

PROJEKT BUDOWLANY

STAROSTA NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowodwór
Egz. nr...3...

Nazwa zamierzenia	Rozbudowa i przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na cele mieszkalne oraz budowa tymczasowego kontenera mieszkalnego wraz z przyłączami, na terenie dz. nr 25/3, 25/4, 25/5 i 25/6 w m. Grochowo Pierwsze, gm. Sztutowo, obręb ewidencyjny Groszkowo.
Zakres opracowania:	Projekt instalacji elektrycznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
Branża:	Elektryczna
Adres obiektu:	Dz. nr 25/3 w m. Grochowo Pierwsze, gm. Sztutowo, obręb ewidencyjny Groszkowo.
Inwestor:	Gmina Sztutowo ul. Gdańska 55 82-110 Sztutowo

Autorzy opracowania:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

Opracował: Sławomir Wojtyna

Projektował: inż. Tomasz Gajewski
upr. nr WAM/0059/PWOE/03

Elbląg wrzesień 2011
PRACOWNIA PROJEKTOWA, UL. ST. ŻEROMSKIEGO 2B
82-300 ELBLĄG
TEL. (55) 234 28 90
pracownia.samolis@gmail.com

Elbląg, wrzesień 2011 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo budowlane** (jednolity tekst Dz. U. Z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany w zakresie instalacji elektrycznych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym dla inwestycji pod nazwą:

rozbudowa i przebudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego na cele mieszkalne oraz budowa tymczasowego kontenera mieszkalnego wraz z przyłączami, na terenie dz. nr 25/3, 25/4, 25/5 i 25/6 w m. Grochowo Pierwsze, gm. Sztutowo, obręb ewidencyjny Groszkowo.

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie art. 20 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo budowlane** (jednolity tekst Dz. U. Z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) projekt budowlany uzyskał wymagane opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.

Opracował: Sławomir Wojtyna

Projektant:

inż. Tomasz Gajewski
upr. nr WAM/0059/PWOE/03

1. Cel i zakres opracowania
2. Podstawowe dane do opracowania
3. Opis projektowanego rozwiązania
4. Obliczenia techniczne
5. Informacje o planie BIOZ

STAROSTA NOWODWORSK
ul. gen. Władysława Sikorskiego 2
82-100 Nowy Dwór Gdańsk

Rysunki:

1. Rzut parteru oświetlenie
2. Rzut piętra oświetlenie
3. Rzut piętra gniazda
4. Rzut dachu instalacja odgromowa
5. Schemat układu połączeń – szafka pomiarowa
6. Schemat układu połączeń tablicy mieszkaniowej TM

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie instalacji elektrycznej w przebudowywanym i remontowanym budynku mieszkalnym wielorodzinnym zlokalizowanym w Grochowie 2 dz. Nr 25/3gm. Sztutowo. Budynek murowany wolnostojący dwukondygnacyjny.

Niniejsze opracowanie dotyczy wyłącznie instalacji elektrycznej. Obiekt posiada przyłącze energetyczne.

Zakresem swym opracowanie obejmuje wykonanie :

- Wewnętrznej linii zasilającej
- instalacji oświetleniowej i gniazd wtyczkowych
- instalacji przeciwporażeniowej

2. Podstawowe dane do opracowania

- projekt techniczny budowlany
- zlecenie inwestora
- Polskie Normy
- wizja w terenie

3. Opis projektowanego rozwiązania

3.1 Stan istniejący, zasilanie energetyczne.

Aktualnie w budynku zlokalizowane są trzy mieszkania. Zasilony jest siecią napowietrzną nn-0,4kV AsXSn 4x25 z linii Energa Operator SA Oddział w Elblągu. Szafka pomiarowo-rozliczeniowa zlokalizowana jest na zewnętrznej ścianie budynku. Budynek jest niezgazyfikowany. Przygotowanie ciepłej wody odbywać się będzie w sposób indywidualny.

3.2 Zasilanie energetyczne wewnętrzną linią zasilającą

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia przez Energa Operator SA Oddział w Elblągu RD Malbork nr R22/00048 rozbudowywany budynek mieszkalny będzie zasilony ze stacji transformatorowej T-5567 „Grochowo Wybudowanie” z transformatorem 63kVA.

Szafkę pomiarowo-rozliczeniową wraz z istniejącą linią zasilającą od zacisków prądowych przyłącza napowietrznego nn-0,4kV zdemontować. W jej miejsce projektuje się nową przystosowaną do zmiennego funkcjonowania budynku. Od istn. zacisków przyłącza napowietrznego należy wyprowadzić nowy wzl budynku 4xLgY 16 układany na elewacji w rurkach winidurowych RVS Ø28. Schemat układu połączeń pokazano na rysunku nr 5.

Z projektowanej szafki pomiarowo-rozliczeniowej należy wyprowadzić cztery nowe wzl-ty YDY 5x6 zasilające mieszkania na piętrze budynku zasilające tablice

mieszkańców TM1, TM2, TM3, TM4. Jako zabezpieczenia przelicznikowe przewidziano zabezpieczenia o wartości $I=25A$ przy zasilaniu prądem 3-fazowym.

Dla prowadzenia dodatkowych urządzeń np. domofon, telewizja, telefon przewidziano ułożenie dodatkowych rur $\Phi 37$ przed główne wejście do budynku.

3.3. Instalacje elektryczne

3.3.1. Oświetlenie klatki schodowej

Instalację oświetleniową, ośw. zewnętrznego wykonać przewodami trójżyłowymi YDY żo w tynku z osprzętem podtynkowym.
Oświetlenie w pomieszczeniach klatki schodowej stosując oprawy wandaloodporne.
Oprawę na zewnątrz budynku zastosować w stopniu ochrony $Ip=65$.
Oświetlenie odbywać się będzie w napięciu 24V.

3.3.2 Instalacja oświetleniowa mieszkania

Instalację oświetleniową, ośw. zewnętrznego wykonać przewodami trójżyłowymi YDY żo w tynku z osprzętem podtynkowym. W pomieszczeniach sanitarnych, zastosować osprzęt szczelny IP-44.

W celu wyznaczenia ilości opraw oświetleniowych przyjęto następujące minimalne poziomy natężenie na płaszczyźnie roboczej:

- ciągi komunikacyjne $E=200lx$
- pomieszczenia sanitarne $E=200lx$
- pokoje $E=500lx$

Inwestor zainstaluje oprawy oświetleniowe wyłącznie w sanitariatach w korytarzach, pokojach kuchniach oprawy zainstalują poszczególni lokatorzy.

3.3.3. Gniazda wtyczkowe

Obwody gniazd wtyczkowych wykonać przewodem YDYp 3x2,5 -gniazda z bolcem umieścić na wysokości 0,3m od podłogi. Gniazda wtyczkowe w sanitariatach umieścić na wysokości 1,2m a wyłączniki na wysokości 1,4m. Gniazda wtyczkowe w sanitariatach zamontować w szczelnej obudowie izolacyjnej.

3.3.4. Ogrzewanie elektryczne

Projektowany budynek będzie ogrzewany grzejnikami konwektorowymi w pokojach natomiast w łazienkach zastosowane zostaną maty grzewcze. W celu wyznaczenia ilości mocy poszczególnych pomieszczeń przyjęto następujące kryteria:
 $100W$ na $1 m^2$ - korytarze, lokal
 $200W$ na $1 m^2$ - łazienka.

Sterowanie ogrzewaniem odbywać się będzie za pomocą termostatów temperatury umieszczonych w grzejnikach konwektorowych.

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w oparciu o zalecenia w instrukcji montażowej producenta ogrzewania.

3.3.5. Instalacja telefoniczna

Przewidziano wykonanie na wysokości 1,8 m wnęki 10cm zamkniętej obudową typu RW 1*12 . We wnęce ma być zamontowana łączówka telefoniczna. Od wnęki- po ścianie zewnętrznej budynku, na głębokość 10cm poniżej poziomu terenu, ułożyć rurę RVS18 zakończoną puszką przelotową z zaślepionym otworem.

Umożliwi to wprowadzenie kabelka telefonicznego do wnęki z łączówką bez konieczności uszkodzenia elewacji.

Od wnęki do proponowanych miejsc montażu gniazd telefonicznych dla aparatów stacjonarnych ułożyć p.t. kabelek telefoniczny YTKSY 4x2x0,5.

Wypusty na gniazda telefoniczne zakończyć puszką Ø 60 p.t. na wysokości 0,4m od posadzki.

Przy rozdzielniach elektrycznych zainstalować rozdzielnice typowe teleinformatyczne (szt. 4). Do rozdzielnic wprowadzić przewody koncentryczne YWDX pek 75 dla każdego z poszczególnych mieszkań.

W korytarzu budynku zainstalować trzy rury winidurowe Φ 37 z przewodem prowadzącym przewidzianych dla poszczególnych gestorów sieci teleinformatycznych (np. TPSA, Vectra, Dialog) .

3.3.6 Ochrona przeciwporażeniowa

- Jako ochronę przeciwporażeniową stosuje się wyłączniki ochronne różnicowoprądowe i szybkie wyłączenia prądu poprzez zastosowanie wyłączników S191 , S192 i S193 .
- Instalacje ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PN- 92/E-05009.
- Celem ograniczenia do wartości bezpiecznych napięć występujących pomiędzy różnymi częściami przewodzącymi projektuje się urządzenia wyrównawcze.
- W budynku projektuje się główną szynę wyrównawczą, do której należy przyłączyć : przewód ochronny, metalowy rurociąg , konstrukcje c.o., metalowe konstrukcje ścian i inne masy metalowe.
- W łazienkach projektuje się wykonanie połączeń wyrównawczych miejscowych . Połączenia wykonać przewodem DY 2,5 w RVKL 15 łącząc części przewodzące dostępne i przewód ochronny PE z częściami przewodzącymi obcymi.

3.3.7 Instalacja piorunochronna

Do ochrony przewidziano wykonanie instalacji odgromowej podstawowej . Należy wykonać trwałe połączenia elektryczne pokrycia dachu ze zwodami pionowymi . Zwody pionowe należy wykonać z drutu ocynkowanego DFe/Zn 8mm i układać je na zewnętrznej ścianie w rurkach osłonowych w ocieplonej ścianie budynku . Zaciski probiercze umieszczać na wysokości 1,6m od gruntu . Zaciski konserwować po skręceniu . Z zacisku probierczego poprowadzić uziom z płaskownika ocynkowanego Fe/ZN25x4 i skręcić z uziomem otokowym budynku .

Do zwodów poziomych na dachu przyłączyć wszystkie metalowe elementy takie jak rynny , maszty antenowe i inne .

Uziom otokowy instalacji odgromowej wokół obiektu wykonać z taśmy ocynkowanej 25x4 w ułożeniu poziomym w ziemi na głębokości 0,6m i odległości min 1m od ławy fundamentowej . Instalację piorunochronną wykonać i odebrać zgodnie z wymaganiami zawartymi w Polskiej Normie PN -86/E-05003/01 oraz PN-IEC 61024-1 .

4. Obliczenia techniczne

4.1. Bilans mocy

Zapotrzebowanie mocy dla rozbudowywanej części budynku wynosi $P=18\text{kW}$.
 Przewidywalny prąd obciążenia piętra , $\cos \phi=0,94$ wynosi $I=28\text{A}$

4.2. Dobór przewodów i zabezpieczeń

Zasilanie szafki pomiarowo-rozliczeniowej (SPR)

Dane : $U=400\text{V}$, $P_c= 40\text{kW}$

Od zacisków prądowych istn. przyłącza napowietrznego 4xLgY16 l=12m .

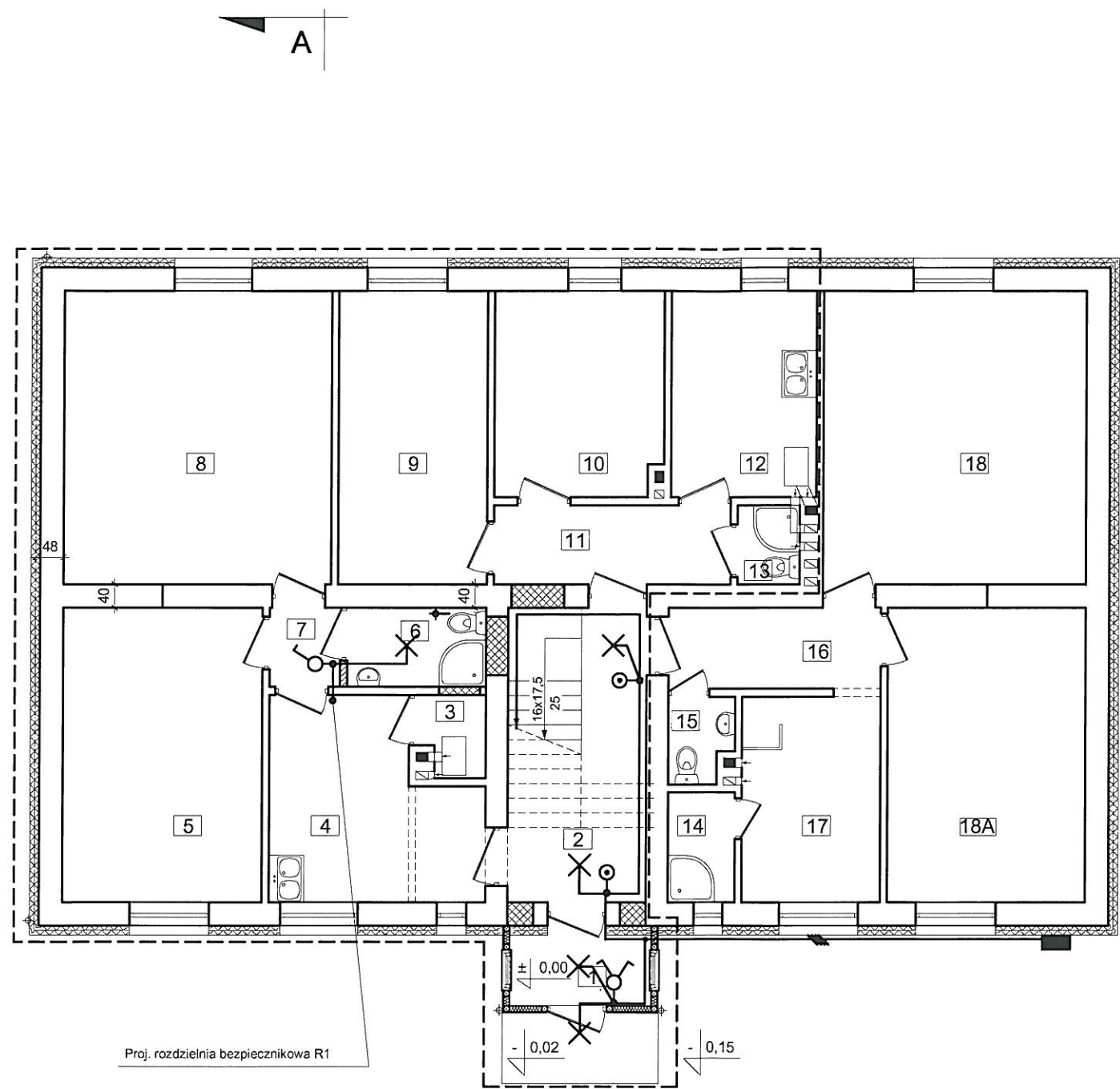
5. Informacja o planie BiOZ

STAROSTA NOWODWORSK
ul. gen. Władysława Sikorskiego 2
82-100 Nowy Dwór Gdański

Całość prac należy wykonać zgodnie z:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” - cz. V
- Instalacje elektryczne,
- warunkami uzgodnień,
- warunkami pozwolenia na budowę,
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997r. w sprawie ogólnych
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844) oraz ogłoszenia
- zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002r. nr 108 poz.953) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. n 47, poz.401),
- Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dn. 26.06.2002r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z 2001r. nr 191, poz. 1596 zm. Dz. U. z dn. 30.09.2003r. nr 178, poz. 1745),
- - PN-IEC 60364 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych,
- - Instrukcjami montażu i prób opracowanymi przez poszczególnych producentów.
- Przed przystąpieniem pracowników do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż dotyczący w/w zagrożeń i sposobu ich uniknięcia, potwierdzony wpisem do specjalnego zeszytu szkoleń. Zeszyt ten winien być zatytułowany „Szkolenie stanowiskowe” i zawierać następujące rubryki:
 - Data szkolenia,
 - Nazwisko i imię pracownika poddanego szkoleniu,
 - Nazwisko i imię oraz stanowisko służbowe pracownika nadzoru przeprowadzającego szkolenie ze strony wykonawcy,
 - Tematyka szkolenia,
 - Podpis szkolącego,
 - Podpis szkolonego,

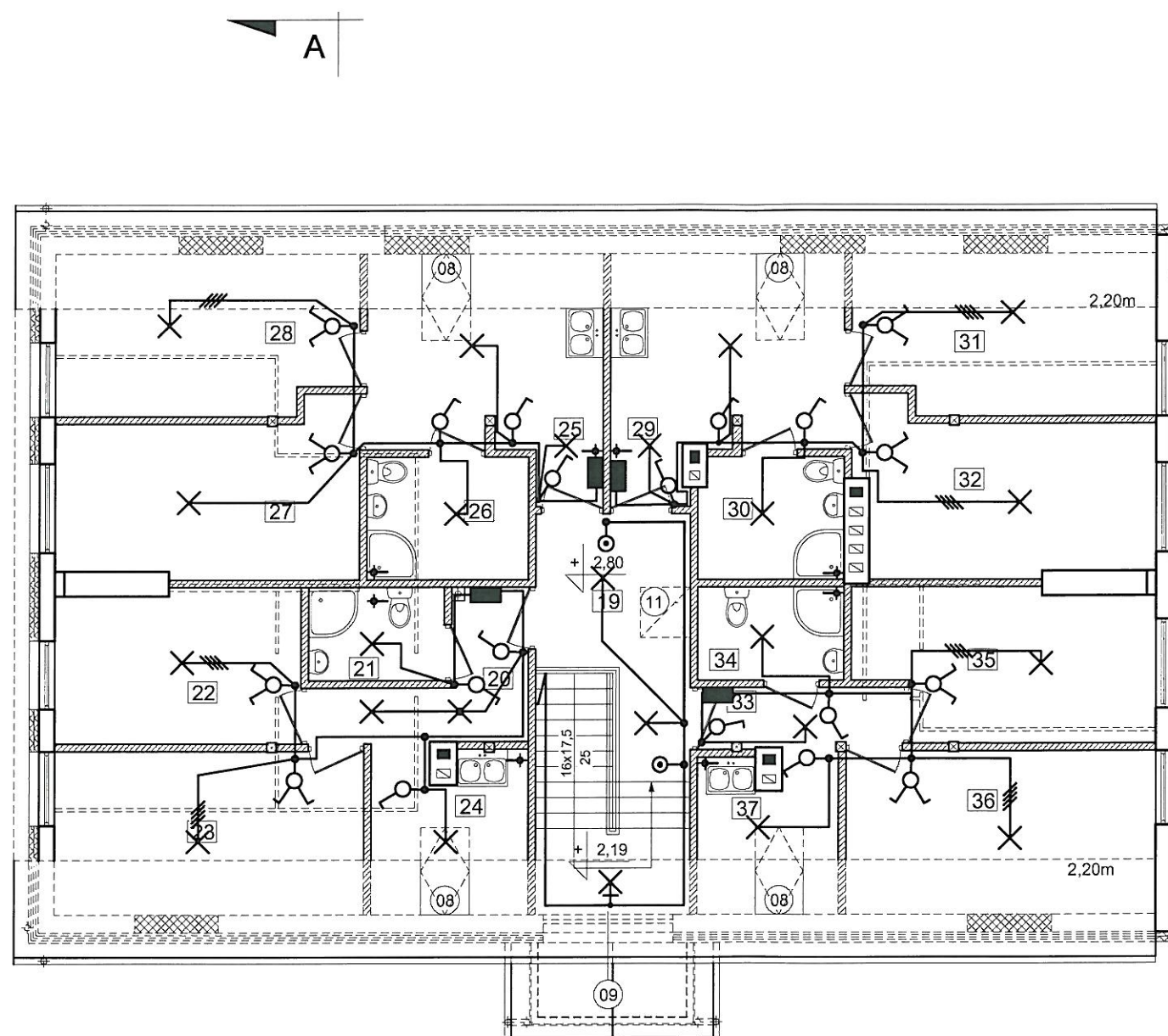
Na terenie budowy powinien przebywać przez cały okres wykonywania robót pracownik nadzoru średniego ze strony wykonawcy. Okresowa kontrola nad prawidłowością wykonywania robót wykonuje inspektor nadzoru budowlanego ze strony Inwestora. W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp



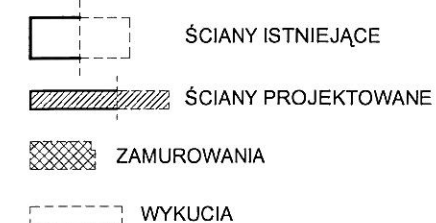
NR POM.	NAZWA	POW. m ²	
1	wiatrolap	2,88m ²	
2	kl. schodowa	11,87m ²	
3	kotłownia	1,23m ²	mieszkanie nr 1 powierzchnia użytkowa 69,74m ²
4	kuchnia	11,03m ²	
5	pokój	17,10m ²	
6	łazienka	3,19m ²	
7	przedpokój	1,61m ²	
8	pokój	22,85m ²	
9	pokój	12,73m ²	mieszkanie nr 2 powierzchnia użytkowa 26,30m ²
10	pokój	10,21m ²	
11	przedpokój	5,47m ²	
12	kuchnia	8,80m ²	
13	łazienka + wc	1,82m ²	mieszkanie nr 3 powierzchnia użytkowa 56,60m ² nie objęte opracowaniem
14	łazienka	2,16m ²	
15	wc	1,72m ²	
16	przedpokój	5,02m ²	
17	kuchnia	8,30m ²	
18	pokój	22,45m ²	
18A	pokój	16,95m ²	
RAZEM		167,39m ²	

- ZAKRES OPRACOWANIA
- ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- ŚCIANY PROJEKTOWANE
- ZAMUROWANIA
- WYKUCIA

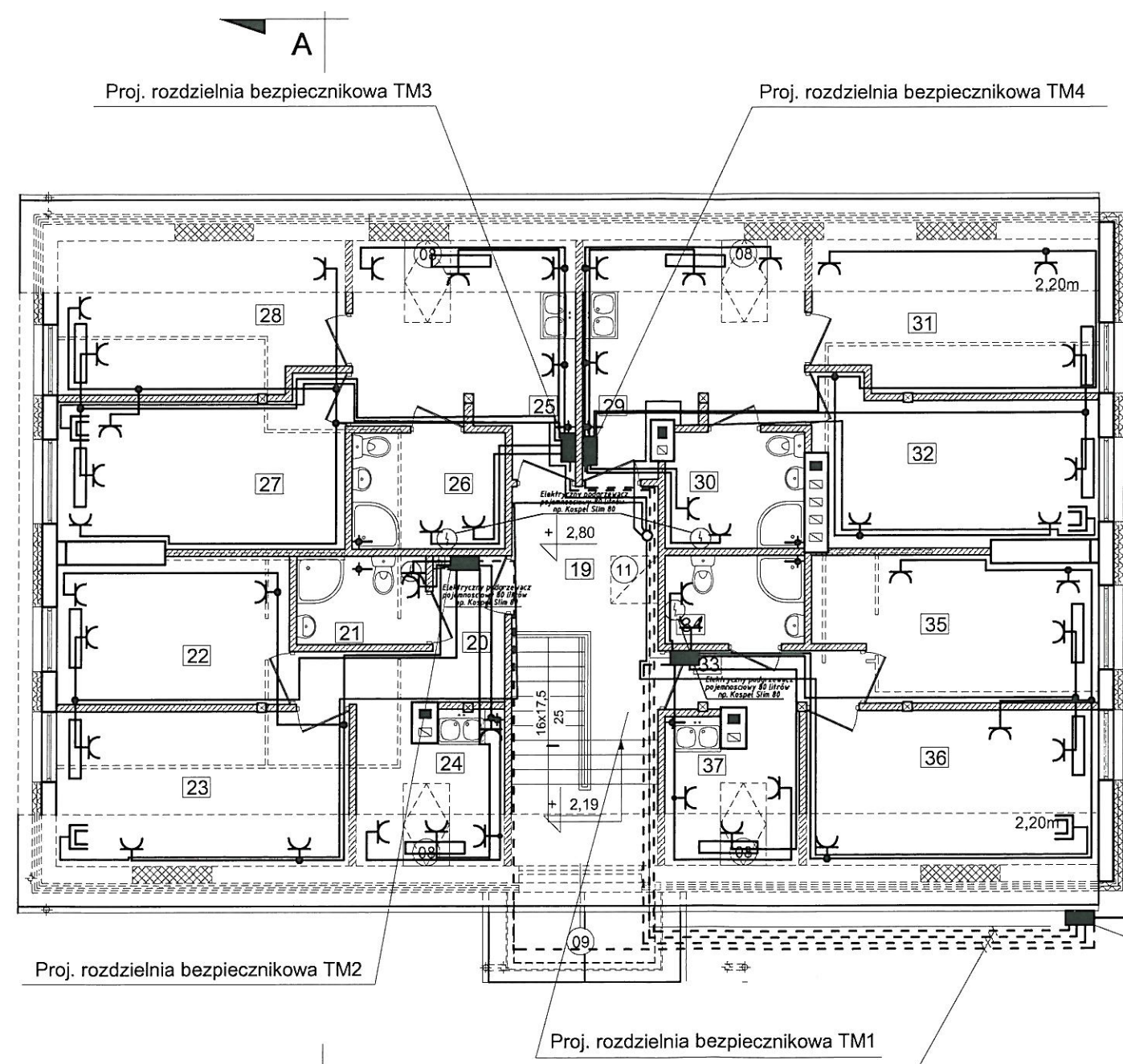
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Adres obiektu:	82-110 Grochowo 1, gm. Sztutowo dz. nr 25/3		
Inwestor:	Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55	Data:	X.2011r.
Nr rys. 1	RZUT PARTERU skala 1:100 branża elektryczna		
Opracował:	Imię i nazwisko, nr uprawnień Sławomir Wojtyna	Podpisał:	
Projektował:	inż. Tomasz Gajewski WAM/0059/PW/OZ/034		



NR POM.	NAZWA	POW. m ²	UWAGI
19	kl. schodowa	13,02m ²	
20	przedpokój	5,93m ²	mieszkanie nr 4 powierzchnia użytkowa 32,02m ²
21	łazienka	3,29m ²	
22	pokój	9,76m ²	
23	pokój	8,73m ²	
24	an. kuchenny	4,31m ²	mieszkanie nr 5 powierzchnia użytkowa 35,70m ²
25	an. kuchenny	9,99m ²	
26	łazienka	5,12m ²	
27	pokój	12,52m ²	mieszkanie nr 6 powierzchnia użytkowa 34,45m ²
28	pokój	8,07m ²	
29	an. kuchenny	9,70m ²	
30	łazienka	4,61m ²	mieszkanie nr 7 powierzchnia użytkowa 30,33m ²
31	pokój	8,07m ²	
32	pokój	12,07m ²	
33	przedpokój	3,16m ²	
34	łazienka	3,56m ²	
35	pokój	11,18m ²	
36	pokój	8,75m ²	
37	an. kuchenny	3,68m ²	
RAZEM		145,52m ²	



Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Adres obiektu:	82-110 Grochowo Pierwsze, gm. Sztutowo, dz. nr 25/3		
Inwestor:	Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55	Data:	X.2011r.
Nr rys. 2	RZUT PODDASZA skala 1:100		
Opracował:	inż. Sławomir Wojtyna	Podpis:	
Projektował:	inż. Tomasz Gajewski WAM/0059/PW/02/04	Podpis:	



NR POM.	NAZWA	POW. m ²	
19	kl. schodowa	13,02m ²	
20	przedpokój	5,93m ²	mieszkanie nr 4 powierzchnia użytkowa 32,02m ²
21	łazienka	3,29m ²	
22	pokój	9,76m ²	
23	pokój	8,73m ²	
24	an. kuchenny	4,31m ²	mieszkanie nr 5 powierzchnia użytkowa 35,70m ²
25	an. kuchenny	9,99m ²	
26	łazienka	5,12m ²	
27	pokój	12,52m ²	mieszkanie nr 6 powierzchnia użytkowa 34,45m ²
28	pokój	8,07m ²	
29	an. kuchenny	9,70m ²	
30	łazienka	4,61m ²	mieszkanie nr 7 powierzchnia użytkowa 30,33m ²
31	pokój	8,07m ²	
32	pokój	12,07m ²	
33	przedpokój	3,16m ²	
34	łazienka	3,56m ²	
35	pokój	11,18m ²	
36	pokój	8,75m ²	
37	an. kuchenny	3,68m ²	
RAZEM		145,52m ²	

- ŚCIANY ISTNIEJĄCE
- ŚCIANY PROJEKTOWANE
- ZAMUROWANIA
- WYKUCIA

zaciski prądowe istn. przyłącza napow. AsXS_n 4x25

Proj. 4xLgY 16 RVS fi 28 l=12m

Proj. szafka licznikowa na zewnątrz budynku

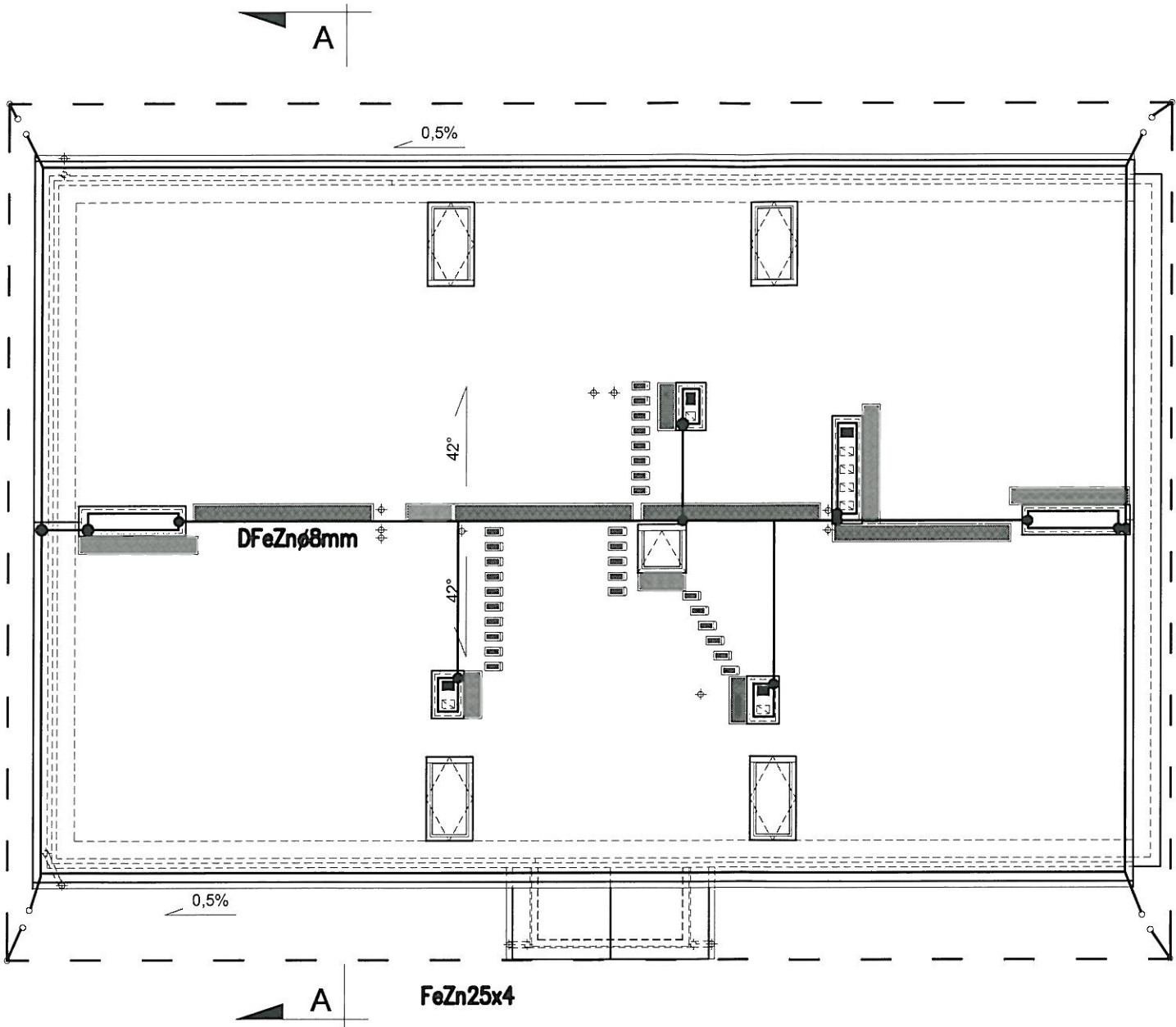
Proj. YDY 5x6 RVS fi 28 l=21m kier.TM4

Proj. YDY 5x6 RVS fi 28 l=21m kier.TM3

Proj. YDY 5x6 RVS fi 28 l=16m kier.TM1

Proj. YDY 5x6 RVS fi 28 l=20m kier.TM2

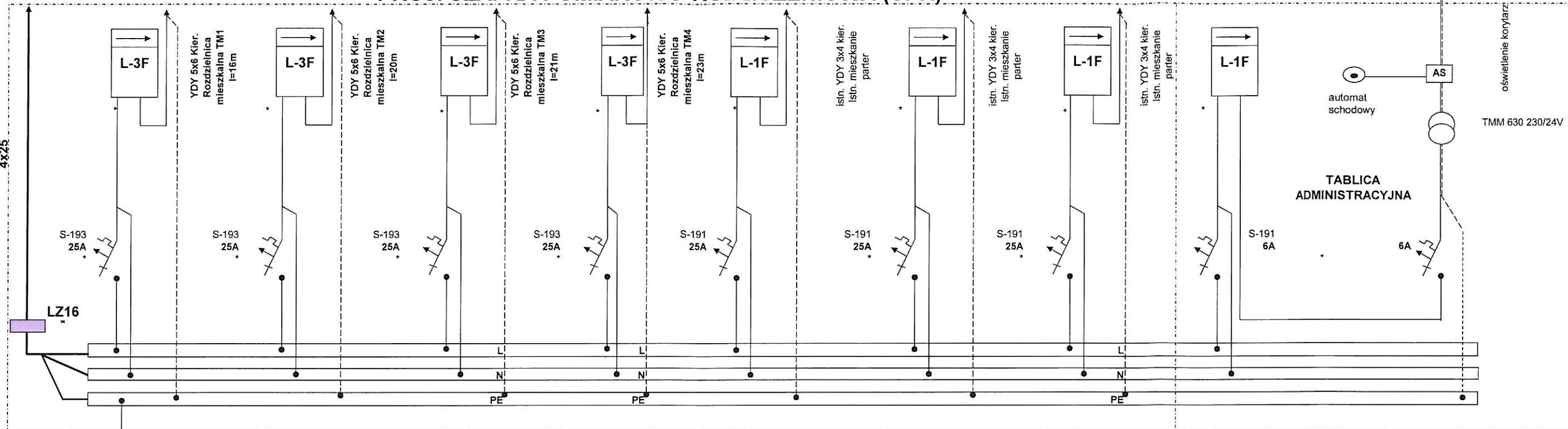
Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Adres obiektu:	82-110 Grochowo Pierwsze, gm. Sztutowo, dz. nr 25/3		
Inwestor:	Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55	Data:	IX.2011r.
Nr rys.	3	RZUT PODDASZA skala 1:100	
Opracował:	inż. Sławomir Wojtyła	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektował:	inż. Tomasz Gajewski WAM/0059/PWOC/034		



Nazwa obiektu:	Budynek mieszkalny wielorodzinny		
Adres obiektu:	82-110 Grochowo Pierwsze, gm. Sztutowo, dz. nr 25/3		
Inwestor:	Gmina Sztutowo 82-110 Sztutowo, ul. Gdańska 55	Data:	X.2011r.
Nr rys. 4	RZUT DACHU skala 1:100 branża elektryczna		
Opracował:	Imię i nazwisko, nr uprawnień Sławomir Wojtyna	Podpis 	
Projektował:	Imię i nazwisko, nr uprawnień inż. Tomasz Gajewski WAM/0059/PWOE/034	Podpis 	

PROJ. SZAFKA POMIAROWO-ROZLICZENIOWA (SPR)

5xLgY 16 RVS fi 36 l=12m , kier. zaciski
prądowe przyłącza napowietrznego AsXSn
4x25

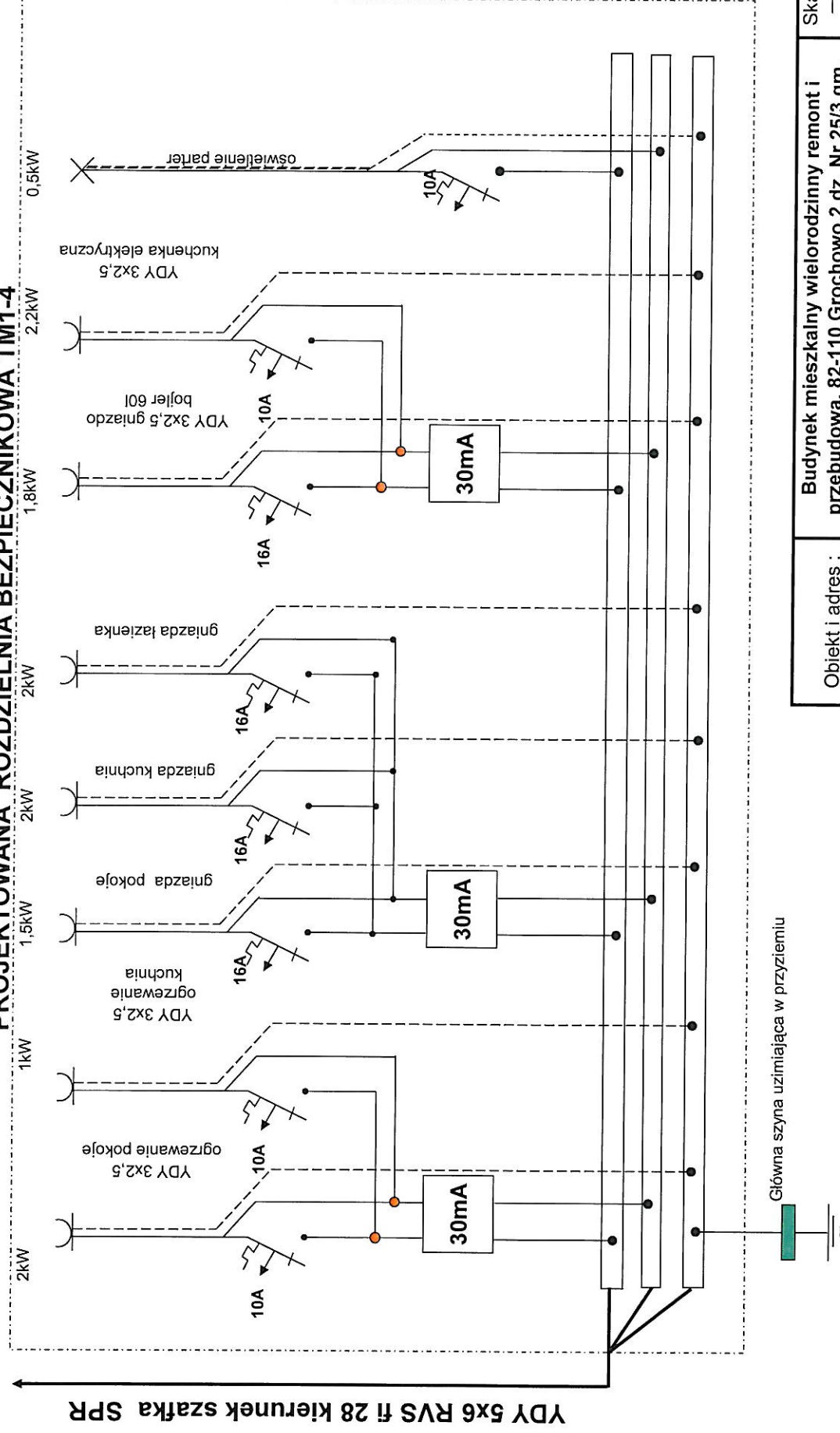


Połączyć wszystkie metalowe części obiektu

* URZĄDZENIA PRZYSTOSOWANE DO OPLOMBOWANIA
PRZEZ ENERGA OPERATOR

Obiekt i adres :	Budynek mieszkalny wielorodzinny remont i przebudowa. 82-110 Grochowo 2 dz. Nr 25/3 gm. Sztutowo.	Skala :
Temat :	Instalacje elektryczne - rozdzielnica bezpiecznikowa TP	Data :
Projektant:	Inż. Tomasz Gajewski upr nr WAM/0059/PW/OE/03	wrz-11
Opracował:	Sławomir Wojtyła	Rys. nr 5

PROJEKTOWANA ROZDZIELNIA BEZPIECZNIKOWA TM1-4



Połączyć wszystkie metalowe części obiektu

STANISŁAW NOWODWORSKI
ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański

Obiekt i adres :	Budynek mieszkalny wielorodzinny remont i przebudowa. 82-110 Grochowo 2 dz. Nr 25/3 gm. Sztutowo.	Skala :
Temat :	Instalacje elektryczne - rozdzielnica bezpiecznikowa TP	Data : wrz-11
Projektant:	Inż. Tomasz Gajewski upr nr WAM/0059/PW/OE/03	Rys. nr 6
Opracował:	Sławomir Wojtyła	

12/R22/00048	Malbork	17-01-2012
Numer	Miejscowość	Data (dzień, miesiąc, rok)

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: budynek mieszkalny – wielorodzinny (dotyczy rozdziału instalacji)

Adres (Nr działki): Gmina Sztutowo; Miejscowość Grochowo Pierwsze, działka numer 25/3

2. Grupa przyłączeniowa: V

3. Moc przyłączeniowa: 33 kW (zwiększenie mocy o: 33 kW)

4. Miejsce przyłączenia:

T-5567; przyłączy napowietrzne AsXSn ze słupa nr 110 [obw. 100]

stacja zasilająca GROCHOWO WYBUDOWANIE z transformatorem o mocy 63 kVA

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

zaciski prądowe przewodów przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy;

6. Rodzaj przyłącza: napowietrzne, istniejące

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

nie dotyczy

7.2. Stacja transformatorowa:

nie dotyczy

7.3. Urządzenia nn:

nie dotyczy

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane
Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Rozdziału instalacji dokonać z zabezpieczenia głównego budynku.
- Do szafek pomiarowych wprowadzi w/w o przekroju zgodnym z obowiązującymi przepisami.
- Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej poprzez zastosowanie w/w potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.
- odbiorca przygotowuje i zainstaluje szafkę pomiarową;



7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy

Zapewnić zabezpieczenie sieci przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego
Nie dotyczy

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Obudowa skrzynki nie może ekranować transmisji danych drogą radiową

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

szafki pomiarowe na zewnątrz budynku;

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

zabezpieczenie – 3x25 A (wg załącznika nr1); miejsce usytuowania szafka pomiarowa

9.3. Sposób pomiaru: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej; w grupie taryfowej: G

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne: schemat połączeń układów pomiarowych uzgodnić w dziale 24MZT w Rejonie Dystrybucji w Malborku.

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci	TN-C
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci	15166 A (Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.)
d) System ochrony od porażeń	samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu zerowego sieci	-----
b) Napięcie znamionowe sieci	----- kV
c) Prąd zwarcia doziemnego	----- A i czas wyłączenia zwarcia ----- s
d) Moc zwarcia na szynach 15 kV	----- MVA i czas wyłączenia zwarcia ----- s
	w stacji -----
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.	
e) System ochrony od porażeń	uziemiające ochronne

10.3. Inne: -----

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry pracy

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w .

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w (RD Malbork) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania .

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

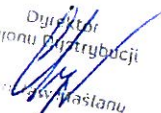
nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z RD Malbork.

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.


TROPPER PRZEMYSŁAW

OPRACOWAŁ


Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Tropper Przemysław

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca Gmina Sztutowo , ul. Gdańska 55 82-110 Sztutowo
2) RD Malbork

Numer 12/R22/00048	Miejscowość Malbork	Data 17-01-2012
--------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGIA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

ZAŁĄCZNIK nr 1

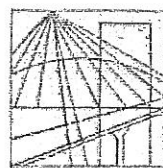
Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

Przyłączany obiekt: budynek mieszkalny - wielorodzinny
Lokalizacja: Grochowo gm. Sztutowo
, działka numer 25/3

Lp.	Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Moc zapotrzebowana dla lokalu	Moc zainstalowana	Moc przyłączeniowa
			-	Szt.	-	A	kW	kW	kW
	2	zaciski prądowe przewodów przy konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy	mieszkanie	4	3-faz	25	12.5	50	33
Łączna moc zainstalowana								50	33

Sporządził:
Przemysław Tropper

Zatwierdził:
Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
Miroslaw Masłany



WAM/OKK/U/81/03

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu TOMASZOWI GAJEWSKIEMU

inżynierowi elektrotechniki
ur. 28 lutego 1976 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0059/PWOE/03

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Sylwester Rączkiewicz
3. Krzysztof Piotrowski

Otrzymuje:

1. Pan Tomasz Gajewski
82-340 Tolkmicko, Kamionek Wielki 18
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia **Pan Tomasz Gajewski upoważniony jest w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:**

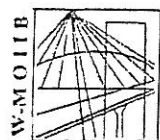
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.

II. Zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.

III. Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Weryfikacyjnej
Inż. Janusz Palmański



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Olsztyn 8 lutego 2011
(data)

Zaświadczenie nr 825 / 2011

Pan/Pani **Tomasz Gajewski**

miejsce zamieszkania **Kamionek Wielki 18**

82-340 Tolkmicko

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / **IE/0807/04**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2011-03-01** do dnia **2012-02-29**

PRZEWODNICZĄCY
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Piotr Narloch

Podstawa prawna: art. 12 ust. 7 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(t.j. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z zm.)