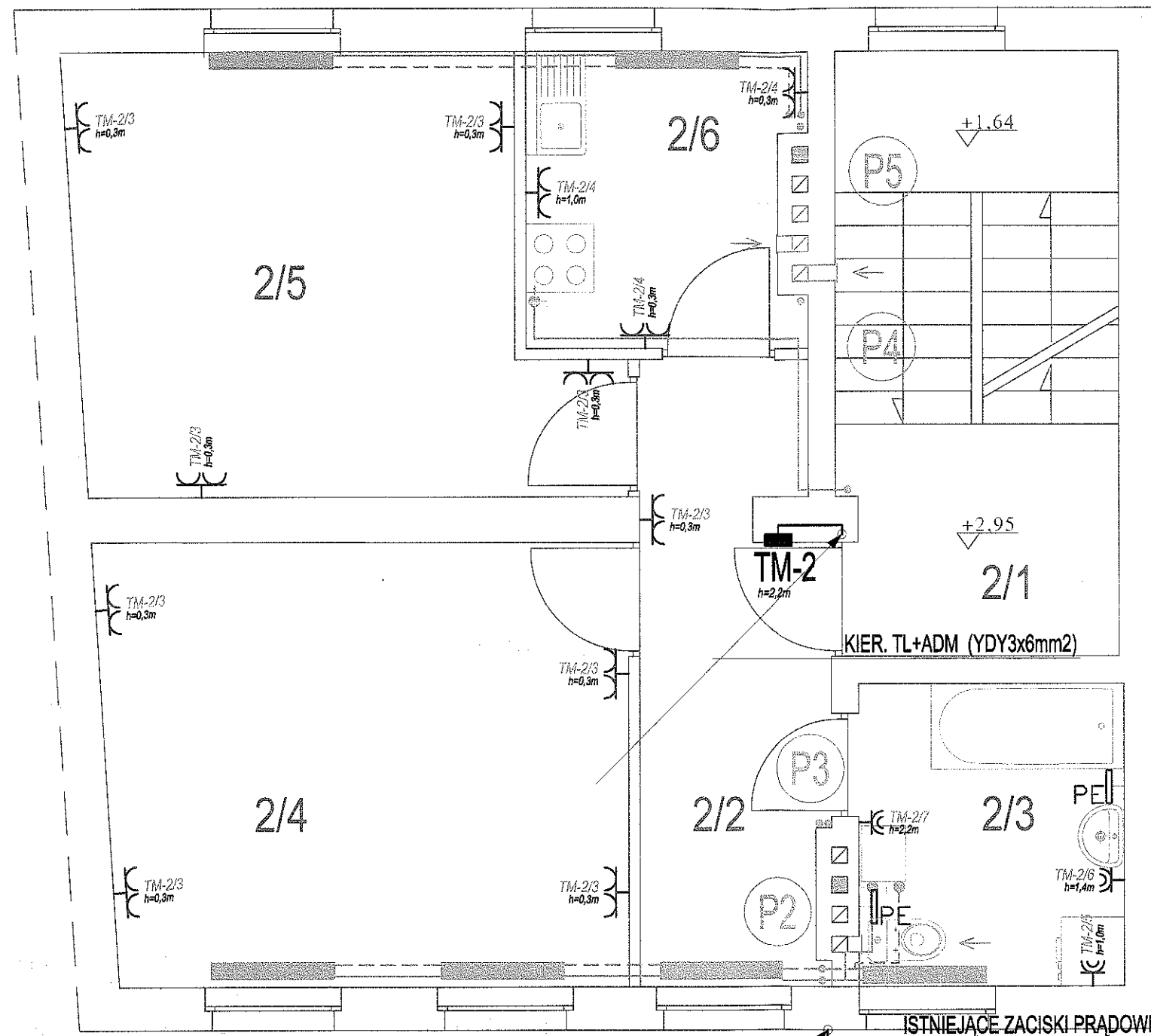
ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 34-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrężna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze	Stadium:	P.B.	Branża:	EL
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne						
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90			Tytuł rysunku:	PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH - RZUT PARTERU -		
Sprawdził:	-						Data: 02. 2009
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikla nr upr. 678/01/DUW						Skala: 1 : 50
							Nr rys. E-10

NUMER OBWODU GNIAZD WTYKOWYCH
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

RZUT PIĘTRA

LEGENDA



Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. w m2
2 / 1	kl. schodowa	13,10
2 / 2	p.pokój	8,80
2 / 3	łazienka	6,20
2 / 4	pokój	18,00
2 / 5	pokój	16,30
2 / 6	kuchnia	6,50

PE	SZYNA
	GNAZD
	GNAZD 16A, 250V
TM-1/3	NUMER
TL+ADM	ROZDZIELNICA
TM-x	TABLICA
WG	WYŁĄCZNIK
h=1,4m	WYSOKOŚĆ OD PODŁOGI

XX - ZZ

NUMER OBWODU GNAZD WTYKOWYCH
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

UWAGI:

- SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
- NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
- WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNAZD WTYKOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
- INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
- INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
- POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZSRUBOWYCH TYPU WAGO.



ul. Piasta 47
NIP 886-111-7
tel./fax : 84-81

Inwestor: Miejski Zarząd
ul. gen. Andersa
58-304 Wałbrzych

Temat: PRZEBUDOWA
EKSPLOATACJA
Instalacje elektryczne

Projektant: mgr
nr upr.

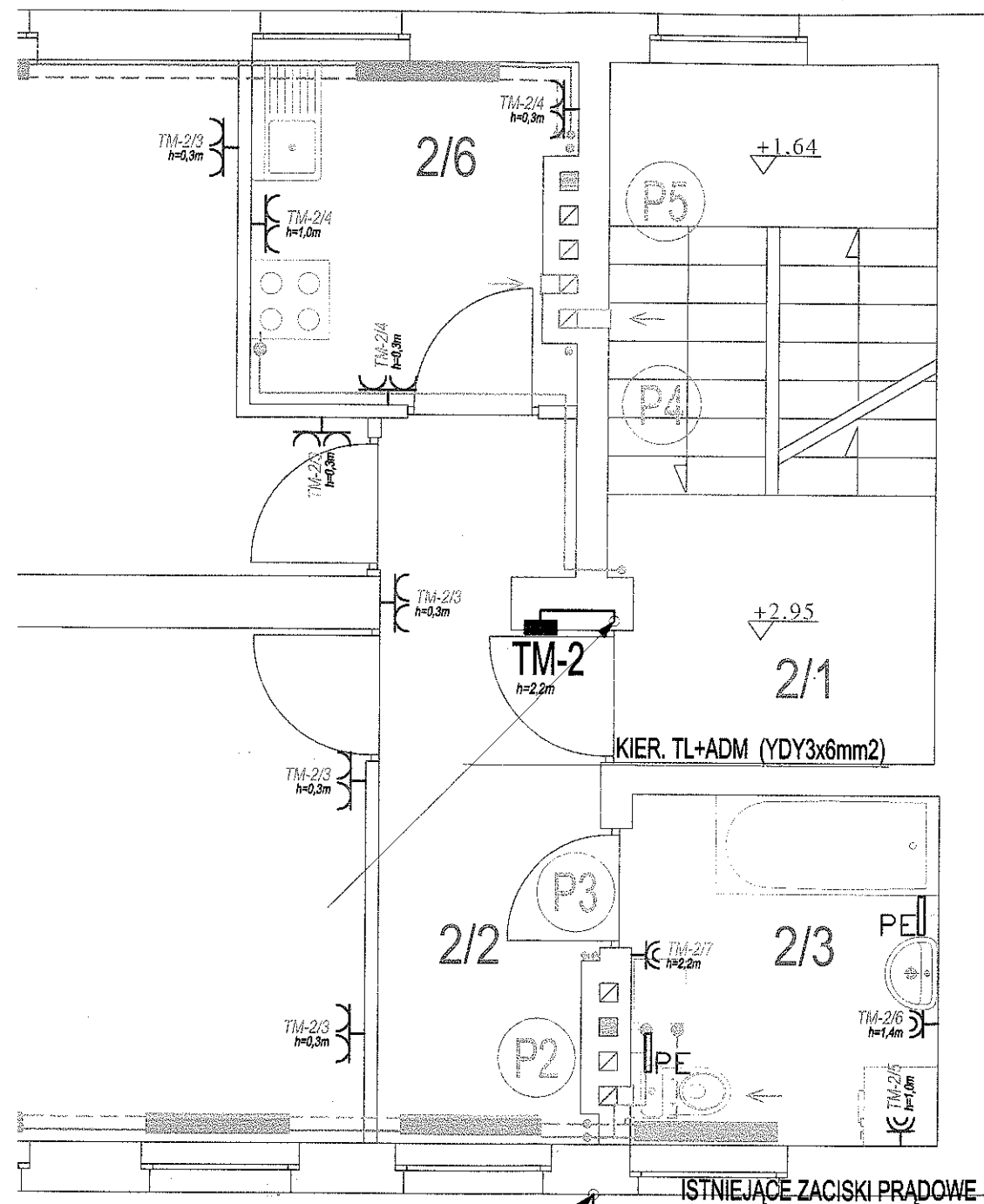
Sprawdził: -
-

Asystent: mgr
nr upr.

RZUT PIĘTRA

LEGENDA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wałbrzychu



XX - ZZ

NUMER OBWODU GNIAZD WTYKOWYCH
NAZWA TABLICY ELEKTRYCZNEJ

UWAGI:

1. SZCZEGÓŁOWY OPIS WYKONANIA INSTALACJI PODANO W OPISIE TECHNICZNYM.
2. NUMERACJA OBWODÓW WEDŁUG SCHEMATÓW JEDNOKRESKOWYCH POSZCZEGÓLNYCH TABLIC ROZDZIELCZYCH
3. WYSOKOŚĆ MONTAŻU GNIAZD WTYKOWYCH PODANO NA RYSUNKU.
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WYKONAĆ POD TYNKIEM.
5. INSTALACJE WYKONAĆ W SYSTEMIE BEZ GÓRNYCH PUSZEK ROZGAŁĘŻNYCH. JAKO PUSZKI ROZGAŁĘŻNE STOSOWAĆ POGŁĘBIANE PUSZKI POD OSPRZĘT ELEKTRYCZNY.
6. POŁĄCZENIA WYKONYWAĆ ZA POŚREDNICTWEM ZŁĄCZEK BEZSRUBOWYCH TYPU WAGO.

- PEI SZYNA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH TYPU K12, PROD. DEHN
- } GNIAZDO p/t PODWÓJNE Z UZIEMIENIEM; 16A, 250V, IP20;
- ⌋ GNIAZDO Z UZIEMIENIEM Z UCHYLNĄ OSŁONĄ n/t 16A, 250V, IP44;
- TM-1/3 NUMER OBWODU ELEKTRYCZNEGO
- TL+ADM ROZDZIELNIA GŁÓWNA BUDYNKU
- TM-x TABLICA ZABEZPIECZEŃ MIESZKANIA "x"
- WG WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
- h=1,4m WYSOKOŚĆ MONTAŻU OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO OD PODŁOŻA

TN-S

SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIKI RÓŻNICOWOPRĄDOWE

**USŁUGI PROJEKTOWE
W BUDOWNICTWIE**
inż. Edward Knapczyk

ul. Piasta 47b/23, 58-304 Wałbrzych
NIP 886-111-73-28 REGON 890373810
tel./fax : 84-83-609 lub 0602-739-181 (tel. kom.)

Inwestor:	Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o. ul. gen. Andersa 48 58-304 Wałbrzych	Obiekt:	Budynek mieszkalny Wałbrzych, ul. Okrężna 10 Dz.Nr 658/4, obręb nr 33 Podgórze	Stadium:	P.B.	Branża:	EL
Temat:	PRZEBUDOWA Z ZABEZPIECZENIEM BUDYNKU PRZED WPŁYWAMI EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ Instalacje elektryczne wewnętrzne						
Projektant:	mgr inż. Zbigniew Barszczyk nr upr. UAN VI-f/3/59/90		Tytuł rysunku:	PLAN INSTALACJI GNIAZD WTYKOWYCH - RZUT PIĘTRA -			
Sprawdził:	-					Data:	02. 2009
Asystent:	mgr inż. Radosław Mikla nr upr. 678/01/DUW					Skala:	1 : 50
						Nrys:	E-11

ISTNIEJĄCE PRZYŁĄCZE nN
KIER. SŁUP nN X-6/9

KIER. WYŁĄCZNIK GŁÓWNY
YKXS 4x16mm²

KIER. TL+ADM (YDY3x6mm²)