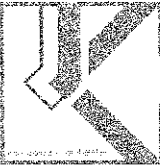
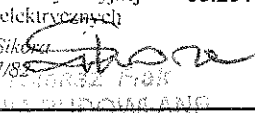
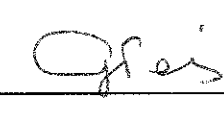



Nazwa i adres jednostki projektowej :		Architektoniczna - Budowlanej 09-400 Płock, Stary Rynek 1	
Niniejsze stanowi załącznik Nr 4 do decyzji z dnia 15.12.2015 Nr 600/2015 WZM-IV.6440.451.2015.yjot.		 Pracownia Architektoniczna Krolikowski i Jaworski s.c. Al. Jachowicza 17A, 09-402 Płock Tel/fax 24 269 25 75, e-mail: biuro@krolikowski-jaworski.com	
Inwestor :		Branża:	
AGENCJA REWITALIZACJI STARÓWKI ARS SP. Z O.O. UL. STARY RYNEK 19, 09-400 PŁOCK		INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
		Tom. nr :	Egz. nr :
		IV	1.
nazwa inwestycji:			
BUDYNEK MIESZKALNO-USŁUGOWY PŁOCK, UL. SYNAGOGALNA NA DZIAŁCE NR EWID. 705/1, 707/6, 707/4, 714/14			
adres /nr ewid. działek:			
ul. Synagogałna, 09-400 Płock działka nr 705/1, 707/6, 707/4, 714/14			
Projekt / Stadium:			
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ZAMIENNY			
Obręb:		Data opracowania:	
8		WRZESIEŃ 2015r.	
Zespół Projektowy i Sprawdzający - Architektura:			
Stanowisko Branża	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Podpis data	
Projektant	inż. Izabela Sikora Upr.nr 107/82	PROJEKTANT Specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych 09.2015 inż. Izabela Sikora upr. nr 107/82 	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Flak Upr.nr MAZ/0543/PW06/14	09.2015 mgr inż. Tomasz Flak Upr.nr MAZ/0543/PW06/14 do wykonania i nadzoru robót budowlanych w zakresie sieci instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	
Opracowanie	mgr inż. Kuba Głoś		
Projekt zawiera 30 ponumerowane strony			
WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE Reprodukcja projektu w całości lub fragmentach bez uprzedniego zezwolenia autorów zabroniona, z wyjątkiem pól eksploatacji opisanych w umowie Płock, Wrzesień 2015			

Renowacja projektu na dzień wykonania ostatniego uzgodnienia z dnia 09.12.2015

Agencja Rewitalizacji Starówki
„ARS” Sp. z o.o.
WPLYNEŁO
dnia 19.12.15
Podpis: 

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. Podstawa opracowania.....	3
2. Dane techniczne	3
3. Zakres opracowania.....	3
3.1. Zasilanie	3
3.2. Przycisk p.poż.....	4
3.3. Ochrona przeciwprzepięciowa	4
3.4. Instalacja w mieszkaniach.....	4
3.5. Instalacja domofonowa	5
3.6. Instalacja telefoniczna	5
3.7. Instalacja telewizyjna.....	5
3.8. Instalacja w węźle cieplnym	5
3.9. Ochrona przeciwporażeniowa	5
4. OBLICZENIA TECHNICZNE	6
II. DOKUMENTY FORMALNE	7
1. Oświadczenie projektanta	7
2. Oświadczenie sprawdzającego	8
3. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB - projektanta	9
4. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB - sprawdzającego	10
5. Uprawnienia projektanta.....	11
6. Uprawnienia sprawdzającego.....	12
7. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	14
III. INFORMACJA BIOZ	18
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	21
E-1. Plan sytuacyjny, skala 1:500	21
E-2. Schemat ideowy zasilania tablic	22
E-3. Schemat ideowy instalacje telefonicznej.....	23
E-4. Schemat ideowy instalacje RTV SAT	24
E-5. Rzut parteru - instalacje elektryczne (1:100).....	25
E-6. Rzut 1-piętra - instalacje elektryczne (1:100)	26
E-7. Rzut 2-piętra - instalacje elektryczne (1:100).....	27
E-8. Rzut poddasza - instalacje elektryczne (1:100).....	28
E-9. Instalacja odgromowa – rzut dachu (1:100).....	29
E-10. Karta katalogowa zestawu piętrowego	30

I. OPIS TECHNICZNY

**Tytuł : Instalacje elektryczne wewnętrzne w budynku mieszkalno-usługowym
zlokalizowanym w Płocku przy ulicy Synagogałnej**

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia robocze
- opracowanie cz. budowlana
- opracowanie cz. sanitarna
- obowiązujące normy i przepisy

2. Dane techniczne

Napięcie sieci zasilającej 230/400V

Ps = 61,5kW, Ib = 100A

Ochrona od porażenia prądem elektrycznym – szybkie wyłączenie.

Instalacje elektryczne realizowane w układzie sieciowym TN-C-S

Pomiar energii elektrycznej – indywidualny dla każdego mieszkania - 9 liczników 3-faz. dla mieszkań na poszczególnych kondygnacjach , 1 licznik 3-faz. dla odbiorów administracyjnych.

Liczniki dla mieszkania parteru i administracji, należy zainstalować na parterze w tablicy TG+TA na klatce schodowej.

3. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych.

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- wewnętrzne linie zasilające i tablice rozdzielcze
- instalacja oświetlenia
- instalacja gniazd 230V
- instalacja telefoniczna
- instalacja domofonowa
- instalacja telewizyjna RTV SAT
- instalacja ochrony od porażenia
- instalacja połączeń wyrównawczych

3.1. Zasilanie

Zasilanie budynku będzie wykonane linią kablową – zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia i będzie objęte odrębnym projektem.

WLZ od złącza kablowego do wyłącznika głównego dalej do TG wykonać kablem YAKY5x70 prowadzonym w rurze PCV75 pod sufitem.

Zasilanie poszczególnych odbiorów w budynku z tablicy TG+TA.

Przewiduje się szafkę z drzwiczkami zamykanymi na klucz.

Drzwiczki wyposażone w szybki dla odczytu wskazań liczników. Szafka powinna spełniać wymagania szczelności IP43.

W przedpokojach mieszkań przewidziano tablice mieszkaniowe TM.
Tablice mieszkaniowe instalować w miejscach wskazanych w przedpokojach poszczególnych mieszkań.
Włz-ty dla zasilania mieszkań prowadzone będą z tablic piętrowych ZP0 do ZP3 przewodami YDY5x10mm².

3.2. Przycisk p.poż.

W tablicy WG umieszczonej obok złącza przewidziano główny wyłącznik prądu DPX-I-160A z wyzwalaczem wzrostowym. Przy drzwiach wejściowych od strony klatki zainstalowany będzie przycisk p.poż. Zadziałanie przycisku spowoduje wyłączenie napięcia dla całego budynku.

3.3. Ochrona przeciwprzepięciowa

W tablicach TG+TA zastosowano ochronniki przeciwprzepięciowe klasy B+C firmy Legrand.

3.4. Instalacja w mieszkaniach

Instalacje w pomieszczeniach mieszkalnych obejmują następujące obwody:

- oświetlenia
- gniazd wtykowych w pokojach
- gniazd wtykowych w łazience
- gniazd wtykowych w kuchni do zamrażarki
- gniazd wtykowych w kuchni do lodówki
- wypust 3-faz. zakończony puszką do kuchni elektrycznej

Obwody należy wykonać w następujący sposób:

- Obwody oświetleniowe przewodem YDY 2/3/4 x 1,5
- Obwody gniazd wtykowych przewodem YDY 3 x 2,5mm²
- Obwód zasilania kuchni elektrycznej przewodem YDY 5x2,5

Osprzęt w miejscach wilgotnych szczelny min IP 43. Przewody należy układać w tynku. Wyłączniki, przełączniki montować na wysokości 1,2m od podłogi.

Gniazda wtykowe

Gniazda wtykowe w pokojach, montowane na wysokości 0,3 m od podłogi

Gniazda wtykowe w kuchni montowane na wysokości 1,1 m. od podłogi

Gniazda wtykowe w łazience – (szczelne) montować na wysokościach przy lustrze 1,4m, do pralki h=1,1m.

Oświetlenie

Nad wejściem do budynku i na klatkach schodowych oprawy z czujnikiem obecności.

W pokojach i przedpokoju i łazienkach wypusty oświetleniowe należy zakończyć kostkami świecznikowymi.

Oprawy na klatce schodowej oznaczone „AW” wyposażone w moduł awaryjny 1 godzinny.
Natężenie oświetlenia na klatkach zaprojektowano zgodnie z przepisami i powinno wynosić >100lx.

3.5. Instalacja domofonowa

Zasilanie instalacji domofonowej z tablicy TA przewodem YDYżo3x1,5 dla bramofonu. Zasilacz modułowy należy umieścić w szybie elektroinstalacyjnym. Przy drzwiach wejściowych do budynku należy umieścić panel zewnętrzny, natomiast w każdym mieszkaniu zestaw słuchawkowy z jednym przyciskiem.

3.6. Instalacja telefoniczna

W ciągu elektrycznym klatki schodowej należy umieścić rurę RVS28 .
Od szybu instalacyjnego do mieszkania należy ułożyć przewód YTKSY3x2x0,5
Przewód w mieszkaniu prowadzić w tynku i zakończyć gniazdem telefonicznym RJ45
Instalacja telefoniczna zasilająca wykonana będzie przez wybranego operatora sieci.

3.7. Instalacja telewizyjna

Budynek przystosowany do odbioru telewizji kablowej .
W szynach elektrycznych prowadzona będzie rura RVS 28 dla przewodu TV
W mieszkaniach od szybu elektroinstalacyjnego przewody prowadzić w tynku rurą RVS22 do miejsca usytuowania gniazda antenowego.
Gniazda instalować na wysokości 0,3m od posadzki.

3.8. Instalacja w węźle cieplnym

Zasilanie projektowanej tablicy węzła cieplnego RWc przewiduje się z tablicy administracyjnej TA przewodem YDY 5x4
Oświetlenie przewidziane jest oprawą CO1 236 EVG.
Dla potrzeb remontowych przewiduje się dwa gniazda wtykowe, szczelne 1 faz. 16A/250V.
Gniazda montować na wysokości 0,8m.
Instalacje technologiczne
Zgodnie z projektem branży sanitarnej sterowanie pracą pomp przewidziane jest z węzła kompaktowego. Wg niniejszego opracowania przewiduje się zasilanie węzła kompaktowego (wszystkie urządzenia zasilane napięciem 230V).

3.9. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę od porażenia przewidziano szybkie wyłączenie z czasem odłączenia 0,4 sek. dla odbiorników na napięciu 230V i 0,2 sek. dla odbiorników 3-faz.
Przewidziano układ sieci TN-S .
Dla instalacji w poszczególnych mieszkaniach przewidziano wyłączniki różnicowo-prądowe o działaniu bezpośrednim i prądzie różnicowym do przekraczającym 30mA .
Przewód zerowy musi być izolowany identycznie jak przewody skrajne i musi przechodzić przez wyłącznik różnicowo-prądowy. Przewód ochronny PE powinien być jak najczęściej uziemiony.

PROJEKTANT
Specialności instalacji elektroinżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upr. nr 107/82

mgr inż. Tomasz Płon
URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Architektoniczno - Budowlany
ul. Wolności 100
17-001 Płock
tel. 24 25 10 000
e-mail: biuro@urzedm.pl
www.urzedm.pl

4. OBLICZENIA TECHNICZNE

Bilans mocy oraz dobór przewodów na długotrwałą obciążalność i przeciążalność prądową

Przewody dobieramy zgodnie z nierównościami

$$I_b < I_n < I_z$$
$$I_z = \frac{k_2 * I_n}{1,45}$$

I_b - prąd obciążenia przewodu

I_n - prąd nastawienia zabezpieczenia przewodu

I_z - wymagalna długotrwała obciążalność przewodu

k_2 - wsp. krotności powodujący zadziałanie zabezpieczenia w umownym czasie:

1,6 - dla wkładek bezpiecznikowych,

1,45 - dla wyłączników nadprądowych o char. B, C, D

I_{dd} - wartość prądu odczytana z katalogu dopuszczalnego długotrwałego obciążenia przewodu

Założenia

Zapotrzebowanie mocy na mieszkanie 12,5 kW

Współczynnik jednoczesności dla mieszkań wg. normy SEP – E- 002 – wariant II

$$P_s = 9 \times 12,5 \times 0,436 = 49 \text{ kW}$$

$P_s = 12,5 \text{ kW}$ - dla tablicy administracyjnej TA

Łączna moc dla budynku = $49 + 12,5 = 61,5 \text{ kW}$

$$I_b = \frac{61500}{1,73 \times 400 \times 0,95} = 93,5 \text{ A}$$

$I_n = 100 \text{ A}$

$I_b < I_n < I_z$

$93,4 \text{ A} < 100 \text{ A} < 140 \text{ A}$

$I_z = 1,6 \times 100 / 1,45 = 110,3 \text{ A} < 140 \text{ A}$

WLZ od złącza do tablicy głównej wykonać przewodem YAKY 5x70

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upr. nr 107/82

mgr inż. Tomasz Fiałkowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/00430/FWOE/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.

ORZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Referat Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
09-400 Płock, Bary Bymek 1

II. DOKUMENTY FORMALNE

1. Oświadczenie projektanta

Płock, dnia 29.09.2015

Izabela Sikora
09-402 Płock
ul. Słowicza 11
tel. 602 845 811

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 roku poz.1409 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* /sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO
zlokalizowanego przy ul. Synagogałnej w Płocku
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

zlokalizowanego w Płocku

przy ulicy : Synagogałnej

na działce o nr ewidencyjnym gruntu: 705/1,707/4, 707/6, 714/14

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został zaprojektowany na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: elektroenergetycznej

*Aktualizacja oświadczenia na dzień
wydania ostatecznego uzgodnienia
z dnia 02.10.2015r.*

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
NIP: nr 117782
/pieczęć i podpis/



URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Referat Architektury
Architektoniczno - Budowlanej
69-400 Płock, Stary Rynek 1

2. Oświadczenie sprawdzającego

Płock, dnia 29.09.2015

Tomasz Flak
09-402 Płock
ul. 3-go Maja 9/16
tel. 668-836-261

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 roku poz.1409 z późniejszymi zmianami), składam niniejsze oświadczenie, jako projektant* /sprawdzający* projektu budowlanego zamierzenia budowlanego pod nazwą:

PROJEKT BUDOWLANY
BUDYNKU MIESZKALNO - USŁUGOWEGO
zlokalizowanego przy ul. Synagogałnej w Płocku
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

zlokalizowanego w Płocku

przy ulicy : Synagogałnej

na działce o nr ewidencyjnym gruntu: 705/1,707/4, 707/6, 714/14

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w specjalności: elektroenergetycznej

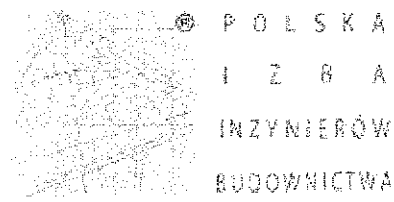
*Aktualizacja oświadczenia na
dzień wystawienia ostatecznego uzgodnienia
z dnia 07.10.2015.*

mjr inż. Tomasz Flak
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr 114 ZUS/3P/2014
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności: architektura, w zakresie ...
pieczęć podpis
elektroenergetycznych.



URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Biuro Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
09-400 Płock, Stary Rynek 1

3. Zaświadczenie o przynależności do MOIB - projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-T9L-BZR-21M *

Pani WANDA IZABELA SIKORA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/7278/01

adres zamieszkania SŁOWICZA 11, 09-402 PŁOCK

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-01-01 do 2015-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-09 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Przebiegający

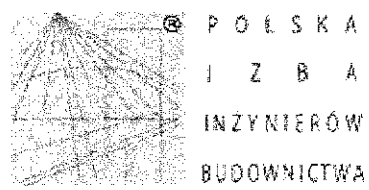
Za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora

str. 9

4. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB - sprawdzającego

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Referat Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
09-400 Płock, Stary Rynek 1



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-611-13U-9R9 *

Pan TOMASZ FLAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0138/15
adres zamieszkania ul. 3 MAJA 9/ 16, 09-402 PŁOCK
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2016-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-18 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Foto: ul. 3 MAJA 9/ 16, 09-402 PŁOCK

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upr. nr 107/82

Za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora

str. 10

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Reforma Adm. Gł. i Usług
Architektoniczno - Budowlanej
09-400 Plock, Stary Rynek 1

5. Uprawnienia projektanta

WOJEWODA PŁOCKI

Plock, dnia 28 grudnia 1982 r.

Nr ewid. 107/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1, § 7, § 8 i § 13 ust. 1 pkt. 6 lit. d rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)

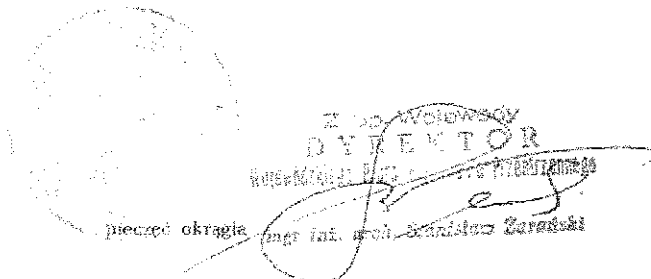
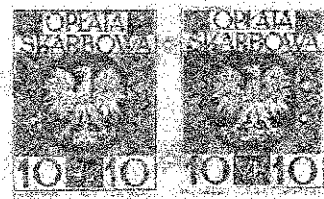
Obywatel ka WANDA IZABELA GŁOŚ
inżynier elektryk

urodzona dnia 8 października 1949 r. w Mińsku Mazow.

o r z y m u j e

stwierdzenie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta / kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-
inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych upoważniają-
jące do:

- 1/ sprawdzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kie-
rowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakre-
sie instalacji elektrycznych.



Święto 1986, 1988

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upa. nr 107/82
Za zgodność z oryginałem
Izabela Sikora

str. 11

6. Uprawnienia sprawdzającego



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/713/14/E

Warszawa, dnia 30 grudnia 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2012 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa nadaje:

Panu mgr inż. Tomaszowi Flak
ur. dnia 23 lipca 1984 roku w Płocku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0543/PW0E/14
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

PROJEKTANT
Specialności instalacyjno-energetycznej
w zakresie budowlano-energetycznym
inż. Izabela Sikora
upn. nr 107,82

Za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora

URZĘDNIK MIASTA PŁOCKA
Wydział Gospodarki i Polityki Gospodarczej Miasta
Biuro Administracji
Architekci i Budowlanej
09-400 Płock, Stary Rynek 1

UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE:

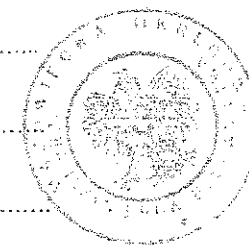
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:
1. Pan Tomasz Flak
ul. Waska 10
09-402 Płock
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
opw. nr 107.82

za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora

str. 13

7. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej



Numer P/15/038081	Miejscowość Płock	Data 25-08-2015
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Płocku

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalno - usługowy
Adres (Nr działki): Płock, ul. Synagogałna
gm. Płock, działka numer Płock-705/1
2. Grupa przyłączeniowa: IV
3. Moc przyłączeniowa: 61,5 kW
W tym:
- Administracja 12,5 kW
- Mieszkania 49 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Przemysłowa [0003]
Linia 15 kV TYS p.10 [0003/20]
Stacja SN/mn Płock Pl. 13 Straconych [S1-01380]
Obwód nn [projektowany]
Rozdzielnicza nN w stacji
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Po realizacji przyłączenia sprawdzić/dostosować wielkość zabezpieczeń w stacji na obwodzie.
- 7.1.3. Urządzenia nn:
Wybudować linię kablową od stacji S1-1380 do projektowanego złącza kablowego które należy usytuować przy obiekcie od drogi dojazdowej (Synagogałnej) z dostępem do wyposażenia od strony drogi
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
- 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg $\phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:
klatka schodowa lub korytarz budynku;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Wymagane:

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
mgr Izabela Sikora
upr. nr 107,82

Za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora



- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
 - W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy:
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
 - inne: -
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci 26 kA
 - Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
 - System ochrony od porażen Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez rezystor pierwotny
 - Napięcie znamionowa sieci 15 kV
 - Prąd zwarcia doziemnego 215 A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 0,2 s
 - Moc zwarciovowa na szynach 15 kV 290 MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego 0,2 s
- w stacji 110/15 kV GPZ Przemysłowa
- Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
 - System ochrony od porażen uziemienie ochronne
- 10.3. Inne: -
Istniejący transformator 630 kVA
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| | | | |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytocznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Płocku Rejon Dystrybucji w Płocku - Dział Dokumentacji Energetycznej.;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
-
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenia:
-
- 12.4. Inne wymagania:
-

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upr. nr 107 82

Za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora



13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Plocku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Karaś Aleksandra
OPRACOWAŁ
tel.

Dyrektor
Rejon Dystrybucji Plock
Marta BERDZIAŁ

Otrzymują: 1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Plocku Rejon Dystrybucji w Plocku
ul. Wyszogrodzka 106, 09-400 Plock

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
mł. Izabela Sikora
upr. nr 107.82
Za zgodność z oryginałem
Izabela Sikora

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Inżynierii i Politechniki Geodezycznej Miasta
Biuro Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
09-400 Plock, Stary Rynek 1



Numer P/15/038081	Miejscowość Plock	Data 25-08-2015
-------------------	-------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Plocku

ZALĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: budynek mieszkalno - usługowy
Adres (Nr działki): Plock, ul. Synagoga
gm. Plock, działka numer Plock-705/1

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączeniowa dla lokalu
		-	Szt.	-	A		kW
	Administracja	potrzeby administracyjne	1	3-faz	25		12,5
	Mieszkania	mieszkanie	9	3-faz	25		12,5

PROJEKTANT
Specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upr. nr 107 82

Za zgodność z oryginałem

Izabela Sikora

str. 17

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Rejon Administracji
Architektoniczno - Budowlanej
09-400 Płock, Stary Rynek 1

III. INFORMACJA BIOZ
INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa budynku mieszkalno - usługowego

Płock, ul. Synagogałna

dz. nr ewid. 705/1, 707/4, 707/5, 714/14

Inwestor :

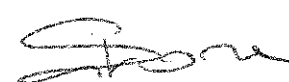
Agencja Rewitalizacji Starówki ARS sp. z o. o.

09-400 Płock, ul. Stary rynek 19

Projektant sporządzający informację BIOZ

inż. Izabela Sikora upr. nr 107/82

PROJEKTANT
Specjalność: instalacje inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Izabela Sikora
upr. nr 107/82



CZĘŚĆ OPISOWA INSTALACJI BIOZ

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego

- Zabezpieczenie terenu inwestycji
- Przygotowanie placu budowy
- Podanie napięcia do obiektu
- Roboty porządkowe po zakończeniu prac

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub

rozbiórce

Nie dotyczy

3. Wskazanie elementów zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa

Brak elementów zagrożenia bezpieczeństwa dla zdrowia ludzi

4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas

realizacji robót

Podłączenie zasilania do budynku

Prace podłączeniowe może wykonać osoba posiadająca przygotowanie zawodowe i uprawnienia zgodnie z zasadami BHP typowymi dla robót elektrycznych

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót

Przed przystąpieniem do robót należy opracować plan zabezpieczenia jakości robót oraz harmonogram robót

6. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników

Prowadzić okresowy instruktaż pracowników w zakresie BHP przed przystąpieniem do realizacji robót, w zakresie prowadzonych prac.

7. Określenie sposobu przechowywania materiałów niebezpiecznych

Nie dotyczy.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych

- Wewnętrzna komunikacja placu budowy nie może być zajmowana jako plac składowy.

- Teren budowy oznakowany / tablice informacyjne /

URZĄD MIASTA PŁOCKA
Wydział Rozwoju i Polityki Gospodarczej Miasta
Referat Administracji
Autorski Kwalifikacja - Budowlanej
69-400 Płock, Stary Rynek 1

- Apteczka z wyposażeniem pierwszej pomocy

- Wszystkie osoby dopuszczone do pracy na budowie muszą być wyposażone
w ubiory robocze, rękawice, nakrycie głowy / kaski ochronne /.

Osoby wykonujące roboty stwarzające zagrożenie muszą być ponadto wyposażone stosownie
do potrzeb w środki ochrony osobistej.

Uwagi końcowe

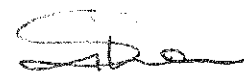
Należy zachować szczególne warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu
robót w pobliżu napięcia.

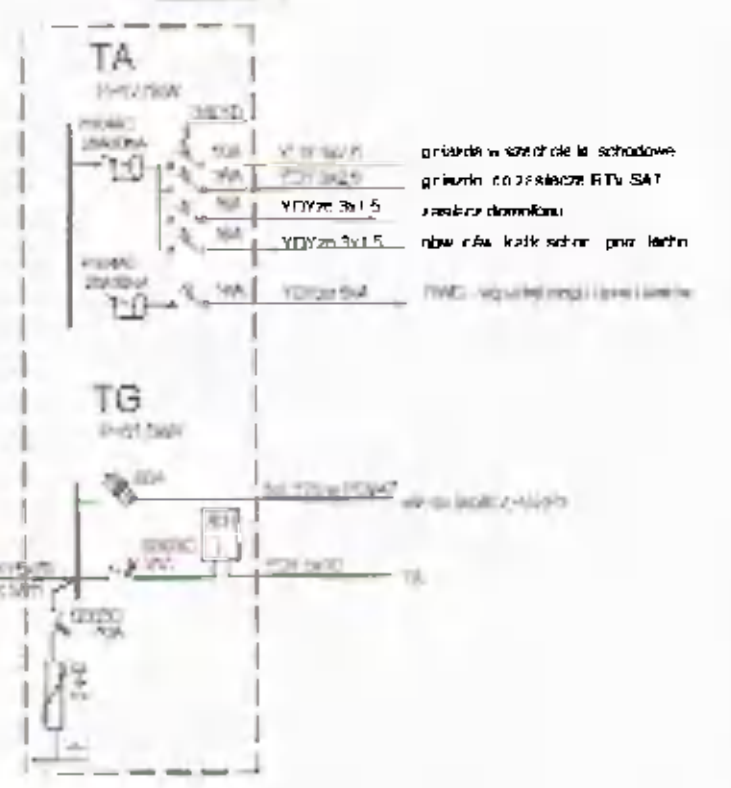
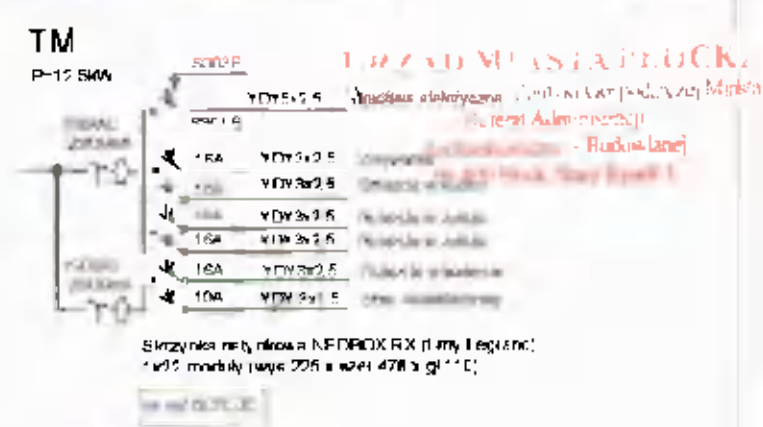
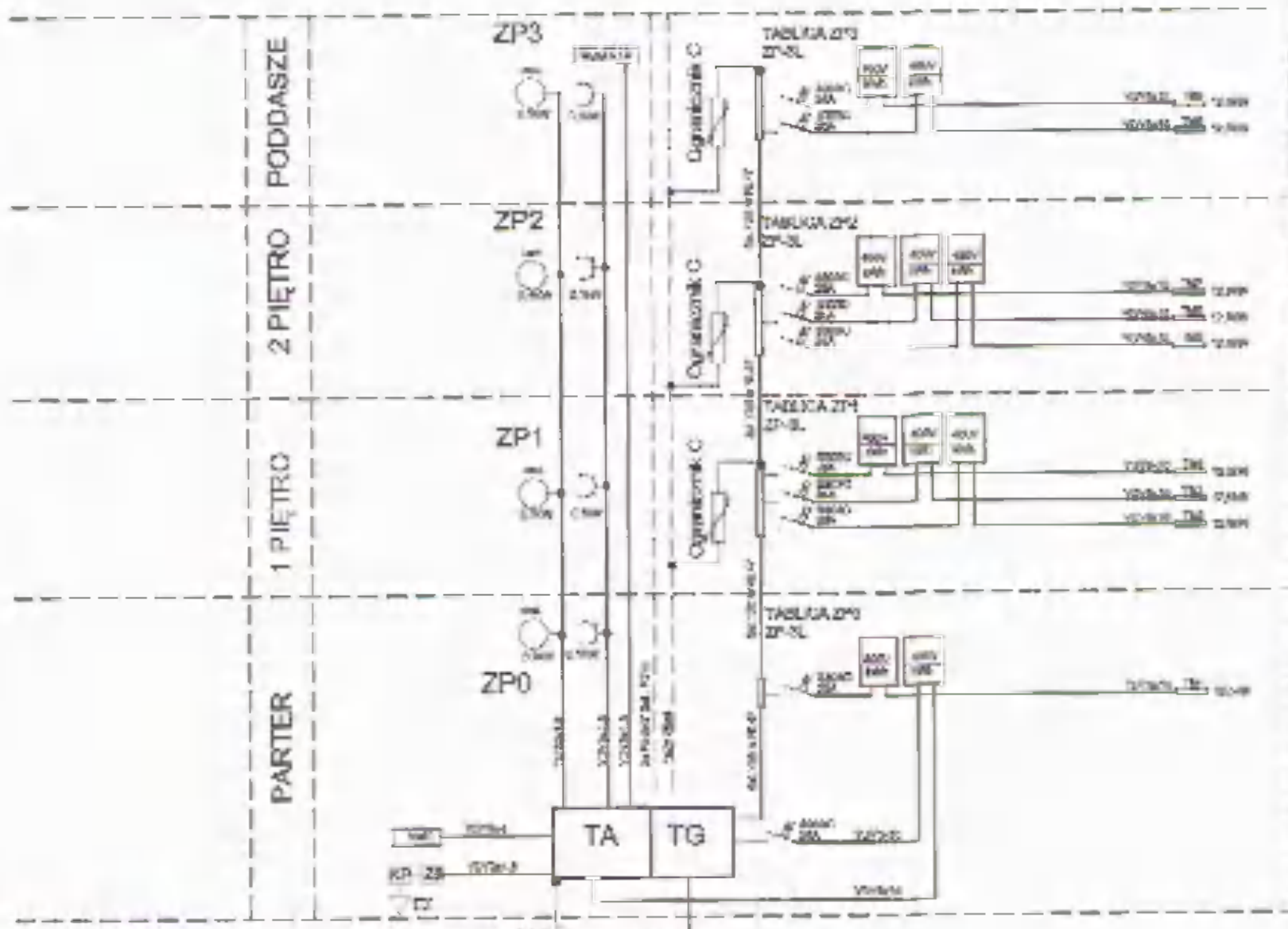
Prace należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania
danym zakresem robót.

Roboty wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przepisami BHP.

Wszystkie zastosowane do wykonania robót materiały i urządzenia powinny
spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm oraz posiadać
wymagane przepisami atesty i certyfikaty

PROJEKTANT
specjalności instalacji elektroenergetycznej
w zakresie instalacji elektrycznych
inż. Ewelina Sikora
upm. nr 107/82

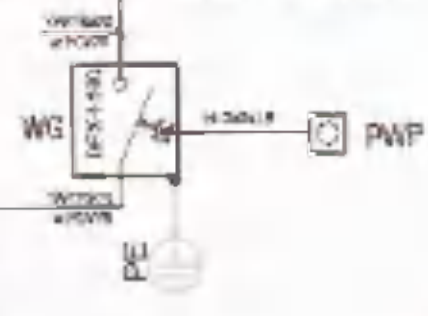




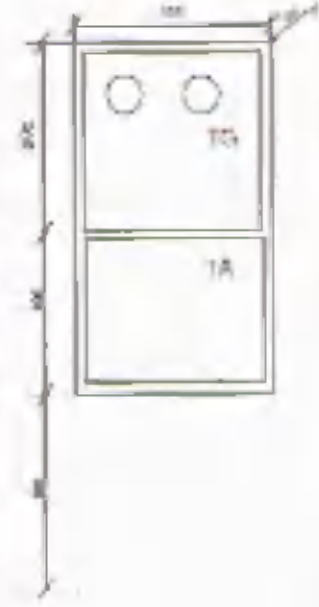
Pracownia Architektoniczna
Pracownia Architektoniczna

ZK
 $P_n = 0,5 \text{ kW}$
 $I_n = 0,5 \text{ A}$

ZASILANIE I ŁĄCZENIA KABLOWE
 WG. DOSTĘPNEGO OPRACOWANIA



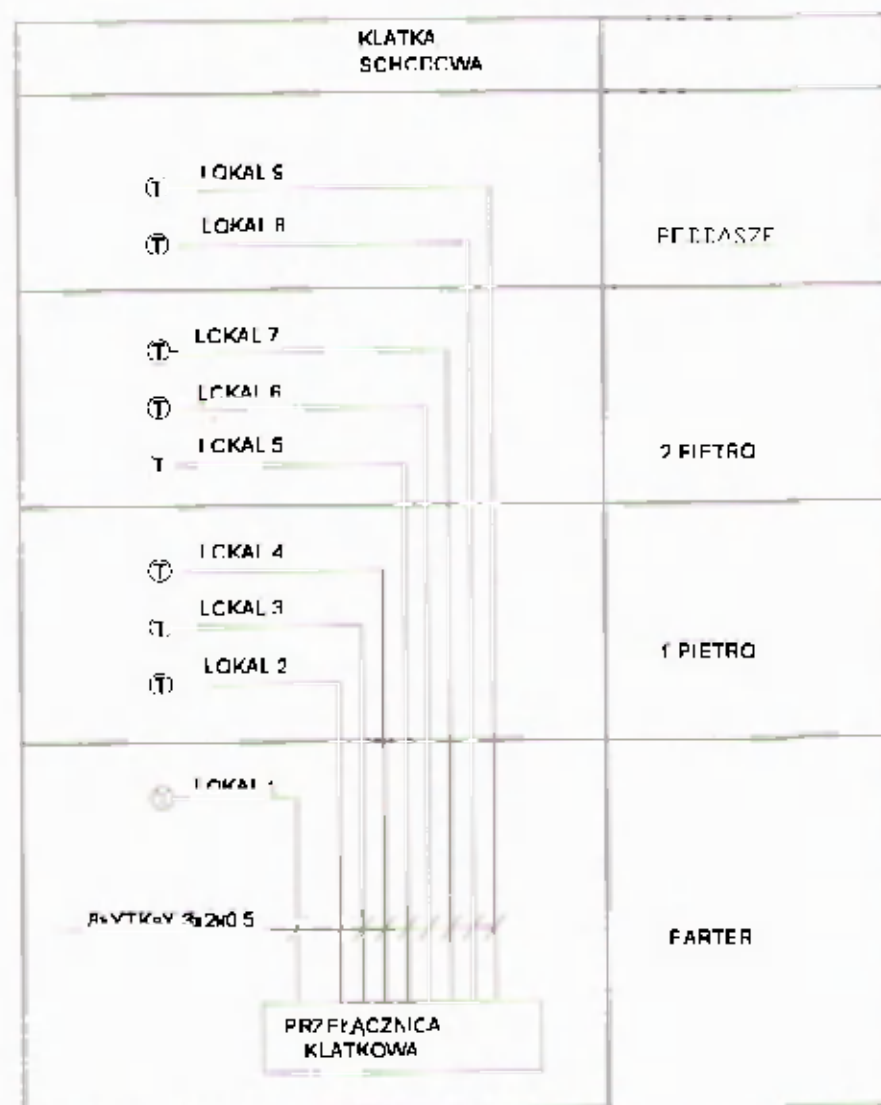
widok tablicy TG+TA




URZĄD GOSPODARSTWA

INWESTYCJA:	BUDYNEK MIEJSCOWOŚCIOWY PŁOCK, UL. BYNAGODZINA NA DZIAŁCE NR EWID. 7001	
INWESTOR:	AGENCJA REWITALIZACJI STARIÓWKI ARS SP. Z O.O. PŁOCK, UL. STARY RYNEK 19	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 Pracownia Architektoniczna <i>Kulbacki i Jankowski s.p. z o.o.</i>	SKALA
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
NAZWA WYKONANIA:	Schemat ideowy zasilania tablic	1:100 E-2
PROJEKTOWAŁ:	NR. UPRAWNIENI	PODPIS
OCENA PRACA:	10782	<i>[Signature]</i>
BRANŻA:	NR. UPRAWNIENI	PODPIS
WSP. NO. TABLIC:	MAZSAS/10/14	<i>[Signature]</i>
OPROJEKTOWAŁ:	NR. UPRAWNIENI	PODPIS
MOŻLIW. KONTROLA:		<i>[Signature]</i>
DATA:	PROJEKT BUDOWLANY ZABUDOWY	DATA: LIPNI 2018

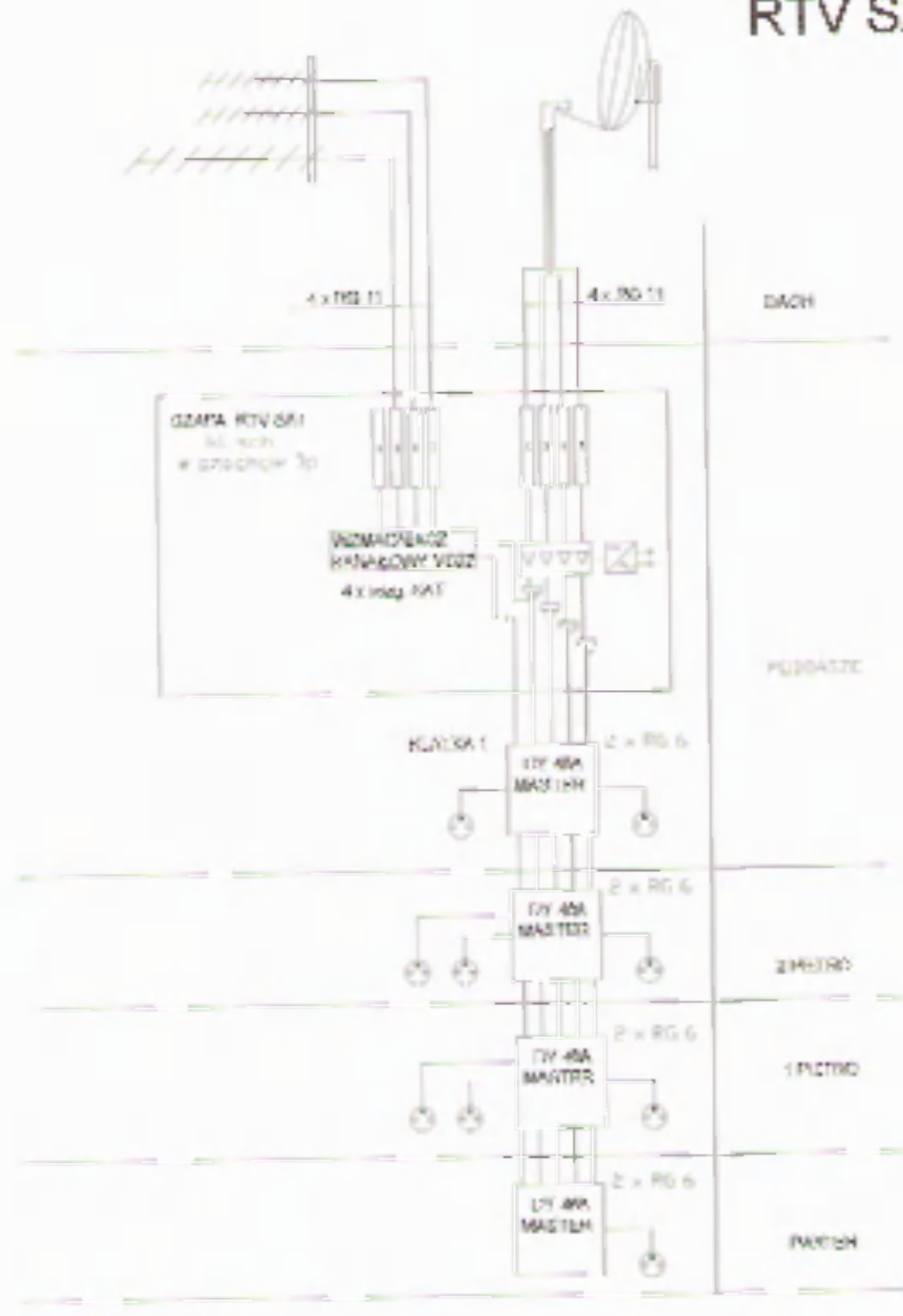
TELEFONY



KLAD SIKI TN-C-S

INWESTYCJA	BUDYNEK MIESZKALNO USŁUGOWY PŁOCK, UL. SYNAGOGA NA DZIAŁCE NR EWID. 705/1, 705/4, 705/14	
INWESTOR	AGENCJA REWITALIZACJI STARÓWK ARS SP. Z O.O. PŁOCK, UL. STARY RYNEK 15	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 Pracownia Architektoniczna Skala 1:100	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU	Schemat ideowy instalacji telefonicznej	NR RYS. E-1
PROJEKTOWAŁ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
NZ. DZIEŁA SKORA	107/02	<i>Szymon</i>
SPRAWDZIŁ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
NZ. INŻ. TOMASZ FLAK	MAZ/MS/0/PW/E/14	<i>TK</i>
OPRACOWAŁ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
MER. NZ. INŻ. RAFAŁ		<i>RA</i>
FAZA	PROJEKT BUDOWLANO ZAMIAJNY	DATA: 11.10.2014

















































RTV SAT

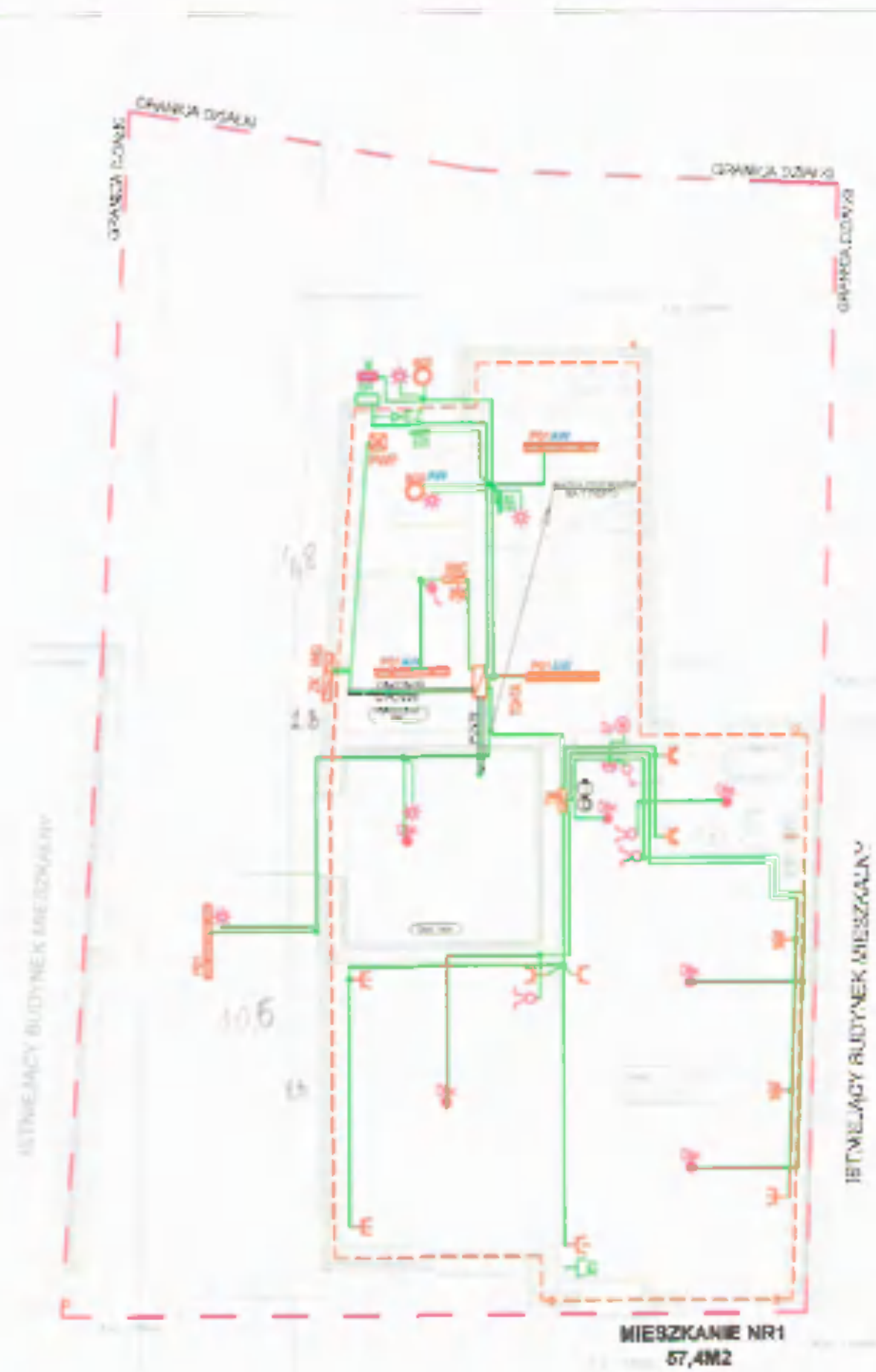


UKŁAD SIECI TN-C-S

INWESTYCJA	BUDYNEK MIESZKALNO-SŁUGOWY PŁOCK UL. SYNAGOGALNA NA DZIAŁCE NR EWID. 705/1. 10/4, 10/6, 10/11	
INWESTOR	AGENCJA REWITALIZACJI STARÓWK ARS SP. Z O.O PŁOCK, UL. STARY RYNEK 19	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 Pracownia Architektoniczna Kucharski i Jędrzejko ul. Słowackiego 17A 04-002 Płock, 26100-140-31 PŁOCK	SKALA
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
NAZWA WYSLNIKU	Schemat ideowy instalacji RTV SAT	NR OVS E-4
PROJEKTOWAŁ	NR UPRAWNIEN	POCPS
NZ. CZYNIŁA SKORA	107/82	<i>[Signature]</i>
SERWISOWAŁ	NR UPRAWNIEN	POCPS
WZNIKŁ TOMASZ FIŁC	MAZD0643/PW/14	<i>[Signature]</i>
OPERACJONAL	NR UPRAWNIEN	POCPS
WZNIKŁ KUBA GŁOŚ		<i>[Signature]</i>
DATA	PROJEKT BUDOWLANO-ZAMIENNY	DATA 1 LUBIEC 2015

LEGENDA

-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV
-  Wyłącznik różnicowy 2kVA 0.4kV



URZĄD MIASTY W OLSZTYNIE
 Wydział Rozwoju i Planowania Przestrzennego
 Referat Administracyjny
 Architektura - Budownictwo
 ul. Starzy Rynek 19

RZECZPOSPOLNA POLSKA
 MINISTERSTWO ENERGII I GOSPODARSTWA
 PRZEKAZAŁO
 mgr inż. Przemysław Knapik 14.09.2014
 Zgodność projektu z wymaganiami
 dotyczącymi bezpieczeństwa
 szkieletu
 1:100

UKŁAD SIECI TN-C-S

INWESTYCJA:	BUDYNEK MIESZKALNY NR 1 SIŁOGÓWY PŁOCK, UL. SYNAGOGI NA NA DZIAŁCE NR EWID. 705/1 107/4, 107/5, 107/14	
INWESTOR:	AGENCJA REWITALIZACJI STARÓWK ARS SP. Z O.O. PŁOCK, UL. STARY RYNEK 19	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 Pracownia Architektoniczna K. Knapik, J. Knapik	SKALA 1:100
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU:	RZUT PARTERU INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWN.	NR RYS. E-5
PROJEKTOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	07R2	
STRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	
OPRACOWAŁ:	NR I PRACOWNIEN	POCISB
OPRACOWAŁ:	MAZ/0543/PW/14	



- 1.6 NDTA**
- Układ Instalacji Wykonalny (wykonawca musi zrealizować zgodnie z tym projektem)
- Wszystkie elementy instalacji powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie.
- Wszystkie elementy instalacji powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie.
- Wszystkie elementy instalacji powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie.
- Wszystkie elementy instalacji powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie.
- Wszystkie elementy instalacji powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w tym zakresie.

UKŁAD RZEZBY TN-C-S

INWESTYTOR		BUDYNEK MIESZKALNY NR 18F/1000WY/PL/00K UL. SPOKOJNA W WARSZAWIE	
INWESTOR		AGENCJA REWITALIZACJI STARSZYK ANG SP. Z O.O. PL/00K, UL. STARY RYNEK 1B	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		P r a o w n i b Architektoniczna Skala 1:50	
RODZAJ	ELEKTRYCZNA		
WARIANTY	RZUT PODDAŚCIA INSTALACJA OGRZEWAWA		
PROJEKTOWA	10782	WERSJA	E4
NUMER KONTAKTOWY	10782	DATA	2023.05
NUMER KONTAKTOWY	MATERIAŁY		
OPIS			
MIASTO: WARSZAWA, UL. SPOKOJNA 18F/1000WY/PL/00K			

