

USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE
mgr inż. Rafał W. Sawicki
ul. Ks. Barnima III Wielkiego 27A/22, SZCZECIN
tel. kom. 604963816

PROJEKT WYKONAWCZY

**Przebudowa lokalu mieszkalnego nr 9 - wydzielenie łazienki z WC.
Wymiana tablicy TG i wlvz budynku oficyny.**

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny

LOKALIZACJA: ul. Łokietka 4 oficyna w Szczecinie

BRANŻA: ELEKTRYCZNA

INWESTOR: Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ul. Mariacka 25 w Szczecinie

Na podstawie art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7lipca 1994r. – Prawo Budowlane – (Dz. U. Nr 93, poz.888 oraz Dz. U. Z 2003r. Nr 207, poz.2016 oraz z 2004r. Nr 6, poz.41 i Nr 92, poz. 881) oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT
mgr inż. Grzegorz Gola
upr. nr 27/Sz/2002

mgr inż. Grzegorz Gola
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. 48/Sz/99. 27/Sz/2002

SPRAWDZAJĄCY
mgr inż. Aleksander Wieczorkiewicz
upr. nr 53/Sz/78

mgr inż. Aleksander Wieczorkiewicz
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elek-
trycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. upr. 53/Sz/78

SZCZECIN 06.2018 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Opis techniczny.
2. Załączniki :
 - kserokopie uprawnień zawodowych i członkostwa w ZOIB projektanta i sprawdzającego.
3. Rysunki:

3.1.	Schemat zasilania	rys. nr 1.1
3.2.	Schemat zasilania	rys. nr 1.2
3.3.	Schemat zasilania	rys. nr 1.3
3.4.	Schemat zasilania	rys. nr 1.4
3.5.	Plan instalacji w/z	rys. nr 2
3.6.	Tablica mieszkaniowa TM	rys. nr 3
3.7.	Plan instalacji	rys. nr 4

1.Opis techniczny.

1.1. Temat i zakres opracowania.

Niniejszy projekt zawiera instalacje elektryczne wewnętrzne przebudowy lokalu mieszkalnego nr 9 dla potrzeb wydzielenia łazienki z WC wraz z wymianą tablicy TG i wzl w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ulicy Łokietka 4 oficyna w Szczecinie w zakresie :

- bilans mocy budynku oficyny,
- bilans mocy lokalu mieszkalnego,
- wymiana tablicy TG i wzl oficyny,
- zasilanie lokalu i tablica mieszkaniowa TM,
- instalacje elektryczne wewnętrzne,
- instalacja wyrównawcza,
- ochrona przeciwprzepięciowa,
- ochrona przeciwporażeniowa.

1.2 Bilans mocy budynku oficyny.

Liczba mieszkań budynku oficyny : $m=15$ zasilanych w układzie 1-faz.

Współczynnik jednoczesności : $k_j = 0.32$ dla $m=15$.

Moc zapotrzebowana dla jednego mieszkania : $P_z = 7.0$ kW.

Moc obliczeniowa dla potrzeb adm. : $P_{adm} = 1.0$ kW.

Moc obliczeniowa dla potrzeb węzła cieplnego : $P_{węzła} = 1.0$ kW

Moc obliczeniowa dla potrzeb budynku oficyny :

$P_o = (m \times k_j \times 7.0 \text{ kW}) + P_{adm} + P_{węzła} = 35.6 \text{ kW}.$

1.3 Bilans mocy lokalu mieszkalnego.

Projektowany lokal posiada pomiar rozliczeniowy 1-faz. z dostawcą energii

ENEA Operator Sp. z o.o. o parametrach :

- moc przyłączeniowa $P_p = 4.0$ kW,

- zabezpieczenie przedlicznikowe 20A.

Moc obliczeniowa lokalu $P_o = P_p = 4.0$ kW.

1.4. Wymiana tablicy TG i wzl budynku oficyny.

Z uwagi na zły stan techniczny tablicy bezp. parteru, tablic piętrowych i wzl budynku oficyny należy :

- zdemontować istniejące tablice bezpiecznikowe (główną i piętrowe) wraz z tablicami licznikowymi (zabudowanymi na klatce schodowej),
- zabudować w/t nową tablicę główną TG oficyny,
- zabudować w/t nowe tablice piętrowe TP1, TP2 i TP3,
- ułożyć p/t w rurze osłonowej DN50 nowy wzl 5 x LGY 16
(od tablicy głównej TG na parterze do tablic piętrowych TP1, TP2 i TP3),
- z tablicy TG zasilić rozdzielnicę węzła cieplnego RWC i odbiory adm. budynku oficyny.

Istniejące przewody zasilające (z istn. tablicy parteru i tablicy piętrowej III piętra) mieszkania nie objęte modernizacją (mieszkania nr 10 i 22) przedłużyć w puszkach łączeniowych i wprowadzić do proj. tablic piętrowych zgodnie ze schematem zasilania.
Prace wykonać zgodnie ze schematem zasilania i planem instalacji wzl oraz naniesionymi na nich uwagami.

Uwaga : niniejszy projekt nie obejmuje wymiany istniejącego wzl od tablicy głównej TG budynku frontowego do tablicy głównej TG budynku oficyny.

Istniejący wzl powinien zostać wymieniony na nowy YKXS 4 x 25 zgodnie z załączonym schematem zasilania i bilansem mocy budynku oficyny.

1.5. Zasilanie lokalu i tablica mieszkaniowa TM.

Zdemontować istniejącą tablicę licznikową zabudowaną wewnątrz lokalu wraz z tablicą bezpiecznikową odbiorów mieszkania.

Proj. tablicę TM wykonać na bazie obudowy n/t, 1 x 18 modułów zgodnie z rys. nr 3 i zabudować n/t zgodnie z planem instalacji – rys. nr 4.

Zasilanie tablicy TM wykonać przewodem YDYżo 3 x 4 z tablicy głównej TG oficyny.

Przewód układać p/t w rurce peszla.

1.6. Instalacje wewnętrzne.

Całość instalacji wykonać przewodami YDYpżo 450/750V układanymi p/t z osprzętem bakelitowym p/t.

Łączniki, gniazda i inny osprzęt montować zgodnie z planem instalacji - rys. nr 4.

Przewody układać w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów.

W pom. łazienki stosować osprzęt o stopniu ochrony min. IP44.

Obwody oświetleniowe prowadzić z łącznika na łącznik.

Obwody gniazd wtykowych prowadzić z gniazda na gniazdo.

Połączenia wykonywać złączkami np. WAGO wewnątrz puszek łączników i gniazd.

1.7. Instalacja wyrównawcza.

W pomieszczeniu łazienki pod umywalką zamontować szynę PE połączeń wyrównawczych miejscowych. Do szyny PE przyłączyć :

- metalowe rury instalacji c.o. i c.w.u.
- metalową obudowę wanny lub brodzika,
- stalowe rury instalacji gazowej przechodzące przez łazienkę.

Szynę PE przyłączyć linką LYżo 6 do szyny PE tablicy mieszkaniowej TM.

1.8. Ochrona przeciwprzepięciowa.

W tablicy mieszkaniowej TM zamontować ochronniki przeciwprzepięciowe II stopnia.

Połączenia wewnętrzne ochronnika wykonać linką LYżo 4.

1.9. Ochrona od porażen.

Jako dodatkową ochronę przewidziano:

- samoczynne szybkie wyłączanie zasilania - system TN-C-S.
- wyłącznik różnicowoprądowy w tablicy TM.

mgr inż. Grzegorz Gola
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności:
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr upraw. 1101 1210-102 2715-12002



**WOJEWODA
ZACHODNIOPOMORSKI**

Szczecin, dnia 08 stycznia 2002r.

AB.III.HM-7131-37/01

DECYZJA Nr 27/Sz/2002

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zmianami), w związku z art. 104 §1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pana Grzegorza GOLI z dnia 27.09.2001 roku, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Panu mgr inż. elektrykowi Grzegorzowi GOLA
ur. dnia 25 maja 1965r. w Ostrowie Wielkopolskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Zarządzeniem Nr 100/2001 z dnia 29 marca 2001r. posiadania przez Pana Grzegorza GOLĘ wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

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

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Gola
ul. Hrubieszowska 18/1
71-047 Szczecin
2. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Warszawie



WOJEWODA ZACHODNIOPOMORSKI
wiz. *[Signature]*
Andrzej Durka
WICEWOJEWODA



WOJEWÓDZKI ZARZĄD ROZBUDOWY MIAST i OSIEDLI WIEJSKICH W SZCZECINIE
WOJEWÓDZKIE BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO
70-502 Szczecin, ul. Wały Chłotrego Nr 4

02 czerwca 1978 r.

Nr ewid. 53/Sz/78

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 4
M. d. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel W I E C Z Ń R K I E W I C Z Aleksander Michał

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 29 września 1945 r. w Pyzdrach

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
instalacji elektrycznych

oraz jest upoważniony do:

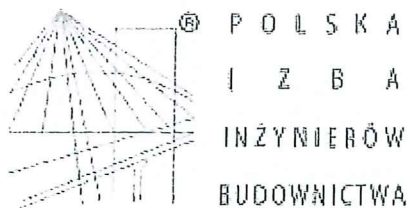
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót
kierowania i kontrolowania wywarzania konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz badania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji
technicznych w objętym prawem górniczym budownictwie
obiektów budowlanych zakładów górniczych.



[Handwritten signature]
mgr inż. arch. ...
Główny Inżynier ...

(pięć części okręgu)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-6AL-XYW-ALD *

Pan Grzegorz Marian GOLA o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/3214/02
adres zamieszkania ul. Klasztorna 17, 72-003 DOBRA
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-12 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-SE7-B6F-C13 *

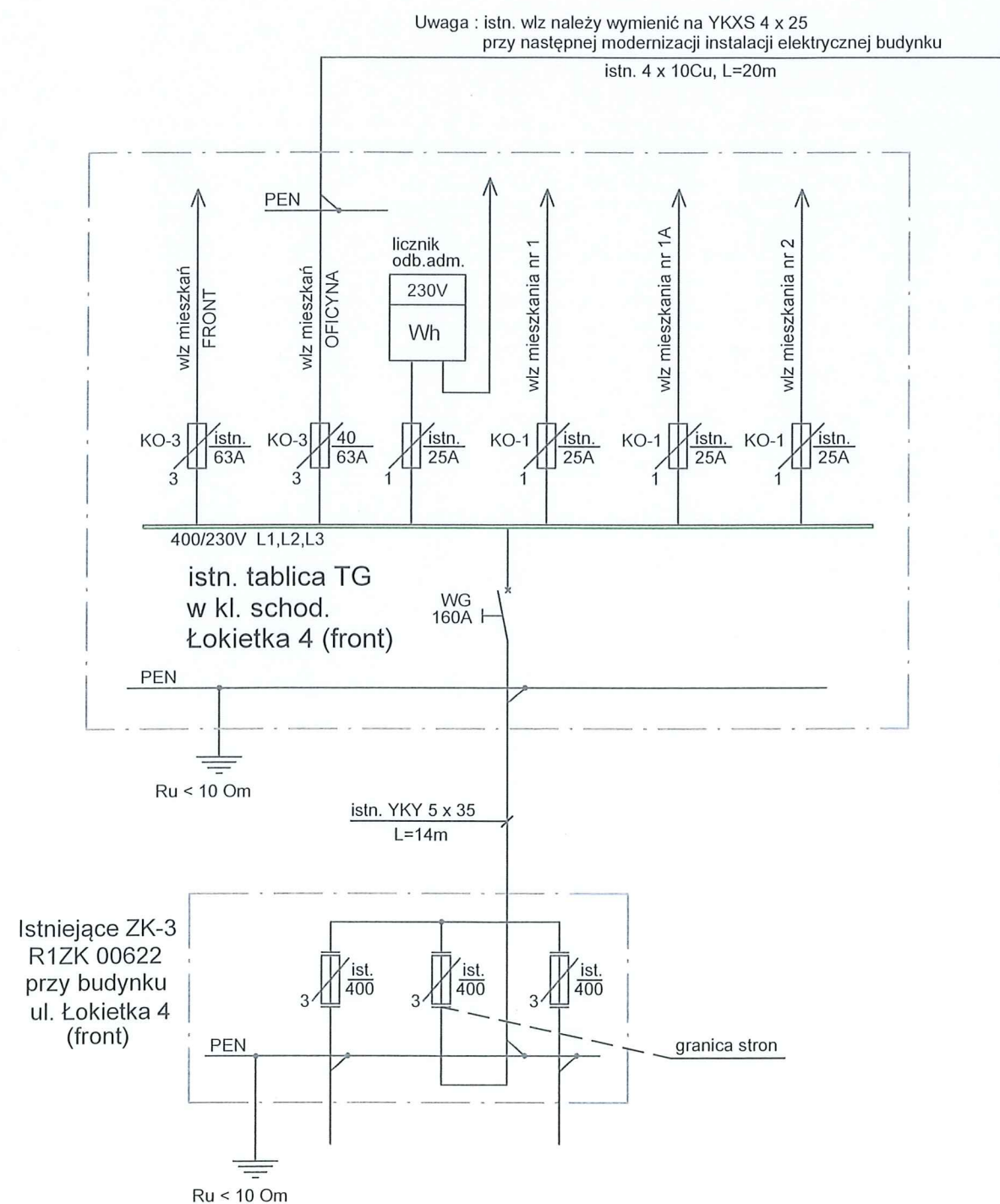
Pan Aleksander WIECZORKIEWICZ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/1733/01
adres zamieszkania ul. K. Królewicza 14/6, 71-552 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-01-03 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

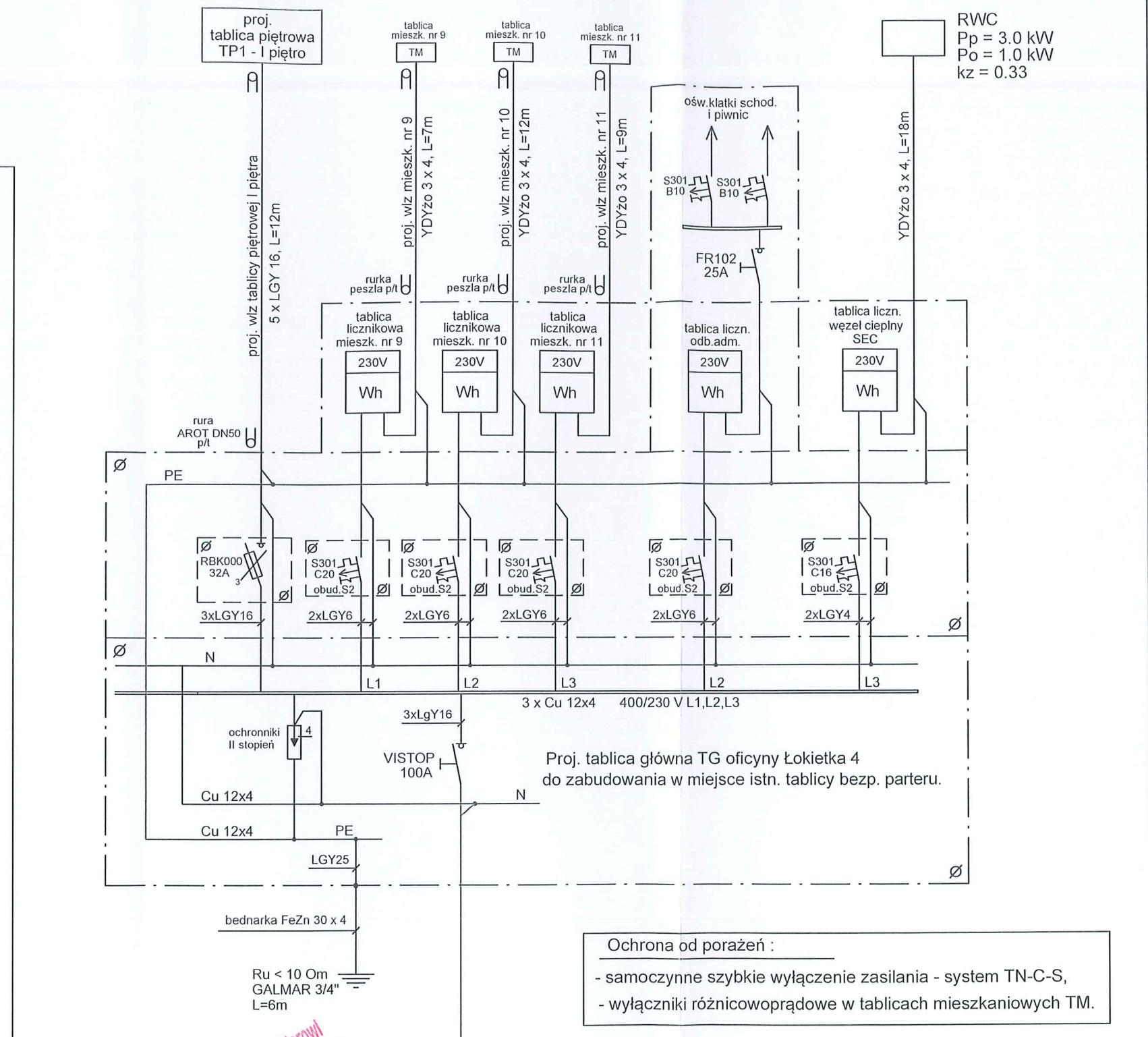
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Uwagi :

- Proj. tablicę TG zabudować w/t w miejsce istn. tablicy bezp. parteru. Drzwiczki przedziałów licznikowych (zamykane na zamek odbiorcy) wyposażać we wzierniki. Drzwiczki przedziału z zabezpieczeniami przedlicznikowymi włz i przedziału z wyłącznikiem głównym tablicy TG z zamkami dostępnymi dla pracowników ENEA Operator Sp. z o.o.
- Wykonać uziom szpilkowy 3/4", L=9m GALMAR. Rezystancja uziemienia $R_{uz} < 10 \text{ Ohm}$. Do odbioru dostarczyć protokół z pomiarów rezystancji uziemienia tablicy TG.
- Ochrona od porażeń :
- szybkie samoczynne wyłączenie zasilania (system TN-C i TN-C-S).



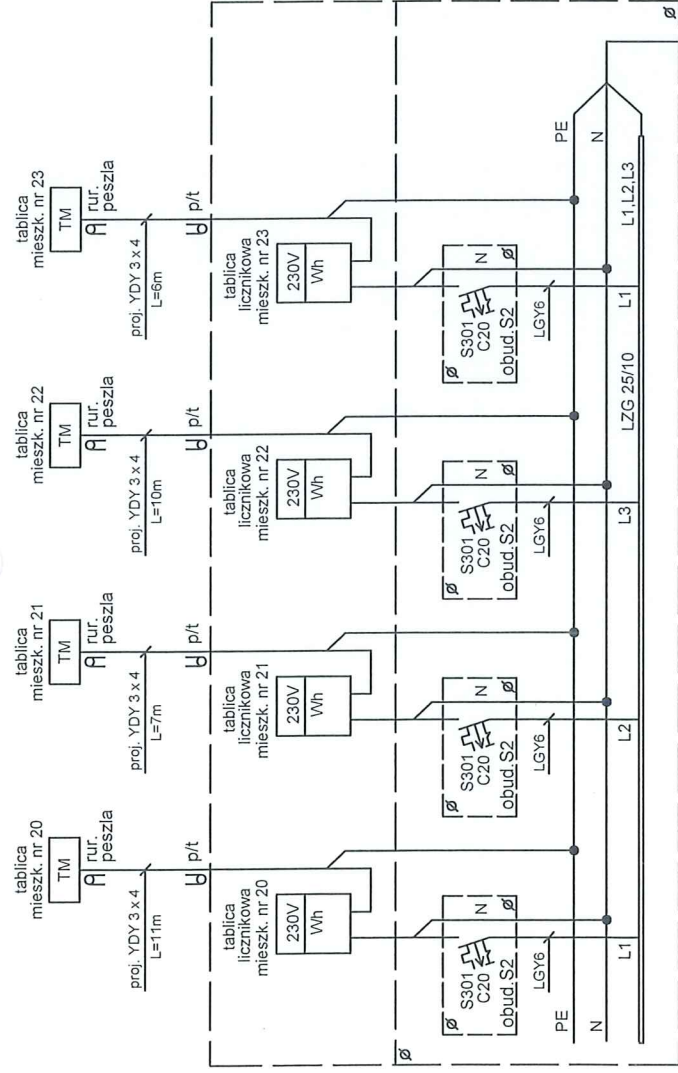
USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki
71-437 Szczecin, ul. Ks. Barnima 27A/22
72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816

Objekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9

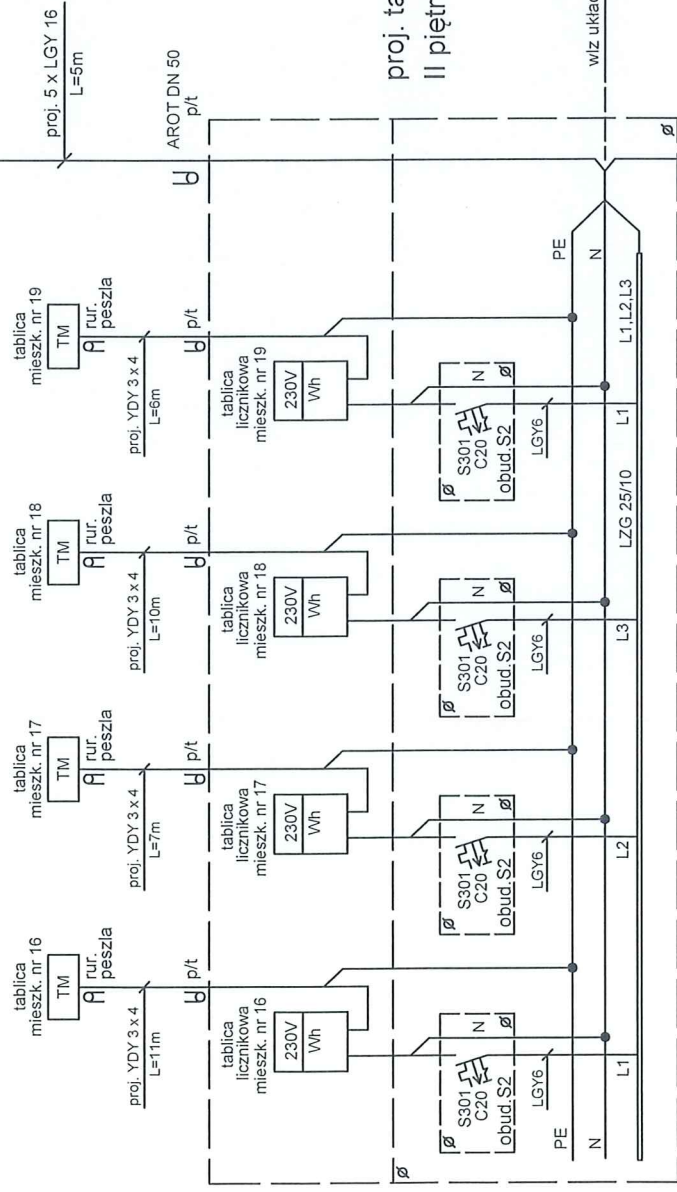
Inwestor: Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie
ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin

Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielanie łazienki z wc.
Wymiana tablicy TG i włz budynku oficyny.

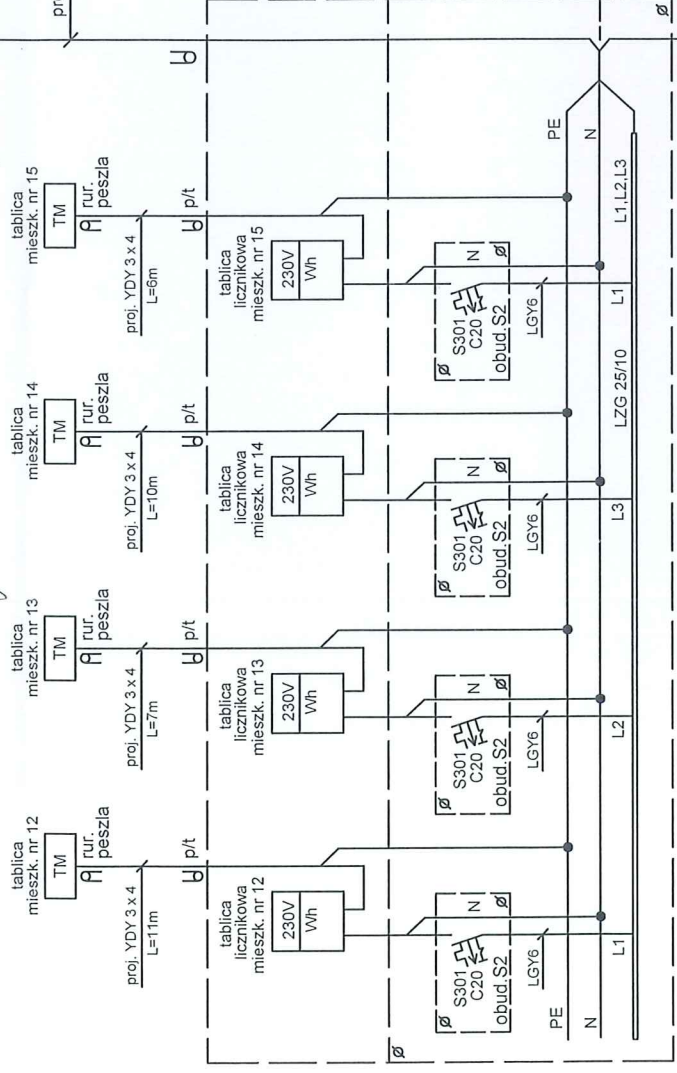
Tytuł rys.	Schemat zasilania	Branża; ELEKTRYCZNA	Data 06.2018
Projektował	mgr inż. G. Gola	27/Sz/2002	Nr rys. 1.1
Sprawdził	mgr inż. A. Wieczorkiewicz	53/Sz/78	



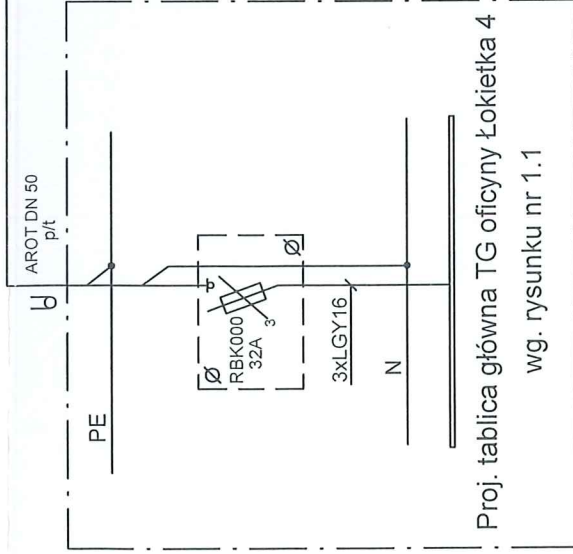
proj. tablica piętrowa TP3
III piętro



proj. tablica piętrowa TP2
II piętro



proj. tablica piętrowa TP1
I piętro



Ochrona od porażeń :

- samoczynne szybkie wyłączenie zasilania - system TN-C-S,
- wyłączniki różnicowoprądowe w tablicach mieszkaniowych TM.

USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki
71-437 Szczecin, ul. Ks. Barnima 27A/22

72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9

Inwestor: Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie

ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin

Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielanie łazienki z wc.

Wymiana tablicy TG i wiz budynku oficyny.

Skala

Tytuł rys. Schemat zasilania

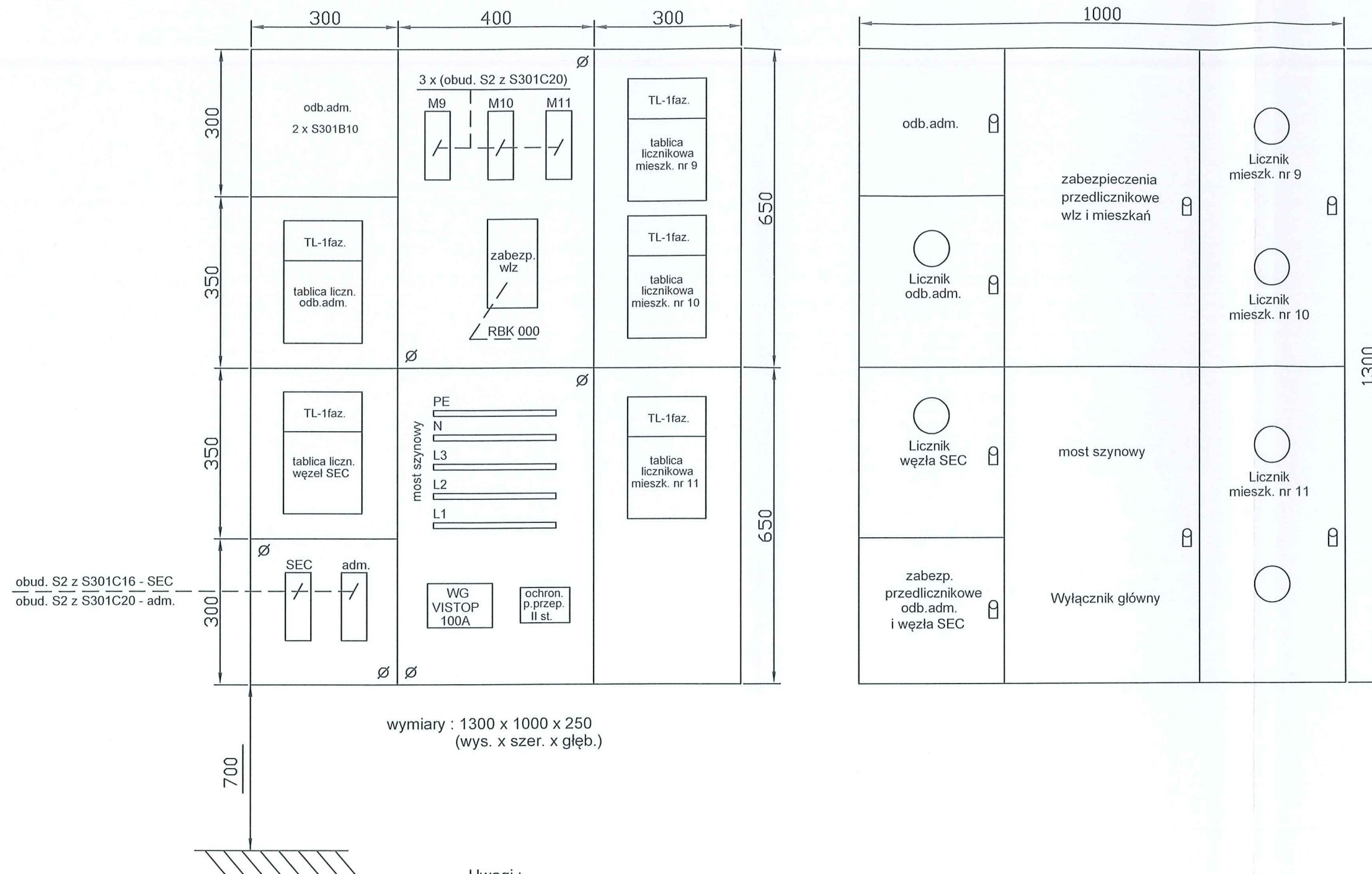
Branża: ELEKTRYCZNA

Data 06.2018

Projektował mgr inż. G. Gola

Sprzedaż: mgr inż. A. Wieczorkiewicz

Nr rys. 1.2



Uwagi :

1. Proj. tablicę TG zabudować w/t (wkuć na głęb. max. 10cm).

Bilans mocy :

Liczba mieszkań oficyny : m = 15 zasilanych 1-faz.

$k_j = 0.32$ dla 15 mieszkań

$P_o = (15 \times 7 \times 0.31) \text{ kW} = 33.6 \text{ kW}$

Odbiory adm. oficyna : $P_o = 4 \text{ kW} \times 0.25 = 1.0 \text{ kW}$

Proj. węzeł cieplny :

- moc przyłączeniowa węzła $P_p = 3.0 \text{ kW}$

- współczynnik zapotrzebowania węzła : $k_z = 0.33$

- moc obliczeniowa węzła : $P_o = P_p \times k_z = 3.0 \times 0.33 = 1.0 \text{ kW}$

Sprawdzenie w/lz od tablicy TG (bud. frontowy) to tablicy TG oficyny :

Współczynnik jednoczesności $k_j = 0.32$ dla 15 mieszkań

Moc obliczeniowa : $P_o = (15 \times 7 \times 0.32) \text{ kW} + 1.0 \text{ kW} + 1.0 \text{ kW} = 35.6 \text{ kW}$

obliczeniowy $J_{obl} = 54.7 \text{ A} < J_{dd} = 101 \text{ A} \times 0.9 = 90.9 \text{ A}$ dla YKXS 4 x 25

Bilans mocy :

Liczba mieszkań I, II i III piętra oficyny : m = 12 zasilanych 1-faz.

$k_j = 0.367$ dla 12 mieszkań

$P_o = (12 \times 7 \times 0.367) \text{ kW} = 30.8 \text{ kW}$

Odbiory adm. oficyna : $P_o = 4 \text{ kW} \times 0.25 = 1.0 \text{ kW}$

Proj. węzeł cieplny :

- moc przyłączeniowa węzła $P_p = 3.0 \text{ kW}$

- współczynnik zapotrzebowania węzła : $k_z = 0.33$

- moc obliczeniowa węzła : $P_o = P_p \times k_z = 3.0 \times 0.33 = 1.0 \text{ kW}$

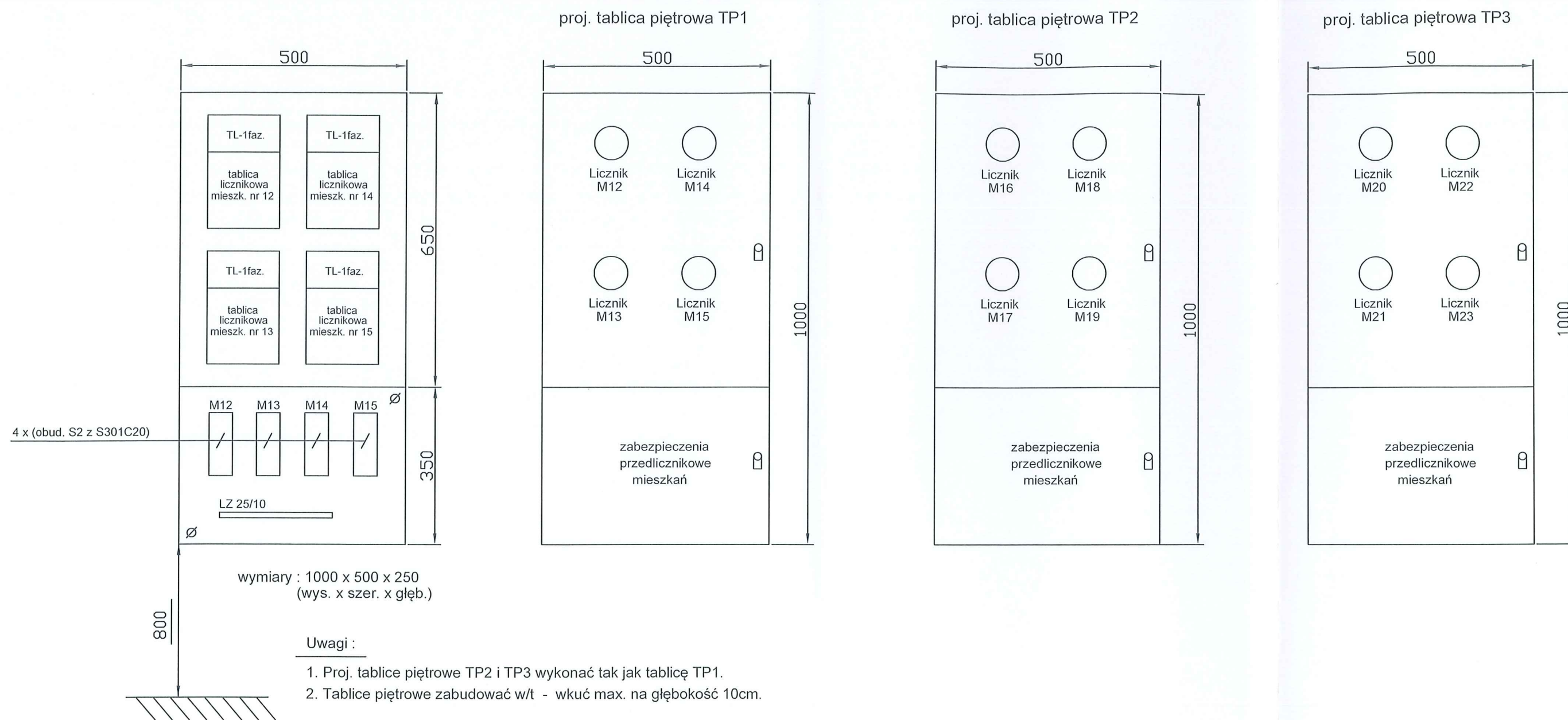
Sprawdzenie w/lz od tablicy TG oficyny do tablicy TP I piętra :

Współczynnik jednoczesności $k_j = 0.367$ dla 12 mieszkań

Moc obliczeniowa : $P_o = (12 \times 7 \times 0.367) \text{ kW} + 1.0 \text{ kW} + 1.0 \text{ kW} = 32.8 \text{ kW}$

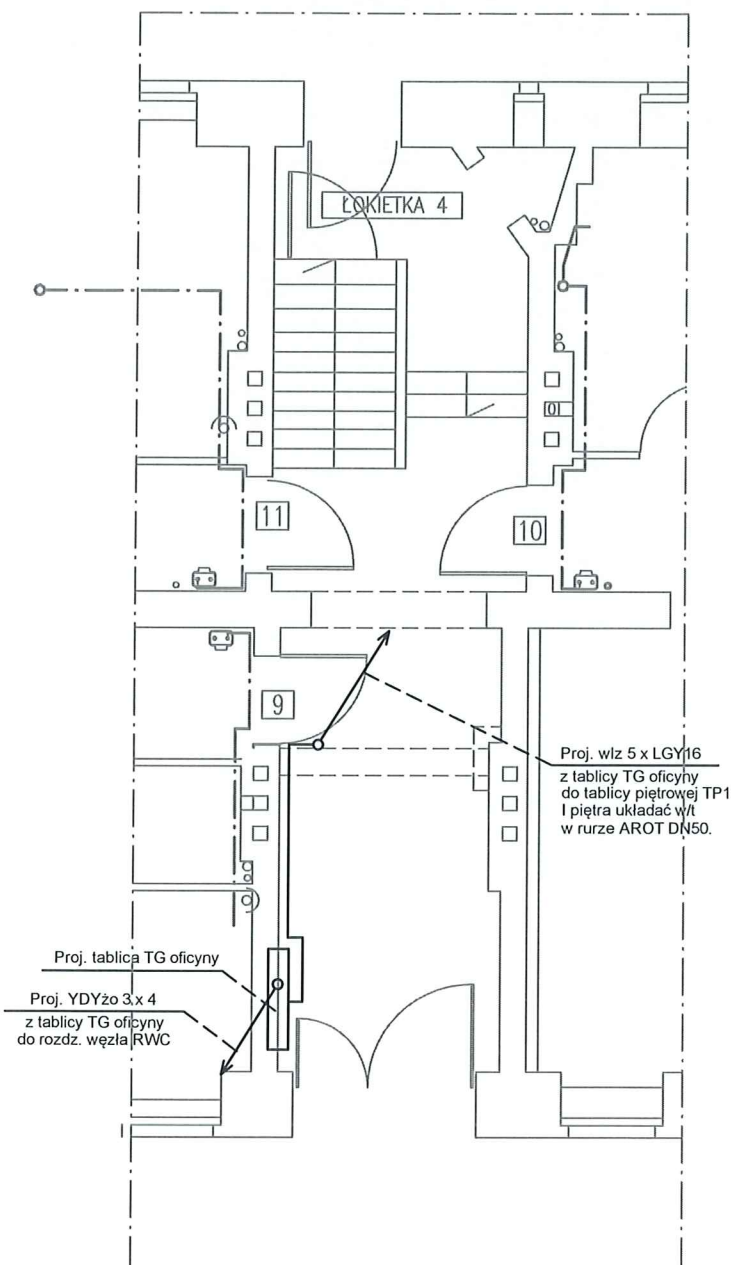
obliczeniowy $J_{obl} = 50.4 \text{ A} < J_{dd} = 68 \text{ A} \times 0.9 = 61.2 \text{ A}$ dla 5 x LGY 16

USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki 71-437 Szczecin, ul. Ks. Barnima 27A/22 72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816			
Objekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9			Skala 1:10
Inwestor; Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin			
Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielenie łazienki z wc. Wymiana tablicy TG i w/lz budynku oficyny.			
Tytuł rys. Schemat zasilania		Branża; ELEKTRYCZNA	Data 06.2018
Projektował	mgr inż. G. Gola	27/Sz/2002	Nr rys. 1.3
Sprawił:	mgr inż. A. Wiczorkiewicz	53/Sz/78	

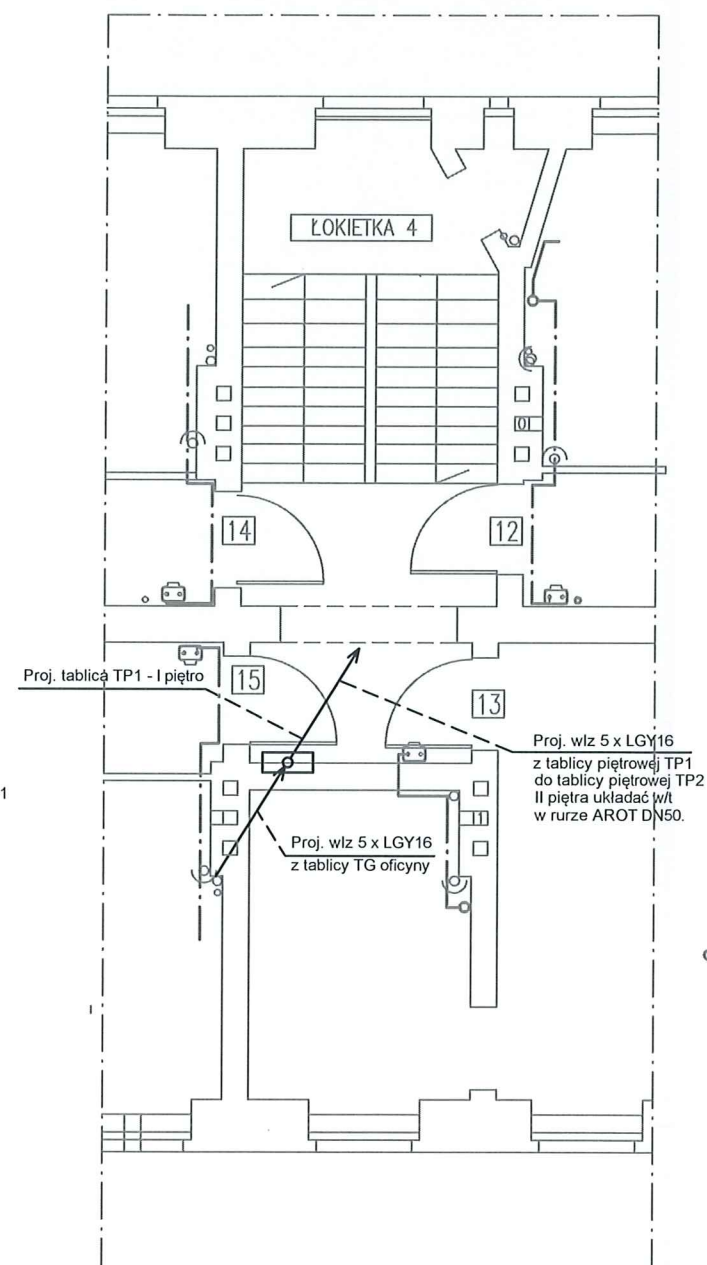


USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki 71-437 Szczecin, ul. Ks. Barnima 27A/22 72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816				
Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9				Skala 1:10
Inwestor; Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin				
Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielenie łazienki z wc. Wymiana tablicy TG i wzl budynku oficyny.				
Tytuł rys. Schemat zasilania			Branża; ELEKTRYCZNA	Data 06.2018
Projektował	mgr inż.	G. Gola	27/Sz/2002	Nr rys. 1.4
Sprawdził:	mgr inż.	A. Wieczorkiewicz	53/Sz/78	

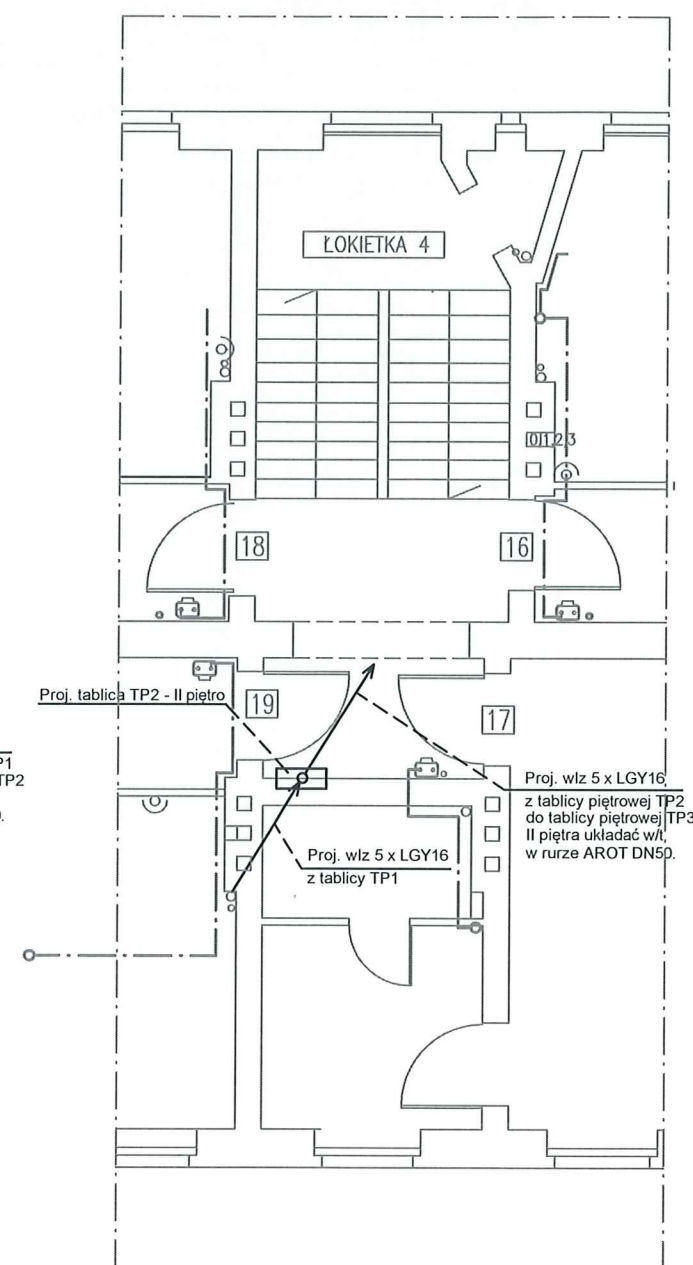
Plan instalacji - parter



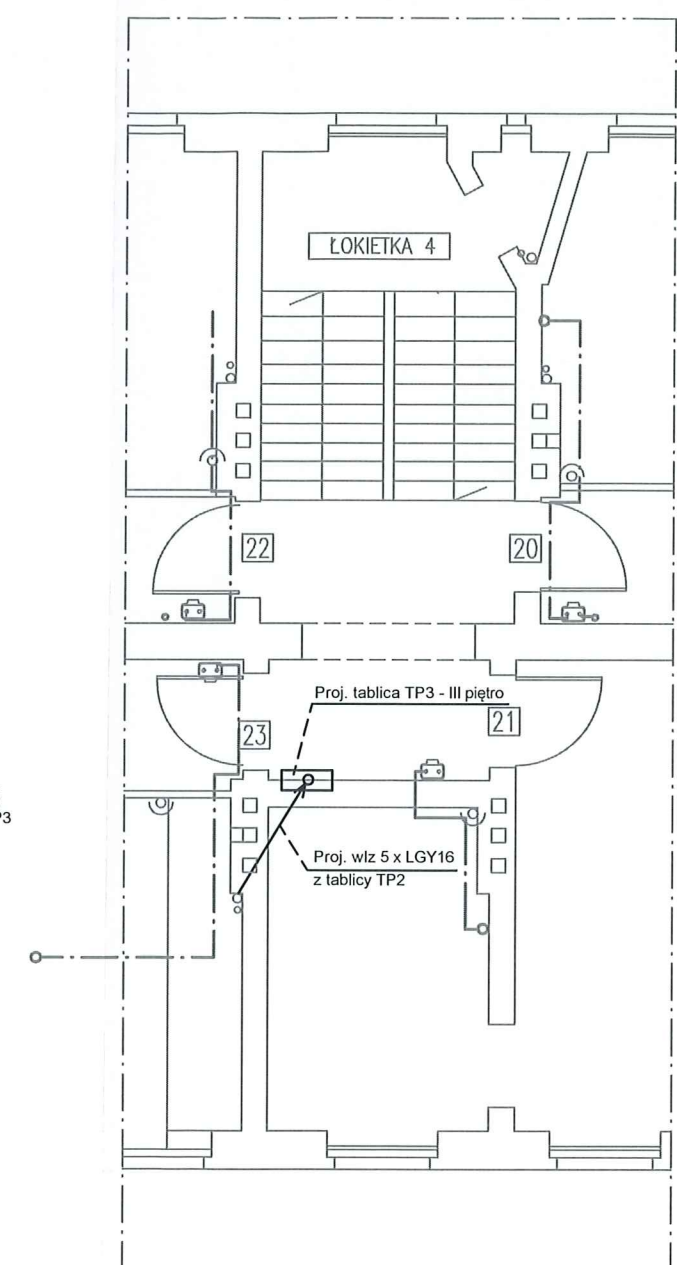
Plan instalacji - I piętro



Plan instalacji - II piętro



Plan instalacji - III piętro



Uwagi :

1. Proj. tablice piętrowe TP1, TP2 i TP3 oficyny zabudować w/t na głęb max. 100mm.
2. Proj. włz 5 x LGY 16 układać w rurze osłonowej DN50.
3. Proj. przewody YDY 3 x 4 z tablicy głównej TG do tablic mieszkaniowych TM parteru układać p/t w rurkach peszla.
4. Proj. przewody YDY 3 x 4 z tablic piętrowych TP1, TP2 i TP3 do tablic mieszkaniowych TM układać p/t w rurkach peszla.

USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki
71-437 Szczecin, ul. Ks. Barłama 27A/22
72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9

Inwestor: Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie
ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin

Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielenie łazienki z wc

Tytuł rys.
Plan instalacji włz.

Branża;
ELEKTRYCZNA

Skala
1:75

Data
06.2018

Projektował mgr inż. G. Gola

27/Sz/2002

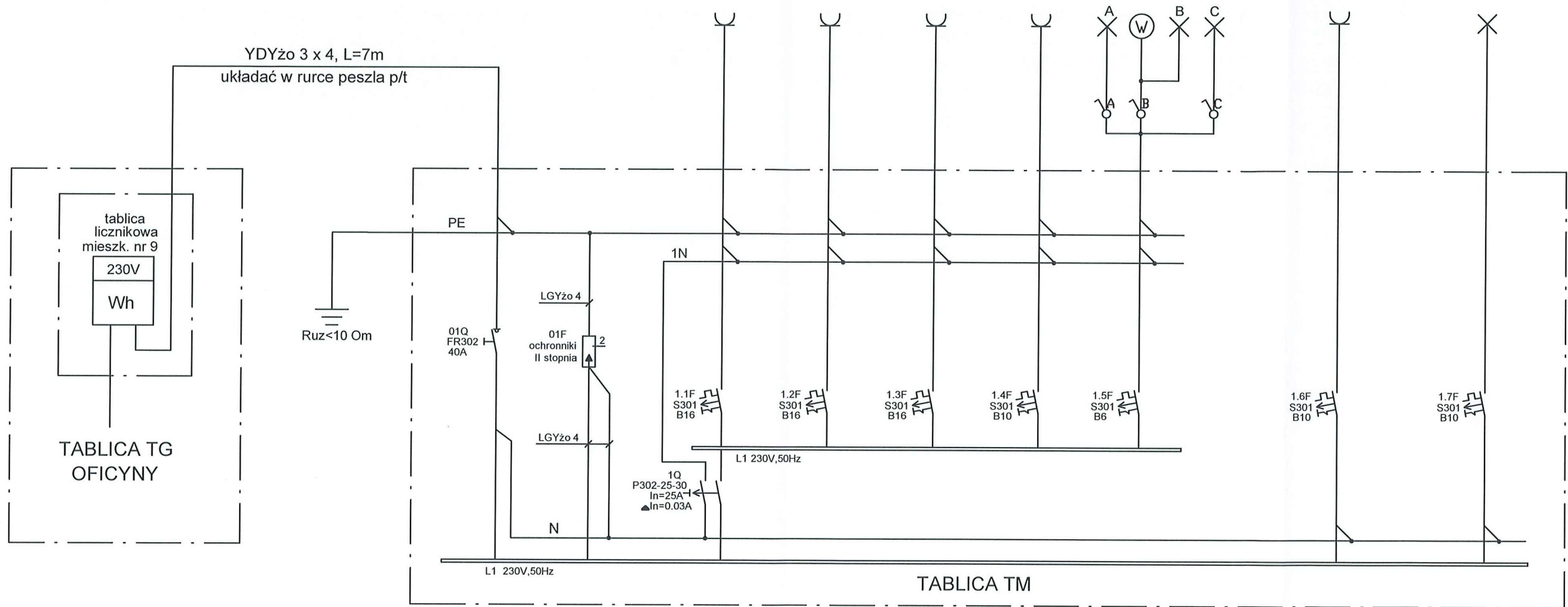
Nr rys.

Sprawił mgr inż. A. Wieczorkiewicz

53/Sz/78

2

Nr obwodu		01	01		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	
Nazwa urządzenia		Zasilanie z tablicy licznikowej mieszkania (w tablicy TG)	II stopień ochrony p.przep.		gniazda 1-faz. 1/2P+N+Z ogólne kuchnia okap	gniazdo 1-faz. 1P+N+Z kuchenska elektr.	gniazdo 1-faz. 1P+N+Z pralka	gniazdo 1-faz. 1P+N+Z łazienka	oświetlenie kuchnia łazienka przedpokój	istniejąca instalacja gniazd wtyk. poza projekt. pomieszczeniami	istniejąca instalacja oświetleniowa poza projekt. pomieszczeniami	
Moc [kW]		4.0	—		2.0	4.0	2.0	2.0	0.5	2.0	0.5	
przewód		YDYżo 3 x 4	LgYżo 4		YDYpżo 3 x 2.5	YDYpżo 3 x 2.5	YDYpżo 3 x 2.5	YDYpżo 3 x 2.5	YDYpżo 3 x 1.5	istniejące oprzewodowanie	istniejące oprzewodowanie	



Uwagi :

1. Tablicę mieszkaniową TM wykonać na bazie obudowy naściennej 1 x 18 modułów.
2. Wewnątrz zabudować aparaturę zgodnie ze schematem.
3. Istniejącą instalację gniazd wtykowych i oświetlenia mieszkania poza proj. pomieszczeniami przyłączyć do proj. tablicy TM zgodnie ze schematem.
4. Ochrona przeciwporażeniowa :
 - szybkie samoczynne wyłączenie zasilania - układ TN-C-S,
 - wyłącznik różnicowoprądowy w tablicy TM.

Bilans mocy

Po1 = 4 x 2 kW x 0.15 = 1.2 kW (gniazda wtykowe)
Po2 = 1.0 kW x 0.8 = 0.8 kW (oświetlenie)
Po3 = 4.0 kW x 0.5 = 2.0 kW (kuchnia elektr.)

Pp = Po = Po1 + Po2 + Po3 = 4.0 kW
kz = 1.0

USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki
71-437 Szczecin, ul. Ks. Barłłima 27A/22
72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9
Inwestor: Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie
ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin

Skala

Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielenie łazienki z wc.
Wymiana tablicy TG i włz budynku oficyny.

Tytuł rys.
Tablica mieszkaniowa TM

Branża;
ELEKTRYCZNA

Data
06.2018

Projektował mgr inż. G. Gola

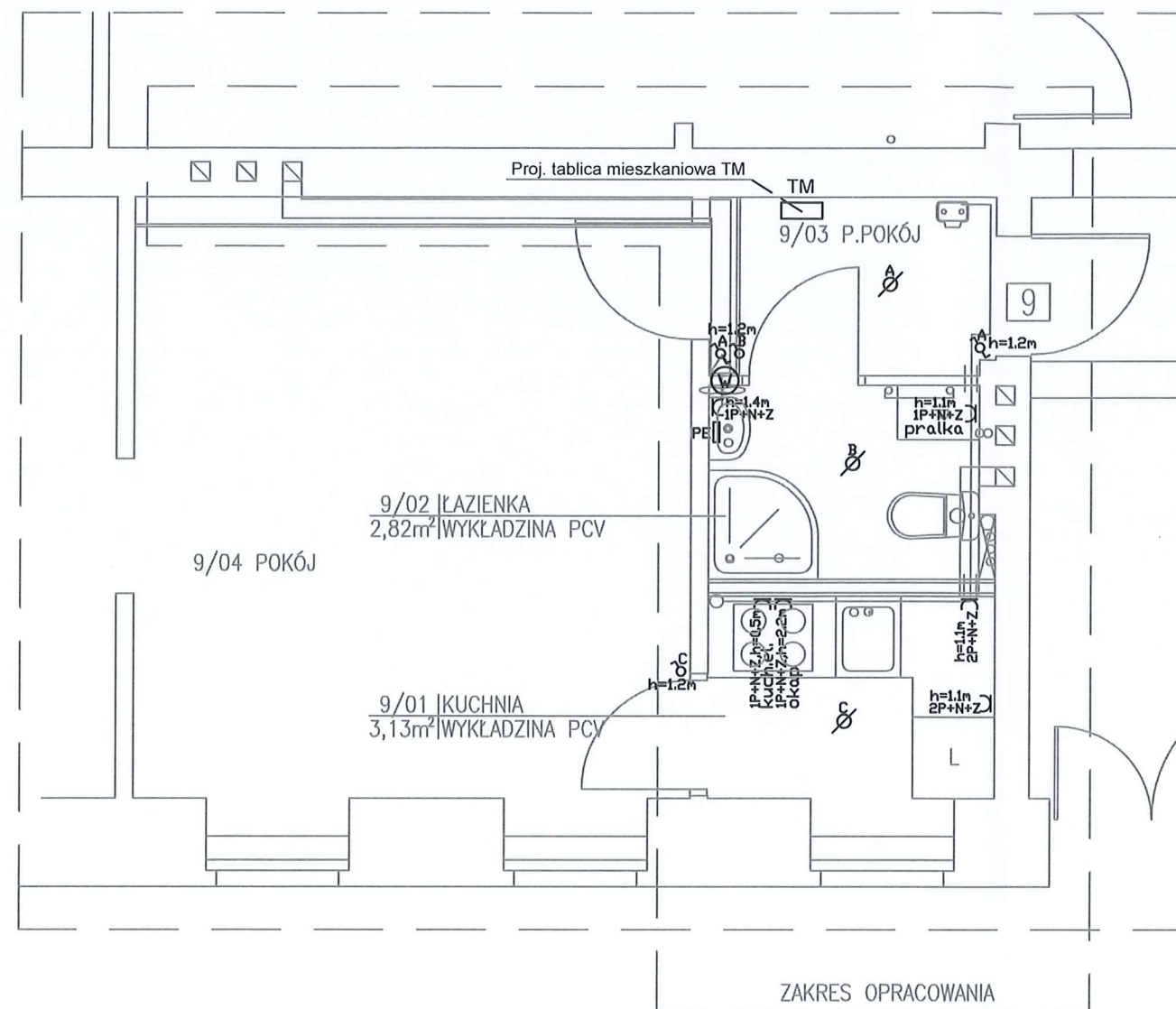
27/Sz/2002

Nr rys.

Sprawdził mgr inż. A. Wiczorkiewicz

53/Sz/78

3



Oznaczenia :

- 2P+N+Z - gniazdo wtykowe p/t, 230V, 16A podwójne 2P+N+Z,
 1P+N+Z - gniazdo wtykowe p/t, 230V, 16A pojedyncze 1P+N+Z,
 Ø - wypust oświetleniowy 3 przewodowy z oprawą LED typu plafon
 ⚡ - łącznik p/t 1-biegunowy,
 ⚡ - łącznik p/t schodowy,
 (W) - wentylator wywiewny 230V, 50W zasilany z obw. oświetleniowego
 PE - szyna PE miejscowych połączeń wyrównawczych w łazience

Uwagi :

- Instalację układać p/t z osprzętem p/t.
- W pomieszczeniu łazienki stosować osprzęt szczelny IP44.
- W pomieszczeniu łazienki pod umywalką zamontować n/t szynę miejscowych połączeń wyrównawczych.
 Do ww. szyny przyłączyć linką LGYżo 4 :
 - metalowe instalacje sanitarne c.o. i c.w.u.,
 - metalową obudowę wanny lub brodzika,
 - stalowe rury instalacji gazowej przechodzące przez łazienkę.
 Szynę miejscowych połączeń wyrównawczych połączyć linką LGYżo 6 z szyną PE tablicy mieszkaniowej TM.

USŁUGI BUDOWLANO PROJEKTOWE mgr inż. Rafał Sawicki
 71-437 Szczecin, ul. Ks. Barnima 27A/22
 72-200 Nowogard, ul. Kazimierza Wielkiego 7 tel. 604693816

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny Adres: ul. Łokietka 4 of. w Szczecinie LOKAL NR 9		Skala 1:50
Inwestor; Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych w Szczecinie ul. Mariacka 25, 70-546 Szczecin		
Opracowanie: Przebudowa lokalu mieszkalnego – wydzielenie łazienki z wc. Wymiana tablicy TG i włz budynku oficyny.		
Tytuł rys. Plan instalacji.	Branża; ELEKTRYCZNA	Data 06.2018
Projektował mgr inż. G. Gola	27/Sz/2002	Nr rys. 4
Sprawił mgr inż. A. Wiczorkiewicz	53/Sz/78	