

partner

S.C.

BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA

90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31

tel./fax. +42/ 6741328

www.architekci-projekty.pl

NIP 728-000-45-91

e-mail: partner@architekci-projekty.pl

Regon 470588607

Załącznik do decyzji

2177/07

z dn. 31.10.2007

nr rejestru ARB/90/7351/1301P0107

TOM III - Budynek „A2” Część 10

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Część 10. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Nazwa inwestycji: **Budynek mieszkalny wielorodzinny - socjalny „A2”**

Adres: **Piaseczno, ul. Świętojańska, działka nr ew. 42, obręb 56**

Inwestor: **Urząd Miasta i Gminy Piaseczno
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5**

Jednostka projektowa: **Biuro Projektowe Budownictwa „PARTNER” s. c.
90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31**

Projektant: **inż. Edward Gołębiwski,
upr. nr 225/63 w spec. instal. i urządzenia elektryczne,
ŁOD/IE/3981/03**

EDWARD GOŁĘBIWSKI
inżynier elektryk
upr. z § 9 pkt 1 i 2 Nr upr. 225/63
Łódź, ul. Wapienna 36 m. 19

Sprawdzający: **mgr inż. Bolesław Włodarczyk,
upr. nr 137/63 w spec. instal. i urządzenia elektryczne,
ŁOD/IE/1235/02**

mgr inż. BOLESŁAW WŁODARCZYK
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
nr ewid. 137/63, 57/714-M

Lipiec 2007 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylińskowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

Egzemplarz Nr 1

Łódź, dn. 26.07.2007r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie ustawy z dnia 07.07.1994 r. „Prawo Budowlane” – tekst jednolity Dz. U. nr 207 z dnia 05.12.2003 r. wraz z późniejszymi zmianami, w tym ustawa z dnia 16.04.2004 r. o zmianie ustawy „Prawo Budowlane” (Dz. U. Nr 93 z 2004 r. poz. 8) art. 20 ust. 4 oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy „Instalacji elektrycznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym – socjalnym „A2” w Piasecznie, przy ul. Świętojańskiej dz. nr ew. 42” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

EDWARD GOŁĘBIEWSKI
inżynier elektryk
upr. z § 9 pkt 1 i 2 Nr upr. 225/63
Łódź, ul. Wapienna 36 m. 19

.....
(podpis projektanta)

mgr inż. BOLESŁAW WŁODARCZYK
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
nr ewid. 137/63, 67/71/Ł.M

.....
(podpis sprawdzającego)

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylińskowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

PREZYDIUM

Łódź, dnia 13 lipca 1963 r.

Rady Narodowej m. Łodzi
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury
w Łodzi
Nr ewid. uprawn. 225/63

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 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U.-Nr 53, poz. 266)

ob. G o ł ę b i e w s k i Edward Wojciech
inżynier elektryk

urodzony dnia 7 kwietnia 1934 r. w Łodzi

otrzymuje

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych
uprawnienia budowlane do

1) sporządzania projektów wszelkiego rodzaju
instalacji i urządzeń elektrycznych wcho-
dzących do zakresu budownictwa powszechnego.

2) kierowanie robotami budowlanymi w zakresie
budowy wszelkiego rodzaju instalacji i urzą-
dzeń elektrycznych budownictwa powszechnego.



J. K. K. K. K.
Inż. arch. Jerzy K...

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Bronowicki

BIURO PROJEKTOWE BUDOWNIC

partner S.C.

Teoduz Bronowicki Wanda Dyba
10-100 Łódź, ul. Nowa 29/31 tel. 674 13 23
KOD 470520371 NIP 728-000-46-0

AMBIENTALNE POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliżkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

OPŁATA
KARBOWA

ŁÓDŹ — 6.5.63 — 3.000 szt.

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 17 lipca 2007 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3981

Pan Edward Wojciech GOŁĘBIEWSKI

zamieszkały: 91-087 Łódź

ul. Wapienna 36 m. 19

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/3981/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 sierpnia 2007 r. do 31 stycznia 2008 r.

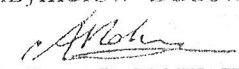
STAN OŚWIADCZENIA POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA
partner s.c.

Edward Eronowicki Wanda Eronowicka
42-030 Łódź, ul. Nowa 29/31 tel. 674 13 21
REGON 470890071 NIP 728-000-40-00

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

PREZYDIUM

Łódź, dnia 23 lipca 1963 r.

Rady Narodowej m. Łodzi
Wydział Budownictwa,
Urbanistyki i Architektury
w Łodzi
Nr ewid. uprawn. 137/63

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

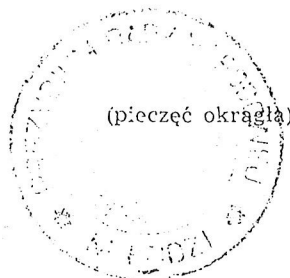
Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9.1.pkt.1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. Włodarczyk Bolesław Maciej
magister inżynier elektryk
urodzony dnia 21 kwietnia 1935 roku w Wieluniu

otrzymuje

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

STAROSTWO POWIATOWE w Piasznicy
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylicka 14
05-500 Piasznica
tel. 022-756-75-03



[Handwritten signature]

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA

parma s.c.

Edward Bronowicki Wanda Dybała
42-200 Łódź, ul. Nowa 29/31 tel. 874 13 23
KRS 0000470690371 NIP 728-000-46-50



ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 13 grudnia 2006 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1235

Pan Bolesław WŁODARCZYK

zamieszkały: 93-362 Łódź

ul. Szkolna 28A m. 2

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/1235/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2007 r. do 31 grudnia 2007 r.

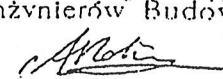
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA

partner s.c.

Tadeusz Bronowicki Wanda Dylik
40-030 Łódź, ul. Nowa 29/31 tel. 674 13 29
REGON 470890071 NIP 728-910-40-51

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

Budynek A2

A. Część opisowa

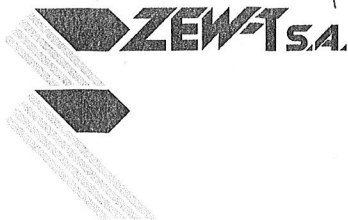
1. Kserokopia warunków przyłączenia do sieci ZE Warszawa – Teren S.A., pismo TK/KR/8690/2006 z dn. 24.10.2006 r.
2. Uzgodnienie lokalizacji stacji transformatorowej, złączy kablowych i usytuowania układów pomiarowo – rozliczeniowych z ZE Warszawa – Teren S.A., pismo TK/KR/4769/2007 z dn. 30.05.2007 r.
3. Uzgodnienie schematu układu pomiarowo – rozliczeniowego z ZE Warszawa – Teren S.A. Rejon Energetyczny Jeziorna, pismo L.dz.RE-2/RO/6954/07 z dn. 25.06.2007 r.
4. Opis techniczny
5. Obliczenia techniczne

B. Część rysunkowa

1. Instalacja elektryczna – rzut parteru
2. Instalacja elektryczna – rzut kondygnacji powtarzalnej
3. Instalacja odgromowa
4. Schemat WLZ
5. Schemat instalacji administracyjnej
6. Tablica pomiaru energii
7. Zabezpieczenie obwodów mieszkania
8. Schemat instalacji domofonowej
9. Schemat instalacji telefonicznej

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

poz. 148 z 6.11.2006.



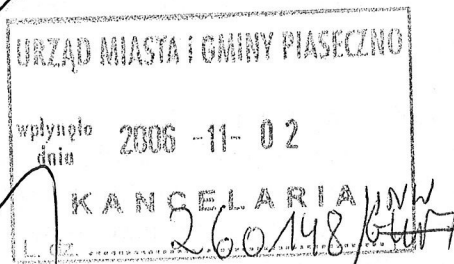
Zakład Energetyczny Warszawa - Teren S.A.
ul. Marsa 95, 04-470 Warszawa

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architekcyjno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

tel. 0-22 512 13 11
fax 0-22 673 49 11
e-mail: bok@zewt.com.pl

TK/KR/8690/2006

*P. 2. Określenie
F. W. 742. Inwestycja
2006 11-03*



*P. OLSEWSKI
P. KOWALCZYK
P. SOKOŁOWSKI
P. LEPPIN*

24.10.2006r.

*Jane
06.11.2006*

Gmina Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno
nr kontrahenta H00388

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej zespołu czterech budynków wielorodzinnych usytuowanych na terenie działek nr 41 i 42 przy ul. Jerozolimskiej i Świętojańskiej w Piasecznie.

W odpowiedzi na wnioski złożone w Rejonie Energetycznym Jeziorna, ZEW-T S.A. wyraża zgodę na przyłączenie 398 kW, przy współczynniku mocy $\text{tg } \Phi \leq 0,4$.

1. Podłączenie instalacji może nastąpić po zrealizowaniu niżej podanych warunków:
 - 1.1. Wybudowaniu wewnętrznej stacji transformatorowej 15/0,4 kV, zlokalizowanej na terenie obiektu w miejsce istniejącej słupowej stacji transformatorowej nr 0623, którą należy zdemontować.
 - 1.2. Powiązaniu stacji wg punktu 1.1. z siecią 15 kV.
Do stacji należy wprowadzić przelotowo linię kablową 15 kV sprowadzoną ze słupa odłącznikowego przed likwidowaną stacją transformatorową nr 0623 i wprowadzoną do stacji transformatorowej nr 0626. Stosować kable typu XHAKXS 1x120 mm² w izolacji 20 kV.
 - 1.3. Wybudowaniu linii nN – kablowych, wyprowadzonych ze stacji wg. pkt. 1.1. Stosować kable typu YAKXS 4 x 120 mm² lub 4 x 240 mm², zgodnie z obliczeniami projektowymi. Wykonać powiązanie projektowanej stacji z obwodami nN wyprowadzonymi ze stacji przeznaczonej do demontażu.
 - 1.4. Wykonaniu złączy kablowych.
 - 1.5. Wykonaniu instalacji odbiorczej spełniającej wymogi określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
 - 1.6. Przygotowaniu miejsca na montaż złączy kablowych zlokalizowanych przy budynkach i na zainstalowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych, zlokalizowanych na klatkach schodowych.
 - 1.7. Zainstalowaniu układów pomiarowo-rozliczeniowych jednofazowych.
2. Miejscem przyłączenia będzie istniejące odgałęzienie od linii Piaseczno – Zalesie Górne do stacji nr 0623.
3. Miejscem dostarczania energii będą zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji odbiorców.
4. Lokalizacja, rodzaj i wielkość zabezpieczeń – wg. obliczeń projektowych.
5. Wymagania i informacje dotyczące dostosowania instalacji do współpracy z siecią:
 - 5.1. Wynikające z instrukcji ruchu i eksploatacji – nie dotyczy,
 - 5.2. Systemy sterowania dyspozytorskiego – nie dotyczy,
 - 5.3. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi – należy przewidzieć i zainstalować aparaturę uniemożliwiającą przeniesienie zakłóceń do sieci ZEW-T S.A.,

- 5.4. Dodatkowe wyposażenie urządzeń i instalacji odbiorcy – nie dotyczy,
- 5.5. Prąd zwarcia wielofazowego – nie dotyczy,
- 5.6. Czas trwania zwarcia 1s,
- 5.7. Pojemnościowy prąd zwarcia doziemnego (reszkowy) – 15 A,
- 5.8. W razie potrzeby instalację przystosować do przerw wynikających z działania automatyki sieciowej,
- 5.9. Układ pracy sieci nN – w trakcie projektowania uzgodnić w Oddziale Dokumentacji RE Jeziorna.
6. Przydzielona moc nie może być przekroczona i użytkowana bez zgody ZEW-T S.A. w innych celach niż podane we wniosku.
7. Niniejsze warunki są ważne przez okres 2 lat od daty wydania.
8. Realizacja inwestycji związanych z podłączeniem instalacji Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie instalacji do sieci elektroenergetycznej, której projekt załączony będzie do niniejszych warunków. Wymieniony projekt stanowić będzie przedmiot negocjacji stron w przypadku zgłoszenia przez Wnioskodawcę uwag do tego projektu. Propozycja umowy o przyłączenie jest ważna przez okres 30 dni od daty jej otrzymania przez Wnioskodawcę.
9. Informacje i ustalenia dodatkowe:
 - 9.1. W przypadku wystąpienia kolizji planu zagospodarowania działki (w tym również wynikającego ze zmiany przeznaczenia terenu) z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca pokryje koszty niezbędnej przebudowy tych urządzeń, po uprzednim uzyskaniu z ZEW-T S.A. warunków przebudowy.
 - 9.2. Informujemy, że po opracowaniu dokumentacji technicznej zasilania, wielkość mocy przyłączeniowej obiektu zostanie skorygowana do wartości wynikającej z doboru zabezpieczeń w miejscach dostarczania energii elektrycznej tj. zabezpieczeń głównych w złączach kablowych.
 - 9.3. W § 9 ust. 3 projektu umowy naależy uzupełnić planowane roczne zużycie energii elektrycznej.
 - 9.4. Wraz z podpisaną umową należy przesłać aktualne i oryginalne lub potwierdzone za zgodność z oryginałem dokumenty potwierdzenia tytułu prawnego do nieruchomości (wypisy z ksiąg wieczystych).

Niniejsze techniczne warunki przyłączenia wydano na zasadach i trybie określonym w Ustawie "Prawo Energetyczne" z dnia 10.04.1997r. (Dz.U. Nr 54 z dn. 04.06.1997r. poz. 348), z późniejszymi zmianami oraz przepisach wykonawczych wydanych na jej podstawie.

Załączniki:

1. projekt umowy o przyłączenie nr 388/2006 – 3 egz.
2. bilans mocy dla obiektu.

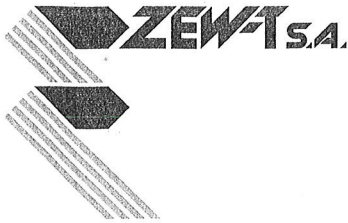
k/o:
RE – 2
TK/KR

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Proszę o:
BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA
partner s.c.
Tadeusz Bronowicki Wanda Dybka
10-030 Łódź, ul. Nowa 29/31 tel. 674 13 23
REGON 470620371 NIP 728-000-46-91

PROKURENT
Dyrektor Operatora Systemu Dystrybucyjnego

Leonard Lubiniński

ZEW-T S.A. uprzejmie informuje, że Wydział Rozwoju i Wydział Zawierania Umów Przyłączeniowych przyjmują interesantów we wtorki, środy i piątki w godz. 8:00 – 13:00.



Zakład Energetyczny Warszawa - Teren S.A.
ul. Marsa 95, 04-470 Warszawa

tel. 0-22 512 13 11
fax 0-22 673 49 11
e-mail: bok@zewt.com.pl

TK/KR/4769/2007

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03
30.05.2007r.

Partner s.c.
ul. Nowa 29/31
90-030 Łódź

Dotyczy: koncepcji zasilania oraz projektu instalacji wewnętrznych zespołu czterech budynków wielorodzinnych usytuowanych na terenie działek nr 41 i 42 przy ul. Jerozolimskiej i Świętojańskiej w Piasecznie.

W odpowiedzi na pisma złożone w dniu 14.03.2007r. oraz 25.04.2007r. uprzejmie informujemy, iż opiniujemy pozytywnie proponowaną lokalizację stacji transformatorowej 15/0,4 kV, złączy kablowych nN oraz usytuowanie układów pomiarowo-rozliczeniowych w przedsiionkach klatek schodowych (bezpieczniki przedlicznikowe należy wykonać jako wkręcane).

Jednocześnie informujemy, że nie wyrażamy zgody na wykonanie wyłączników przeciwpożarowych w ciągu linii kablowych nN pozostających na majątku ZEW-T S.A. Wymienione aparaty mogą być montowane wyłącznie w instalacji wewnętrznej budynków pozostającej na majątku odbiorcy.

Układ zasilania budynków liniami kablowymi nN powinien wynikać z ich obciążenia i spadków napięcia, a nie instalowania wyłączników przeciwpożarowych.

Odsyłamy 2 egz. projektu instalacji wewnętrznych budynków i informujemy, że uzgodnienia projektu należy dokonać w Rejonie Energetycznym Jeziorna po uwzględnieniu w/w uwag oraz zawarciu przez strony umowy o przyłączenie, która zgodnie z § 10.1 rozporządzenia ministra gospodarki i pracy „w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, ruchu i eksploatacji tych sieci” stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych.

W przypadku potrzeby uzyskania dodatkowych informacji proszę o kontakt telefoniczny: Piotr Proniewicz, tel. 512-13-95.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
Biurowo Projektowe Budownictwa
partner s.c.
Tadeusz Bronowicki Wanda Dylak
90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31 tel. 674-13-28
REGON 470586071 NIP 728-000-45-91

Z poważaniem

CZŁONEK ZARZĄDU
Dyrektor ds. Dystrybucji Energii Elektrycznej

Maria Bereska

Załączniki: projekt instalacji elektrycznej – 2 egz.

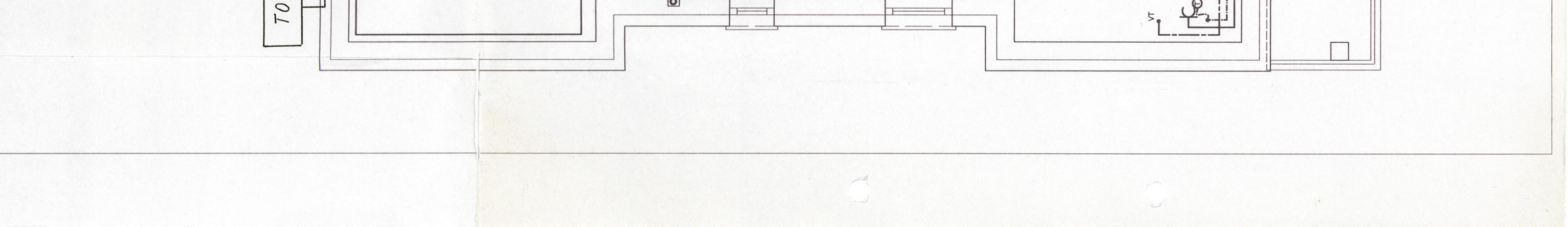
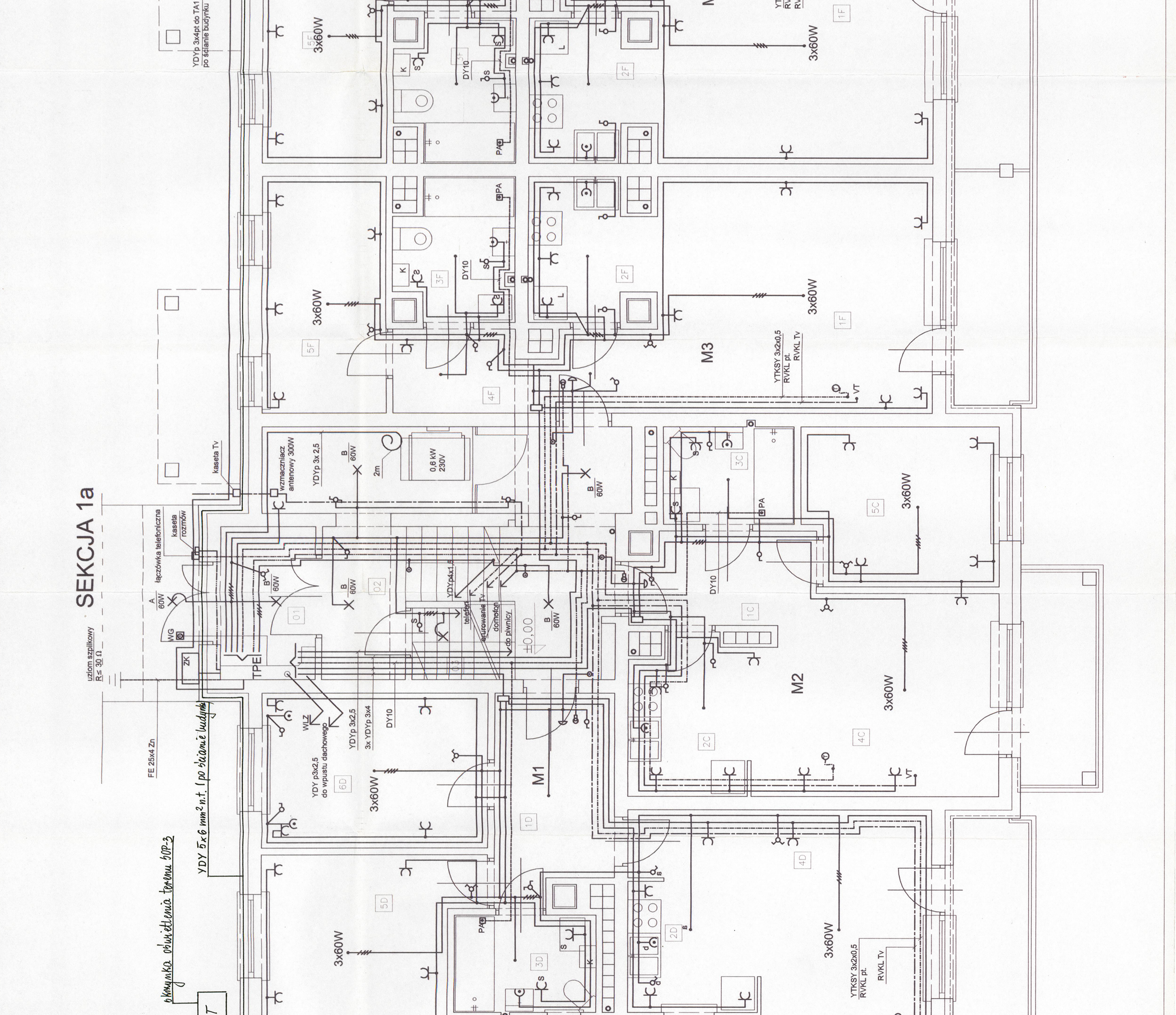
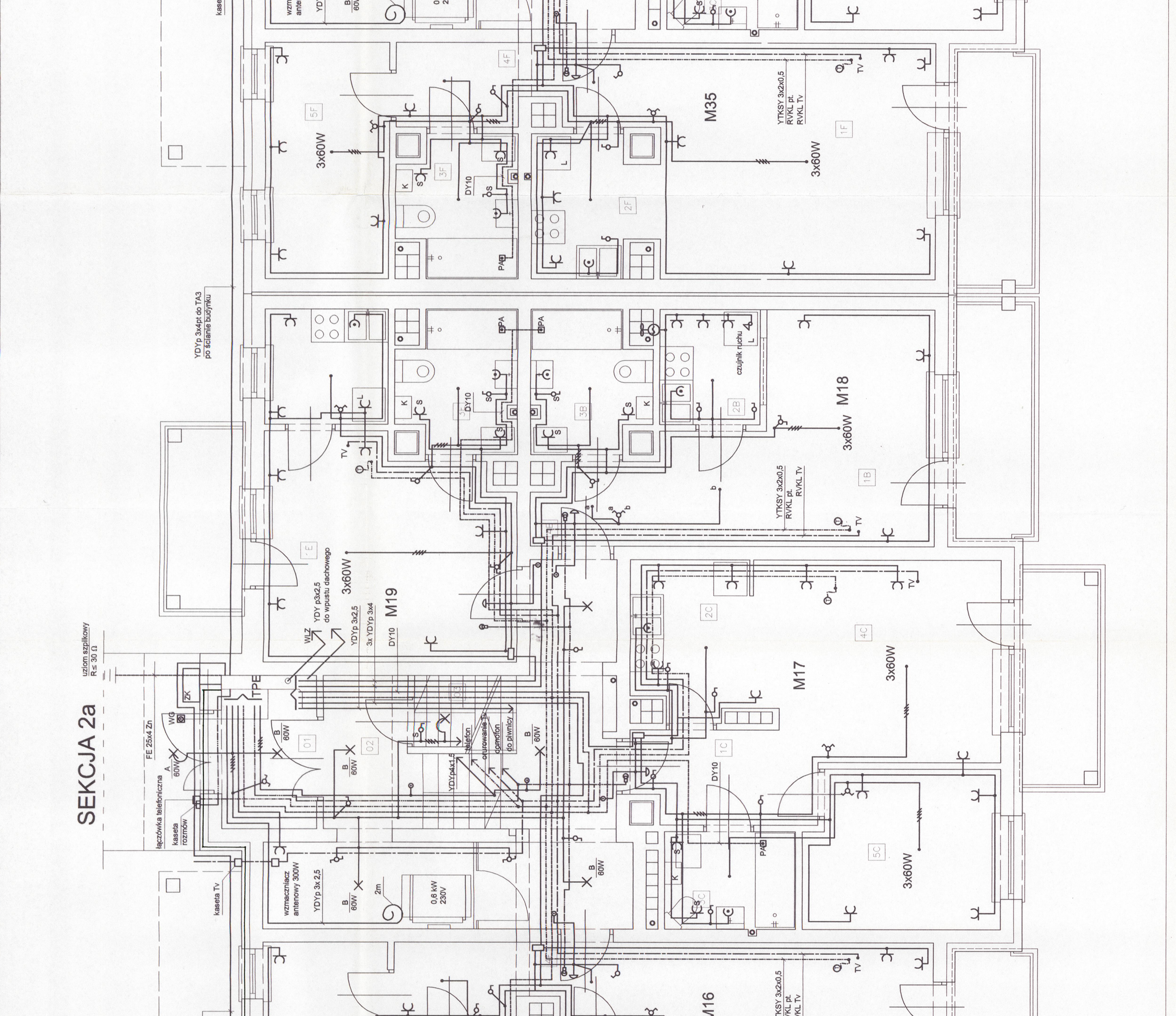
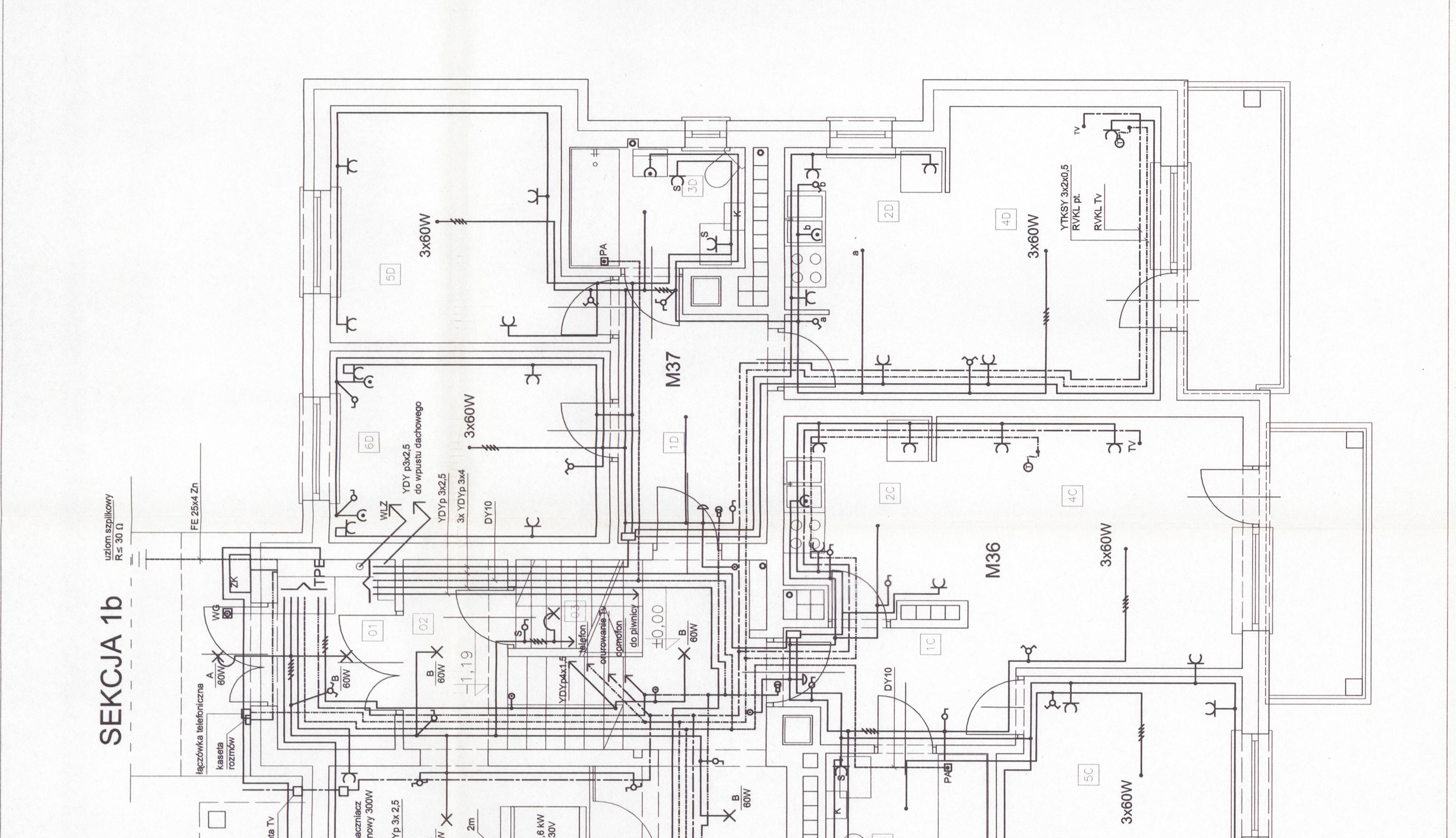
k/o:
1. TK/KR
2. RE – 2

NIP: 525-000-06-24
KRS: 0000036526

Konto: Pekao S.A. X/O Warszawa 74 1240 1095 1111 0010 0853 6571
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Kapitał zakładowy wynosi 73 686 600 zł, w całości wpłacony

www.zewt.com.pl

PN-EN ISO 9001:2001



- UWAGI:**
1. INSTALACJE OŚWIETLENIA WYKONAC PRZEWODEM
 2. OBIWODY Gniazd WTYKOWYCH 230V
 3. WYKONAC PRZEWODEM YDY 3 x 2,5 pt.
 4. OSPRZĘT OZNACZONY LITERĄ "S" - SZCZELNY

obwód 230/400V
 - uzziemienie
 - telefon
 - orurowanie do potrzeb inst. telewizyjnej
 - instalacja domofonowa
 - unifon domofonowy

TPE - tablice pomiaru energii:
 - dla sekcji 1a i 1b - wg. rys nr 7, nr 8
 - dla sekcji 2a - wg. rys nr 7, nr 9

W łazienkach oprawy szczelne.
 A - oprawa żarowa K-037
 B - oprawa żarowa AVR 320

5. ZŁACZA ŻKI I KABELE ZASILAJĄCE nr-ze WYKONUJE Z.E. WARSZAWA - TEREN S.A.
 6. WLZ do mieszkań YDY 3x4 pt.
 7. Opatrzki do telefonów i domofonów wg. schematu nr 10 i nr 11
 8. Przewody prowadzić podłogowo 20cm pod ścianami.

Przewody prowadzić prostoliniowo i równoległe do stropu.

Zaprojektowano po uwzględnieniu
 zgodności z przepisami
 bezpieczeństwa i higieny pracy
 oraz wymaganiami ergonomii
 1) bez zastrzeżeń
 2) z zastrzeżeniem:
 w zakresie instalacji elektrycznej

Lp. opinii: 3007
 30.01.2007
 P. S. D. P.

mgr inż. Edward Gąbajwasi
 mgr inż. Robert Wodarczyk

SEKCJA 1a

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "E" - 1-2os	1A	5,26
	1B	17,44
	1C	5,04
	1D	17,14
	1E	9,80
RAZEM: 40,88 + 5,07 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "D" - 4,4 os	2A	7,79
	2B	4,93
	2C	5,04
	2D	12,25
	2E	9,80
RAZEM: 28,80 + 5,63 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "F" - 2,4os	3A	21,04
	3B	4,46
	3C	5,04
	3D	17,14
	3E	9,80
RAZEM: 47,58 + 5,63 BALKON		

SEKCJA 1b

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "E" - 1-2os	1A	5,26
	1B	17,44
	1C	5,04
	1D	17,14
	1E	9,80
RAZEM: 40,88 + 5,07 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "D" - 4,4 os	2A	7,79
	2B	4,93
	2C	5,04
	2D	12,25
	2E	9,80
RAZEM: 28,80 + 5,63 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "F" - 2,4os	3A	21,04
	3B	4,46
	3C	5,04
	3D	17,14
	3E	9,80
RAZEM: 47,58 + 5,63 BALKON		

SEKCJA 2a

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "E" - 1-2os	1A	5,26
	1B	17,44
	1C	5,04
	1D	17,14
	1E	9,80
RAZEM: 40,88 + 5,07 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "D" - 4,4 os	2A	7,79
	2B	4,93
	2C	5,04
	2D	12,25
	2E	9,80
RAZEM: 28,80 + 5,63 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "F" - 2,4os	3A	21,04
	3B	4,46
	3C	5,04
	3D	17,14
	3E	9,80
RAZEM: 47,58 + 5,63 BALKON		

SEKCJA 2b

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "E" - 1-2os	1A	5,26
	1B	17,44
	1C	5,04
	1D	17,14
	1E	9,80
RAZEM: 40,88 + 5,07 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "D" - 4,4 os	2A	7,79
	2B	4,93
	2C	5,04
	2D	12,25
	2E	9,80
RAZEM: 28,80 + 5,63 BALKON		

TYP	POKÓJ	POW.
Typ "F" - 2,4os	3A	21,04
	3B	4,46
	3C	5,04
	3D	17,14
	3E	9,80
RAZEM: 47,58 + 5,63 BALKON		

INWESTYCJA:
 BUREAU PROJEKTOWE BUDOWNICTWA, Łódź ul. Nowa 29/31
 05-116, CZERWIEC 2007
 UL. ŚWYTOJAŃSKA, DZ NR 42 OBRĘB 86,
 PIASECZNO

TYTUŁ:
 RZUT PARTERU

PROJEKTANT:
 mgr inż. Edward Gąbajwasi

SPRAWDZAJĄCY:
 mgr inż. Robert Wodarczyk

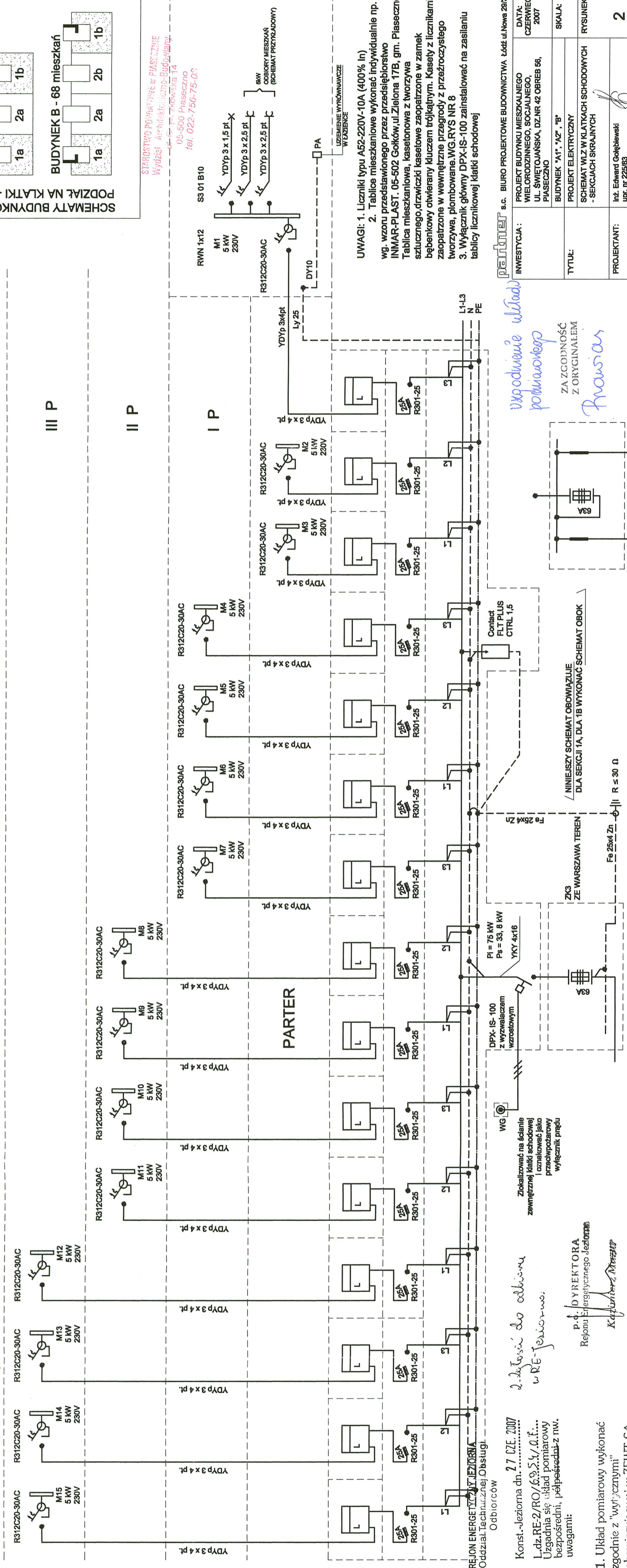
INSTALACJA ELEKTRYCZNA
 RYSUNEK

1

STANOWISKO POWIATOWE W PIASECZNO
 Wydział Inżynierii Budowlanej
 ul. Chałubińskiego 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 0223-736-13-03

SCHEMAT WLZ dla sekcji 1a i 1b w budynkach A1, A2 i B.
 Dla sekcji 1b w budynkach A1 i A2 liczniki mieszkań odpowiednio od M 35 do M 49
 Dla sekcji 1b w budynku B liczniki mieszkań odpowiednio od M 54 do M 68
 Bezpieczniki liczników rozmieścić analogicznie.
 Tabliczki mieszkaniowe i obwody wszystkich mieszkań wykonac analogicznie jak przykładowy rysunek dla M1.

PRZEDSTAWIONY SCHEMAT OBOWIĄZUJE DLA 6 SEKCJI SKRAJNYCH W BUDYNKACH A1, A2, B
 PATRZ RYS.8



Konst.-Jeziora dn. 27 CZE. 2007
 L.dz.RE-2/RO/69.24/0.f...
 Uzgadnia się układ pomiarowy bezpośredni, pośredni z nw. uwagami:
 1. Układ pomiarowy wykonac zgodnie z "wytłuszczonymi" obowiązującymi w ZEWT SA

2. Złożyć do odbiorcy w RE-Jeziora.
 P.d. DYREKTORA
 Rejonu Energetycznego Jeziora
Krzysztof Jeziora

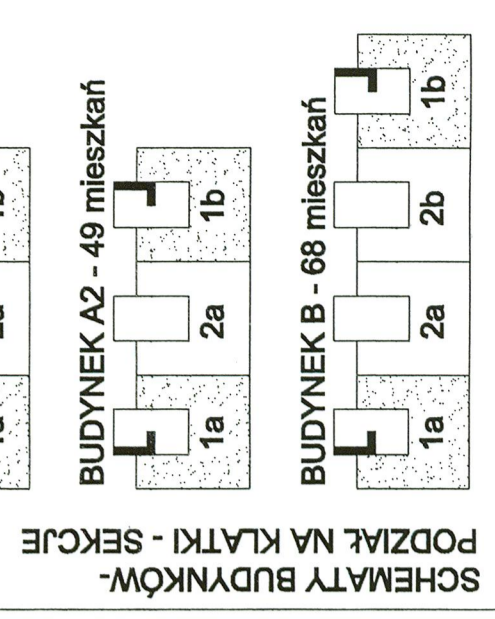
WZROSTOWY
 Zlokalizować na ścianie zewnętrznej klatki schodowej i oznaczyć jako przeciwpożarowy wyłącznik prądu

NINIEJSZY SCHEMAT OBOWIĄZUJE DLA SEKCJI 1A, DLA 1B WYKONAC SCHEMAT OBOK

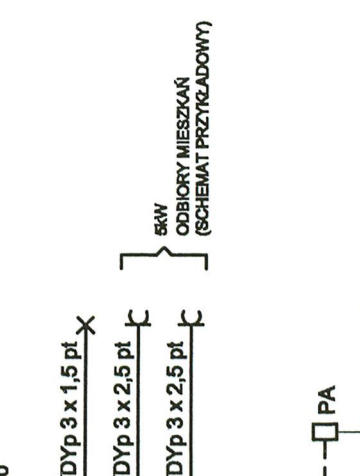
ZK3 ZE WARSZAWA TEREN
 Fe 25x4 Zn
 R ≤ 30 Ω

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Prasian

INWESTYCJA:
 PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELODZINIENEGO, SOCIALNEGO, UL. ŚWIECZKOWSKA, DZ.NR 42 OBRZEB 56, PIASECZNO
 TYTUŁ:
 PROJEKT ELEKTRYCZNY SCHEMAT WLZ W KŁATKACH SCHODOWYCH -SEKCJACH SKRAJNYCH
 SKALA:
 RYSUNEK
 2



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Piaseczno 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 022-756-75-03



UWAGI: 1. Liczniki typu A52-220V-10A (400% In) wg. wzoru przedstawionego przez przedsiębiorstwo INMAR-PLAST. 05-502 Goków, ul. Zielona 17B, gm. Piaseczno
 2. Tabliczki mieszkaniowe wykonac indywidualnie np. Tabliczka mieszkaniowa, kasetonowa z tworzywa sztucznego, drzewiczki kasetowe zaopatrzone w zamek bębnowy otwierany kluczem trójkątnym. Kasety z licznikami zaopatrzone w wewnętrzne przegrody z przezroczystego tworzywa, plombowane, WG.RYS NR 8
 3. Wyłącznik główny DPX-IS-100 zainstalować na zasilaniu tablicy licznikowej klatki schodowej

BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź, ul. Nowa 28/31
 DATA:
 CZERWIEC 2007
 mgr inż. Bolesław Włodarczyk
 upr. nr 137/63

1. Opis techniczny

1.1 Wstęp

Tematem jest projekt budowlano-wykonawczy na budowę budynku mieszkalnego wielorodzinnego na terenie osiedla w Piasecznie przy ulicach Jerozolimskiej i Świętojańskiej, działki Nr 41 i 42. Budynek oznaczony jest literą A2. Projekt obejmuje instalacje elektryczne w tym budynku.

Inwestorem jest gmina Piaseczno mieszcząca się przy ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno.

Budynek jest 4-kondygnacyjny, częściowo tylko podpiwniczony. Wykonany jest z materiałów niepalnych.

Projekt przyłączy energetycznych dla budynków osiedla opracowuje i wykonuje Zakład Energetyczny Warszawa Teren S.A. ul. Marsa 95, 04-470 Warszawa.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

1.2. Zasilanie w energię elektryczną

Projektowane osiedle będzie zasilane w energię elektryczną zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wydanym przez ZE Warszawa Teren S.A. pismem z dnia 24.10.2006 r., które jest załączone na wstępie projektu.

ZE Warszawa Teren we wstępnym uzgodnieniu wykona projekt na remont sieci ŚN i niskiego napięcia z doprowadzeniem kabli NN do złączy budynków mieszkalnych.

W korytarzu przy wejściu do budynku zainstalowana zostanie tablica licznikowa odbiorów lokatorskich. Na tej tablicy zainstalowany zostanie wyłącznik główny – p.pożarowy WG-DPX-IS-100. Wyłącznik sterowany jest przyciskiem zainstalowanym przy drzwiach wejściowych na zewnętrznej ścianie budynku. Na ^{załączniku} ~~rys. 5~~ znajduje się uzgodnienie pomiaru przez Rejon Energetyczny - Jeziorna. Liczniki pomiaru energii umieszczone zostaną w skrzynkach indywidualnych dla każdego licznika - odbiorcy. Skrzynki zamykane są drzwiczkami pełnymi i drzwiczkami z pleksi przystosowanymi do plombowania, które zamykają jedynie licznik. Schematy zasilania lokatorów pokazano na rys. 5 i 6.

Napięcie zasilania budynku: 230/400V, układ pracy sieci: TN-C. Instalacja w budynku pracuje w układzie: TN-C-S. Liczniki projektuje się 1-fazowe 230V 10A(400%in).

Przydział mocy dla jednego mieszkania: 5kW. Zabezpieczenie przelicznikowe – bezpiecznik zwłoczny L25A. Zabezpieczenie instalacji w mieszkaniu spełnia wyłącznik różnicowoprądowy P312C20-30AC. Instalacja wyposażona jest w przewód ochronny PE.

Linie zasilające do mieszkań wykonać z przewodu YDYp3x4, ułożonym pod tynkiem. Do tego celu wykonano przepusty przez stropy z rury $\Phi 100$.

W klatce schodowej Nr 2 (środkowej) zaprojektowano licznik pomiaru energii odbiorów administracyjnych. Uzgodniono z Rejonem Energetycznym Konstancin Jeziorna system pomiaru energii dla odbiorców budynków mieszkalnych. Liczniki umieszczać w indywidualnych szafkach wykonanych z tworzywa utwardzanego. Skrzynki zamykane są drzwiczkami i przegradzane płytą z pleksi plombowaną. Od wewnątrz na drzwiczkach umieścić schemat zasilania mieszkania i numer mieszkania. Ww. skrzynki oferuje hurtownia w Gąlkowie k/Piaseczna.

Z tych skrzynek zaprojektowano tablice licznikowe:

- dla 15 mieszkań (liczników),
- dla 21 mieszkań (liczników),
- dla 21 liczników, lecz załamana pod kątem prostym.

Na tych tablicach mieszczą się: wyłącznik główny EG, ochronnik przepięciowy, zabezpieczenia przelicznikowe i w wolnych skrzynkach domofon, zabezpieczenie obwodów administracyjnych.

1.3. Instalacje w mieszkaniach

Instalacje wykonać zgodnie z rys. 1.2.3. Główną tablicę zabezpieczającą obwody instalacji elektrycznej należy zainstalować przy drzwiach wejściowych w przedpokoju. Tabliczki te oznaczone są literą „M”, na przykład M1 – mieszkanie Nr 1 itd. W mieszkaniu projektuje się jedynie wypusty na oprawy sufitowe, kinkiety na ścianach i wypusty na żyrandole. Oprawy, według zakupu użytkownika.

Ponadto, mieszkanie jest wyposażone w następujące instalacje:

1. Instalacja oświetlenia – wykonać ją przewodem YDYp3x1,5 pod tynkiem. Osprzęt stosować podtynkowy z melaminy. Osprzęt oznaczony „S” szczelny;
2. Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDYp3x2,5 p.t., gniazda 230V instalować 20 cm nad listwą podłogową. W kuchni gniazda wtykowe instalować na wysokości 1,15m, w łazience – na wysokości 1,4m, w odległości 1m od wanny lub kabiny natryskowej, stopień ochrony – IP44;
3. Dzwonek 230V przyłączony do obwodu oświetlenia, a sterowany przyciskiem zainstalowanym na korytarzu przy drzwiach wejściowych;

4. Domofon – unifon zainstalować w przedpokoju przy drzwiach wejściowych. Unifon pozwala na rozmowę z osobą stojącą przy kasecie rozmownej i otworzenie drzwi wejściowych do budynku;
5. Telefon – wypust na telefon zainstalować w miejscu pokazanym na rysunkach;
6. Rurowanie do potrzeb kabla TV. Rurowanie główne - pion prowadzone jest w klatce schodowej. Od pionu tego rurowania wprowadzić rurowanie do mieszkania, do miejsc, gdzie może stać telewizor;
7. Uziom wyrównawczy DY10 do łazienki.

Na zasilaniu tabliczki M zainstalować główne zabezpieczenie instalacji, wykonane wyłącznikiem różnicowoprądowym P312C20-30AC. Jest to również zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym.

1.4. Instalacje administracyjne

Na rys. 7 pokazano schemat instalacji elektrycznej - obwodów administracyjnych. Na każdej klatce schodowej jest tablica z zabezpieczeniem obwodów zasilających odbiory administracyjne, głównie oświetleniowe. Licznik administracyjny mieści się w klatce schodowej nr 2.

Oświetlenie klatek schodowych odbywa się systemem wyłączników schodowych firmy Legrand Nr 004707. Oświetlenie uruchamiane jest przyciskami. Oświetlenie korytarzy przy drzwiach wejściowych do mieszkań. Instalację oświetlenia wykonać przewodem YDYp3x1,5 p.t. Instalację pokazano na rysunkach 3 – 5. Oświetlenie klatek schodowych zaprojektowano oprawami AVR320.

Obwodem administracyjnym zasilana jest centralka zasilająca domofony.

Na parterze w klatkach schodowych projektuje się platformy do sprowadzenia wózka inwalidzkiego z parteru na poziom terenu. Platformę zasilić obwodem YDYp3x2,5, zabezpieczoną wyłącznikiem 16A przy napięciu 230V. Przy zamawianiu platformy zaznaczyć wymagane napięcie 230V.

1.5. Ochrona od porażen

Projektuje się system pracy budynku w układzie: TN-C-S. Ochronę zapewniają wyłączniki różnicowoprądowe instalowane na zasilaniu tablic zabezpieczenia obwodów mieszkania. Człon różnicowy wyłączników $\Delta I = 30\text{mA}$.

Instalacja wyposażona jest w przewód ochronny PE. Do przewodu PE należy przyłączyć styki ochronne gniazd wtykowych, metalowe osłony urządzeń elektrycznych, które tego wymagają. Dopuszczalny czas odłączenia spod napięcia uszkodzonych odbiorników, zgodnie z PN-IEC60364-4-41-2000, wynosi:

- $t_w \leq 0,2$ sek. przy zasilaniu 400V,
- $t_w \leq 0,4$ sek. przy zasilaniu 230V.

Po wykonaniu instalacji przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony.

Przy złączach kablowych i tablicy TL uziemić szyny PE. Szyny przyłączyć do uziomu o oporności 30Ω .

1.6. Ochrona przepięciowa

Na tablicach TL zainstalować odgromniki firmy Phoenix Contact typu: FLT-PLUS CTRL 1.5. Uziemić je poprzez przyłączenie do uziomu doprowadzonego do tablic. Chroni to instalacje budynku przed przepięciami w sieci i indykacją prądów przy wyładowaniach atmosferycznych.

Instalacja odgromowa:

Zgodnie z obliczeniami, wskaźnik zagrożenia piorunowego budynków wynosi:

$$W = 2,938 \times 10^{-5} < 5 \times 10^{-5}$$

Oznacza to zagrożenie małe i wykonywanie instalacji odgromowej jest zbędne. Jeżeli Inwestor poleci jej wykonanie, należy wykonać.

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliżkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

1.7. Instalacja odgromowa

Instalacja odgromowa wykonana zostanie zgodnie z rys. 4. Instalację wykonać przewodem DFeZn Φ 8mm zamocowanym na uchwytych niskich, klejonych do papy. Do instalacji przyłączyć kominy metalowe wystające ponad dach, zwody instalowane na kominach, konstrukcje klap i okapy blaszane.

Uziom projektuje się otokowy wykonany z płaskownika FeZn25x4. Płaskownik ułożyć w rowie na głębokości 0,6m w odległości 1m od budynku. Przed wejściami do budynku oraz na skrzyżowaniach z kablami energetycznymi płaskownik ułożyć w rurze PCV Φ 90x4,0.

Złącza kontrolne instalować na wysokości 1,7m.

Oporność uziomu nie może przekraczać 30Ω .

EDWARD GOŁĘBIŃSKI
inżynier elektryk
upr. z § 9 pkt 1 i 2 Nr obr. 225/63
Łódź, ul. Wapienna 38 m. 19

2. Obliczenia techniczne

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

2.1. Obliczenie linii do tablicy TL – 16 lokatorów

16 lokatorów – 5kW-230V

$$P_i = 15 \times 5\text{kW} = 75\text{kW}$$

$$k_j = 0,45$$

$$P_s = 80 \times 0,45 = 34\text{kW}$$

$$\cos \varphi = 0,93$$

napięcie: 400V

$$I = \frac{34000}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 52,8\text{kW}$$

- Przyjmuję w złączu bezpiecznik 63A i kabel YKY4x16-1kV ułożony w tynku (Id = 84A).
- Długość kabla ~ 4m

2.2. Obliczenie linii do tablicy TL – 20 lokatorów

20 lokatorów – 5kW-230V

1 odbiór administracyjny – 5kW-230V

$$P_i = 20 \times 5 + 5 = 105\text{kW}$$

$$k_j = 0,38$$

$$P_s = 105 \times 0,38 = 39,9\text{kW}$$

$$\cos \varphi = 0,93$$

napięcie: 400V

$$I = \frac{39900}{\sqrt{3} \times 400 \times 0,93} = 61,9\text{kW}$$

- Przyjmuję w złączu bezpiecznik 63A i kabel YKY4x16-1kV ułożony w tynku (Id = 84A).
- Długość kabla ~ 4m

2.3. Obliczenie wskaźnika zagrożenia piorunowego budynku

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Cynliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

$$W = n \times m \times N \times A \times p$$

- $n = 1$ - budynek mieszkalny, 1 człowiek na 10m^2
 $m = 0,5$ - zwarta zabudowa
 $N = 1,8 \times 10^{-6}\text{m}^{-2}$ - dla terenów powyżej $51^{\circ}30'$ szerokości geograficznej

A - powierzchnia określona

$$A = S + 4 \times l \times h + 50h^2$$

$S = 48 \times 13 = 624\text{m}^2$ - powierzchnia zabudowy budynku A1

$l = 122\text{m}$ - obrys budynku

$h = 13,5\text{m}$ - wysokość budynku

$$A = 624 + 4 \times 122 \times 13,5 + 50 \times 13,5^2 = 16324$$

$$p = R \times (Z + K)$$

$R = 0,10$ - budynek mieszkalny

$Z = 0,01$ - budynek mieszkalny

$K = 0,01$ - konstrukcja dachu trudno-zapalna

$$p = 0,10 \times (0,01 + 0,01) = 0,002$$

$$W = 1 \times 0,5 \times 1,8 \times 10^{-6} \times 16324 \times 0,002 = 29,38 \times 10^{-6}$$

$$W = 2,938 \times 10^{-5}$$

$$W = 2,938 \times 10^{-5} < 5 \times 10^{-5}$$

- Zagrożenie małe – ochrona zbędna.
- Instalacji odgromowej można nie wykonywać.
- Inwestor ma prawo zażyczyć sobie wykonania instalacji odgromowej.

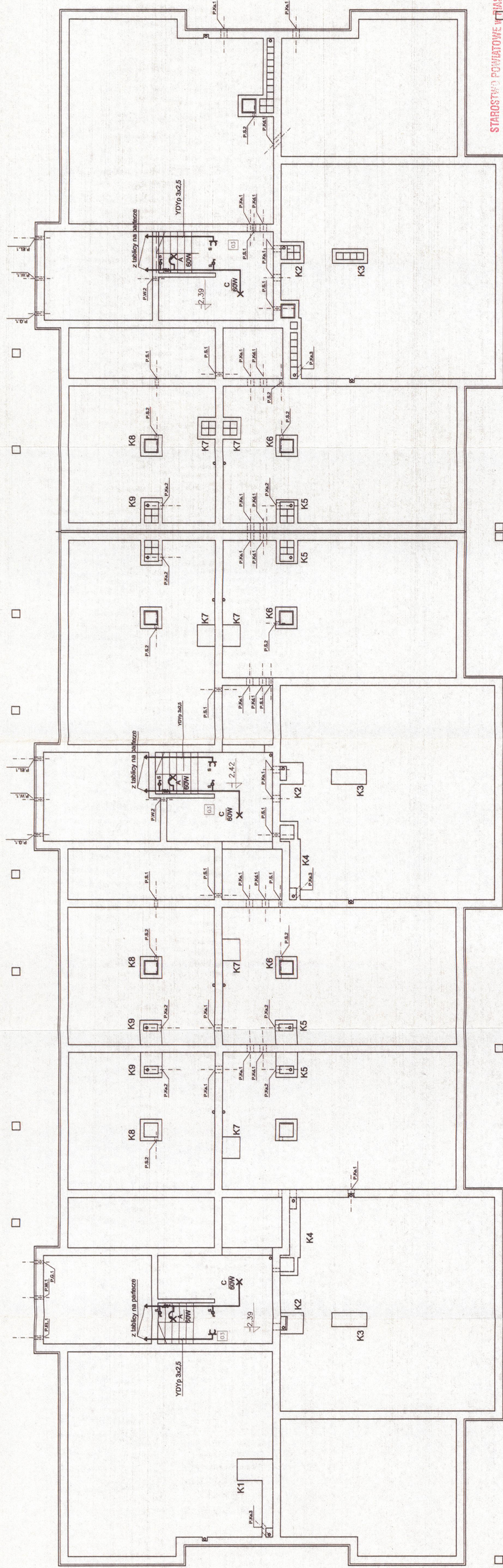
Inwestor zażyczył wykonania instalacji odgromowej.

EDWARD GOŁĘBIEWSKI
inżynier elektryk
upr. z § 9 pkt 1 i 2 Nr upr. 225/63
Łódź, ul. Wapienna 86 m. 19

SEKCJA 1a

SEKCJA 2a

SEKCJA 1b



STAROSTWO POWIATOWE W PIASECCZynie
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
06-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

UWAGI

1. INSTALACJE OŚWIETLENIA WYKONAC PRZEWODEM YDYp 3 x 1,5 mł
2. OBIWODY GNIAZD WTYKOWYCH 230V WYKONAC PRZEWODEM YDYp 3 x 2,5 mł
3. OSPRZĘT OZNACZONY LITERĄ 'S' - SZCZELNY
4. OZNACZENIA: - obwód 230/400V

- A - oprawa żarowa K-037
 - C - oprawa żarowa S- 018
 5. ZŁĄCZA ZKŁIKABLE ZASILAJĄCE m-z8 WYKONUJE ZE WARSZAWA - TEREN S.A.
 6. Przewody prowadzić podłynkowo 20cm pod stropem.
- Przewody prowadzić prostopadle i równoległe do stropu.

INWESTYCJA:	BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul Nowa 29/31
	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ NR 42 OBRĘB 56, PIASECCZNO
TYTUŁ:	BUDYNEK "A2"
PROJEKTANT:	mgr inż. Edward Gołębiowski upr. nr 225/63
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63
RYSUNEK	2.

BUDYNEK "A" - KONDYGNACJA POWTARZALNA
SEKCJA 1a i SEKCJA 1b

NR NAZWA POMIESZCZENIA
02 KLATKA SCHODOWA

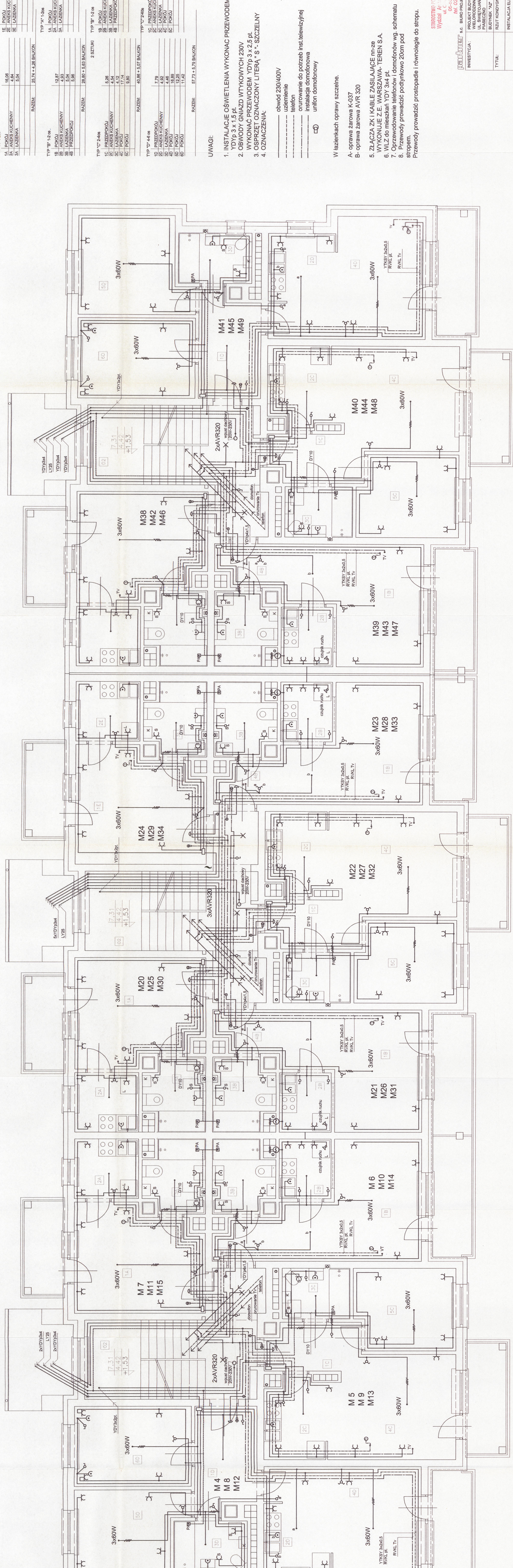
POW (m²)
18,83

POW (m²)
23,05

SEKCJA 1a

SEKCJA 2a

SEKCJA 1b



TYP "A" - 1,20m

1A. POKÓJ
2A. ANEKS KUCHENNY
3A. ŁAZIENKA

16,06
4,64
5,04

17,44
4,64
5,04

RAZEM: 25,74 + 4,28 BALKON

TYP "A" - 1,20m

1A. POKÓJ
2A. ANEKS KUCHENNY
3A. ŁAZIENKA

12,87
4,64
5,04

16,40
4,64
5,04

RAZEM: 25,74 + 4,28 BALKON

TYP "B" - 1,20m

1B. POKÓJ
2B. ANEKS KUCHENNY
3B. ŁAZIENKA
4B. PRZEDPOKÓJ

12,87
4,64
5,04
9,80

25,74 + 4,28 BALKON

TYP "C" - 2,40m

1C. PRZEDPOKÓJ
2C. ANEKS KUCHENNY
3C. ŁAZIENKA
4C. POKÓJ
5C. POKÓJ

5,28
4,64
17,14
9,80

RAZEM: 28,80 + 5,63 BALKON

TYP "D" - 4,80m

1D. PRZEDPOKÓJ
2D. ANEKS KUCHENNY
3D. ŁAZIENKA
4D. POKÓJ
5D. POKÓJ
6D. POKÓJ

7,79
4,92
17,14
18,88
11,42

RAZEM: 40,88 + 5,07 BALKON

TYP "E" - 5,07m

1E. POKÓJ
2E. ANEKS KUCHENNY
3E. ŁAZIENKA
4E. POKÓJ
5E. POKÓJ

16,40
4,64
5,04
9,80
11,42

RAZEM: 40,88 + 5,07 BALKON

UWAGI:

1. INSTALACJE OŚWIETLENIA WYKONAC PRZEWODEM YDyp 3 x 1,5 pt
2. OBWOODY GNIAZD WTYKOWYCH 230V WYKONAC PRZEWODEM YDyp 3 x 2,5 pt.
3. OSPRZĘT OZNACZONY LITERĄ "S" - SZCZELNY
4. OZNACZENIA:
 - obwód 230/400V
 - telefon
 - uzielenie
 - urządzenie do potrzeb instalacji telewizyjnej
 - instalacja domofonowa
 - unifon domofonowy

W łazienkach oprawy szczelne.

A- oprawa żarowa K-037

B- oprawa żarowa AVR 320

5. ZŁACZA ŻK I KABELE ZASILAJĄCE nn-ze WYKONUJE Z.E. WARSZAWA- TEREN S.A.

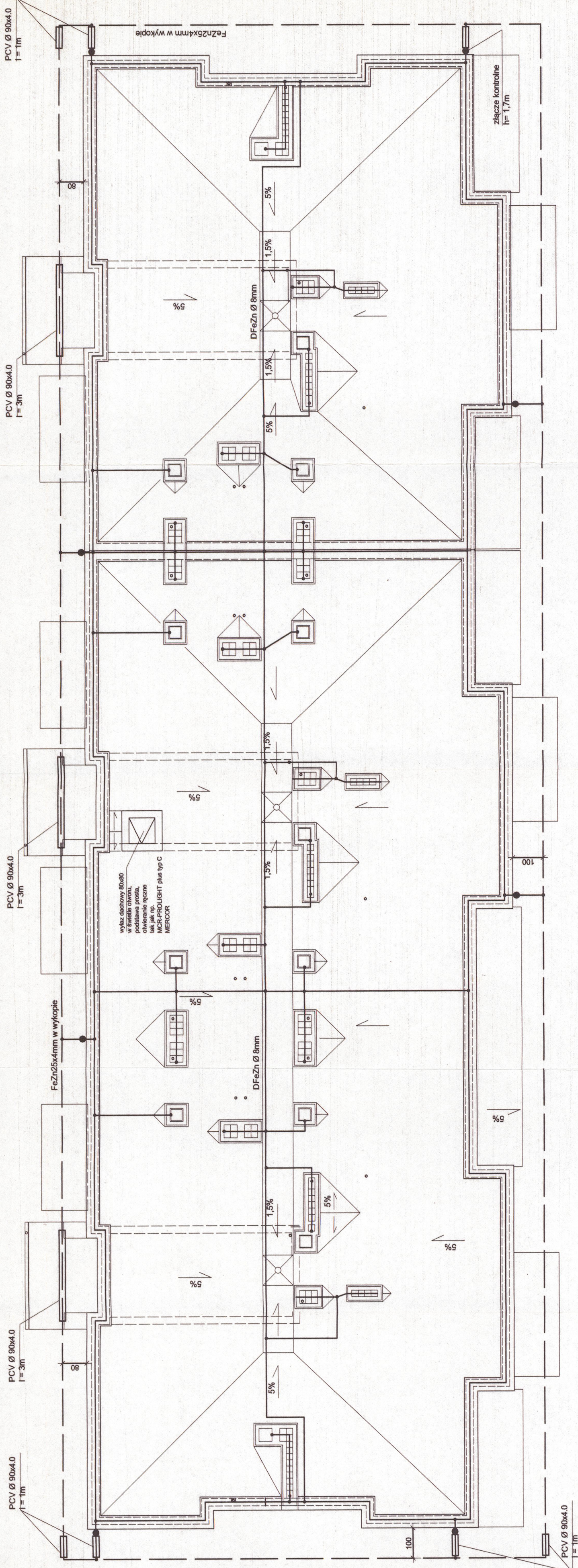
6. WLZ do mieszkań YDY 3x4 pt.

7. Oprzewodowanie telefonów i domofonów wg. schematu

8. Przewody prowadzić podtytkowo 20cm pod stropem.

Przewody prowadzić prostopadłe i równoległe do stropu.

STRABOSTWO PROJEKTOWE W PRASZCZYNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. C. Kościuszki 14
00-620 Warszawa
tel. 022 256 75 03
fax 022 256 75 03
s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31
INWESTYCJA: PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, ul. ŚWIEJTOJANSKA, DZ.NR.42 OBRĘB. 06, 2007
RYSUNEK: SKALA: 1:50
TYTUŁ: RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ
RYSLINIEK: RYSUNEK
PROJEKTANT: mgr inż. Edward Gajkowski
upr. nr. 25853
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Bohdan Włodarczyk
upr. nr. 5763

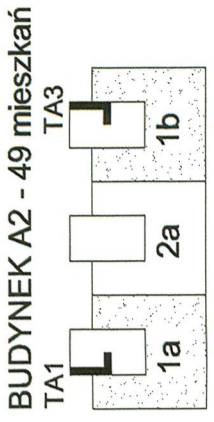


STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylickowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel: 022-756-75-03

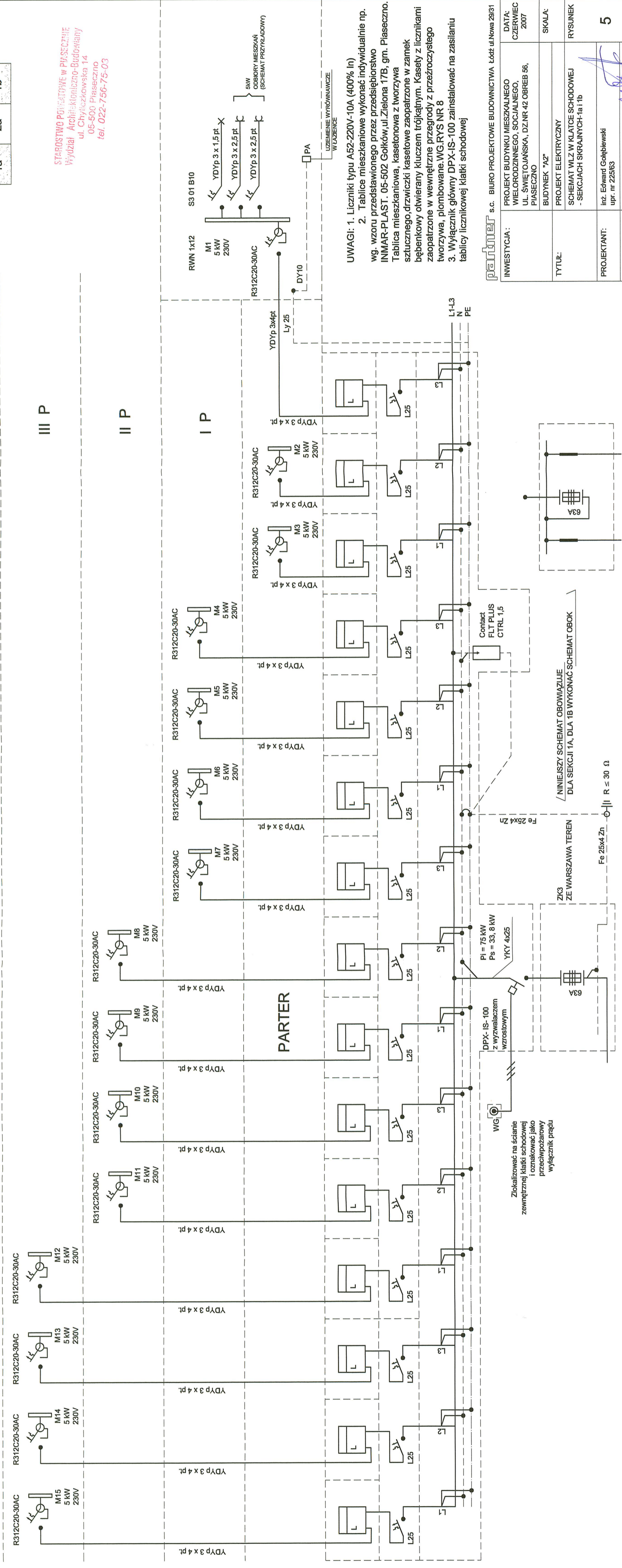
partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31	
INWESTYCJA:	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJANSKA, DZ.NR 42 OBRĘB 56, PIASECZNO
TYTUŁ:	BUDYNEK "A2" RZUT DACHU
SKALA:	1:100
PROJEKTANT:	mgr inż. Edward Gołębiowski upr. nr 225/63
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63
RYСУNEK	
4	

SCHEMAT WLZ dla sekcji 1a i 1b w bud. A2
 Dla sekcji 1b w bud. A2 liczniki mieszkań odpowiednio od M 35 do M 49
 Bezpieczniki liczników rozmieścić analogicznie.
 Tabliczki mieszkaniowe i obwody wszystkich mieszkań wykonać analogicznie jak przykładowy rysunek dla M1.

PRZEDSTAWIONY SCHEMAT OBOWIĄZUJE DLA 2 SEKCJI SKRAJNYCH W BUD. A2



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chylickzowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 022-756-75-03



PARTER

UWAGI: 1. Liczniki typu A52-220V-10A (400% In)
 2. Tablice mieszkaniowe wykonać indywidualnie np. wg. wzoru przedstawionego przez przedsiębiorstwo INMAR-PLAST. 05-502 Gólków, ul. Zielona 17B, gm. Piaseczno. Tablica mieszkaniowa, kasetonowa z tworzywa sztucznego, drzwiczki kasetowe zaopatrzone w zamek bębniowy otwierany kluczem trójkątnym. Kasety z licznikami zaopatrzone w wewnętrzne przegrody z przezroczystego tworzywa, plombowane. WG.LRYS NR 8
 3. Wyłącznik główny DPX-IS-100 zainstalować na zasilaniu tablicy licznikowej klatki schodowej

INWESTYCJA:	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIEJTOJAŃSKA, DZ.NR.42 OBRĘB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
TYTUŁ:	BUDYNEK "A2"	SKALA:
PROJEKTANT:	PROJEKT ELEKTRYCZNY SCHEMAT WLZ W KLATCE SCHODOWEJ - SEKCJACH SKRAJNYCH-1a i 1b	RYSUINEK
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63	5

PROJEKT s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź, ul. Nowa 29/31

NINIEJSZY SCHEMAT OBOWIĄZUJE DLA SEKCJI 1A, DLA 1B WYKONAĆ SCHEMAT OBOK

ZE WARSZAWA TEREN

ZIK3

WG. Zlokalizować na ścianie zewnętrznej klatki schodowej i oznakować jako przeciwpożarowy wyłącznik prądu

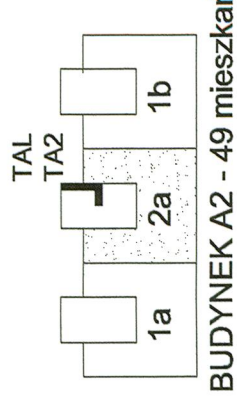
Fe 25x4 Zn

Fe 25x4 Zn

PI = 75 kW
 Ps = 33,8 kW
 YKY 4x25

Contact FLT PLUS CTRL 1,5

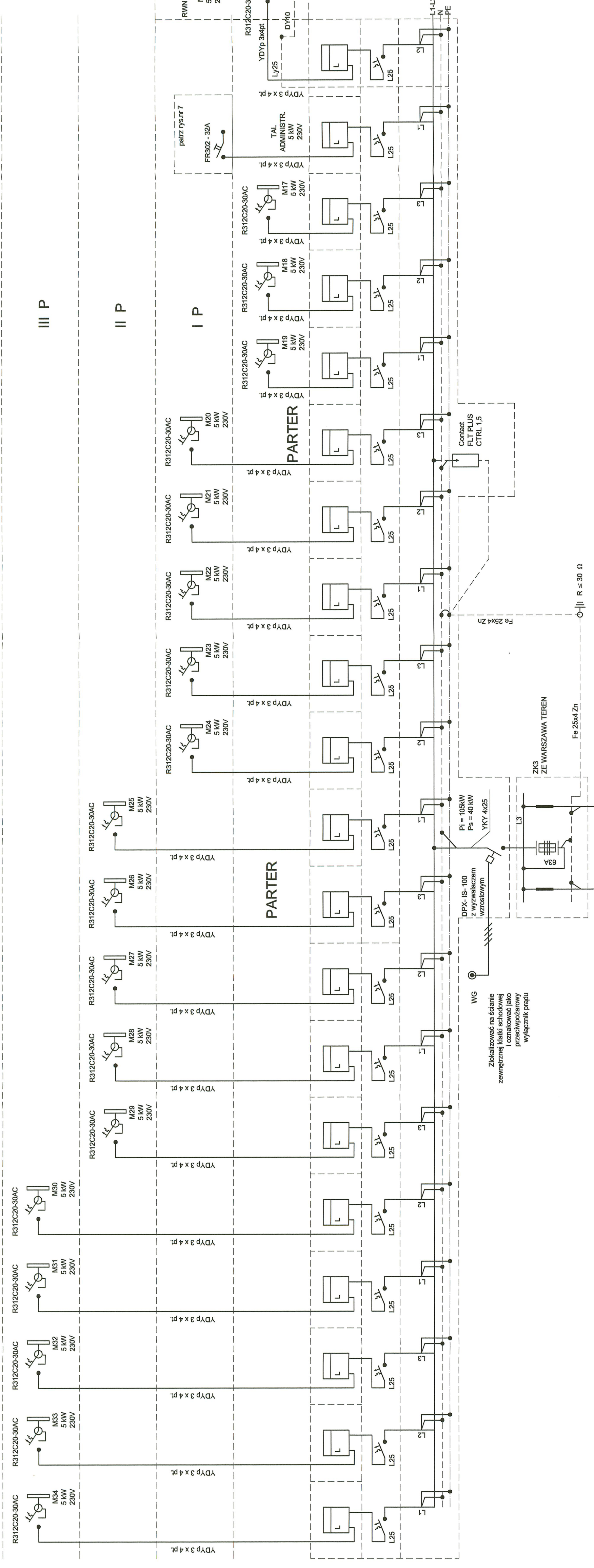
UZIEMIENIE WYRÓWNAWCZE WŁAZIENIE



SZAROSTWO PROWINTYNE W PIASECZNYE
Wydział Architektura-Budownictwo
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

SCHEMAT WLZ dla sekcji 2a w bud. A2

Bezpieczniki liczników rozmieścić analogicznie.
Tabliczki mieszkaniowe i obwody wszystkich mieszkań wykonac analogicznie jak przykładowy rysunek dla M16.

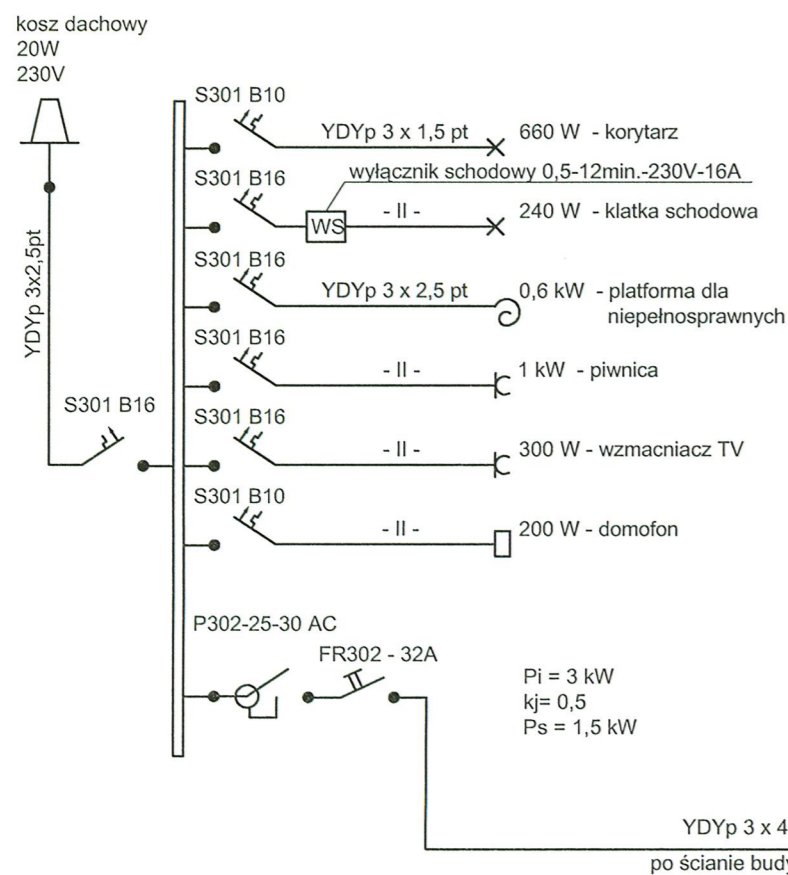


- UWAGI:
- Liczniki typu A52-220V-10A (400% In)
 - Tablice mieszkaniowe wykonac indywidualnie np. wg wzoru przedstawionego przez przedsiębiorstwo INMAR-PLAST. 05-502 Gólków, ul. Zielona 17B, gm. Piaseczno. Tablica mieszkaniowa, kasetonowa z tworzywa sztucznego, drzwiczki kasetowe zaopatrzone w zamek bębnowy otwierany kluczem trójkątnym. Kasety z licznikami zaopatrzone w wewnętrzne przegrody z przezroczystego tworzywa, plombowane.
 - Wyłącznik główny DPX-IS-100 zainstalować na zasilaniu tablicy licznikowej klatki schodowej

INWESTYCJA:	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
	BUDYNEK "A2"	SKALA:
TYTUŁ:	PROJEKT ELEKTRYCZNY SCHEMAT WLZ W KLATKACH SCHODOWYCH -SEKCJA SRODKOWA	RYSUJEK
PROJEKTANT:	inż. Edward Golebiński upr. nr 22563	 mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63
SPRAWDZAJĄCY:		

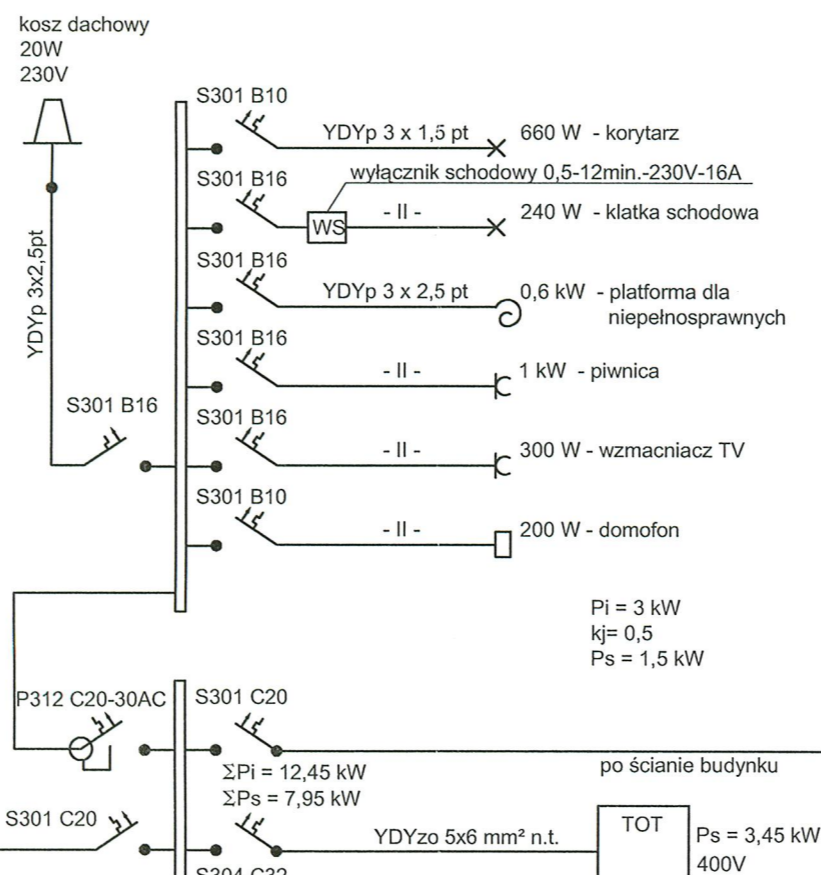
sekcja 1a

TA1



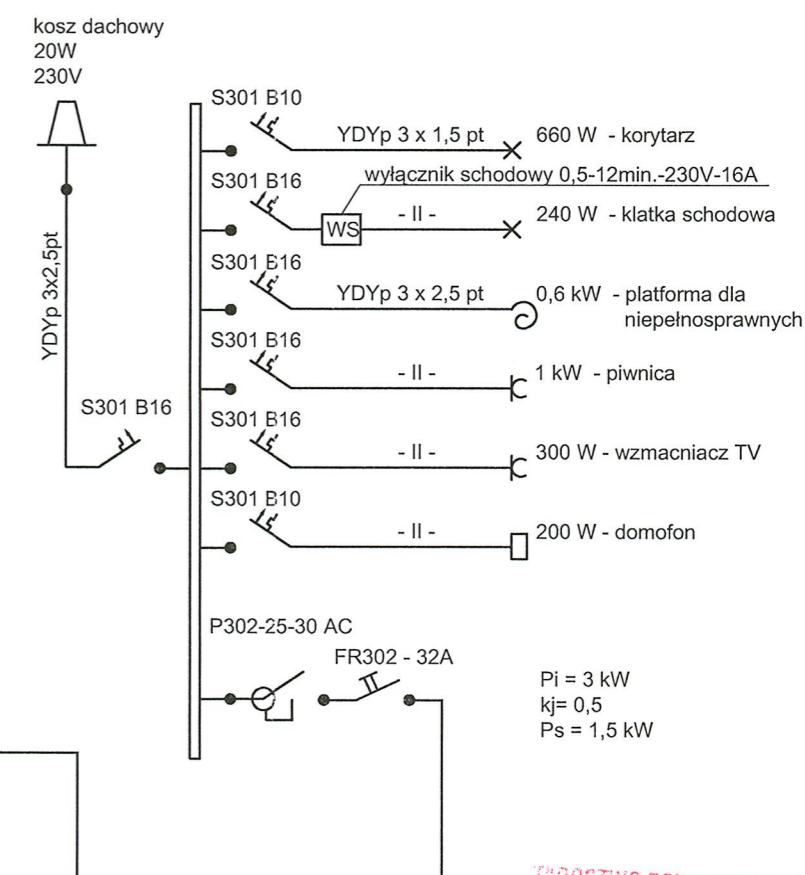
sekcja 2a

TA2



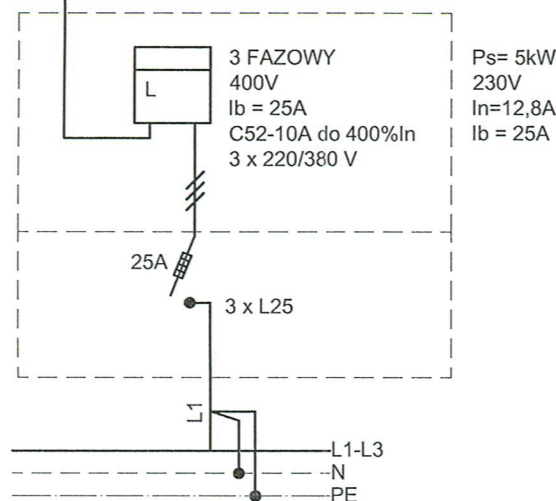
sekcja 1b

TA3

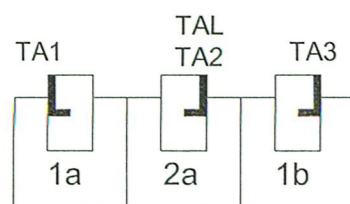


STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

TAL



SCHEMAT BUDYNKU A2 -
PODZIAŁ NA KLATKI - SEKCJE

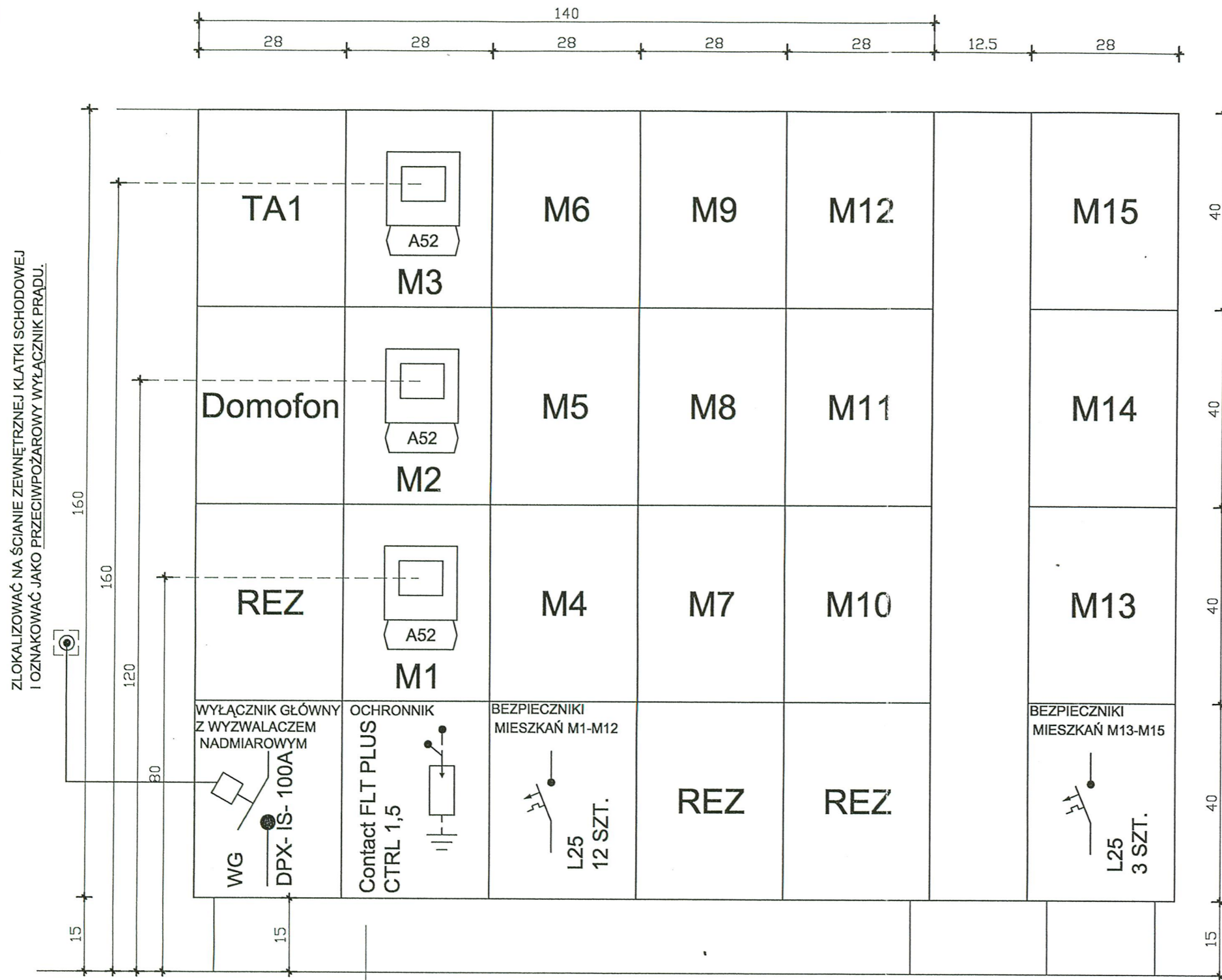
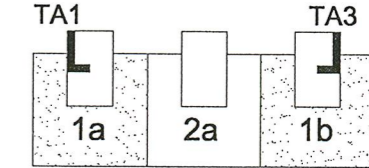


partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA :	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
TYTUŁ:	PROJEKT ELEKTRYCZNY SCHEMAT INSTALACJI ADMINISTRACYJNEJ	SKALA:
PROJEKTANT:	inż. Edward Gołębiowski upr. nr 225/63	RYSUNEK 7
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63	

TABLICA POMIARU ENERGII dla sekcji 1a i 1b w bud. A2

BUDYNEK A2 - 49 mieszkań

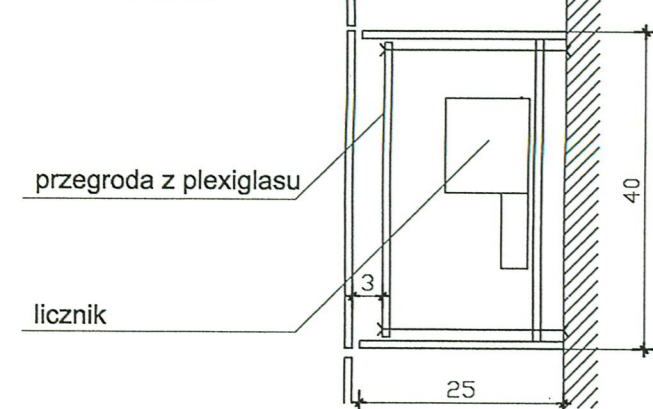


UWAGI:

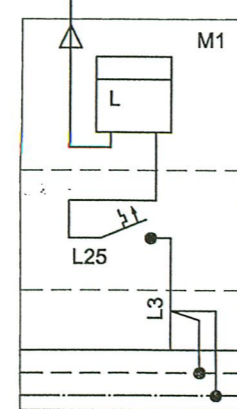
- Liczniki typu A52-220V-10A (400% in)
- Tablice mieszkaniowe wykonać indywidualnie np. wg. wzoru przedstawionego przez przedsiębiorstwo INMAR-PLAST. 05-502 Gołków, ul. Zielona 17B, gm. Piaseczno.
Tablica mieszkaniowa, kasetonowa z tworzywa sztucznego, drzwiczki kasetowe zaopatrzone w zamek bębnowy otwierany kluczem trójkątnym. Kasety z licznikami zaopatrzone w wewnętrzne przegrody z przezroczystego tworzywa, plombowane.
- Dla sekcji 1b wykonać tablicę w symetrii osiowej (odbiciu zwierciadlanym): tablica administracyjna odpowiednio TA3, liczniki i bezpieczniki mieszkań odpowiednio od M 35 do M 49

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chylickowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-756-75-03

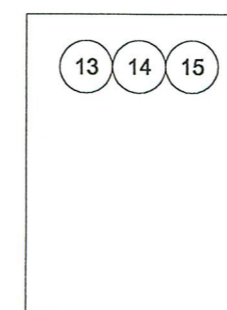
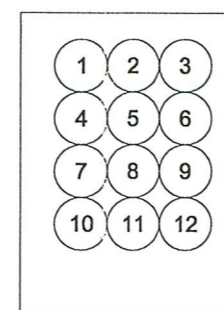
PRZYKŁADOWY PRZEKRÓJ PRZEZ LICZNIK



PRZYKŁADOWY WIDOK STRONY WEWNĘTRZNEJ DRZWICZEK SKRZYNEK LICZNIKOWYCH



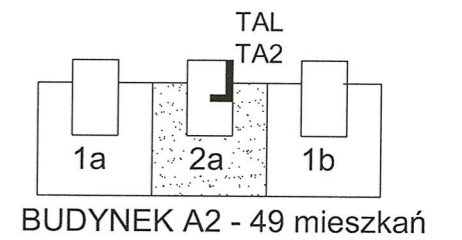
PRZYKŁADOWY WIDOK STRONY WEWNĘTRZNEJ DRZWICZEK SKRZYNEK BEZPIECZNIKÓW



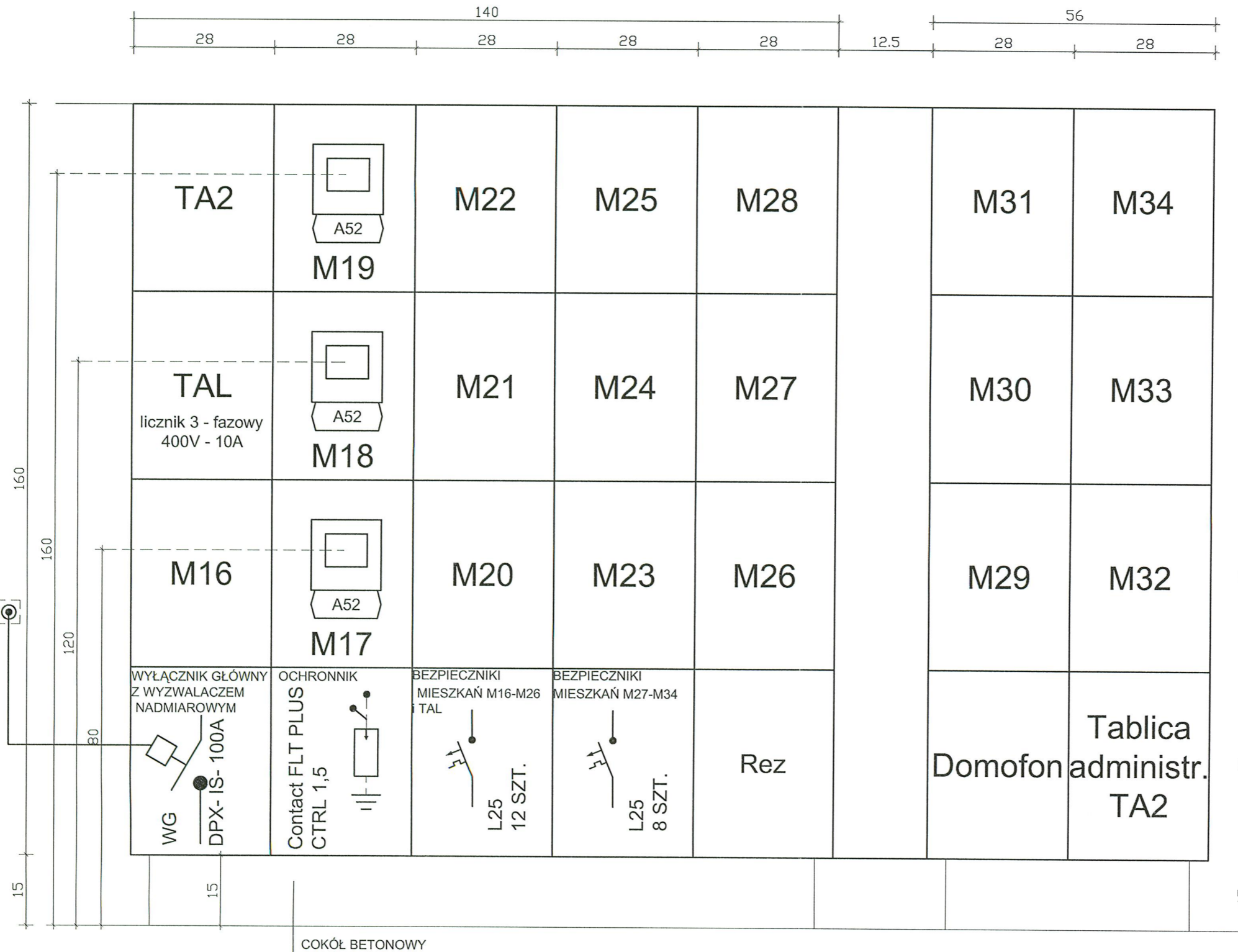
partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA :	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBRĘB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
	BUDYNEK A2"	SKALA:
TYTUŁ:	PROJEKT ELEKTRYCZNY	
	SCHEMAT TABLIC POMIARU ENERGII - DLA SEKCJI SKRAJNYCH	RYСУNEK
PROJEKTANT:	inż. Edward Gołębiowski upr. nr 225/63	8
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63	

TABLICA POMIARU ENERGII dla sekcji 2a w bud. A2



ZLOKALIZOWAĆ NA ŚCIAMIE ZEWNĘTRZNEJ KLATKI SCHODOWEJ I OZNAKOWAĆ JAKO PRZECIWOŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU.



40
40
40
40
15

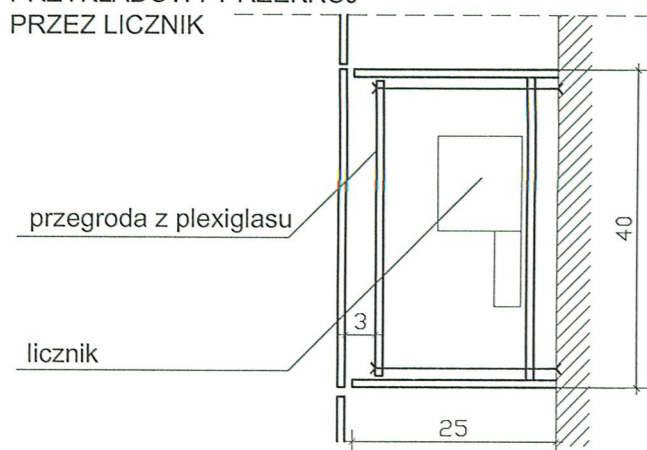
UWAGI:

- Liczniki typu A52-220V-10A (400% in)
- Tablice mieszkaniowe wykonać indywidualnie np. wg. wzoru przedstawionego przez przedsiębiorstwo INMAR-PLAST. 05-502 Gołków, ul. Zielona 17B, gm. Piaseczno. Tablica mieszkaniowa, kasetonowa z tworzywa sztucznego, drzwiczki kasetowe zaopatrzone w zamek bębnowy otwierany kluczem trójkątnym. Kasety z licznikami zaopatrzone w wewnętrzne przegrody z przezroczystego tworzywa, plombowane.

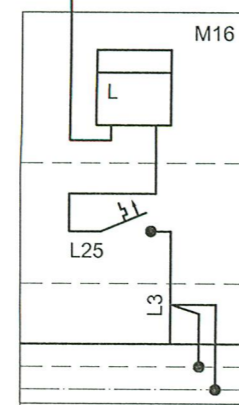
STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno
tel. 022-750-75-03

COKÓŁ BETONOWY

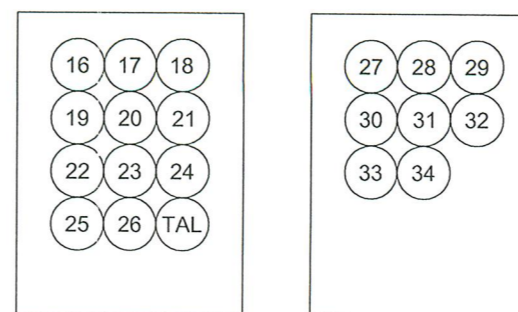
PRZYKŁADOWY PRZEKRÓJ PRZEZ LICZNIK



PRZYKŁADOWY WIDOK STRONY WEWNĘTRZNEJ DRZWICZEK SKRZYNEK LICZNIKOWYCH

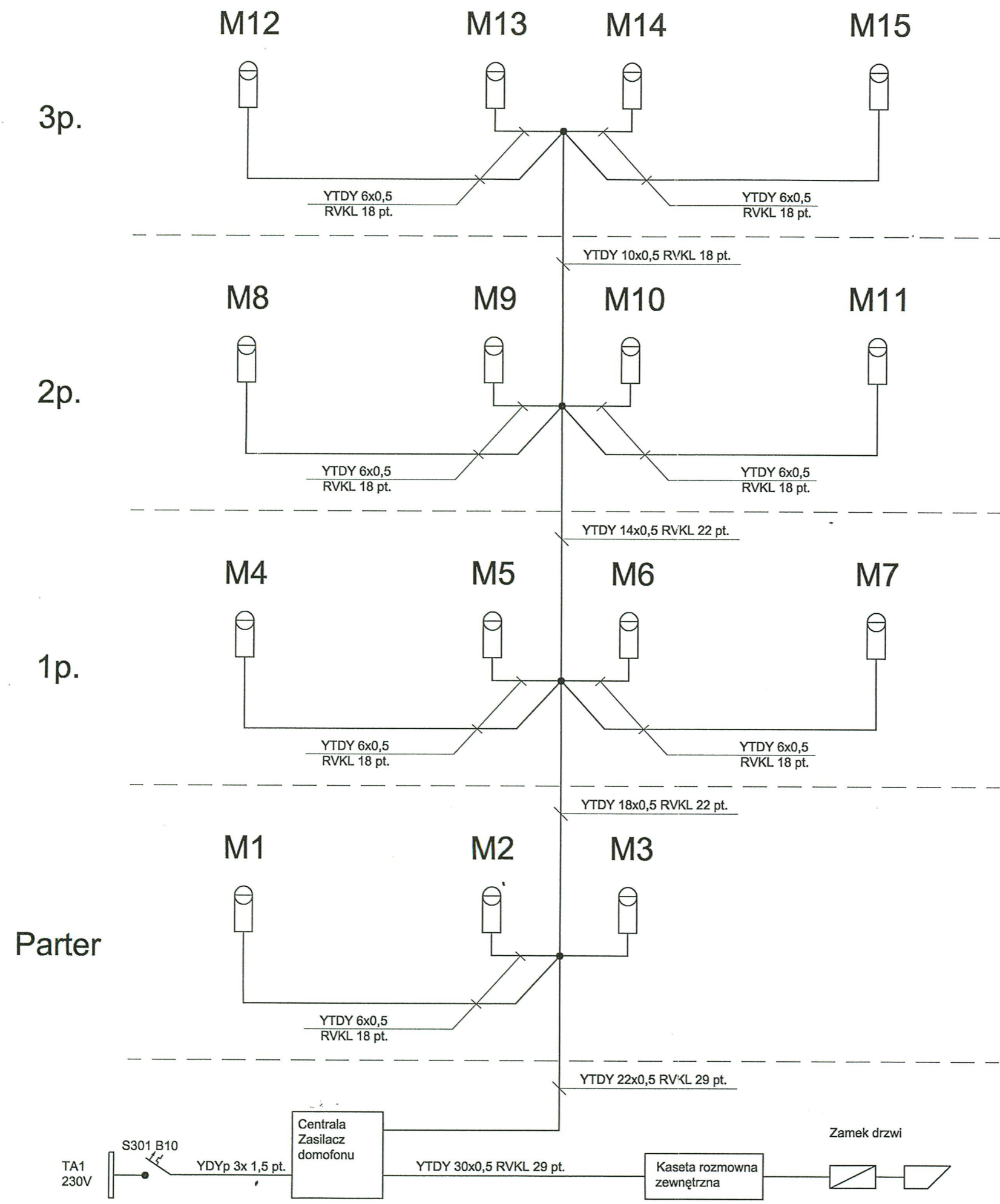


PRZYKŁADOWY WIDOK STRONY WEWNĘTRZNEJ DRZWICZEK SKRZYNEK BEZPIECZNIKÓW



partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

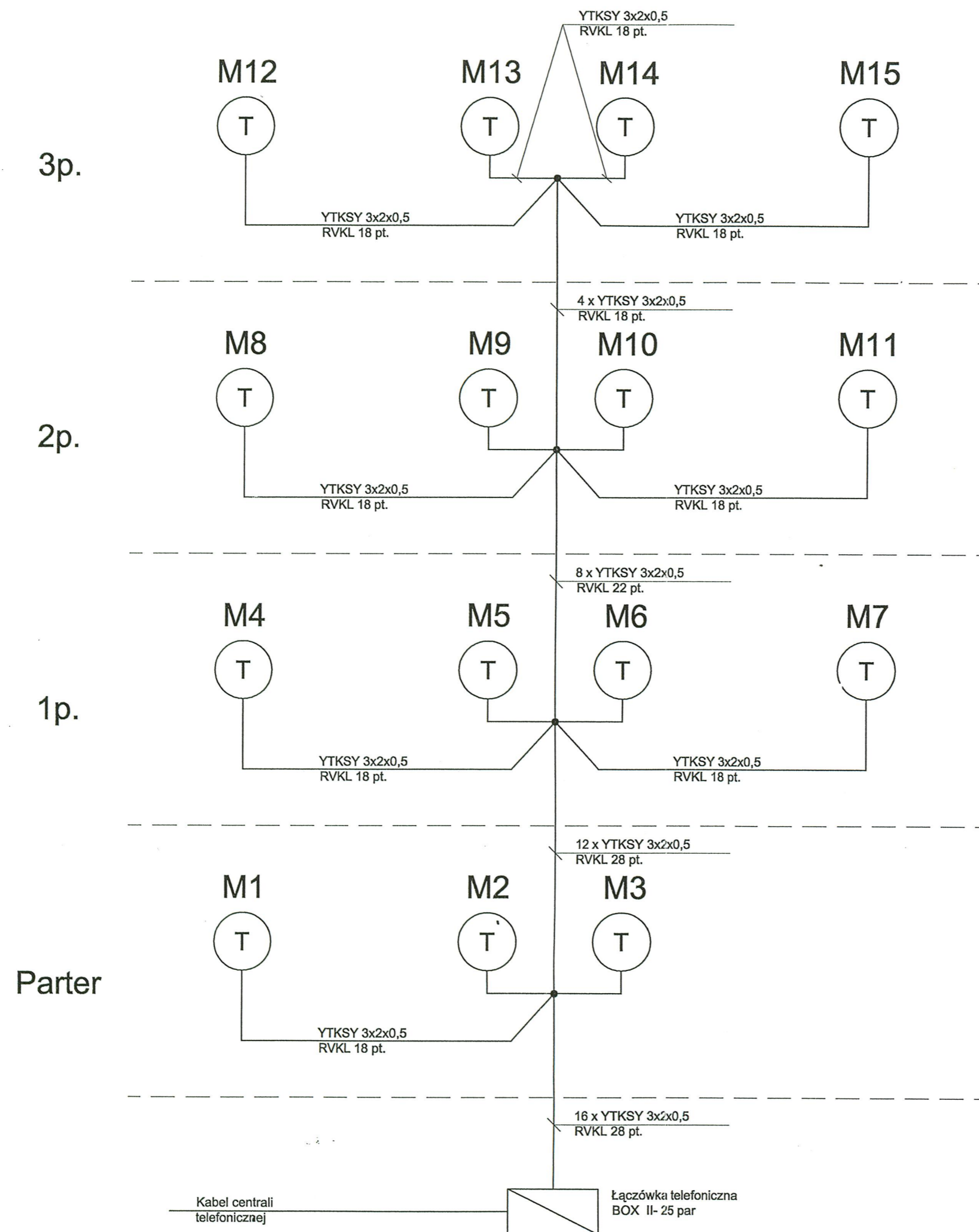
INWESTYCJA :	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
TYTUŁ:	PROJEKT ELEKTRYCZNY	SKALA:
PROJEKTANT:	inż. Edward Gołębiowski upr. nr 225/63	RYSUNEK
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63	9



STAN POWIATOWE W PIASECZNE
 Dział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliżkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 022-756-75-03

partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA :	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
	BUDYNEK "A2"	SKALA:
TYTUŁ:	PROJEKT ELEKTRYCZNY	RYSUNEK
	SCHEMAT INSTALACJI DOMOFONOWEJ	
PROJEKTANT:	inż. Edward Gołębiewski upr. nr 225/63	10
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63	



STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 ul. Chyliczkowska 14
 05-500 Piaseczno
 tel. 022-756-75-03

partner s.c. BIURO PROJEKTOWE BUDOWNICTWA Łódź ul. Nowa 29/31

INWESTYCJA :	PROJEKT BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO, SOCJALNEGO, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA, DZ.NR 42 OBREB 56, PIASECZNO	DATA: CZERWIEC 2007
TYTUŁ:	PROJEKT ELEKTRYCZNY	SKALA:
	SCHEMAT INSTALACJI TELEFONICZNEJ	RYSUNEK
PROJEKTANT:	inż. Edward Gołębiewski upr. nr 225/63	11
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Bolesław Włodarczyk upr. nr 137/63	