



JAROSŁAW KARBOWIAK

95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34 : tel. 607 15 93 76, 506 56 99 66 email:simapabianice@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ

TOM 3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ADRES INWESTYCJI : 97-403 Druźbice
dz. nr ewid. 237
jedn. ewidencyjna Druźbice
obręb 6 Kolonia Druźbice

INWESTOR : Gmina Druźbice
Druźbice 77a
97-403 Druźbice

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** SIMA Jarosław Karbowski
ul. Piłsudskiego 34
95-200 Pabianice

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr. nr 415 / 74 / Łm w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych	10/2016	
	Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Sieczkowski upr. nr 157 / 89 / WŁ w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

- A) OPIS TECHNICZNY
- B) INFORMACJA BIOZ
- C) CZĘŚĆ RYSUNKOWA

DATA OPRACOWANIA : październik 2016

SPIS TREŚCI

1. Podstawa i zakres opracowania.
2. Opis techniczny
 - 2.1. Zasilanie , tablica rozdzielcza
 - 2.2. Instalacje wewnętrzne
 - 2.3. Instalacje odgromowe
- Załącznik 1 Umowa sprzedaży energii elektrycznej oraz świadczeniu usług przesyłowych
- Załącznik 2 Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami
- Załącznik 3 Kopia przynależności projektanta do OIIB w Łodzi
- Załącznik 4 Kopia uprawnień budowlanych projektanta
- Załącznik 5 Kopia przynależności projektanta do OIIB w Łodzi
- Załącznik 6 Kopia uprawnień budowlanych projektanta
- Załącznik 7 Karta katalogowa złącza napowietrzno-pomiarowego ZNP10r/1

SPIS RYSUNKÓW

1. Rzut sufitu instalacje oświetleniowe
2. Rzut parteru instalacje siły i gniazd wtyczkowych
3. Rzut dachu instalacje odgromowe
4. Rzut strychu inst. siły i oświetlenia
5. Schemat ideowy - instalacje elektryczne

1. Podstawa i zakres opracowania.

Dokumentację sporządzono w oparciu o :

- zlecenie Inwestora
- umowę sprzedaży energii elektrycznej
- podkłady architektoniczne dostarczone przez biuro wiodące
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy
- wizje lokalne i przeprowadzone inwentaryzacje

Projekt obejmuje wewnętrzne instalacje elektryczne w przebudowywanym i rozbudowywanym budynku OSP ze zmianą sposobu użytkowania na budynek świetlicy gminnej w Drużbicy oraz instalacje odgromowe (dok. obejmuje cz. świetlicową) . Projekt nie obejmuje cz. remizy OSP (gdyż stanowi to odrębne opracowanie). Instalacje istniejące wewnętrzne oraz cz. naziemna instalacji odgromowych należy zdemontować.

2. Opis techniczny.

2.1. Zasilanie układ pomiarowy

W oparciu o uzgodnienia poczynione z Inwestorem , wizję lokalną i wykonanym bilansem mocy w chwili obecnej nie zachodzi potrzeba występowania o nowe warunki zasilania – Inwestor posiada moc przyłączeniowa na poziomie 21kW. W przypadku zainstalowania w budynku rozbudowywanym lub w cz. remizy odbiorników o większej mocy obliczeniowej (przyłączeniowej) niż 21 kW Zamawiający winien wystąpić do PGE o przydział dodatkowej mocy. Istniejące przyłącze i złącze będą przebudowane. Należy przenieść stojak dachowy w nowe miejsce oraz wykonać przyłącze przy pomocy linek miedzianych 4xLgY 16mm² w RS 47. Przyłącze należy wprowadzić do nowego złącza napowietrzno-pomiarowego. Zaprojektowano złącze ZNP10r/1 (może być inne analogiczne) z zabezpieczeniem głównym 35A. Od złącza pomiarowego należy ułożyć nowy WLZ – kabel YKY 5x16mm² . Wlż będzie wprowadzony do tablicy TE Tablica TE zbudowana będzie z typowej obudowy handlowej Legrand NXL 4x24 o ilości modułów 4x24 (lub innej analogicznej o identycznej ilości modułów i wyglądzie – szafa zamykana) i wyposażeniu podanym na rys. 5 .Z tablicy TE wyprowadzone będą obwody oświetleniowe i gniazd wtyczkowych (w tym obwody bojlerów) , instalacje siłowe oraz wlz do

tablicy TE1 (remiza). Obok tablicy należy umieścić szynę GSW do której należy podłączyć przewód PE instalacji, uziom otokowy instalacji odgromowej. W celu ochrony przepięciowej projektowanych instalacji w TE przewidziano zainstalowanie ochronnika kl. B+C. Z tablicy TE wyprowadzony będzie obwód sterowniczy do wyłącznika pożarowego budynku.

2.2. Instalacje wewnętrzne

. Z tablicy TE wyprowadzone będą obwody instalacji siłowych, oświetleniowych i gniazd wtyczkowych rastrowych 230V i 400V. Instalacje oświetleniowe wykonane będą przy pomocy opraw jarzeniowych rastrowych ELGO ORINA 418PRE (wbudowane), opraw ELGO ORINA 414 NPPE, opraw ELGO MAUS PLC2x26W, opraw ELGO VARNA CL[^], opraw ELGO OCEANIC OF136 ORN418, opraw szczelnych OPFa236 i 218, opraw ONR1m-236 przewodów YDY3(4,5)x1,5 oraz osprzętu hermetycznego. Przewody instalować n/t, w/t lub w listwach w zależności od wykończenia pomieszczenia. Część opraw będzie wyposażona w 2h moduł awaryjny. Przewidziano również oprawy oświetlenie ewakuacyjnego ELGO piktogramowa z modulem 2h.

Obwody gniazd wtyczkowych 1-faz. wykonać kabelkiem YDY 3x2,5 mm² układanych w tynku, n/t lub w listwach w zależności od wykończenia i osprzętem hermetycznym. Obwody siłowe wykonać kabelkami YDY5x1,5, YDY5x2,5, YDY 5x4 i YDY 5x6 układanymi w/t, n/t lub listwach i osprzętu hermetycznego. Uruchamianie wentylatorów centrali 1N/1W przewidziano przy pomocy wyłączników M600 w obudowie z zabezp. termicznym. Uruchamianie agregatu freonowego będzie przy pomocy osprzętu fabrycznego jak również podłączenie jednostek wewnętrznych będzie realizowane w oparciu o dostawę fabryczną. W dokumentacji przewidziano również zamontowanie wentylatorów kanałowych w pom. Sanitarnych o mocy 40W oraz wyciągi kuchenne 2 x300W. Po wykonaniu prac należy przeprowadzić pomiary izolacji, ochrony od porażen i sporządzić z nich stosowne protokoły. Jako dodatkową ochronę od porażen przewidziano samoczynne wyłączenie napięcia. Zrealizowane to będzie przy pomocy wyłączników różnicowo-prądowych i nadmiarowych.

Przed rozpoczęciem robót należy zdemontować istniejąc instalacje.

3.Instalacje odgromowe.

Przewidziano następujące prace związane z montażem instalacji odgromowych :

- Demontaż cz. naziemnej instalacji
- Montaż zwodów na budynku – drut stalowy ocynkowany FeZn Φ 8mm mocowany na uchwytych klejonych na dachu
- Montaż przewodów odprowadzających - drut stalowy ocynkowany Φ 8 mm w rurkach ochronnych schowanych w dociepleniu budynku lub na uchwytych odciągowych
- Montaż zacisków kontrolnych – puszki z zaciskami mocowane w dociepleniu budynku
- Montaż przewodów uziemiających z bednarki FeZn25x4mm w rurce ochronnej mocowane w dociepleniu budynku i połączyć z istniejącym uziomem otokowym.
- Wszelkie łączenie wykonać poprzez spawanie
- Uziom otokowy połączyć z szynami GSW budynku
- Na dachu do instalacji odgromowej przyłączyć wszelkie kominki wentylacyjne , wentylatory itp.
- Po zakończeniu prac przeprowadzić pomiary rezystancji uziomu i sporządzić odpowiednie protokoły.

.....



JAROSŁAW KARBOWIAK

95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34 : tel. 607 15 93 76, 506 56 99 66 email:simapabianice@o2.pl

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - roboty elektryczne

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ

LOKALIZACJA : m. Drużbice
97 – 403 Drużbice
dz. nr ewid. 237

INWESTOR : Gmina Drużbice
Drużbice 77a
97-403 Drużbice

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:** SIMA Jarosław Karbowski
ul. Piłsudskiego 34
95-200 Pabianice

Branża	Stanowisko	Imię i Nazwisko, Nr uprawnień, specjalność	Data	Podpis
Instalacje elektryczne	Projektant	mgr inż. Jan Tyburczy upr. nr 415/74/Łm w spec. inst. i urządzeń elektrycznych	10/2016	

październik 2016

CZĘŚĆ OPISOWA :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

poszczególnych obiektów :

Inwestycja obejmuje przebudowę i rozbudowę budynku OSP ze zmianą w m. Drużbice

w cz. Budowlanej oraz modernizację i budowę instalacji w zakresie wod.-kan., elektrycznym i centralnego ogrzewania.

Kolejność realizacji :

- prace budowlano-instalacyjne demontażowe
- prace budowlane
- prace instalacyjne
- wymianę przyłącza i montaż nowego złącza napowietrzno-pomiarowego
- prace wykończeniowe oraz montaż urządzeń i odbiorników

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki Inwestora zlokalizowany jest budynek OSP który ulegnie modernizacji i rozbudowie.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

W odniesieniu do prac instalacyjnych elektrycznych :

- zagrożenia wynikające bezpośrednio z nieprawidłowego używania sprzętu budowlanego ,zwłaszcza zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym –podczas pracy betoniarki lub elektronarzędzi
- zagrożenie związane z wymianą przyłącza i złącza napowietrzno-pomiarowego
- zagrożenia wynikające bezpośrednio z braku stosowania odzieży ochronnej , kasków , butów, rękawic , okularów itp.
- zagrożenia związane z brakiem właściwego dozoru prac budowlanych oraz brakiem prawidłowego zabezpieczenia i oświetlenia terenu budowy
- zagrożenie wynikające z wymiana tablicy TE w istniejącej części budynku, montaż nowej tablicy I oraz przy demontażowych instalacji elektrycznych .

- zagrożenie z tytułu demontażu i ponownego montażu instalacji odgromowej

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji prac należy przeprowadzić instruktaż pracowników na stanowisku pracy.

Instruktaż powinien obejmować : zakres merytoryczny pracy, sposób jej wykonania i organizacji oraz zasady BHP na poszczególnych etapach realizacji oraz wykonywania prac w cz. podlegającej procedurze w Z-u Energetycznego (PGE)

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a) stosować ogólne zasady wykonywania robót budowlanych
- b) w trakcie prowadzenia prac budowlanych przestrzegać zasad BHP,
- c) zapoznać się ze stanem istniejącej instalacji i jej systemem ochrony,
- d) wszystkie czynności łączeniowe wykonywać **przy wyłączonym napięciu (szczególnie przy robotach związanych z wymiana przyłącza , złącza napowietrzno-pomiarowego , tablicy TE i wlv). Prace przy wymianie przyłącza i złącza pomiarowego wykonywać w uzgodnieniu i za zezwoleniem stosownych służb PGE.**
- e) zasilanie elektryczne maszyn budowlanych prowadzić w taki sposób aby przeciwdziałać nieumyślnemu uszkodzeniu
- f) kontrolować miejsce pracy w trakcie i po zakończeniu robót,
- g) zapewnić pracownikom odpowiednią odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej niezbędny do wykonywania robót przewidzianych projektem,
- h) przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy w nagłych przypadkach oraz ogólnych zasad BHP.
- i) stosować właściwe zabezp. i sprzęt przy robotach na dachu

7. Przepisy związane

Obowiązujące akty prawne nakładają wymóg zapewnienia „bezpieczeństwa obsługi i otoczenia” w odniesieniu do urządzeń, instalacji i sieci elektrycznych w czasie ich projektowania, produkcji, importu, budowy oraz eksploatacji. Nakładają również obowiązek zachowania zgodności z wymaganiami przepisów, a w szczególności Prawa budowlanego, Polskich Norm wprowadzonych do obowiązkowego stosowania oraz innych przepisów.

Podstawowymi aktami prawnymi określającymi wymogi zachowania bezpieczeństwa m.in. elektrycznego w obiektach budowlanych są:

1. Ustawa - Prawo Budowlane [1] z dn. 7 lipca 1994 r. (Dz.U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami);
2. Ustawa - Prawo Energetyczne [2] z dn. 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 1997 r. Nr 54 z. późniejszymi zmianami);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury [3] z dn.12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2002 r. Nr 75, póź. 690).
4. Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska [4] z dn. 31 stycznia 1980 r. (Dz.U. z 1980 r. Nr 3z późniejszymi zmianami, tekst jednolity Dz.U. z 1994 r. Nr 49,póź. 196).

.....

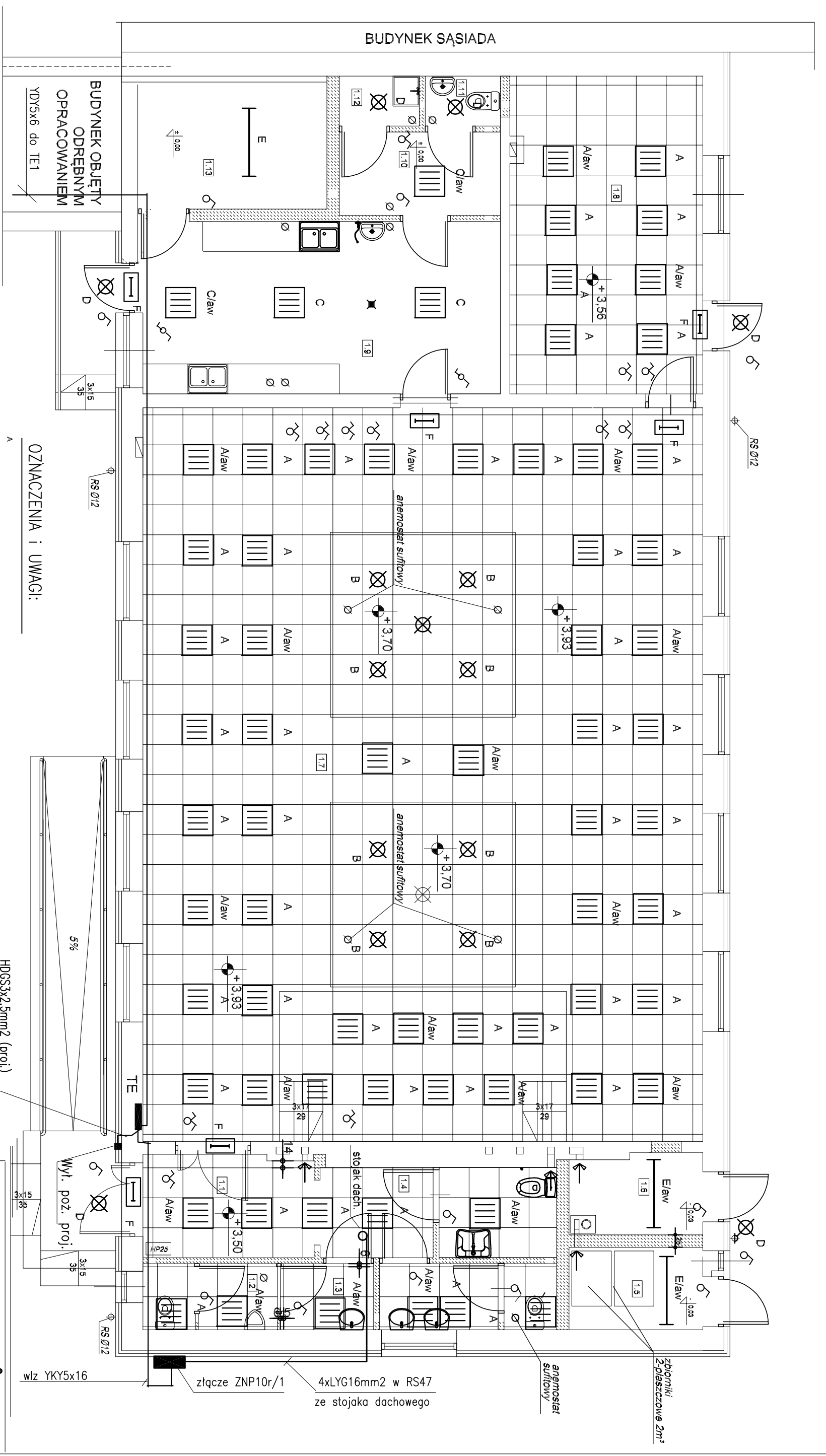
Łódź 17.12.2010 r.

Załącznik 2

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” art.20 ust. 4 niniejszym oświadczam:
„ Projekt zamienny instalacji elektrycznych w remontowanym budynku OSP w Drużbicach – ” został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....



BUDYNEK OBJĘTY ODRĘBNYM OPRACOWANIEM

YDY5x6 do TE1

OZNACZENIA : UWAGI:

Nr pom.	Nazwa
1.1	Komunikacja
1.2	WC męski
1.3	WC damski
1.4	WC damski niepełnosprawn.
1.5	Pom. na zbiornik oleju
1.6	Kotłownia
1.7	Sala wielofunkcyjna
1.8	Pokój organizacyjny
1.9	Zaplecze kuchenne
1.10	Przedsiónek
1.11	WC zaplecze kuchni
1.12	Pom. porządkowe
1.13	magazyn sprzętu

- A oprawa ELGO ORINA 414 PRE
- B oprawa ELGO MATIS PLC 2x26W
- C oprawa ELGO ORINA 414 PRE 2h
- D oprawa ELGO VARNA CL60
- E oprawa ELGO OCEANIC OF136
- F oprawa ELGO emkacyjna piktogramowa z mod. awar. 2h

- OW oprawa z członem awaryjnym
- 1) Instalacje oświetleniowe wykonoc kabelekami YDY 3(4,5)x1,5mm2 w/t , n/t i listwach
 - 2) stosowoc osprzet hermetyczny
 - 3) dodatkowy system ochrony od porozhen samoczynne wytlaczenie napiecia

HDGS3x2,5mm2 (proj.)

tel. 807 199 376
e-mail: sima@simaplanet.pl

ul. 1022 58 PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UTYKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ

adres: 97-403 Drużbice 27
dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice

inwestor: 97-403 Drużbice
Drużbice 77a

branża: instalacje elektryczne
projektant: mgr inż. Jan Tyburczy
upr. nr. 41574/Lm

sprawdzający: mgr inż. Tadeusz Szechtowski
upr. nr. 157/89/WL

nazwa rysunku: RZUT SUFITU
- instalacje oświetleniowe

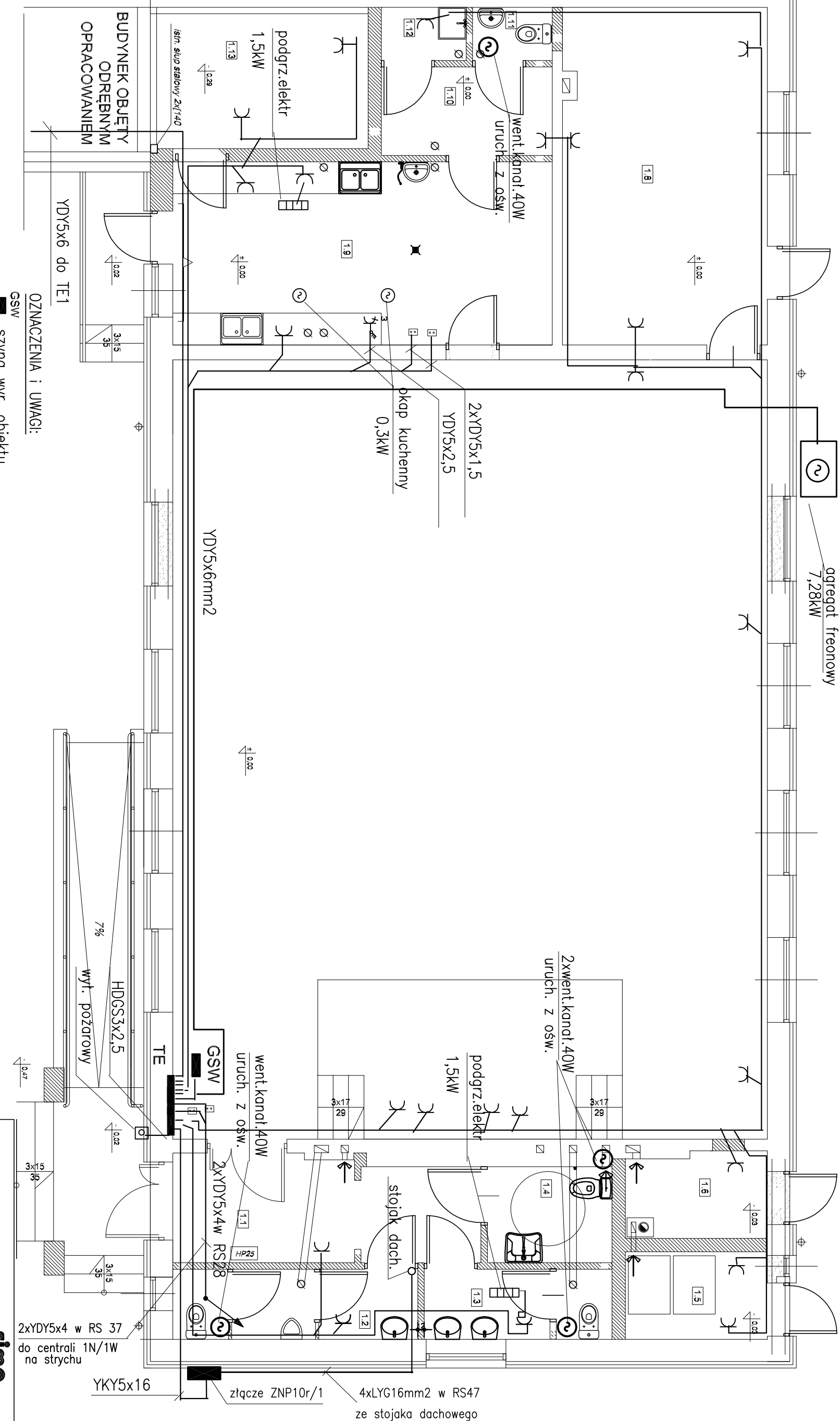
skala: 1:75

sima
JANOSŁAW KARBOWIAK
65-200 Pielnica ul. Piłsudskiego 34

Nr 95
7

Data: 10.2016

BUDYNEK SĄSIADA



UŻYTKOWEŁ BUDYNKU

1.1	KOMUNIKACJA
1.2	W.C. MĘSKI
5.7	GRZ
3	W.C. DAMSKI
3.5	GRZ
4	W.C. DLA NIEPEŁOSPRAWNYCH
4.5	GRZ
4.6	WYŁ. ZE ZAGROŻENIAMI OLEJU OPAL.
4.7	KOTŁOWNIA OLEJOWA
4.8	SALA WIELOCELNIKOWA
4.9	GRZ
21.3	POKOJ ORGANIZACYJNY
21.5	GRZ
25.1	ZABIECZE KUCHENNE
1.1.0	PRZEŚWIENIK
3.8/7	GRZ
3.8/2	GRZ
3.8/3	GRZ
3.8/4	GRZ
3.8/5	GRZ
3.8/6	GRZ
3.8/7	GRZ
3.8/8	GRZ
3.8/9	GRZ
3.8/10	GRZ
3.8/11	GRZ
3.8/12	GRZ
3.8/13	GRZ
3.8/14	GRZ
3.8/15	GRZ
3.8/16	GRZ
3.8/17	GRZ
3.8/18	GRZ
3.8/19	GRZ
3.8/20	GRZ
3.8/21	GRZ
3.8/22	GRZ
3.8/23	GRZ
3.8/24	GRZ
3.8/25	GRZ
3.8/26	GRZ
3.8/27	GRZ
3.8/28	GRZ
3.8/29	GRZ
3.8/30	GRZ
3.8/31	GRZ
3.8/32	GRZ
3.8/33	GRZ
3.8/34	GRZ
3.8/35	GRZ
3.8/36	GRZ
3.8/37	GRZ
3.8/38	GRZ
3.8/39	GRZ
3.8/40	GRZ

OWNACZENIA I UWAGI:

GSW szyna wyr. obiektu
 [Symbol] wyl. pożarowy
TE tablica elektryczna
 [Symbol] wyl. siłkowy M600 w obudowie z zabezp. term.
 3 gn. 3-faz. z wyl. 25A
 [Symbol] wentylator kanłowy 40W uruchamiana z oswiehleniem
 1) Instalacje gniazd wtyczkowych 1-faz.wykonac kabelkiem YDY3x2,5 w/t, n/t, w listwach (dot. również podgrz. wody)

2) Instalacje gniazd wtyczkowych 3-faz.wykonac kabelkiem YDY5x2,5 w/t, n/t, w listwach
 3) dodatkowy system ochrony od porażen samoczynne wyłączenie napięcia
 4) Instalacje siłowe wykonac wg opisu w/t n/t i listwach
 5) stosować osprzęt hermetyczny
 6) do GSW dołączyć PE, uziom otokowy oraz wszelkie konstrukcje metalowe obiektu

tel. 607 158 376
e-mail: emp@sima.pl

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLIC GMINNEJ

Drużbice 27,
dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice

Investor:
Gmina Drużbice
Drużbice 77a
97-403 Drużbice

Projektant:
mgr inż. Jan Tyburczy
upr.nr 41574/km

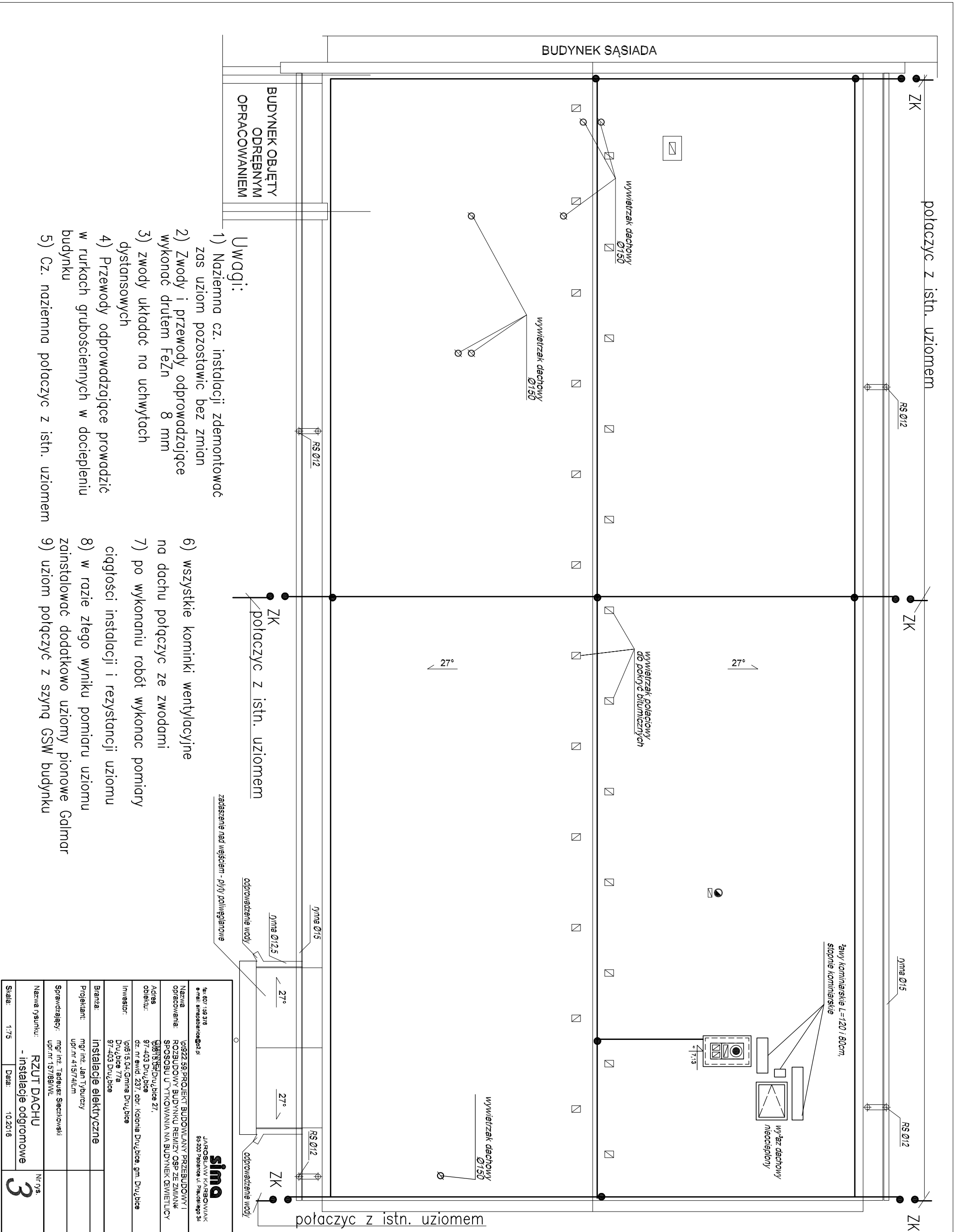
Sprawdzający:
mgr inż. Tadeusz Steckiowski
upr.nr 157789/WL

JAROSŁAW KAŚPRAWIAK
62-200 Sołonica ul. Piłsudskiego 34

Nazwa rysunku: **RZUT PARTERU**
 - instalacje siły i gniazd wtyczkowych

Skala: 1:75

2



BUDYNEK OBUJĘTY ODRĘBNYM OPRACOWANIEM

BUDYNEK SĄSIADA

połączyć z istn. uziomem

ZK

RS Ø12

ZK

rurka Ø15

RS Ø12

ZK

wywiewzaki dachowy Ø150

wywiewzaki dachowy Ø150

wywiewzaki połączeniowy do pokryć bitumicznych

27°

27°

szyby kominarskie L=120 i 80cm, stopnie kominarskie

wyżarz dachowy nieociepłony

wywiewzaki dachowy Ø150

Ø

połączyć z istn. uziomem

odprowadzenie wody

zadanie nad wejściem - płyty poliwęglanowe

rurka Ø15

rurka Ø125

27°

27°

RS Ø12

ZK

odprowadzenie wody

simo

JAROSŁAW KARBOWIAK
53-200 Pabianice ul. Pałacowa 3A

10822 58 PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UTYKOWANIA NA BUDYNEK GEWIELTILICZY

Adres: 97-403 Drużbice, dz. nr ewid. 237, obr. Kategoria Drużbice, gm. Drużbice

Investor: 10615,04 Gmina Drużbice, gm. Drużbice, 97-403 Drużbice

Branża: instalacje elektryczne

Projektant: mgr inż. Jan Tyburczy, ul. nr 415/74, km

Sprawdzający: mgr inż. Tadeusz Szczekowski, ul. nr 157/89WV

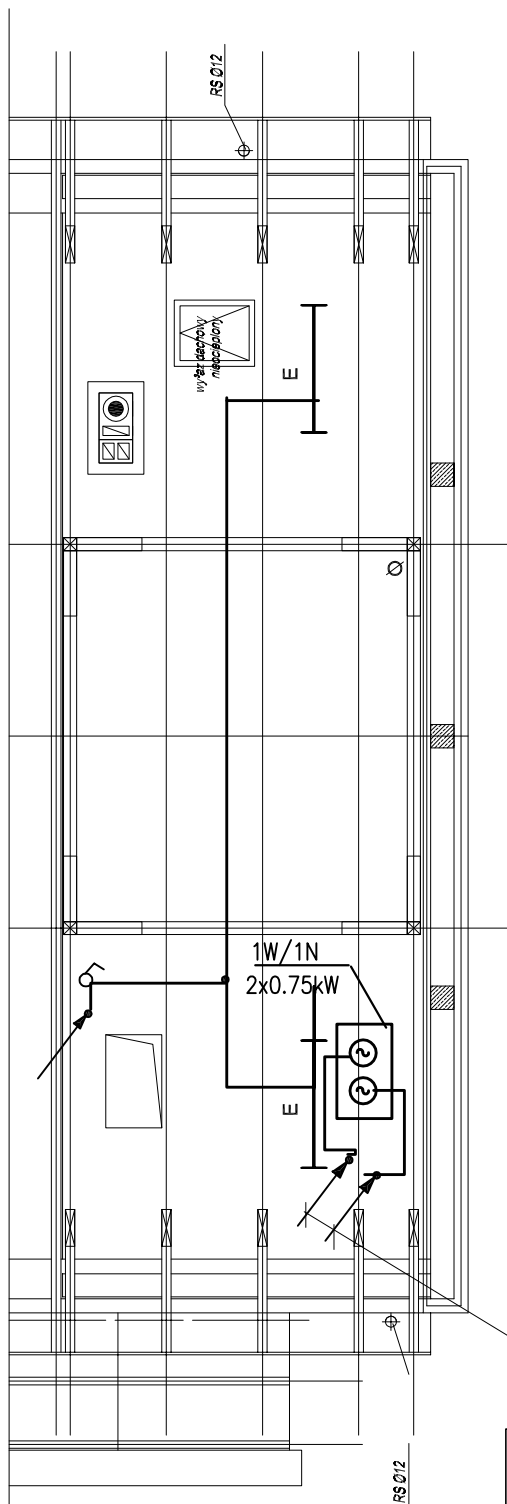
Nazwa rysunku: RZUT DACHU - instalacje odgromowe

Skala: 1:75, Data: 10.2016, Nr rys: 3

Uwagi:

- 1) Należy cz. instalacji zdemontować zas uziom pozostawić bez zmian
- 2) Zwody i przewody odprowadzające wykonać drutem FeZn 8 mm
- 3) zwody układać na uchwyłach dystansowych
- 4) Przewody odprowadzające prowadzić w rurkach grubościennych w dociepleniu budynku
- 5) Cz. naziemna połączyć z istn. uziomem

- 6) wszystkie kominiki wentylacyjne na dachu połączyć ze zwodami
- 7) po wykonaniu robót wykonać pomiary ciągłości instalacji i rezystancji uziomu
- 8) w razie złego wyniku pomiaru uziomu zainstalować dodatkowo uziomy pionowe Galmar
- 9) uziom połączyć z szyną GSW budynku



OZNACZENIA i UWAGI:

\overline{E} oprawa ELGO OCEANIC OF136

1W/1N
2x0.75kW



centrala nawiewno=nawiewna

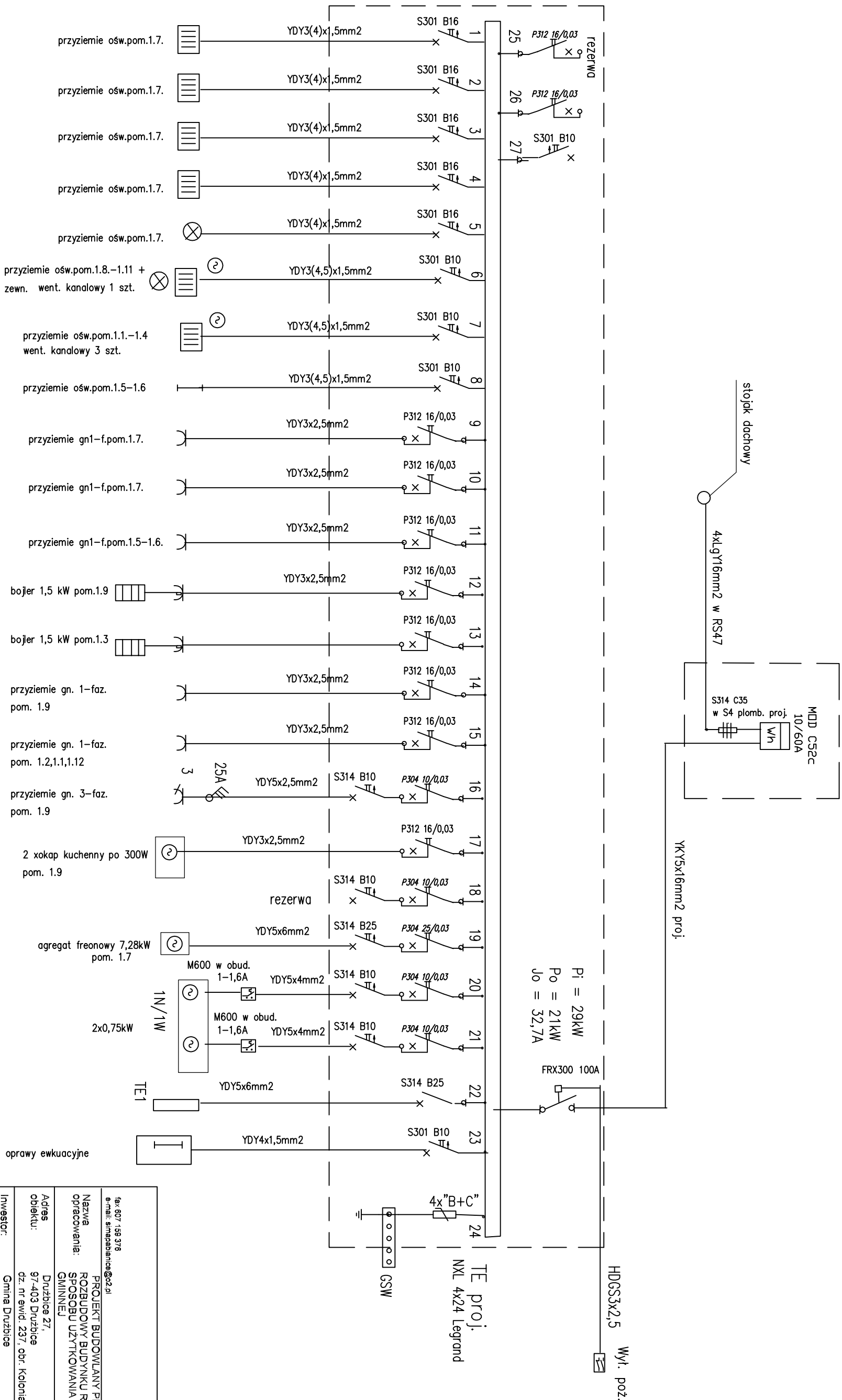
- 1) Instalacje oświetleniowe wykonać kablem YDY 3x1,5mm² , n/t i listwach(rurkach)
- 2) stosować osprzęt hermetyczny
- 3) dodatkowy system ochrony od porażen samoczynne wyłączenie napięcia
- 4) zasilanie centrali 1N/!w wg opisu z TE

2xYDY5x4mm²

z TE parter

 JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pabianice ul. Piłsudskiego 34		
fax: 607 159 376 e-mail: simapabianice@o2.pl		
Nazwa opracowania:	1p1922.59;PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK OŚWIETLICY	
Adres obiektu:	GMINA Drużbice 27, 1p1615.04;Drużbice 27, 97-403 Drużbice dz. nr ewid. 237, obr. Kolonia Drużbice, gm. Drużbice	
Inwestor:	1p1615.04;Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice	
Branża:	instalacje elektryczne	
Projektant:	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 415/74/Lm	
Sprawdzający:	mgr inż. Tadeusz Sieczkowski upr.nr 157/89/WŁ	
Nazwa rysunku:	RZUT STRYCHU - instalacje siły i gniazd wtyczkowych	Nr rys.
Skala:	1:75	4
Data:	10.2016	

złącze napowietrzno-pomiarowe ZNP10R/1,
proj.



Uwaga: W razie zamontowania urządzeń w pom. świetlicy i remizy odbiorników o mocy większej której spowoduje że moc obliczeniowa przekroczy 21 kW należy wystąpić do PGE o przydział dodatkowej mocy

<p>simpa JAROSŁAW KARBOWIAK 95-200 Pałacnica ul. Piłsudskiego 34 tel: 607 158 376 e-mail: simpa@simpa.pl</p>	
<p>PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY BUDYNKU REMIZY OSP ZE ZMIANĄ SPÓSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK ŚWIETLICY GMINNEJ</p>	
Adres obiektu:	Drużbice 27, 97-403 Drużbice
Investor:	Gmina Drużbice Drużbice 77a 97-403 Drużbice
Branża:	Instalacje elektryczne
Projektant:	mgr inż. Jan Tyburczy upr.nr 41574/Lm
Sprawdzający:	mgr inż. Tadeusz Siczkowski upr.nr 157789/WL
Nazwa rysunku:	Schemat ideowy - - instalacje elektryczne
Nr rys.:	5
Skala:	-----
Date:	10.2016