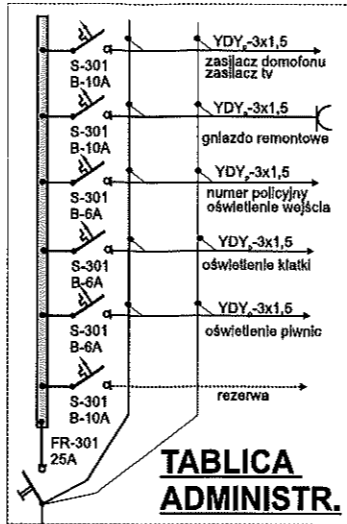
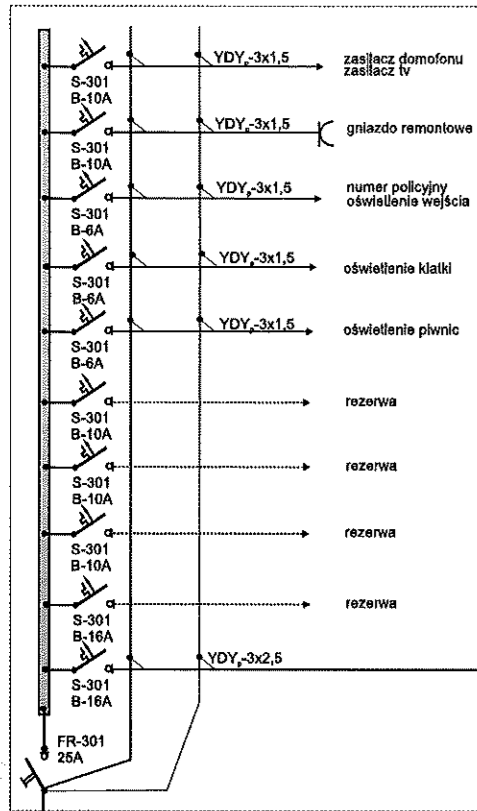


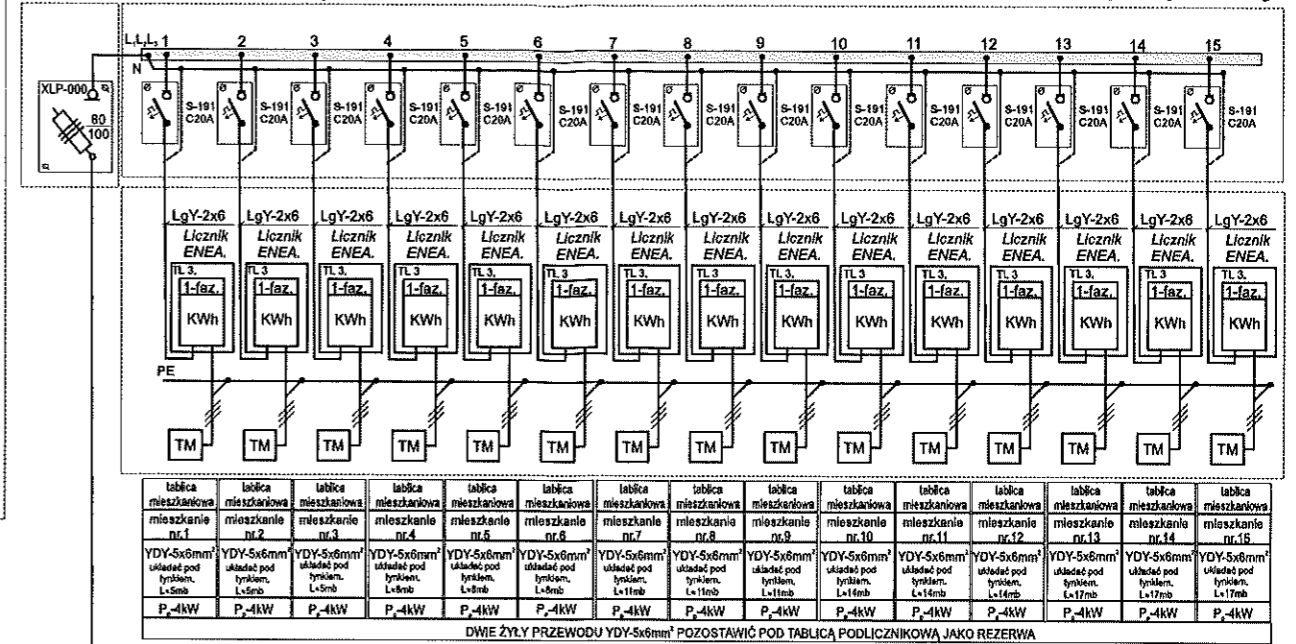
ul. Wróblewskiego 1 8B

Mieszkania $\Rightarrow 15 \times 7 \text{ kW} = 105 \text{ kW}$
 ogółem. $\Rightarrow 105 \text{ kW}$
 K_j dla WLZ $\Rightarrow 0,393$
 Zapotrzebowanie dla WLZ -u. $\Rightarrow 41,2 \text{ kW}$
 I_{obl} dla WLZ = 62,7 A
 Wartość wkładki bezpiecznikowej dla wlz -u zgodnie z obliczeniem powinna wynosić 63A
 Dobrano wielkość przekroji przewodów dla wewnętrznej linii zasilającej zasilającego zestaw licznikowy który wynosi $LgY 5 \times 35 \text{ mm}^2$ gdzie prąd I_{ad} wynosi 110A (wg PN-IEC 60364-5-523), temperatura otoczenia 30 C. - Sposób układania „B1”



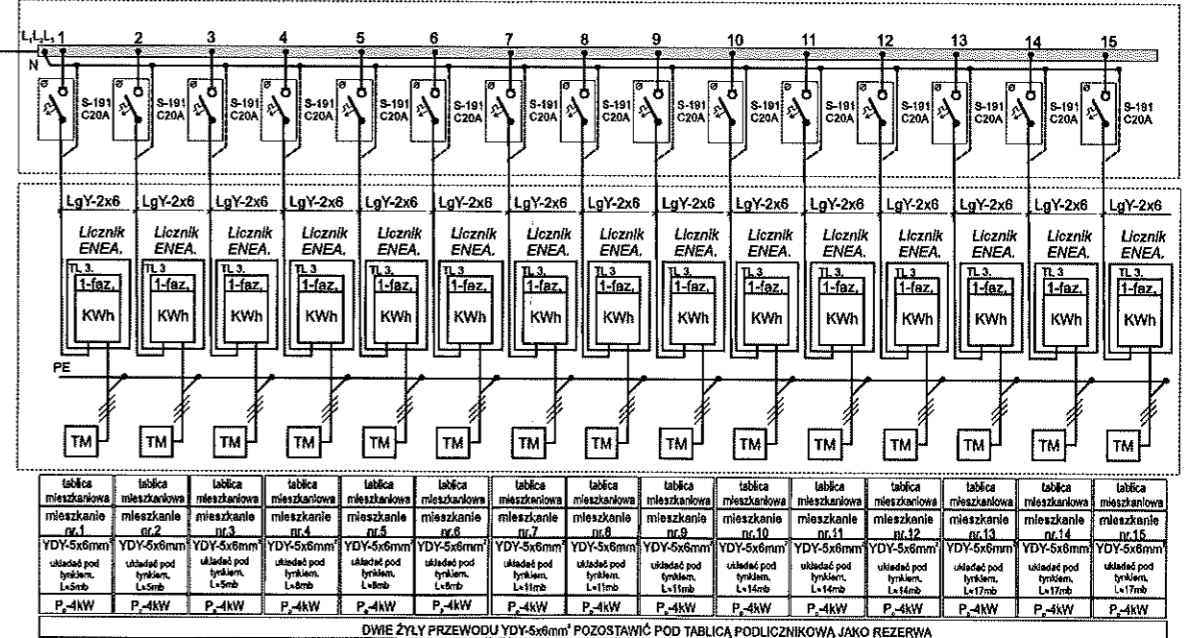
ul. Wróblewskiego 18B

proj. zestaw licznikowy w piwnicy



ul. Wróblewskiego 18A

proj. zestaw licznikowy w piwnicy

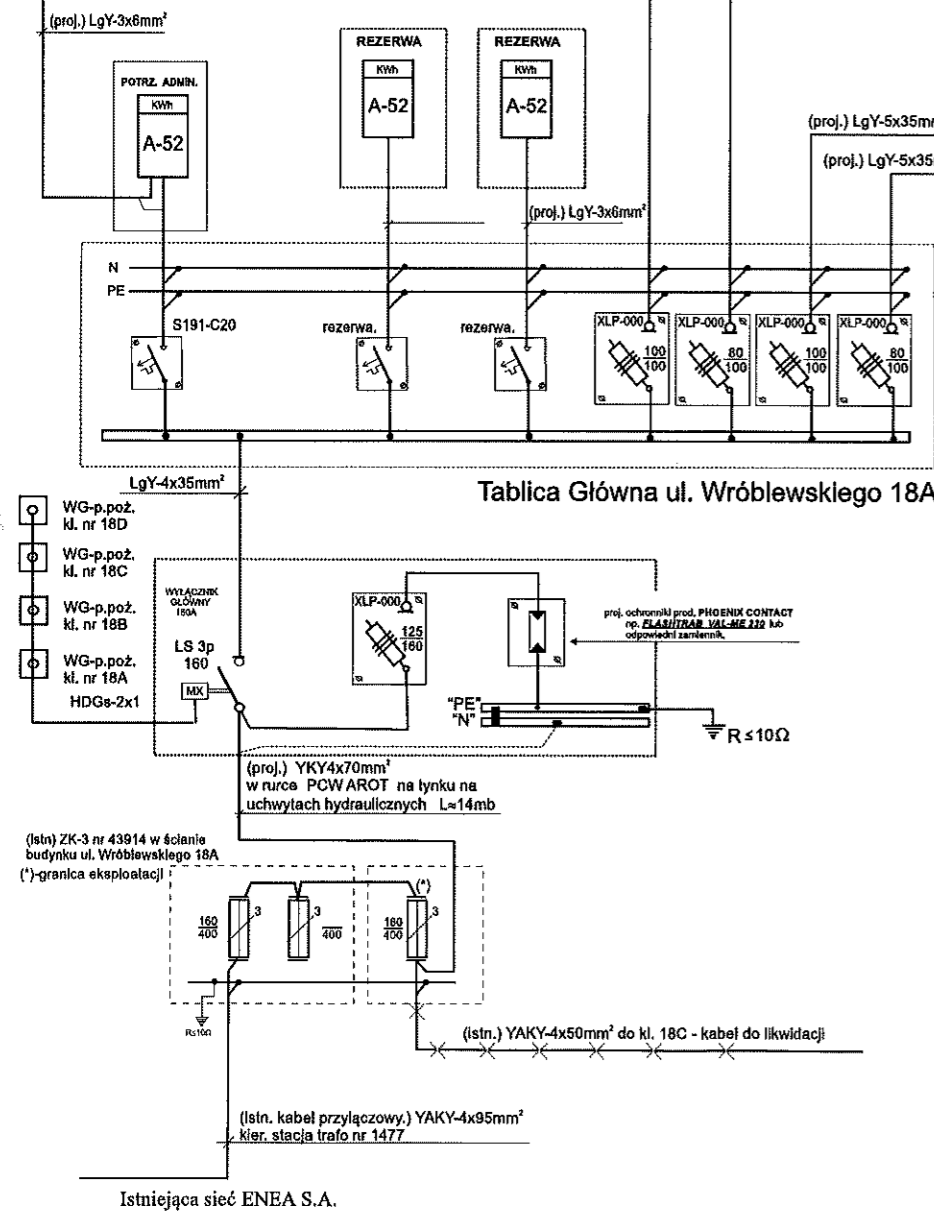


Zapotrzebowanie mocy na złączu dla budynku mieszkalnego przy ul. Wróblewskiego 1 8A; 18B; 18C; 18D.

Mieszkania $60 \times 7 \text{ kW} = 420 \text{ kW}$
 Potrz. admin $\Rightarrow 8 \text{ kW}$
 ogółem moc $\Rightarrow 428 \text{ kW}$
 K_j dla budynku $\Rightarrow 0,195$
 Zapotrzebowanie dla WLZ -u. $\Rightarrow 83,5 \text{ kW}$
 I_{obl} dla WLZ = 127,5 A
 Wartość wkładki bezpiecznikowej w złączu zgodnie z obliczeniem powinna wynosić 160A.
 Dobrano wielkość przekroji przewodów dla wewnętrznej linii zasilającej zasilającego zestaw licznikowy który wynosi $LgY 4 \times 70 \text{ mm}^2$ gdzie prąd I_{ad} wynosi 171A (wg PN-IEC 60364-5-523), temperatura otoczenia 30 C. - Sposób układania „B1”

ul. Wróblewskiego 1 8A

Mieszkania $\Rightarrow 15 \times 7 \text{ kW} = 105 \text{ kW}$
 ogółem. $\Rightarrow 105 \text{ kW}$
 K_j dla WLZ $\Rightarrow 0,393$
 Zapotrzebowanie dla WLZ -u. $\Rightarrow 41,2 \text{ kW}$
 I_{obl} dla WLZ = 62,7 A
 Wartość wkładki bezpiecznikowej dla wlz -u zgodnie z obliczeniem powinna wynosić 63A
 Dobrano wielkość przekroji przewodów dla wewnętrznej linii zasilającej zasilającego zestaw licznikowy który wynosi $LgY 5 \times 35 \text{ mm}^2$ gdzie prąd I_{ad} wynosi 89A (wg PN-IEC 60364-5-523), temperatura otoczenia 30 C. - Sposób układania „B1”



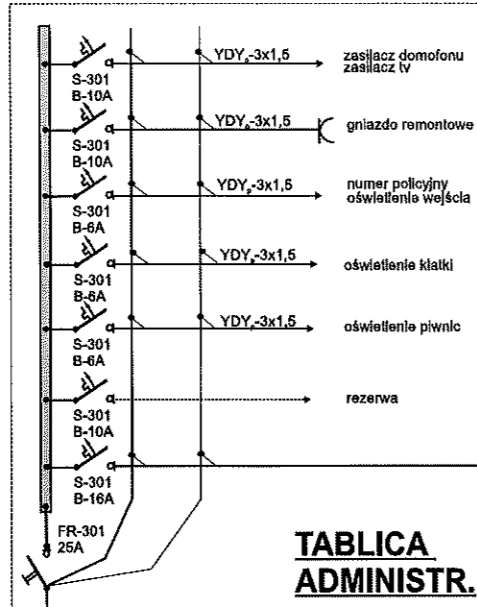
Ważniejsze zostało sprawdzone zgodnie z Rozporządzeniem an. Gospodarki i Pracy z dn. 20.12.2004r. oraz innymi obowiązującymi aktami prawnymi w projektowanym zakresie pod względem zgodności z warunkami przyłączenia znak...
 z dnia 21.12.2017... do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznik.
 Sprawdzenie jest ważne do dnia ważności warunków przyłączenia.
 Sprawdzenie przedruka się na podstawie istniejącego znaku... do dnia...
 Szczecin, dnia 20.12.2018 r.
 ENEA S.A.
 ODZIAŁ DYSTRYBUCJI SZCZECIN
 REJON DYSTRYBUCJI SZCZECIN

Objekt: Budynek mieszkalny
 Adres: Police ul. Wróblewskiego 18A-18B-18C-18D.
 Inwestor: Sp-nia Mieszkaniowa "CHEMIK"
 Rysunek nr 1
 Schemat zasilania modernizacji instalacji elektrycznej.
 Opracował: mgr inż. Marek Kublicki
 Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i telekomunikacyjnych do projektowania bez ograniczeń nr...
 Data: 14.01.2018r

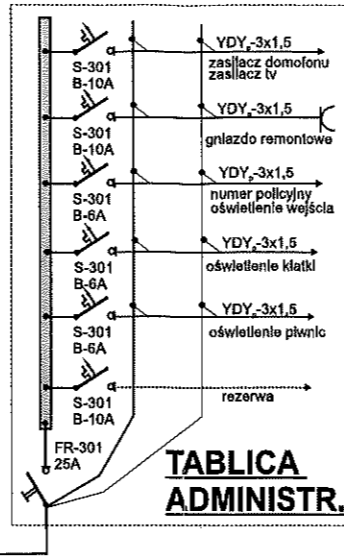
proj. zestaw licznikowy w piwnicy

ul. Wróblewskiego 18D

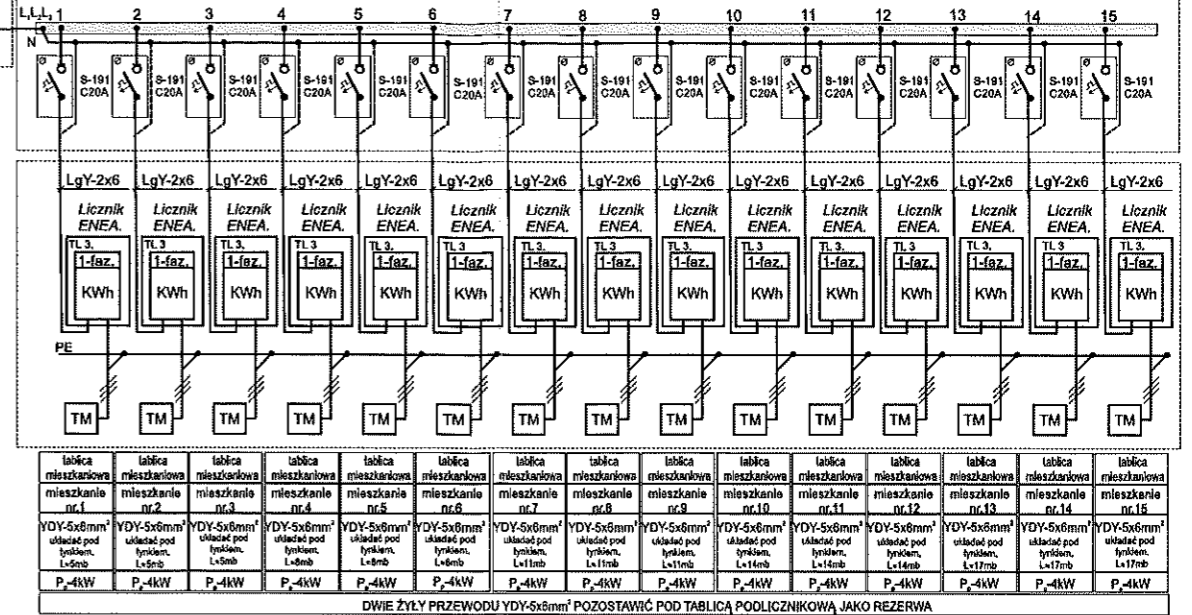
(proj.) LgY-5x35mm² w rurce PCV L=60mb
Do zestawu licznikowego ul. Wróblewskiego 18A (patrz rys. 1)



TABLICA ADMINISTR.



TABLICA ADMINISTR.



tablica mieszkaniowa nr.1	tablica mieszkaniowa nr.2	tablica mieszkaniowa nr.3	tablica mieszkaniowa nr.4	tablica mieszkaniowa nr.5	tablica mieszkaniowa nr.6	tablica mieszkaniowa nr.7	tablica mieszkaniowa nr.8	tablica mieszkaniowa nr.9	tablica mieszkaniowa nr.10	tablica mieszkaniowa nr.11	tablica mieszkaniowa nr.12	tablica mieszkaniowa nr.13	tablica mieszkaniowa nr.14	tablica mieszkaniowa nr.15
YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb
P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW

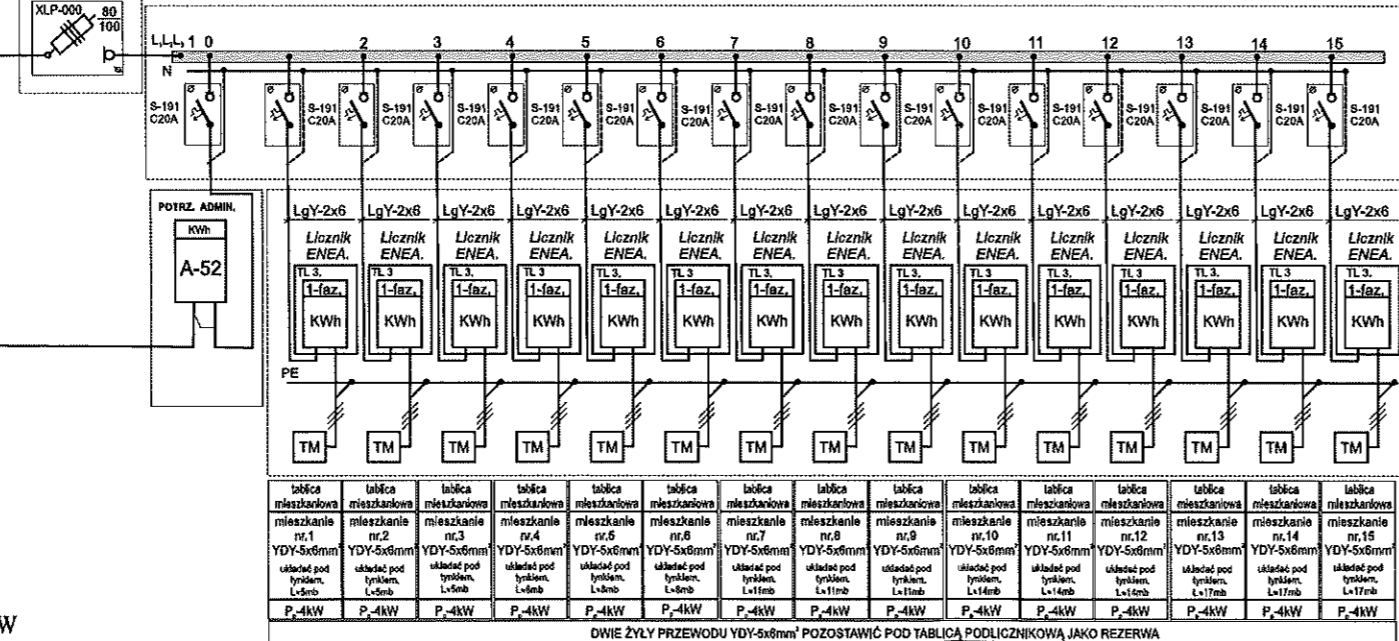
DWIE ŻYŁY PRZEWODU YDY-5x8mm² POZOSTAWIĆ POD TABLICĄ PODLICZNIKOWĄ JAKO REZERWA

ul. Wróblewskiego 18C

proj. zestaw licznikowy w piwnicy

(proj.) LgY-5x35mm² w rurce PCV L=45mb
Do zestawu licznikowego ul. Wróblewskiego 18A (patrz rys. 1)

(proj.) LgY-3x6mm²



tablica mieszkaniowa nr.1	tablica mieszkaniowa nr.2	tablica mieszkaniowa nr.3	tablica mieszkaniowa nr.4	tablica mieszkaniowa nr.5	tablica mieszkaniowa nr.6	tablica mieszkaniowa nr.7	tablica mieszkaniowa nr.8	tablica mieszkaniowa nr.9	tablica mieszkaniowa nr.10	tablica mieszkaniowa nr.11	tablica mieszkaniowa nr.12	tablica mieszkaniowa nr.13	tablica mieszkaniowa nr.14	tablica mieszkaniowa nr.15
YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb	YDY-5x8mm ² układ pod tylnym, L=5mb
P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW	P ₁ -4kW

DWIE ŻYŁY PRZEWODU YDY-5x8mm² POZOSTAWIĆ POD TABLICĄ PODLICZNIKOWĄ JAKO REZERWA

ul. Wróblewskiego 1 8D

Mieszkania => 15x7KW=105 kW
ogółem => 105 kW

K_j dla WLZ => 0,393
Zapotrzebowanie dla WLZ -u => 41,2 kW
Iobl. dla WLZ = 62,7 A

Wartość wkładki bezpiecznikowej dla wlz -u zgodnie z obliczeniem powinna wynosić 63A

Dobrano wielkość przekroju przewodów dla wewnętrznej linii zasilającej zasilałcej zestaw licznikowy który wynosi LgY 5x 35mm² gdzie prąd I_{ca} wynosi 110A (wg PN-IEC 60364-5-523), temperatura otoczenia 30 C. - Sposób układania „B1”

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Ukladów Pomiarowych

UWAGI KOŃCOWE DO PROJEKTU

- Przewody neutralne stosować w izolacji koloru niebieskiego.
- Przewody ochronne stosować w izolacji koloru żółtozielonego.
- Rozłączenie i zakończenie prac należy zgłosić w siedzibie Wydział Ukladów Pomiarowych Rejonu Dystrybucji Szczecin ul. Dardowkiego 2.
- Do odczytu wskaźnika układu pomiarowego, oraz do prac eksploatacyjno-kontrolnych zapewnić stały dostęp dla upoważnionych pracowników ENEA OPERATOR Sp. z o.o.,
- Wysokość tarczy licznika od poziomu gruntu powinna wynosić zgodnie z PBUE od 0,8 do 2,0m.

- Zabezpieczenia przedlicznikowe nadmiaroprądowe typu S 191 montować w indywidualnych obudowach przystosowanych do oplombowania plombami ENEA OPERATOR Sp. z o.o..
- Elementy osłon osprzętu instalacyjnego takie jak szafki, obudowy zabezpieczeń WLZ-ów, tablice podlicznikowe osłony zabezpieczeń przedlicznikowych itp. powinny być w widocznym miejscu trwale opisane.
- Stare zasilanie, oraz wewnętrzne linie zasilające trwale zlikwidować.
- Listwy zacisków, osłony osprzętu instalacyjnego, wyłącznika głównego, ochronników przepięciowych należy przystosować do oplombowania.
- Koordynację urządzeń zabezpieczających z kablami/przewodami oraz skuteczność samoczynnego włączenia zasilania wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-4-43 i PN-EN 60038
- Do odbioru końcowego dostarczyć protokół z pomiaru rezystancji uziemienia punktu podziału PEN na PE iN.
- W instalacji odbiorczej zastosować:
 - * Jako uzupełnienie ochrony przed dotykiem bezpośrednim-wyłącznik różnicowoprądowy
 - * Jako ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi ochronniki przepięciowe
- Pozłome odcinki instalacji elektrycznej należy prowadzić pod rurami gazowymi w odległości co najmniej 0,1m. Przy skrzyżowaniach przewody powinny być oddalone od siebie co najmniej 0,02m. Liczniki energii elektrycznej instalować od gazomierza w poziomie w odległości min 1m lub pod gazomierzem w odległości 0,3m. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2012r Dz. U. 75 poz 690 z późniejszymi zmianami)
- Wprowadzenie i podłączenie wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) do urządzeń stanowiących własność ENEA Operator Sp. z o.o., wykonają ze strony podmiotu przyłączonego osoby z ważnymi uprawnieniami kwalifikacyjnymi eksploatacji na podstawie pisemnego polecenia na prace wystawionego przez Rejon Dystrybucji lub służby właściciela sieci po otrzymaniu zlecenia.
- Uzgodnienie projektu nie stanowi zezwolenia na rozplombowanie i demontaż istniejącego układu pomiarowego. O zgodę na rozplombowanie i demontaż istniejącego układu pomiarowego należy wystąpić przed terminem przystąpienia do robót (1-3dni) i uzyskać na powyższe pisemną zgodę dostawcy.
- Do odbioru końcowego dostarczyć protokół z pomiarów..
- Układ sieci zasilającej TN-C; układ sieci odbiorczej TN-S.
- W celu zabezpieczenia urządzeń odbiorczych od skutków przepięć atmosferycznych lub przepięć łączeniowych zaleca się zainstalować w szafkach "0;1;2;3" sieci zasilającej i odbiorczej odpowiedni system urządzeń ochronno-zabezpieczających.

System powinien spełniać normy PN-EN 62305-1:2008; PN-EN 62305-2:2008; PN-EN 62305-3:2009; PN-EN 62305-4:2009; PN-IEC 60364-5-534:2003 oraz PN-IEC 60364-4-443:1999

PODANE TYPY I RODZAJE OSPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO MOŻNA ZASTĄPIĆ STOSOWNYMI ZAMIENNIKAMI, RODZAJ I TYP ZAMIENNIKA MUSI BYĆ UZGODNIONY Z INSPEKTOREM NADZORU LUB AUTOREM PROJEKTANTEM

ul. Wróblewskiego 1 8C

Mieszkania => 15x7KW=105 kW
ogółem => 105 kW

Potrzą admin. => 4 kW
K_j dla WLZ => 0,393
Zapotrzebowanie dla WLZ -u => 42,8 kW

Iobl. dla WLZ = 65,1 A
Wartość wkładki bezpiecznikowej dla wlz-u zgodnie z obliczeniem powinna wynosić 80A

Dobrano wielkość przekroju przewodów dla wewnętrznej linii zasilającej zasilałcej zestaw licznikowy który wynosi LgY 5x 35mm² gdzie prąd I_{ca} wynosi 110A (wg PN-IEC 60364-5-523), temperatura otoczenia 30 C. - Sposób układania „B1”

Ogólny zakres prac:

- Zabudowa tablicy głównej w piwnicy budynku.
- Zabudowa zestawu licznikowego w piwnicy budynku.
- Ułożenie nowych wewnętrznych linii zasilających w relacji ZK-1, tablica główna a zestawy licznikowe.
- Wymiana rozdzielni bezpiecznikowych zabudowanych w mieszkaniach zakres do uzgodnienia indywidualnego z lokatorem na koszt lokatora.
- Ułożenie nowych odcinków instalacji odbiorczej od tablic podlicznikowych do tablic zabezpieczeń w poszczególnych mieszkaniach -sposób ułożenia-pod tylnikiem.

Dopuszcza się zastosowanie zamienników odnośnie osprzętu elektrycznego np. podstaw bezpiecznikowych przedlicznikowych, podstaw zabezpieczeń zestawów itp. można dokonać zamiany; np. zamiast wyłącznika S-191 można zastosować podstawę KO-I; KO-III, rozłącznik bezpiecznikowy XLP można zastąpić innym równorzdnym aparatem, itp. Zamianę typu osprzętu należy dokonać za akceptacją projektanta lub inspektora nadzoru.

Uwaga - długości wewnętrznych linii zasilających podanych na projekcie z uwagi na brak dokładnych lokalizacji rozdzielni w piwnicy są długościami przybliżonymi. Oszacowanie precyzyjnych długości WLZ-ów będzie możliwe po ustaleniu z zarządcą dokładnych lokalizacji rozdzielni w korytarzach piwnic.

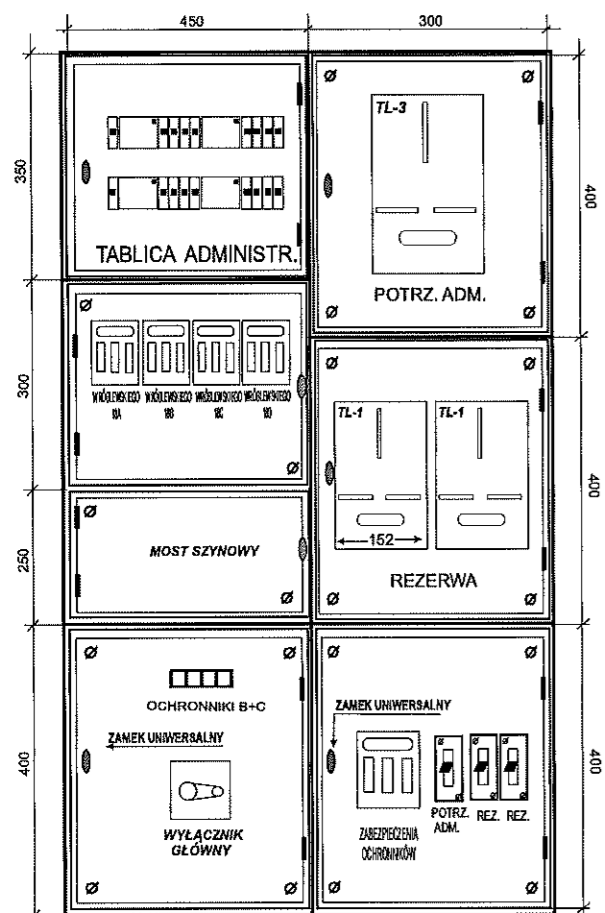
Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Ukladów Pomiarowych

Instalacja po wykonaniu podlega odbiorowi technicznemu w Wydziale Ukladów Pomiarowych

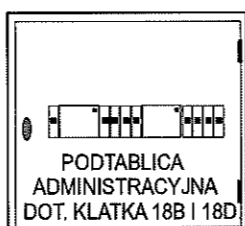
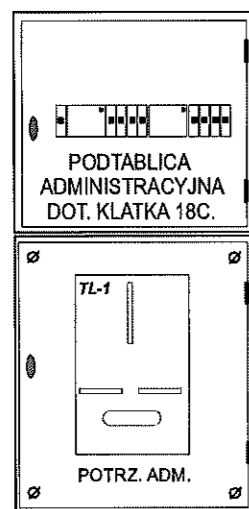
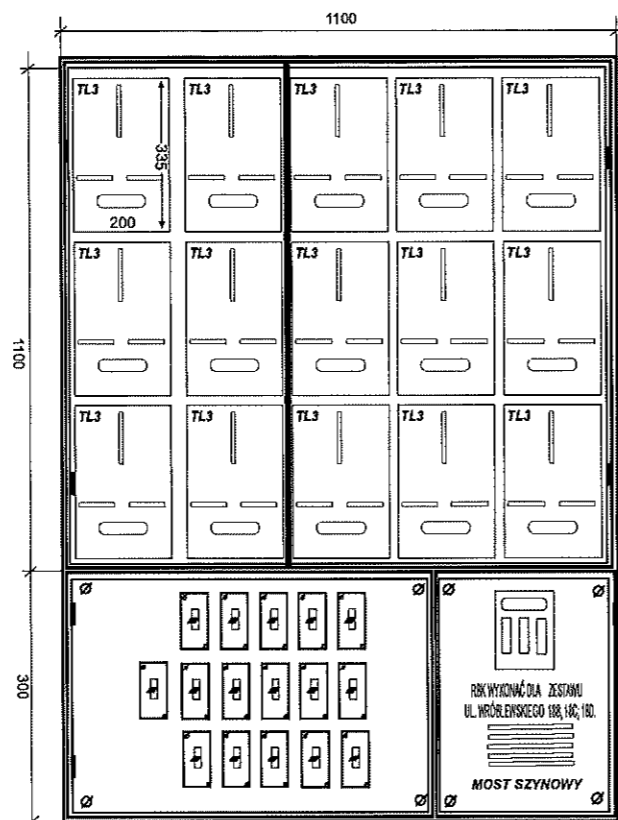
Wniosek o dokonanie pomiarów
data 2018.01.12
do układu pomiarowego
uzupełnienie włączenia.
Sprawdzenie przedłuża się na podstawie pisma

Objekt:	Budynek mieszkalny
Adres:	Police ul. Wróblewskiego 18A-18B-18C-18D.
Inwestor:	Sp-nia Mieszkaniowa "CHEMIK"
Rysunek nr 1	
Schemat zasilania modernizacji instalacji elektrycznej.	
Opracował:	mgr inż. Marek Kubicki Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i nadzoru nad realizacją
Opracował:	Urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania i nadzoru nad realizacją nr ewid. ZAP/012/11/OOE/13
Data:	14.01.2018r

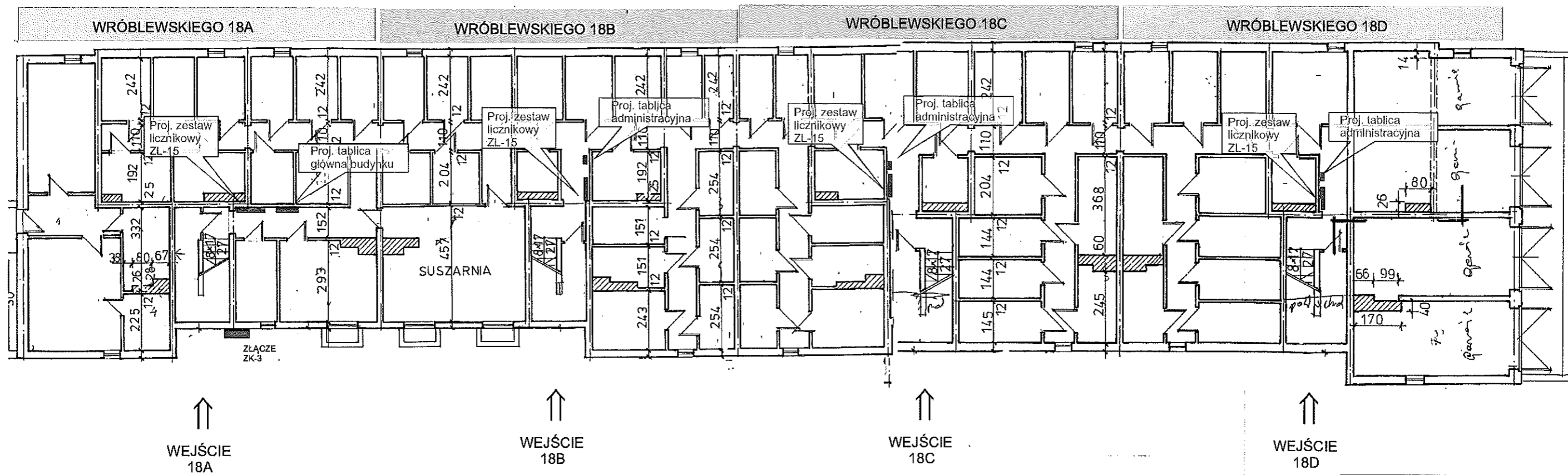
PROJEKTOWANA TABLICA GŁÓWNA



ZESTAW LICZNIKOWY



Objekt:	Budynek mieszkalny
Adres:	Police ul. Wróblewskiego 18A-18B-18C-18D.
Inwestor:	Sp-nia Mieszkaniowa "CHEMIK"
Rysunek nr 1	
Widok tablic i rozdzielni .	
Opracował:	<i>mgr inż. Marek Kublicki</i> Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez Rysunek nr. nr ewid. ZAP/0123/POOE/13
Opracował:	3
Data:	14.01.2018r



Obiekt:	Budynek mieszkalny
Adres:	Police ul. Wróblewskiego 18A-18B-18C-18D.
Inwestor:	Sp-nia Mieszkaniowa "CHEMIK"
Rysunek nr 1	
Lokalizacja TG i ZL oraz trasa WLZ-ów	
Opracował:	<i>mgr inż. Marek Kublicki</i> Uprawnienia budowlane w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
Opracował:	Urządzeń elektrycznych, sieci, instalacji do projektowania bez ograniczeń nr ewid. ZAW/0123/POE/13
Data:	14.01.2018r