



USŁUGI PROJEKTOWE I WYKONAWCZE INSTALACJE ELEKTRYCZNE

AGNIESZKA PIETRZYKOWSKA

ul. Królewska 6a, 98-220 Zduńska Wola, tel./fax (43)823 70 60, tel. 501 032 852,
email: agnieszka.pietrzykowska@interia.pl

PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH

INWESTOR –

Gmina Brzeźnio
ul. Wspólna 44

STAROSTWO POWIATOWE
W SIERADZU
Załącznik do decyzji o zatwierdzeniu
projektu budowlanego i o pozwoleniu
na budowę z dnia 20.12.2018
znak AB 4351/858/2018

INWESTYCJA –

Przebudowa budynku administracyjnego na siłownię
Brzeźnio, ul. Wspólna 32, nr ewid. działki 680/5

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Ustawy z dnia 7lipca1994r Prawo Budowlane tekst jednolity - Dz.U.nr 207 z dnia 05.12.2005r z późniejszymi zmianami w tym Ustawy z dnia 16.04.2004r o zmianie ustawy Prawo Budowlane Dz.U.Nr 93 – 2004r pkt 8 dot. art.20 ust.4 oświadczamy, że: poniższy projekt jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT –

mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
nr upr. 67/01/WŁ
nr ewid. ŁOD/IE/1026/02

mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH

Lipiec 2010

Spis teczki

1. Ksero aktualnego zaświadczenia o przynależności do ŁOIIB.....	3
2. Ksero decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych.....	4
3. Ksero decyzji o wpisie CROPUB.....	5
4. Opis techniczny.....	6
5. Bilans mocy.....	9
6. Spis rysunków.....	9

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 20 listopada 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 1026

Pani Agnieszka PIETRZYKOWSKA

zamieszkała: 98-220 Zduńska Wola

ul. Reja 26

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/1026/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

Za zgodność
z oryginałem

inż. Agnieszka Pietrzykowska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
ZEZ OGRANICZEN W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
Grzegorz Cieślinski
mgr inż. Grzegorz Cieślinski



Łódź, dnia 23.05.2001 r.

Łódzki Urząd Wojewódzki
w Łodzi

GP.U.7131.I.67/01

DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jedn: Dz.U.Nr 106 z 2000 r., poz.1126) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniach 08. i 11.05.2001r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Pani Agnieszce Marzenie Niemiec
mgr inż. elektryk
ur. 22 grudnia 1974 r. w Sieradzu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 67/01/WŁ

**DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ**

w zakresie:

sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

- 1) Agnieszka Niemiec
98-220 Zduńska Wola, ul. Reja 26
- 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
w Warszawie
- 3) a/a



Z up. WOJEWODY

mgr inż. **Wojciech Kud**
Dyrektor
Wydziału Gospodarki Przestrzennej,
Budownictwa i Komunikacji

Za zgodność
z oryginałem

90-926 ŁÓDŹ, ul. Piotrkowska 104
tel. (+48 42) 632 90 40, fax (+48 42) 636 52 76

mgr inż. **Agnieszka Piarczykowska**
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
UD. 478/01/03 5.10.01



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

Warszawa, 2005.01.24

TR/Inn/600/74/05

Z A Ś W I A D C Z E N I E

na podstawie art. 217 ustawy z dnia 14.06.1960 r. - Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn.zm.) oraz art. 88 a pkt 3 lit. „a” ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn.zm.) zaświadcza się, że

AGNIESZKA MARZENA NIEMIEC
magister inżynier elektryk

uprawniona na mocy decyzji Wojewody Łódzkiego
z dnia 23.05.2001 roku, znak: GP.U.7131.I.67/01
nr ewid. 67/01/WŁ
do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

została wpisana do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją nr 2539/01/U

oraz

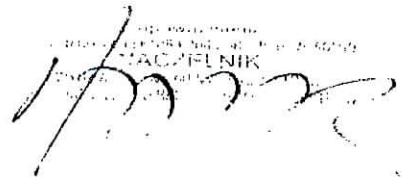
uprawniona na mocy decyzji Wojewody Łódzkiego
z dnia 23.09.2002 roku, znak: RR.II.7132/51/02
nr ewid. 51/02/WŁ

do kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

została wpisana do Centralnego Rejestru Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane
pod pozycją nr 416/03/U/C

Otrzymują:

1. Pani Agnieszka Niemiec
ul. M. Reja 26, 98-220 Żduńska Wola
2. na (IW())


MAGISTR INŻYNIER
ELEKTRYK

**Za zgodność
z oryginałem**


mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE: SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO INSTALACJI ELEKTROENERGETYCZNYCH WEWNĘTRZNYCH

1. Podstawa opracowania.

Projekt ten opracowano w oparciu o :

- P.T. architektoniczno – budowlany
- uzgodnienia z poszczególnymi branżami
- obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje instalację elektryczną wewnętrzną dla przebudowy budynku administracyjnego na siłownię.

3. Zasilanie.

Projektowany budynek posiada istniejące przyłącze energetyczne, z którego projektuje się zasilić nowoprojektowaną rozdzielnię zlokalizowaną w kotłowni.

W budynku projektuje się następujące rodzaje instalacji:

- instalację oświetlenia podstawowego
- instalację oświetlenia zewnętrznego
- instalację sterowania oświetleniem
- instalację siłową
- instalację ochrony przepięciowej
- instalację połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej
- instalację odgromową i uziemiającą.

4.Opisy wybranych instalacji

4.1. Instalacji oświetlenia podstawowego i gniazd wtykowych

Obwody oświetleniowe projektuje się przewodem YDY 1,5mm² (2,5mm²)-750V układanymi w tynku lub ściankach g-k. W pomieszczeniach projektuje się oświetlenie rozmieszczone wg projektu, typ oprawa ustali użytkownik w trakcie realizacji.

Oprawy montować zgodnie z instrukcją dostarczoną wraz z urządzeniami.

Biura 500lx.

Korytarze i komunikacja 100-200lx.

Hall wejściowy 300lx

Pomieszczenia socjalne 200lx

Światłówki liniowe trójpasmowe i kompaktowe.

Współczynnik oddawania barw źródeł światła $R_a > 85$.

Temperatura barwowa świetlówek 3000K [łazienki i pomieszczenia socjalne] oraz 4000K [pozostałe].

W pomieszczeniach sanitarnych uwzględniono możliwość montażu opraw sufitowych i naściennych o stopniu ochrony IP 55 (65), natomiast w pomieszczeniu kotłowni oprawy w wykonaniu przeciwwybuchowym. Szczegóły wykonania instalacji wg załączonego schematu ideowego. W kotłowni, łazience i wc osprzęt instalacyjny projektuje się w wykonaniu hermetycznym natomiast w pomieszczeniach mieszkalnych; osprzęt podtynkowy. Wyboru producenta osprzętu instalacyjnego dokonać po konsultacji z Inwestorem (Użytkownikiem). Wysokość instalowania łączników 1,4m od podłogi; natomiast gniazd wtykowych w zależności od rodzaju pomieszczenia. W łazience gniazda montować na wysokości 0,85m; w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,2m od podłogi.

4.2. Instalacji oświetlenia zewnętrznego

Oświetlenie zewnętrzne obejmuje zasilanie opraw oświetleniowych (IP 54) montowanych nad wejściem. Wyboru opraw dokona Inwestor. Zasilanie instalacji przewodem YDY 1,5mm² – 750V.

4.3. Instalacji sterowania oświetleniem

Instalacja obejmuje sterowania:

- a) oświetleniem podstawowym
- b) oświetleniem zewnętrznym

Sterowanie:

- a) rozwiązano lokalnie za pomocą łączników ręcznych zlokalizowanych w tych pomieszczeniach
- b) włączanie oświetlenia nad wejściami rozwiązano lokalnie łącznikami zlokalizowanymi w przedsionku p/wejściu główny.

4.5. Instalacji siłowa.

Instalacja siłowa obejmuje doprowadzenie energii elektrycznej do wszystkich odbiorników siłowych w kotłowni.

4.6. Instalacji ochrony przepięciowej.

Zgodnie z wymogami zawartymi w obowiązujących normami zaprojektowano ochronę od przepięć instalacji elektrycznych. Spełnienie wymagań w/w przepisów zrealizować należy za pomocą ogranicznika przepięć zainstalowanego na zasilaniu rozdzielnic TM – II-gi stopień ochrony. Zapewniając strefową ochronę przepięciową zainstalować należy również I-szy stopień ochrony na słupie przyłączeniowym linii napowietrznej.

4.7. Instalacji połączeń wyrównawczych i ochrony przeciwporażeniowej.

Dla projektowanego budynku zastosowano układ zasilający TN-S z wydzieloną żyłą ochronną PE w kolorze żółto-zielonym. Jako dodatkową ochronę od porażen prądem elektrycznym projektuje się dla obwodów gniazd wtykowych zainstalowanie w pomieszczeniach w których niebezpieczeństwo porażenia jest zwiększone z powodu zawilgocenia ciała (kuchnia; łazienka) wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe o prądzie wyzwalającym 30mA lub połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe) wykorzystując jako uziemienie ułożony wzdłuż trasy linii kablowej nn płaskownik FeZn 25x4 podłączony w sposób pewny i trwały pod względem mechanicznym i elektrycznym by umożliwiał wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia do zbiorczej szyny wyrównawczej zlokalizowanej w przedsionku; do której należy podłączyć przewód ochronny instalacji odbiorczej oraz strefowe (SZU) w łazience, wc, pom. gospodarczych, kotłowniach; które pozwalają na włączenie w układ ekwipotencjalizacji biernych połączeń przewodzących (kanalizacja, woda, obudowy wanien, natrysków, rur co) i doprowadzenie prądów „stanów nieustalonych” do potencjału ziemi. Dla instalacji elektrycznej wymagającej dodatkowej ochrony projektuje się obwody:

- 1 fazowe jako 3 żyłowe
- 3 fazowe jako 5 żyłowe

Do przewodu ochronnego należy przyłączyć wszystkie styki ochronne gniazd wtykowych i obudowy urządzeń elektrycznych.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

4.9. Instalacji odgromowej i uziemiającej

Na budynku zaprojektowano instalację odgromową jako typową, wykonaną w oparciu o elementy instalacji piorunochronnej, np. prod. Elektromontażu.

Na dnie wykopu fundamentowego wokół budynku ułożyć uziom otokowy wykonany płaskownikiem FeZn 25x4.

Instalację odgromową na dachu budynku tj. zwody poziome, oraz połączenia z nimi wszystkich elementów metalowych występujących na dachu wykonać drutem FeZn $\varnothing 8$.

Jako przewody odprowadzające wykonać zwody drutem FeZn $\varnothing 8$.

Szczegóły wykonania instalacji znajdują się na rzutach.

5. Bilans mocy

Punkty świetlne 36 szt. – 2,3 kW

Gniazda wtykowe 1-fazowe 29 szt. – 5,8 kW

Gniazdo wtykowe 3-fazowe 1 szt. – 3 kW

Pozostałe obwody – 1 kW

Sumaryczna moc zainstalowana – 12,1 kW

Współczynnik wykorzystania – 0,5

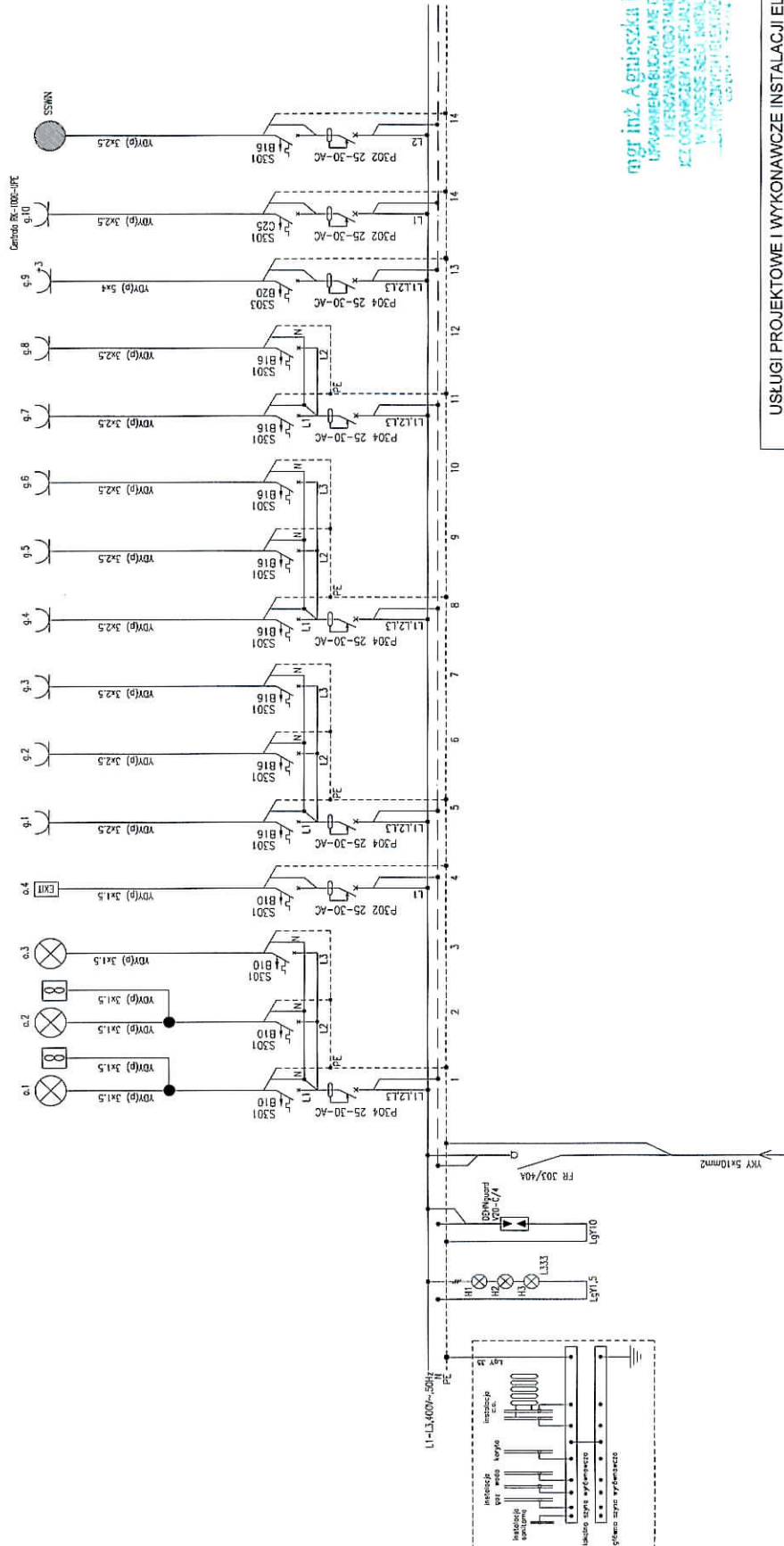
Sumaryczna moc obliczeniowa – 6,1 kW

SPIS RYSUNKÓW

1. Schemat ideowy zasilania
2. Rzut piwnic
3. Rzut parteru
4. Rzut dachu

R Układ sieciowy TN-S

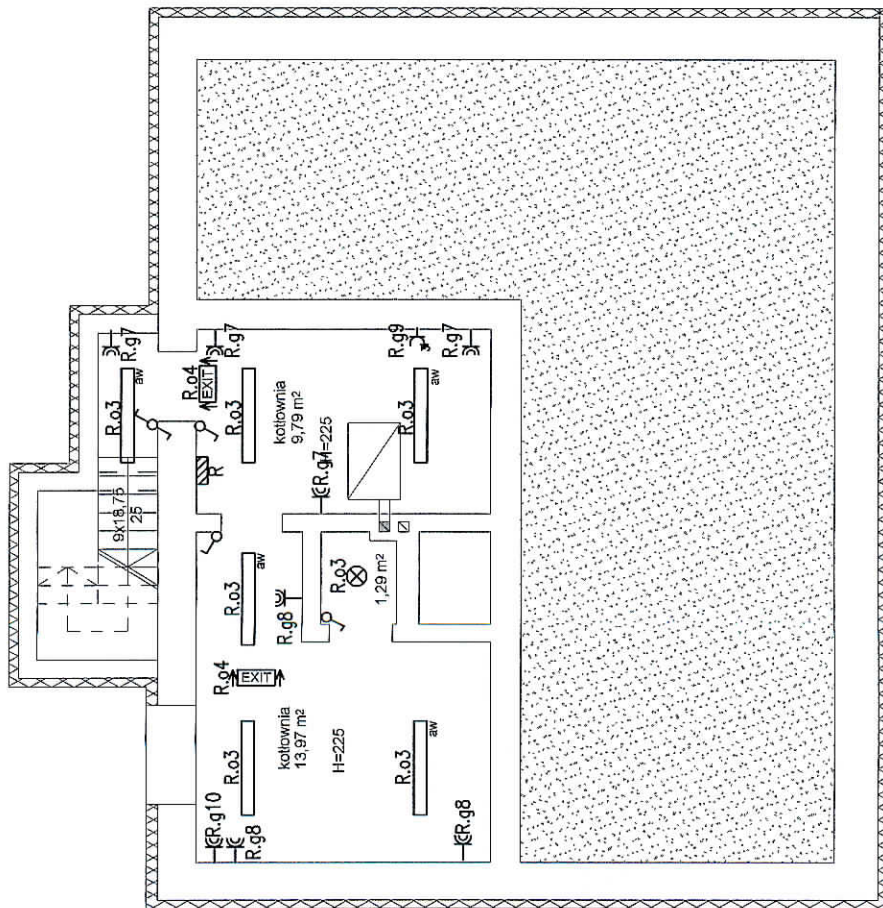
$P_i = 12,1 \text{ kW}$
 $k_{d1} = 0,5$
 $P_0 = 6,1 \text{ kW}$



mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
 UPRAWNIONE DO PROJEKTOWANIA
 I WYKONANIA ROBÓT ELEKTRYCZNYCH
 W ZAKRESIE SIŁ PRĄDOWYCH
 I W ZAKRESIE SIŁ NAPIĘCIOWYCH
 (0-1000V)

USŁUGI PROJEKTOWE I WYKONAWCZE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
 Agnieszka Pietrzykowska, 98-220 Zduniska Wola, ul. Krolewska 6a
 tel./fax (0-43) 823 70 60, tel. kom. 501 032 852
 email: agnieszka.pietrzykowska@interia.pl

OBIEKT:	PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO NA SIŁOWNIE Brzeźno, ul. Wspólna 32, nr ewid. działki 680/5
INWESTOR:	Gmina Brzeźno ul. Wspólna 44
RYSUJEK:	Schemat ideowy zasilania
PROJEKTANT:	mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
ASYSTENT:	Adrian Walczak
NR DOK.:	67/01WL
NR RYS.:	07/2010r.
SKALA:	-
DATA:	07/2010r.
NR RYS.:	E1



- rozdzielnia elektryczna
- gniazdo hermetyczne, podwójne
- gniazdo wtyczkowe, podwójne
- wypust oświetleniowy
- łącznik
- łącznik schodowy
- wentylator kanałowy zat. z ośw.
- gniazdo 3-fazowe
- oprawa 2x36W
- EXIT - oprawa ewakuacyjna
- aw - wkład baterijny

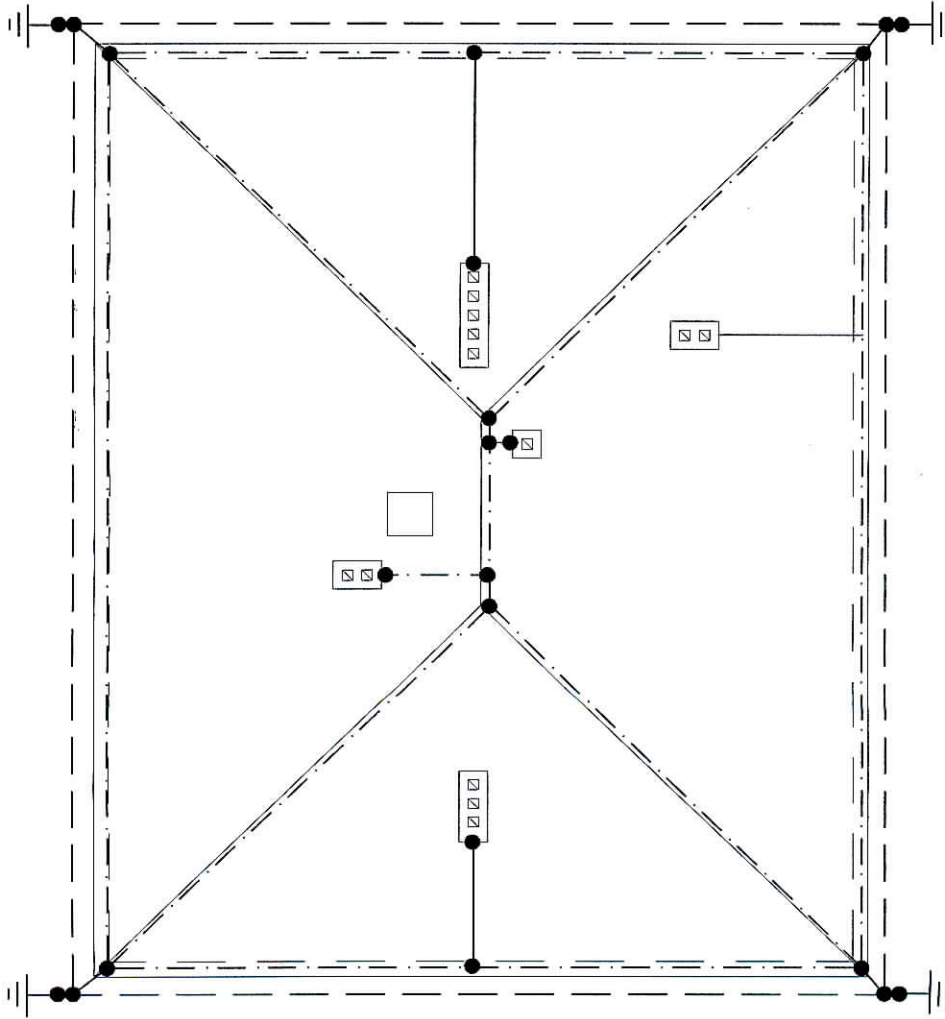
mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
 UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA
 I NADZIEJU W BUDOWNICTWIE
 BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACyjNEJ
 WZGLĘDNE SIECI INSTALACyjI URZĄDZEN
 ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH
 LUB INNYCH W ZAKRESIE 61.02.04.04

USŁUGI PROJEKTOWE I WYKONAWCZE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH AP Agnieszka Pietrzykowska 98-220 Zduniska Wola, ul. Królewska 6a tel./fax (0-43) 823 70 60, tel. kom. 501 032 852 email: agnieszka.pietrzykowska@interia.pl	
PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO NA SKŁADNIE Brzeźnio, ul. Wspólna 32, nr ewid. działki 680/5	
INWESTOR:	Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44
BRANŻA:	ELEKTRYCZNA
RYSUJEK:	Rzut piwnic
PROJEKTANT:	mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
ASYSTENT:	Adrian Walczak
SKALA:	1:100
DATA:	07.2019
NR UPŁ.	67/01/MŁ
NR UPŁ.	07.2019
E2	



- SCILLIENSTRYZCII
98-2005
Wolań, Andełsk
852
W SIAŁDZU
Plac Wolańdzk
98-2005
YJNEGO NA SIAŁ
0/05

SCILLIENSTRYZCII
98-2005
Wolań, Andełsk
852
W SIAŁDZU
Plac Wolańdzk
98-2005
YJNEGO NA SIAŁ
0/05



PLASKOWNIK FeZn 25x4mm2

ZŁĄCZE KONTROLNE ZE ZWIODEM PIONOWYM
Z DRUTU OCYNKOWANEGO f1 8mm2

DRUT OCYNKOWANY f1 8mm2



mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska
UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA PRACAMI BUDOWLANymi
W ZAKRESIE SPECJALNOŚCI INSTALACJI
W ZAKRESIE SECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYK

USŁUGI PROJEKTOWE I WYKONAWCZE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
Agnieszka Pietrzykowska 98-220 Zduniska Wola, ul. Królewska 6a
tel./fax (0-43) 823 70 60, tel. kom. 501 032 892
email: agnieszka.pietrzykowska@interia.pl



OBIEKT:		PRZEBUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO NA STACJONIE Brzeźnio, ul. Wspólna 32, nr ewid. działki 680/5	
INWESTOR:		Gmina Brzeźnio ul. Wspólna 44	
RYBUDOWA:		Rzut dachu	
PROJEKTANT:		mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska	
ASYSTENT:		Adrian Walczak	
BRANŻA:		ELEKTRYCZNA	
SKALA:		1:100	
NR UPŁ.:		5701/M	
NR RYS.:		07.2010	
DATA:		07.2010	
E4			