



➤ BUDOWA POSTERUNKU OSP
ORAZ NIEZBĘDNYCH OBIEKTÓW INFRASTRUKTURY
W ŻELGNI

➤ 87-140 ŻELGNO, gm. CHEŁMŻA,
dz. nr 150/4, 257/5, 257/7, 259/5 obręb Żelgno

➤ G M I N A C H E Ł M Ż A
87-140 CHEŁMŻA, UL. WODNA 2

➤ BRANŻA ELEKTRYCZNA :
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr
do decyzji
nr ABA - 6.74.0.2.61.2014.KM
z dnia 2.0.SIE.2014 podpis

PROJ. - BRANŻA ELEKTRYCZNA

MARIAN ŚWIECHOWICZ

nr uprawnień : 129/TO/88

SPR. - BRANŻA ELEKTRYCZNA

MIROŚŁAW RADOMSKI

nr uprawnień : 270/TO/94

**OŚWIADCZENIE
(projektanta)**

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

ja niżej podpisany :

Marian Świechowiec

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

oświadczam , że projekt budowlany (opracowanie z lutego 2013 r.)

dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

**Budowa budynku OSP wraz z infrastrukturą towarzyszącą - (Instalacje
elektryczne) w m. Zelgno gm. Chelmża , dz. nr 150/4 , 257/5 , 257/7 i 259/5 .**

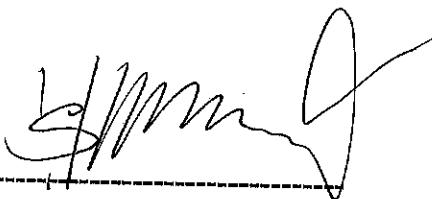
wykonany na rzecz inwestora (podać pełną nazwę inwestora)
Urząd Gminy Chelmża ul. Wodna 2 , 87-140 Chelmża .

**został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy
technicznej**

Data złożenia oświadczenia

**Podpis
składającego oświadczenie**

czerwiec 2014 r.



- wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. –Prawo Budowlane (Dz. U. 2003. 207.2016 ze zmianami)
- ** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) skreślić

OŚWIADCZENIE
/ sprawdzającego /

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

ja niżej podpisany :

Mirosław Radomski

(imię i nazwisko składającego oświadczenie)

oświadczam , że projekt budowlany (opracowanie z lutego 2013 r.)

dotyczący inwestycji (podać rodzaj inwestycji)

Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą infrastrukturą w Zelgnie, gm. Chełmża , dz. nr 150/4,257/7 i 259/5 .

Opracowany na rzecz inwestora (podać pełną nazwę inwestora)

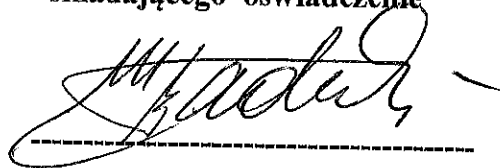
Urząd Gminy Chełmża ul. Wodna 2 , 87-140 Chełmża

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej

Data złożenia oświadczenia

czerwiec 2014 r.

Podpis
składającego oświadczenie



- wymóg art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994 r. –Prawo Budowlane (Dz. U. 2003. 207.2016 ze zmianami)
- ** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) skreślić

dnla 1988-08-24

(please)

UAN-IV/8346/129/TO/88

Nr

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

§ 2 ust. 2 pkt 2.

Na podstawie § 5 ust. 2, § 7

i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. 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 (ka)

MARLAN. SWIECHOWICZ

(mle 1 newwisko)

technik elektromechanik

(tytuł naukowy – zawieszony)

urodzony (a) dnia **26 marca**

1954

Toruniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót.

{gro:za} funkelle

w specjalności

Instalacyjne-Inżynierskie

(rodzaj) specjalności techniczno-budowlannej

w zakresie

Instalacje elektrycznych

(specializatsiia zakhodovai)

MA-USA/14

CWD MA-DUA-14 zam. 10057-Kw-W-78 WDA zam. 212-K1-50.000 plám. 71g

Za zgodność z oryginałem

data.....2013-03-08

MARIAN SWIECHOWICZ

...Uprawnienia budowlane do projektowania

pieczęć i imienna i podpis

technicznych w specjalności: budowa i eksploatacja

Mr. Cowdell: 1220.

Mr. K. PO Lin, bldg. 4/2/2000

MARIAN ŚWIECHOWICZ

watę (ka)

(druk i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymują:

1. Ob: Marian Świechowiec
Wyboryk 32
87-153 Siemom
2. a/a

Dyrektor Wydziału

mgr inż. arch. Zbigniew Rudolff
Z-ca Dyrektora Wydziału



(podpis i pieczęć)

GP LH TORUN, pl. 7 N. 72/7
not. 400 80x 1982 1/54

DANUTA WRÓBEL
notariusz w Toruniu
Sporządzono odpis
dnia 14 lutego 2004
Rep. A nr 696/8001
z c. Notariusza

Notariusz Robert Wiciński

URZĄD WOJEWODZKI
(pieczęć) W TORUNIU

Toruń, dnia 30.12.1994r.

Nr GP.I.7342/270/TO/94

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 3 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. "d"
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie
CDz.U.Nr 8, poz. 48 z późn. zmianami
stwierdza się, że:
Pan(c) **MIROSŁAW R A D O Ń S K I**
tytuł naukowy-zawodowy: technik elektryk
urodzony(a) dnia 03 lutego 1950 r. w Toruniu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji sprawdzającego prawidłowość rozw. projektowych
w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej
w zakresie: sieci i instalacji elektrycznych

Pan(c) **MIROSŁAW R A D O Ń S K I** jest upoważniony(a) do:

Sprawdzania prawidłowości rozwiązań projektowych w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie posiadanych uprawnień
projektowych.

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Radomski
ul. Gagarina 179-12 - Toruń

2. A. A.

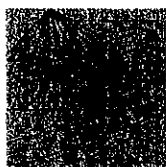


z up. WOJEWODY

MIROSŁAW R A D O Ń S K I
DYREKTOR WYDZIAŁU
GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
(podpis i pieczęć)

Za zgodność z oryginałem
data..... 2013-03-08

MARIAN SWIECHOWICZ
Uprawnienia udzielone do projektowania, kierowania
przebiegiem i nadzoru nad budownictwem w specjalności
technicznych z doposażeniem instalacyjno-inżynieryjnej
instalacje elektryczne
Nr decyzji: GP.I.7342/270/TO/94
Nr K-P: 11134/P.01/2013/03/08



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

Bydgoszcz 2014-03-13

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **ŚWIECHOWICZ MARIAN**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. RYDYGIERA 40/1

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0414/03

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2014-04-01

do dnia

2014-09-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



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

Bydgoszcz 2014-02-25

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **RADOMSKI MIROSLAW**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. J. GAGARINA 178/12

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/2069/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-03-01**

do dnia **2014-08-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 55

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Kucharski
(pieczęć i podpis przewodniczącego)



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

Bydgoszcz 2014-02-25

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **RADOMSKI MIROSLAW**

miejsce zamieszkania

87-100 TORUŃ

UL. J. GAGARINA 178/12

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/2069/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2014-03-01**

do dnia **2014-08-31**

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumieńskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 88

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

prof. dr hab. inż. Adam Podgórecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

Numer 12/R91/08337

Miejscowość Toruń

Data 18-12-2012

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: Remiza OSP
Adres (Nr działki): Zelgno
gm. Chelmża, działka numer .-150/4
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 12.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Chelmża [GPZ1-0009]
Linia 15 kV GPZ Chelmża - Kowalewo [SN 1-0009-14]
Stacja SN/nn ZELGNO 1 [STA1-1651]
Obwód nn WITKOWO [NN 1-1651-02]
Obiekt Obwód [nN] WITKOWO [NN 1-1651-02]
projektowane złącze kablowe
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji odbiorczej;
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:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Z istniejącego słupa linii napowietrznej nN wyprowadzić kabel YAKXS 4x35mm² dl. ok. 20m, który zakończyć złączem kablowym ZK-1a/R/P-1 zlokalizowanym w granicy działki od strony ulicy.
 - 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 Przyłączany:
-
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:

Za zgodność z oryginałem

data

MAŁGOSZ WIECHOWICZ
Inżynier ds. projektowania, kierownik
i nadzorowania robót budowlanych o parametrach
znanych i nieznanach konstrukcyjnych i technicznych
pieczęć i podpis

ENERGA Operator SA
Oddział w Toruniu (2)

Nr ewid. UAH 12/R91/08337
Nr K-PO 1152 2012 K-PO/08337/2012

złącze kablowo-pomiarowe;

- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy o prądzie znamionowym 25 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 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
- 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 oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - 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 zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
- Napięcie znamionowe sieci 15 kV
- Prąd zwarcia doziemnego - A
- Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
- Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
- Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s

w stacji 110/15 kV GPZ Chelmża

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

- System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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:

skrótowy

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

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 Toruniu

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.

Zieliński Adam

OPRACOWAŁ

tel. (56) 6595684

Kierownik
Działu Przyłączeń

Dariusz Włodarczyk

ZATWIERDZIŁ

Kierownik Działu
Zarządzania Inwestycjami

Ryszard Suchan

Otrzymują:

1. Urząd Gminy Chełmża
ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji w Toruniu
Pl. Fr. Skarbka 7/9, 87-100 Toruń

Projekt branży elektrycznej zawiera :

1. Opis techniczny
2. Rysunki :

- | | |
|--|---------------|
| 1. Rzut piwnic - instalacje elektryczne | - rys. nr E-1 |
| 2 Rzut parteru - instalacje elektryczne | - rys. nr E-2 |
| 3. Rzut poddasza – instalacje elektryczne | - rys. nr E-3 |
| 4. Rztu dachu – instalacja odgromowa | - rys. nr E-4 |
| 5. Schemat tablicy rozdzielczej “ TG i T1” | - rys. nr E-5 |
| 6. Plan Zagospodarowania Terenu
– zalicznikowa linia kablowa nn | - rys. nr E-6 |

Opis techniczny dla budowy budynku OSP wraz z towarzyszącą infrastrukturą w m. Zelgno , gm. Chełmża, dz. nr 150/4, 257/5, 257/7 i 259/5.

1.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. zlecenie inwestora tj: Urząd Gminy Chełmża ,
- 1.2. projekt branży budowlanej wykonany przez arch. E. Grochocką,
- 1.3. projekt branży sanitarnej wykonany przez tech. L. Borka,
- 1.4. warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej numer 12/R91/08337 wydanych przez Energa-Operator S.A., oddział Toruń,
- 1.5. obowiązujących przepisów i norm

2.0. ZAKRES OPRACOWANIA.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi instalacje:

- zasilanie ,
- oświetlenie ogólne ,
- gniazd wtyczkowych 230V ,
- ochrony przeciwporażeniowej

3.0. OPIS TECHNICZNY

3.1. ZASILANIE PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

Dla zasilania proj. budynku OSP należy ułożyć proj. kabel zalicznikowy typu: YKY 5 x 10,0mm² z projektowanego złącza kablowego ZK-1a/R/P-1 zlokalizowanego w granicy działki od strony ulicy . W/w kabel wprowadzić do proj. tablicy :” TG” . Kabel układać na głębokości 0,7m . Układ pomiarowy bezpośredni - licznik 3 fazowy energii elektrycznej czynnej i zabezpieczenie przedlicznikowe typu: S303/B 25A umieszczone będą w proj. złączu kablowym zintegrowanym ZK-1a/R/P-1 .

Wszelkie prace związane z układaniem kabli należy wykonać zgodnie z wymogami N-SEP-004: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe . Projektowanie i budowa .

3.2. INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO

Oprawy oświetlenie oraz ich rozmieszczenie zostało pokazane na rys. E-1,2 i 3. Instalację oświetleniową należy wykonać przewodami typu: YDYp 3/4,5/ x 1,5mm² /750V/ z osprzętem z osprzętem podtynkowym (szczelnym IP 40 piwnicy, garażu, sanitariatów i w kuchni). Oprawy oświetleniowe dobrać użytkownik. Łączniki oświetlenia instalować na wys. 1,4m.

Oprawy oświetleniowe jarzeniowe typu: PO 2 x 36W instalować w garażu. Projektowane obwody wyprowadzić z projektowanej tablicy rozdzielczej "TG i T1".

Oświetlenie wejść do budynku wykonane będzie przy pomocy opraw oświetleniowych sterowanych przekaźnikiem zmierzchowym AZH. Klatkę schodową oświetlić opławkami oświetleniowymi z mikrofalowym czujnikiem ruchu (żarówki LED 27,5W).

3.3. INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH 230V

Instalację gniazd wtyczkowych 230V należy wykonać przewodami typu: YDYp 3x2,5mm² / 750V /, układanymi p/t. (w garażu, piwnicach, kuchni i sanitariatach – IP 40) wg. rys. nr E-1,2 i 3. Gniazda wtyczkowe 250V zasilic z proj. tablic rozdzielczej "Tg i T1".

Projektowane gniazda wtyczkowe 230V instalować na wys. 1,2m (1,6m w łazience) od posadzki.

3.4. INSTALACJA ODGROMOWA

Instalację odgromową na proj. budynku wykonać jako naprężaną. Zwody poziome na dachu i zwody pionowe na ścianach wykonać drutem stalowym ocynkowanym \varnothing 8 mm.

Uziom otokowy wykonać taśmą FeZn 25 x 4mm, którą ułożyć na głębokości 0,6m. Połączenie zwodów pionowych z taśmą FeZn wykonać za pomocą łącz kontrolnych ZK umieszczonych na wysokości 1,7m od terenu.

Oporność uziemienia wynosi $\leq 10 \Omega$.

Instalację wykonać zgodnie z normą PN-86/E 05002/01/02.

3.5. OCHRONA PRZED PORĄŻENIEM ELEKTRYCZNYM

System zasilania typu TN-C . Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów , osprzętu i zasilania . Jako ochronę dodatkowo przyjęto **SZYBKIE WYŁACZANIA ZASILANIA** , stosując w obwodach odbiorczych wyłączniki instalacyjne S301B/16A oraz wyłączniki różnicowoprądowe 16A o prądzie różnicowym 30 mA . Cała instalacja od .tablicy rozdzielczej "TG i T1" będzie pracować w systemie TN-C-S z oddzielną żyłą ochronną PE .

Proj. układ sieci TN-C oznacza zastosowanie jednego wspólnego przewodu ochronno-neutralnego w sieci zasilającej do tablicy rozdzielczej oraz oddzielnych przewodów PE i N w instalacji odbiorczej.

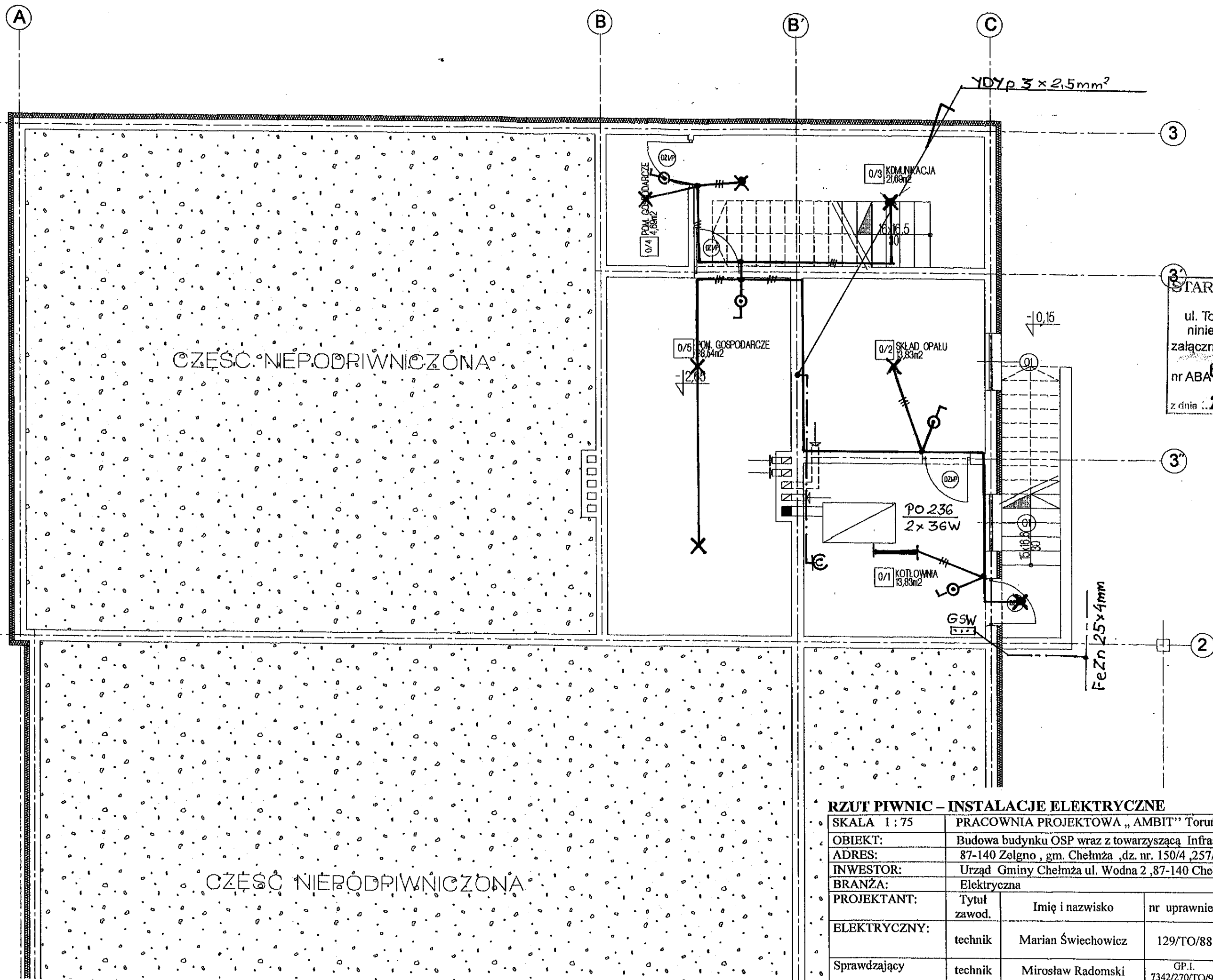
W instalacjach żyły przewodu N winny posiadać izolację koloru niebieskiego, natomiast izolacja przewodu PE – koloru żółto-zielonego.

3.5. UWAGI DLA WYKONAWCY:

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Należy zwrócić uwagę na koordynację robót elektrycznych z robotami innych branż.
3. Tablice rozdzielcze "TG i T1" instalować na wys. 100mm od poziomu podłogi .
4. Wyłącznik p-pożarowy FR 304/32A instalować we wnęce ściany zewnętrznej , zamykanej drzwiczkami stalowymi D 300x300 z przeszkleniem na wys. ok. 1200mm od terenu .

PROJEKTANT: Marian Świechowicz

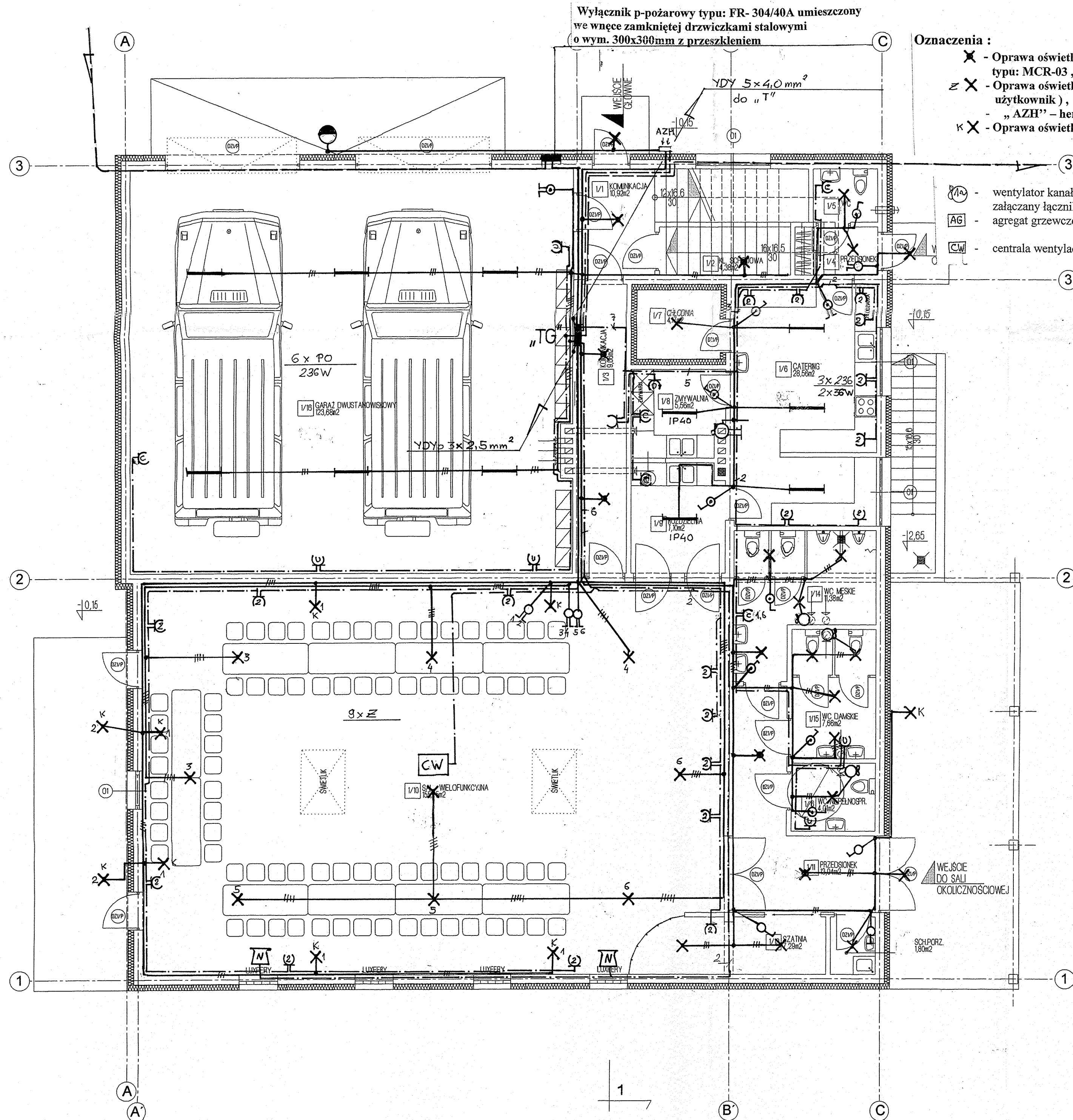
MARIAN ŚWIECHOWICZ
Uprawnienia budowlane do projektowania, kierowania
i nadzorowania robotami budowlanymi, uprawnień
znanych rozporządzeń konstrukcyjnych i technicznych
Nr ewid. UAN 1474/2010
Nr K-PO 1474/2010



STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr
do decyzji
nr ABA 6740.2.61.2014 KM
z dnia 20.08.2014 podpis

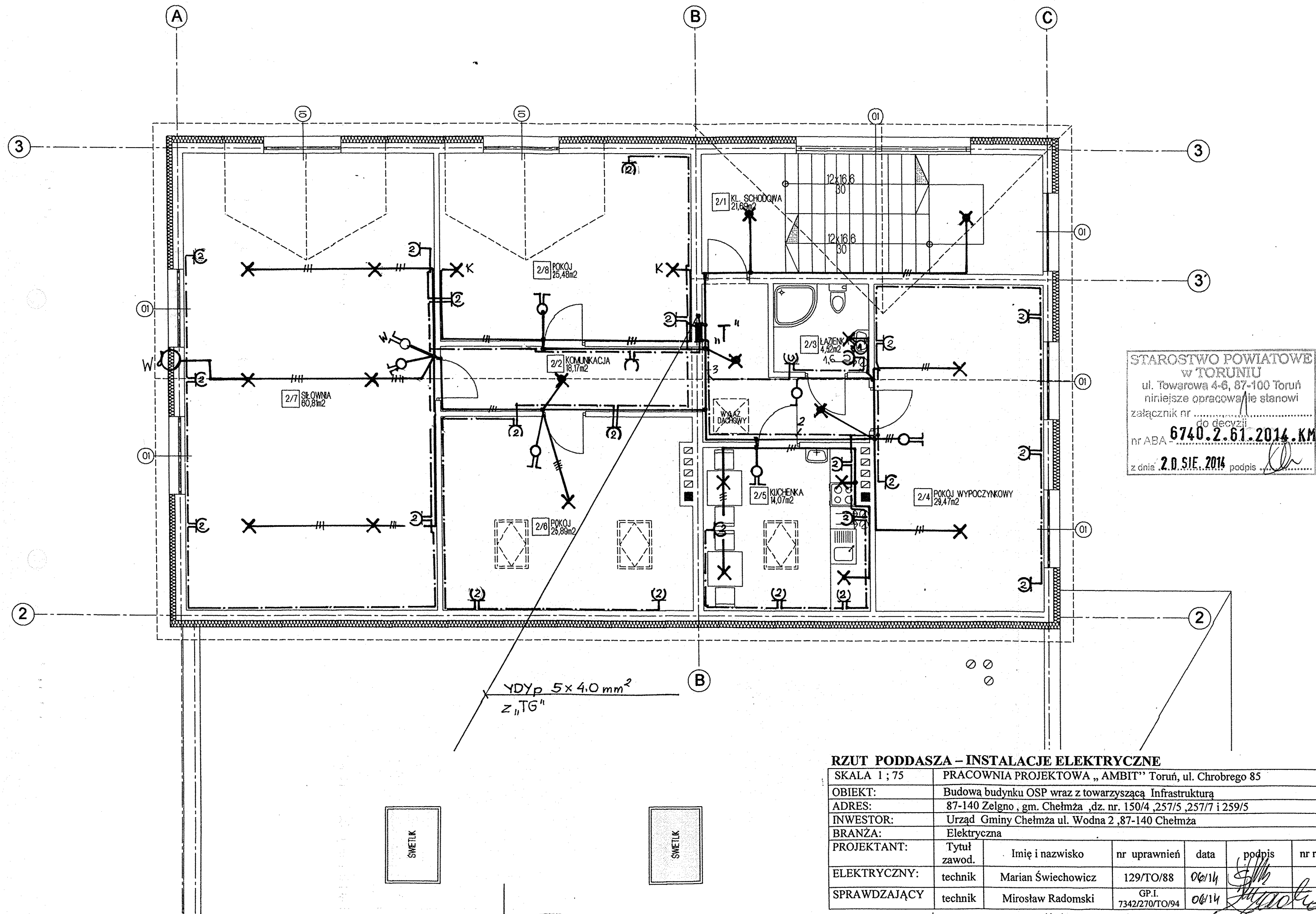
RZUT PIWNIC - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SKALA 1 : 75	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AMBIT” Toruń, ul. Chrobrego 85					
OBIEKT:	Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą Infrastrukturą					
ADRES:	87-140 Żelgno , gm. Chełmża , dz. nr. 150/4 ,257/5 ,257/7 i 259/5					
INWESTOR:	Urząd Gminy Chełmża ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża					
BRANŻA:	Elektryczna					
PROJEKTANT:	Tytuł zawod.	Imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis	nr rys.E-1
ELEKTRYCZNY:	technik	Marian Świechowicz	129/TO/88	06/14		
Sprawdzający	technik	Mirosław Radomski	GP.I. 7342/270/TO/94	06/14		



STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr
do decyzji
nr ABA 6740.2.61.2014.KM
z dnia 2.0.SIE.2014. podpis

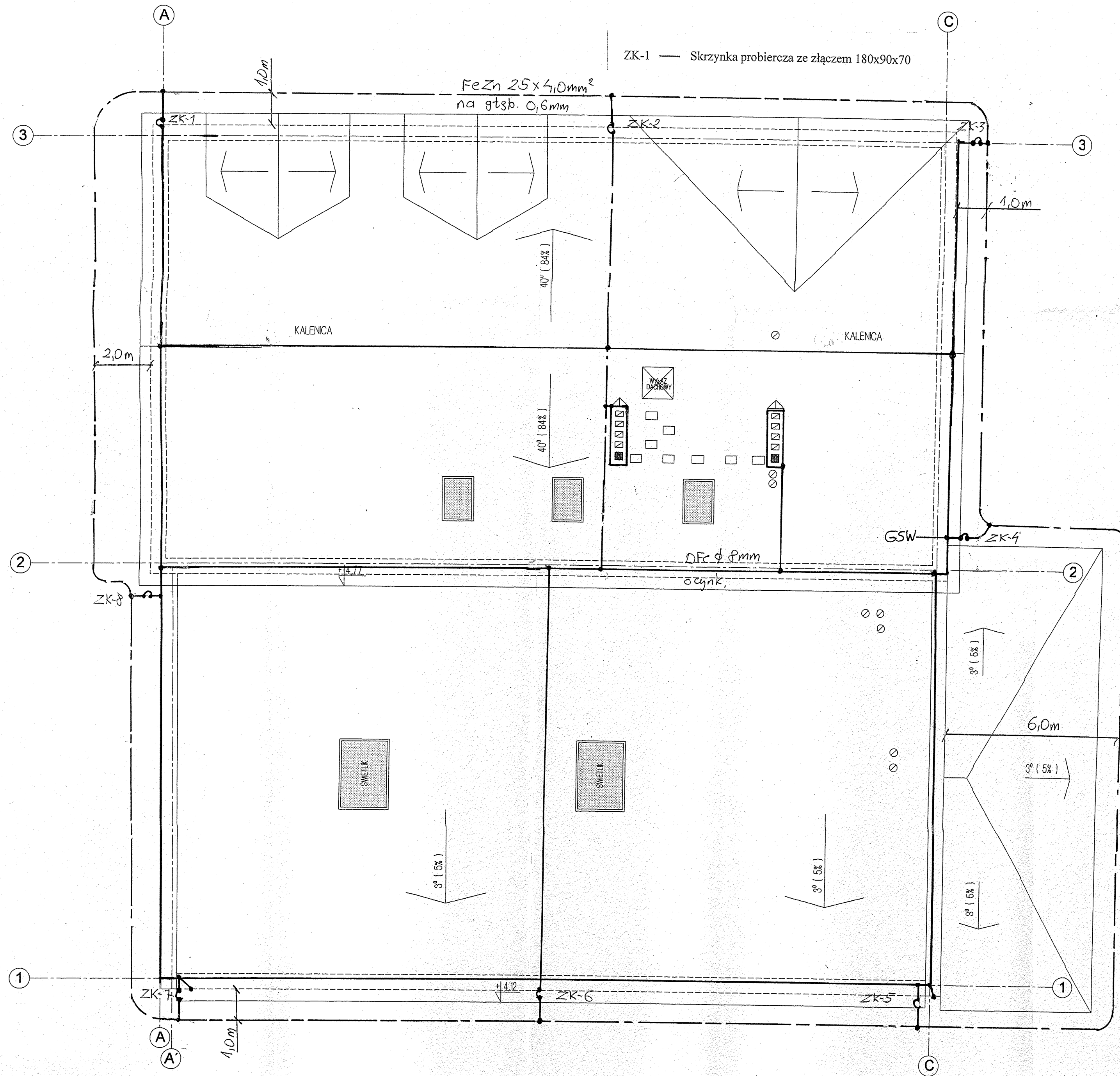
RZUT PARTERU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
SKALA 1 : 75	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AMBIT” Toruń, ul. Chłobrego 85	Imię i nazwisko	nr rys. E-2
OBIĘKT:	Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą infrastrukturą	podpis	
ADRES:	87-140 Żelgno, gm. Chelmża, dz. nr. 150/4, 257/5, 257/7 i 259/5	data	
INWESTOR:	Urząd Gminy Chelmża ul. Wodna 2, 87-140 Chelmża	nr uprawnień	
BRANŻA:	Elektrotechnika	129/TO/88	
PROJEKTANT:	Tytuł zawod.	GP.I.	
ELEKTRYCZNY:	technik	7342/270/94	
Sprawdzający	technik		



STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr
do decyzji
nr ABA - **6740.2.61.2014.KM**
z dnia **2.0.SIE.2014** podpis

RZUT PODDASZA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

SKALA 1 : 75	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AMBIT” Toruń, ul. Chrobrego 85					
OBIEKT:	Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą Infrastrukturą					
ADRES:	87-140 Żelgno , gm. Chełmża ,dz. nr. 150/4 ,257/5 ,257/7 i 259/5					
INWESTOR:	Urząd Gminy Chełmża ul. Wodna 2 ,87-140 Chełmża					
BRANŻA:	Elektryczna					
PROJEKTANT:	Tytuł zawod.	Imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis	nr rys.E-3
ELEKTRYCZNY:	technik	Marian Świechowicz	129/TO/88	06/14	<i>[Signature]</i>	
SPRAWDZAJĄCY	technik	Mirosław Radomski	GP.I. 7342/270/TO/94	06/14	<i>[Signature]</i>	



STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr
do decyzji
nr ABA 6740.2.61.2014.KM
z dnia 20 SIE. 2014 podpis

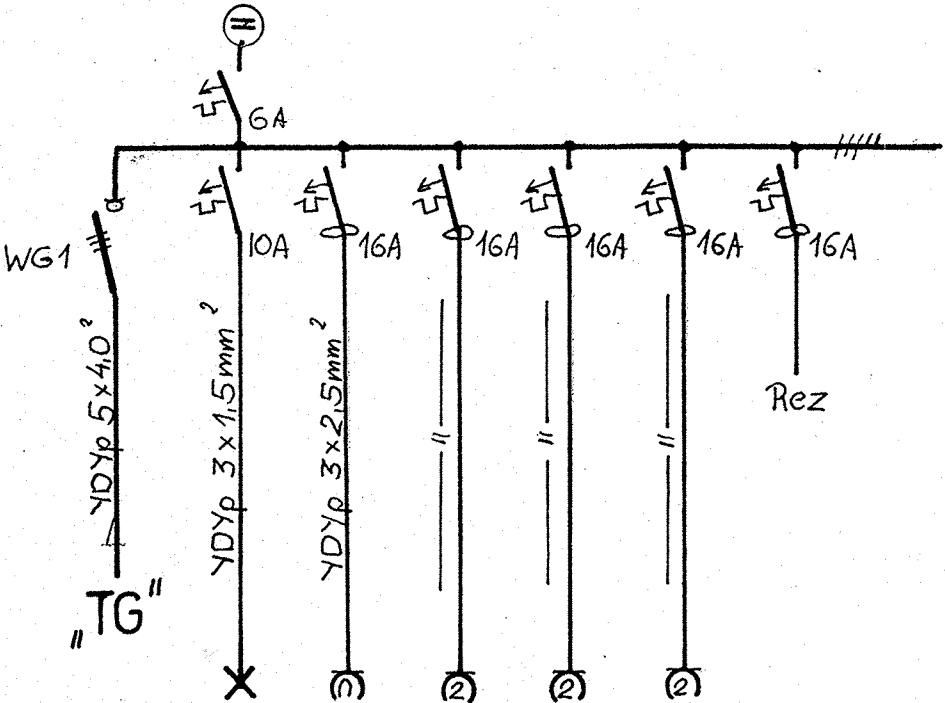
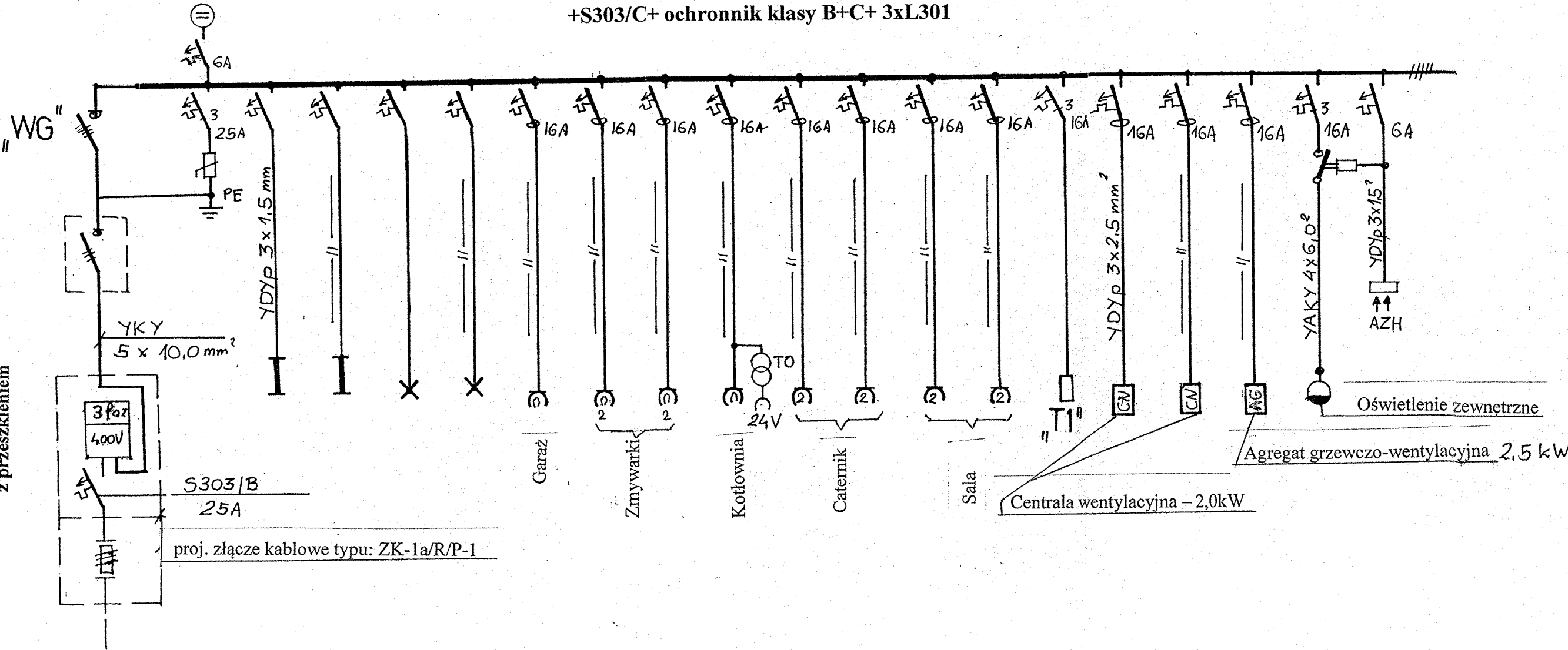
RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA				
SKALA 1 : 75	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AMBIT” Toruń, ul. Chrobrego 85			
OBIEKT:	Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą Infrastruktura			
ADRES:	87-140 Żelazno, gm. Chełmża, dz. nr. 150/4, 257/5, 257/7 i 259/5			
INWESTOR:	Urząd Gminy Chełmża ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża			
BRANŻA:	Elektryczna			
PROJEKTANT:	Tytuł	Imię i nazwisko	nr uprawnień	data podpisu nr rys. E-4
ELEKTRYCZNY:	zawod.	Marian Świechowicz	129/TO/88	06/14
SPRAWDZAJĄCY	technik	Mirosław Radomski	GP.I. 7342270/TO/94	06/14

Tablica „TG” (RWN 4x12- drzw transparentowe)
P = 12,0 kW

Tablica „T1” (RWN 2x12- drzw transparentowe)

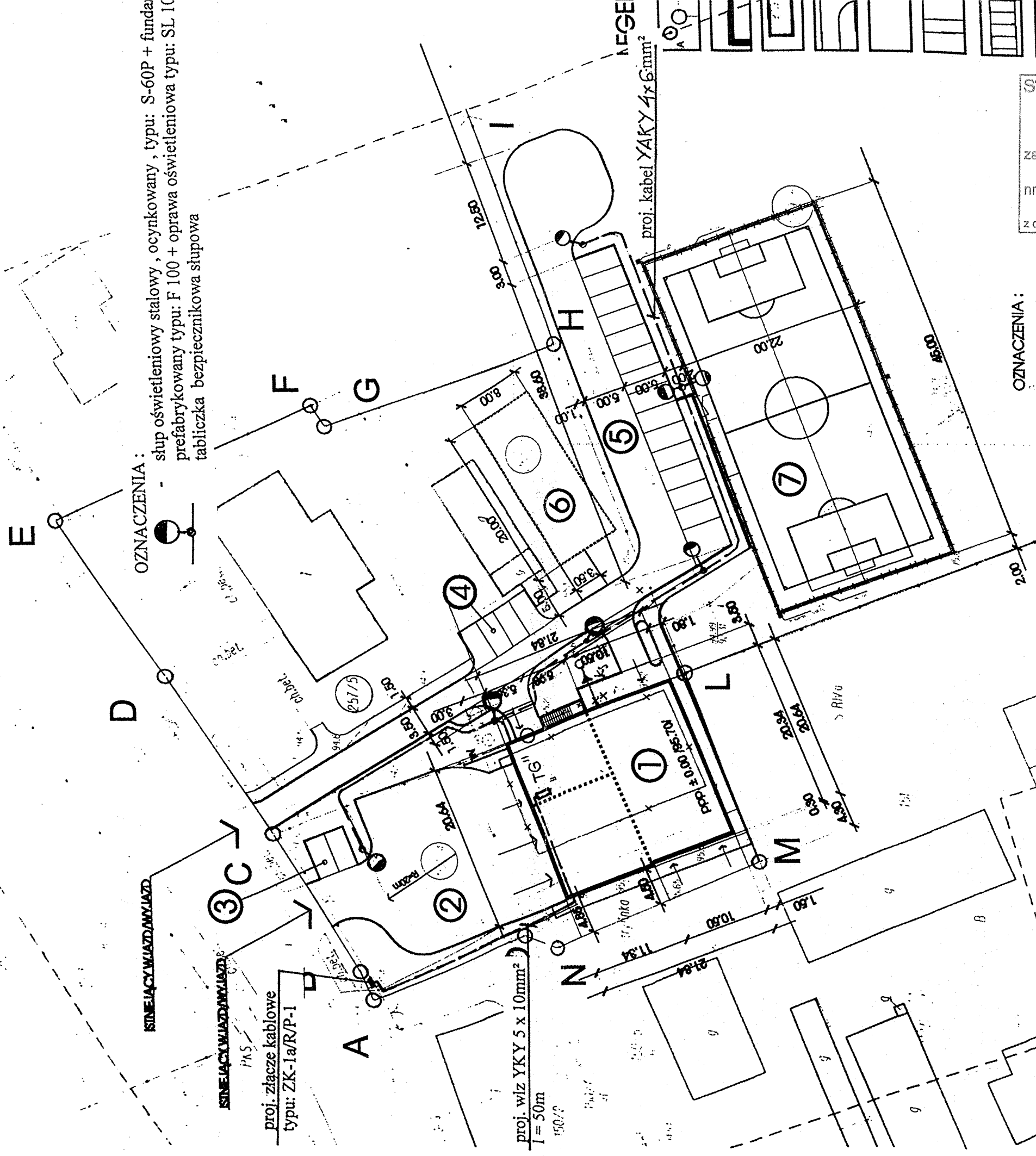
FR-304/25A +74S301/B + 5xP312/B-30-AC+ 3xL301
+ licznik 1- fazowy 63A (podlicznik)

FR-304/63A +7xS301/B + 8xP312/B-30-AC+S303/B
+S303/C+ ochronnik klasy B+C+ 3xL301



SYSTEM OCHRONY TN-C-S
SCHEMAT TABLICZY "TG"

	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AMBIT” Toruń, ul. Chrobrego 85					
OBIEKT:	Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą Infrastruktura					
ADRES:	87-140 Żelgno , gm. Chełmża ,dz. nr. 150/4 ,257/5 ,257/7 i 259/5					
INWESTOR:	Urząd Gminy Chełmża ul. Wodna 2 ,87-140 Chełmża					
BRANŻA:	Elektryczna					
PROJEKTANT:	Tytuł zawod.	Imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis	nr rys.E- 5
ELEKTRYCZNY:	technik	Marian Świechowicz	129/TO/88	06/14		
SPRAWDZAJĄCY	technik	Mirosław Radomski	7342/270/TO/94	06/14		



OZNACZENIA:

- słup oświetleniowy stalowy, ocynkowany, typu: S-60P + fundam. prefabrykowany typu: F 100 + oprawa oświetleniowa typu: SL 100 tabliczka bezpiecznikowa słupowa

proj. złącze kablowe
typu: ZK-1a/R/P-1
l=50m

proj. kabel YKY 4x6mm²

proj. kabel YKY 4x6mm²

OZNACZENIA:

- 1 PROJEKTOWANY OBIEKT
- 2 POSTERUNEK OSP
- 3 PROJEKTOWANY PLAC MANEWOWY
- 4 PROJEKTOWANE MIEJSCA PARKINGOWE - 2 STANOWISKA
- 5 PROJEKTOWANE MIEJSCA PARKINGOWE - 4 STANOWISKA
- 6 PROJEKTOWANE MIEJSCA PARKINGOWE - 14 STANOWISK
- 7 PLAC REZERWACYJNY

STAROSTWO POWIATOWE
w TORUNIU
ul. Towarowa 4-6, 87-100 Toruń
niniejsze opracowanie stanowi
załącznik nr do decyzji
nr ABA 6740.2.61.2014/KM
z dnia 20 SIE. 2014 podpis

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU - ZALICZNIKOWA LINIA KABLOWA
NN I OŚWIETLENIE TERENU

SKALA 1 : 500	PRACOWNIA PROJEKTOWA „AMBIT” Toruń, ul. Chrobrego 85						
OBIEKT:	Budowa budynku OSP wraz z towarzyszącą Infrastrukturą						
ADRES:	87-140 Żelgno, gm. Chełmża, dz. nr. 150/4, 257/5, 257/7 i 259/5						
INWESTOR:	Urząd Gminy Chełmża ul. Wodna 2, 87-140 Chełmża						
BRANŻA:	Elektryczna						
PROJEKTANT:	Tytuł zawod.	Imię i nazwisko	nr uprawnień	data podpis	nr rys.	E-6	
ELEKTRYCZNY:	technik	Marian Świechowiec	129/TO/88	06/14			
SPRAWDZAJĄCY	technik	Mirosław Radomski	GP.I. 7342/270/TO/94	06/14			

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
I KARTOGRAFICZNEJ
ul. Dąbrowskiego 10, 87-100 Toruń
tel. 56 621 10 10, fax 56 621 10 11, e-mail: biuro@pwt.torun.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU