

PROJEKT BUDOWLANY

09-100 Płońsk u. Grunwaldzka 68,
tel./fax (48) 601 708 638

FAZA PROJEKTU: Projekt budowlany

OBIEKT: Rozbudowa, przebudowa i remont wietlicy wiejskiej z zagospodarowaniem terenu w Skarżynie gm. Płońsk

ADRES OBIEKTU: Skarżyn gm. Płońsk działka nr 92

INWESTOR Gmina Płońsk 09-100 Płońsk ul. 19-go Stycznia 39

NAZWA BRANŻY : Instalacja elektryczna wewn.) trzna

DATA OPRACOWANIA: styczeń 2014 R.

ZAKRES OPRACOWANIA	PROJEKTANT	SPECJALNOŚĆ / NR UPRAWNIENIA	PODPIS
-----------------------	------------	---------------------------------	--------

Projekt budowlany instalacji elektrycznych w h e f0.044926 Tc 12 Tc (t) Tc (r) TjBT115 (r) Tj.08 179.1c (n) Tj0.06 Tcf272.42.2072.42.2

Nr ewidencyjny Cie-13/86

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz §

§ 2 ust. 1 pkt. 1, § 5 ust. 1 pkt. 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt. 1 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych fun-
kcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Obywatel Mirosław Andrzej KONCA

maistwo elektryk

19 lutego 1958 r. w Kłonsku

modułowy

przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji

posiadanie

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

Obywatel Mirosław Andrzej KONCA

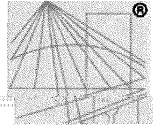
jest upoważniony: w zakresie instalacji elektrycznych:

1. Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych.
2. Do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,

Instalowanie, kontrolowanie i wytworzenie konstrukcyjnych
elementów instalacji oraz ocenianie i badanie stanu tech-
nicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



ZASTĘPCA
Miejski Inspektor Techniczny
mgr inż. Jerzy Górski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W

BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-Z7E-THN-5FX *

Pan MIROSŁAW ANDRZEJ KONCA o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2566/02

adres zamieszkania ul. GRUNWALDZKA 68, 09-100 PŁOŃSK

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane

pieczęcie odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do 31.07.2014 r.

Zaświadczenie zostało elektronicznie podpisane przez Mieczysława Grodzkiego, Przewodniczącą Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014.01.07.

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.pii.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Konca Mirosław

09-100 Płock

ul. Grunwaldzka 68

upr.CIE 13/86

MAZ/IE/2566/02

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

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Prawo Budowlane(tekst
jedn.Dz.U.z 2010 nr 243 poz1623 z późniejszymi zmianami .) oświadczam iż
Projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej

OBIEKT: Rozbudowa, przebudowa i remont wiatlicy wiejskiej z
zagospodarowaniem terenu w Skarżynie gm. Płock

ADRES OBIEKTU: Skarżyn gm. Płock działka nr 92

INWESTOR Gmina Płock 09-100 Płock ul. 19-go Stycznia 39

opracowany w styczniu 2014 r

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

SPIS TREŃ DO PROJEKTU TECHNICZNEGO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WĘWNĘTRZNEJ

I. Opis techniczny

- Podstawa opracowania	3
- Zakres opracowania	3
- Normy i przepisy związane	3
- Zasilanie	4
- Tablica główna	4
- Instalacja oświetlenia , gniazd wtyczkowych podstawowych	4
- Instalacja odgromowa	5
- Ochrona przeciwporażeniowa	6
- Ochrona przepięciowa	6
- Dobór zabezpieczeń i wewnętrznych linii zasilających	6
Uwagi wykonawcze	7

II. Rysunki .

Plan instalacji elektrycznej parter	1
Plan instalacji elektrycznej instalacja odgromowa	2
Schemat instalacji RG	3
Schemat instalacji teletechnicznych	4

Bilans energetyczny budynku

Parametry energetyczne budynku

Napięcie zasilania 230/400 V

Moc przyłączeniowa 21 kW

Układ sieci TN-C-S

System ochrony od porażeń - szybkie wyłączenie

, rodek dodatkowej ochrony WRP.

I.OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ WEWNĘTRZNEJ

- Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- 1.Umowy ze zlecniodawcą
- 2.Wytycznych branżowych
- 3.Obowiązujących norm i przepisów .

-Zakres opracowania

Projekt obejmuje :

- 1.Instalację oświetleniową i gniazd wtyczkowych
- 2.Tablicę główną
- 3.Instalację teletechniczną
- 4.oświetlenia ewakuacyjnego i bezpieczeństwa
- 5.Instalację ochrony od porażeń
- 6.Instalacje odgromowe

-Normy i przepisy związane

-PN-IEC 60364-4-41: 2000 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa.

-PN-IEC 60364-4-42: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania ciepłego.

- PN-IEC 60364-4-43: 1999 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym.

- PN-IEC 60364-4-443: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami . Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi.

- PN-IEC 60364-4-45: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed spadkiem napięcia.

- PN-IEC 60364-4-47: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo - zastosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo - , środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

- PN-IEC 60364-4-473: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpiecze'stwa - Stosowanie rodków ochrony zapewniaj7cych bezpiecze'stwo
- , rodki ochrony przed pr7dem przet)#eniowym
- PN-IEC 60364-4-482: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpiecze'stwa - Dobór rodków ochrony w zale#no ci od wp7ywów zewn)trznych – Ochrona przeciwpo#arowa
- PN-IEC 60364-5-51: 2000- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i monta# wyposa#enia elektrycznego - Postanowienia ogólne.
- PN-IEC 60364-5-523: 2001- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i monta# wyposa#enia elektrycznego - Oprzewodowanie - Obci7#alno 9 pr7dowa długotrwa7a przewodów
- PN-IEC 60364-5-54: 1999- Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i monta# wyposa#enia elektrycznego - Uziemienia i przewody
- PN-IEC 61024-1-2:2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych
- PN-86/E-05003/01-Ochrona obiektów budowlanych.Wymagania ogólne
- PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych .
- Zasady ogólne .
- PN-EN12464-1 O wietlenie miejsc pracy .O wietlenie we wn)trzach
- Rozporz7dzenie Ministra Infrastruktury .z 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiada9 budynki i ich usytuowanie
- Ustawa z 1 lipca 1994r - Prawo Budowlane z pó4niejszymi zmianami

-Zasilanie .

Zasilanie budynku zrealizowane zostanie projektowanego przy7acza kablowego

Układ pomiarowy bezpo rednie zlokalizowane na zewn7trz budynku w nowoprojektowanym z7czu pomiarowym . Z7cze pomiarowe uziemi9 i podi7czaj7c je do instalacji uziemiej7cej budynku .W s7siedztwie z7acza pomiarowego zabudowa9 z7cze z wyi7cznikiem P.Po#.

Sterowanie wyi7cznikiem przy drzwiach wej ciowych zgodnie z planem instalacji .

-Tablica główna

Tablica TB zaprojektowana zostały jako wtynkowe w obudowie blaszanej , projektowana indywidualnie IP 43 w systemie Prisma Plus Schneider Electric .Tablic) instalowa9 jak na planie instalacji na wysoko ci 1,0 m od posadzki (dolna kraw) d4) . Na płycie czo7owej tablicy zamie ci9 symbol tablicy a od wewn7trz opis poszczeg7lnych jej elementów oraz jej schemat ideowy Tablic) wykona9 zgodnie z rysunkami z7czonymi do dokumentacji .Tablic) przystosowa9 do zamykania na zamki wielozapadkowe w celu uniemo#liwienia dost)pu osobom niepowo7anym .Ca7o 9 prac wykona9 zgodnie z za7czonymi rysunkami.

-Instalacja oświetlenia , gniazd wtyczkowych podstawowych .

O wietlenie zaprojektowano jako wietlikowe oraz #arowe .Oprawy mocowa9 bezpo rednio do cian i stropów . Typy opraw podano na rysunkach . Instalacj) wykona9 pod tynkiem

przewodami YDY 2(3,4) 1.5 mm². Ilość przewodów wynika ze sposobu wykonania instalacji, przy czym do odbiorników przewody trzyżyłowe np. YDY 3*1.5. Instalacja gniazd wtykowych jednofazowych wykonana pod tynkiem przewodami YDY 3*2.5 mm². Do styków ochronnych gniazd podłączony tylko przewód ochronny PE. W pomieszczeniach gniazda instalowane na wysokości 0,2 m. Obwody oświetlenia i gniazd zabezpieczono w tablicach od zwarć i przecięć wyłącznikami nadmiarowo prądowymi serii S-301, rednie natężenie oświetlenia w/g PN-EN 12644-1 i PIE. Natężenie oświetlenia dla wszystkich pomieszczeń biurowych, gabinetów lekarskich i zabiegowych dobrano w oparciu o PN-EN 12464-1 i winno wynosić

Pomieszczenia techniczne	-200lx
, wietlice	-300lx
Ciagi komunikacyjne	-200lx

Instalacja elektryczna w sanitariatach wykonana z osprzętem bryzgoszczelnym pod tynkiem. Osprzęt IP44 i oprawy IP 43 lub IP44. Oprawy mocowane bezpośrednio do stropu. Osprzęt ścienny instalowany na wysokości 1.6 m od posadzki, gniazda wtykowe instalowane na wysokości 1.4 m w sanitariatach oraz 1,1 m w pomieszczeniach gabinetów w przestrzeniach roboczych meblowanych. Oświetlenie zewnętrzne zaprojektowano jako sterowane przełącznikiem zmierzchowym. Ponadto ich pracę sterować będą również przełączniki w tablicy RG. Oprawy zewnętrzne ze świetłówkami kompaktowymi energooszczędnymi o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej (wandalooodporne).

Część opraw wyposażono w inwertery do oświetlenia awaryjnego pomieszczeń w przypadku zaniku napięcia. Budynek wyposażony również w oświetlenie ewakuacyjne jako niezależne

-Instalacja teleinformatyczna

Instalacja IT wykonana w układzie promieniowym do każdego gniazda teleinformatycznego. Instalacja wykonana zgodnie ze schematem przewodami kat. 6 w rurach ochronnych p/t.

Instalacja RTV wytyczne.

Instalacja RTV zaprojektowana jako uniwersalna.

W przypadku zainstalowania na osiedlu telewizji kablowej przewidziano doprowadzenie kabla RTV sygnałowego w przepływie w fundamencie do tablicy RTV (kabel nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji). W tablicy RTV zainstalowana została Multiswitchy MS-553 Terra 5-wyściowy 4-wyściowy, wzmacniacze oraz rozdzielacze zgodnie ze schematem.

Do każdego gniazda antenowego doprowadza się 2 przewody antenowe 2*KHC 21-CCS 1,1; 4,8/6,8/RL22

-Instalacja odgromowa

Budynek użyteczności publicznej, jakim jest świetlica wiejska, musi być wyposażony w instalację ochrony odgromowej wykonaną zgodnie z kryteriami zawartymi w obowiązujących normach PN-86/E-05003 oraz PN-IEC 61024-1-2:2002

Wytyczne wykonania instalacji odgromowej na dachu

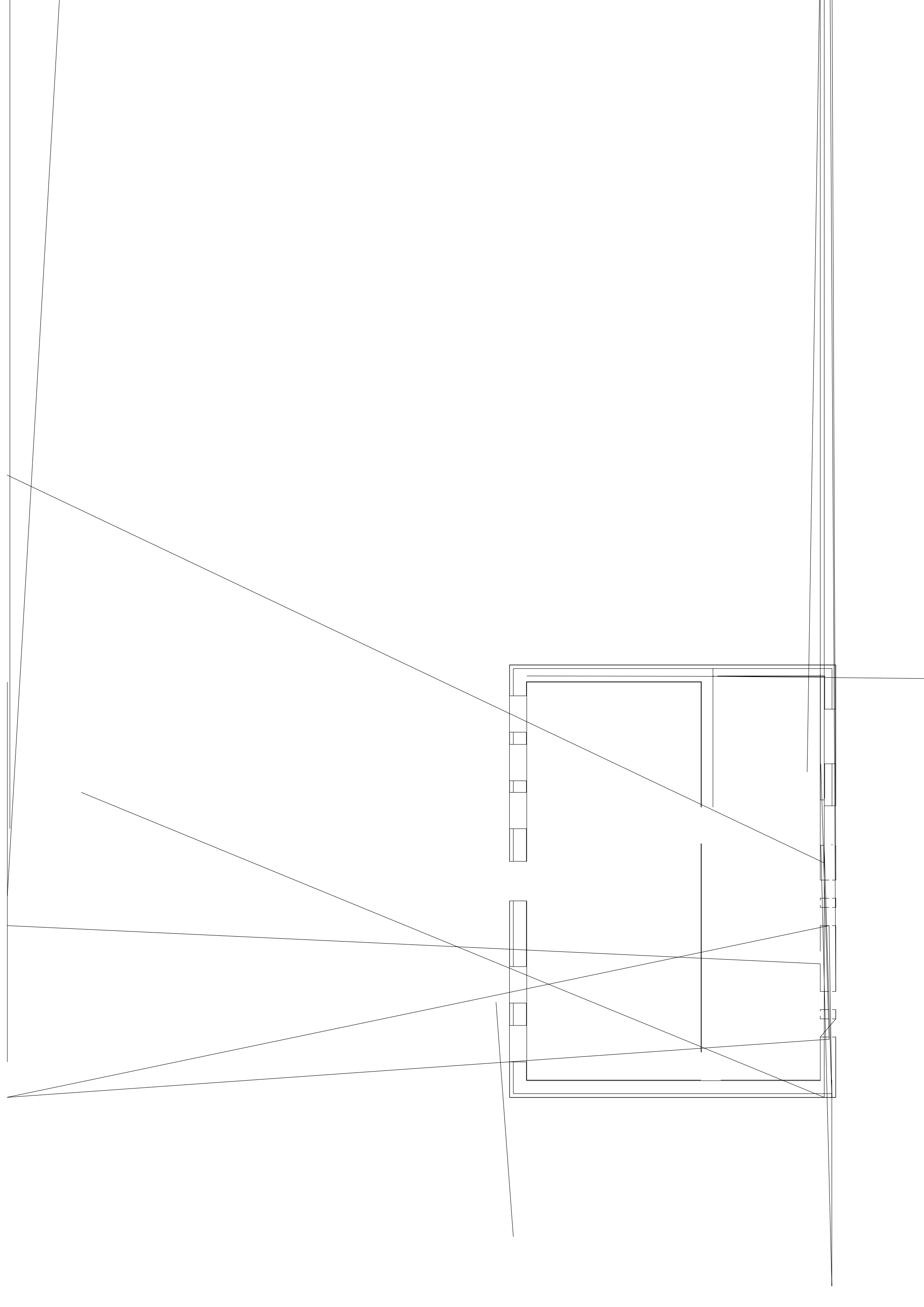
-Na dachu wykona9 siatk) zwodów

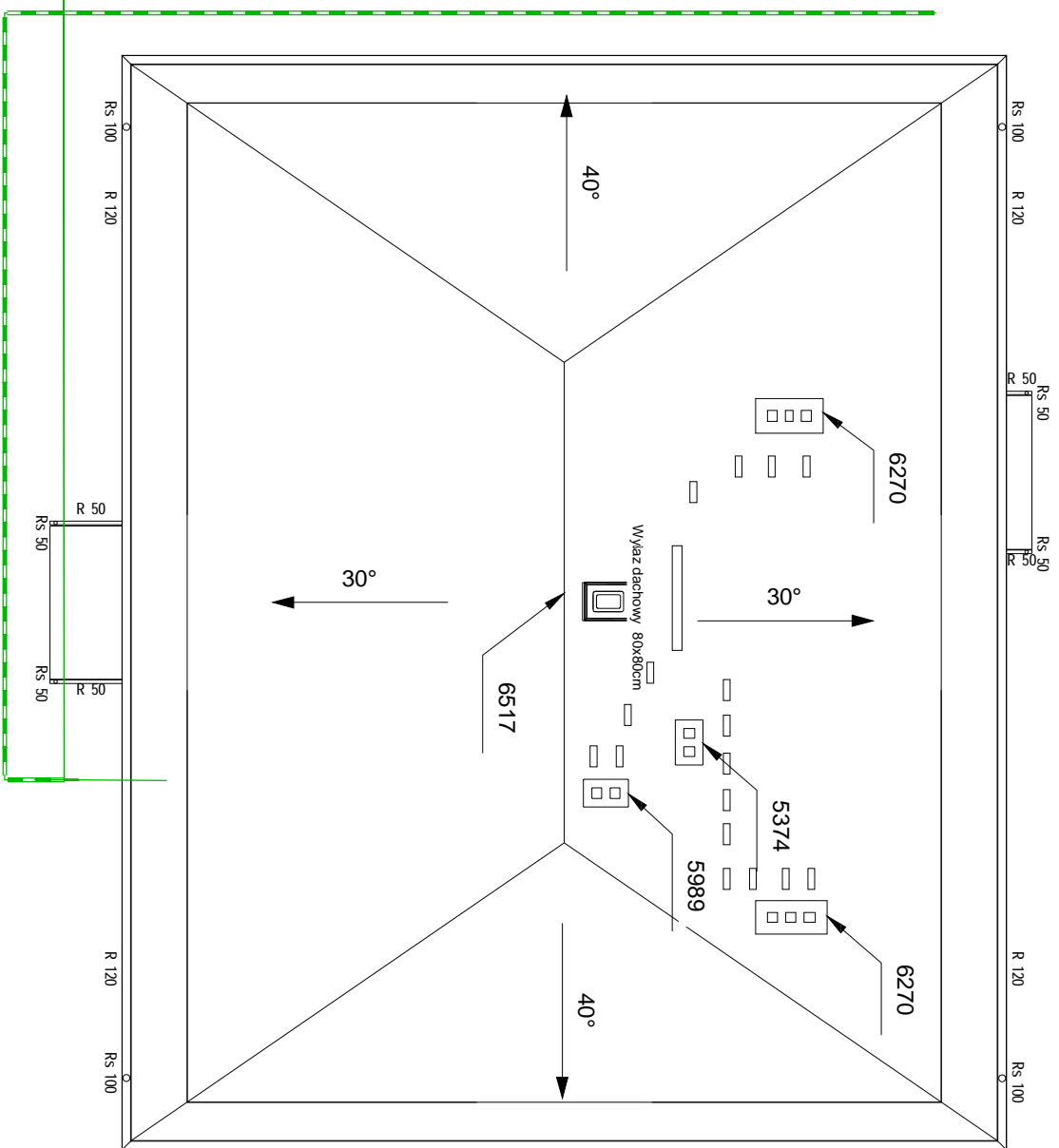
przepisami .

Uwagi wykonawcze

- Instalacje wewnętrzne układ sieci TN-S.
- Rozdział PEN w złączu kablowym
- Stosowane w instalacji wyroby winny posiadać znak bezpieczeństwa zgodnie z ustawą z 3 kwietnia 1993 (dz.U. nr.55 poz 1080 z 1993 roku) . Przed przystąpieniem do wykonywania robót i w trakcie ich wykonywania należy koordynować przebieg instalacji z instalacjami sanitarnymi i rozmieszczeniem urządzeń sanitarnych , zwracając uwagę na wymogi PN-91/E – 05009/701 oraz odległości od instalacji gazowej .
- W całym budynku instalować osprzęt tego samego typu , zarówno osprzęt instalacji podstawowej jak i instalacji teletechnicznych
- Instalację teletechniczną wykonać w oparciu o ofertę handlową

mgr inż. Mirosław Karcia
Projektant Branży Elektrycznej
Upr. Cie 13/86 MAZ/IE/2566/02
tel. 601 708 638







Multiswitch MS-553 Terra
5-wyjściowy 5-wyjściowy
przełotowy

