

PROJEKTOWANIE NADZORY WYKONAWSTWO
INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Mgr inż. Paweł Dreslewski
95 - 200 Pabianice, Rydzyny 26 A

PROJEKT BUDOWLANY

ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
NA TERENIE DZIAŁKI
I W BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

INWESTOR: GMINA DŁUTÓW
95-081 Dłutów, ul. Pabianicka 25

RODZAJ OPRAC.: PT

OBIEKT: BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

ADRES: ŁAZISKA, gm. Dłutów, dz. nr 61

PROJEKTANT

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Dreslewski
95-200 Pabianice, RYDZINY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

DATA: styczeń, 2012

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 22 listopada 2011 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 3579

Pan Paweł DRESLEWSKI
zamieszkały: 95-200 Pabianice
Rydziny 26A

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/3579/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 stycznia 2012 r. do 31 grudnia 2012 r.

Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. ~~Paweł Dreslewski~~
95-200 Pabianice / RYDZINY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

PRZEWODNICZĄC
Rody Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
[Podpis]
mgr inż. Grzegorz Lisowski

ZARZĄD URBANISTYKI, ARCHITECTURY
I HADZORNI NUDOCYLANEGO W ŁODZI
90-026 Łódź, ul. I Piłkowska 104
(dzw. telefon 6791591
(pieczęć)

Łódź, dnia 8 czerwca 1981

Nr 1: 172/81/WME

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

Na podstawie § 5 ust. 1 p. 1. i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1978
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr B, poz. 46) stwierdza

ż: Obywatel (ka) Paweł DRESLEWSKI
(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 stycznia 1950 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

GPO z 1980 r. 1/1000

WŁADY

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja, niżej podpisany Paweł Dreslewski, **oświadczam**, że zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane” art., 20 ust. 4 „Projekt zewnętrznych instalacji elektrycznych na działce i w budynku świetlicy wiejskiej” dla posesji w ŁAZISKACH, gm. Dłutów - działka nr 61, na rzecz inwestora GMINY DŁUTÓW, sporządzony został **zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Dreslewski
95-200 Pabianice, RYDZYNY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

Pabianice, styczeń 2012

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Techniczne warunki przyłączenia nr 13539/RE01/2012 z dnia 02.01.2012 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren.
2. Umowa o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej nr 13539/01/2012 z dnia .0 .2012 zawarta z PGE Dystrybucja S.A.
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500
4. Opis techniczny
5. Rysunki



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Łódź - Teren
Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski
97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Narutowicza 35
Tel.: (+48 44) 647 54 96
Faks: (+48 44) 647 14 04
Email: piotrkow_olt@pgedystrybucja.pl

Piotrków Trybunalski, 02/01/2012 r.

01-TR-004152-2011

Załącznik nr 1 do Umowy Nr 13539/01/2012 o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

Gmina Dłutów
ul. Pabianicka 25
95-081 Dłutów

**Warunki przyłączenia nr 13539/RE01/2012 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: świetlica wiejska

Lokalizacja: (nr ewid. 61) Łaziska, gm. DŁUTÓW

Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz.U. Nr 93 z 2007r. poz. 623 z późn. zm.), w odpowiedzi na wniosek z dnia 22/12/2011, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: słup linii napowietrznej niskiego napięcia.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo - rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 14 kW – zasilanie podstawowe
4. Rodzaj przyłącza: przyłącze kablowe typu YAKXS 4 x 35 mm².
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem – przyłączenie nie wymaga zmian w sieci.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: instalacja 3 fazowa (tzw. siłowa), rozdział przewodu ochronno – neutralnego PEN na PE i N należy lokalizować poza złączem – w instalacji odbiorcy (nie dotyczy sieci w układzie TT). Uziemienie robocze instalacji o rezystancji $\leq 30\Omega$.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: szafka złączowo - pomiarowa w granicy działki, otwierana od strony ulicy.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: licznik elektroniczny do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 3-fazowy, jednostrefowy.

Za zgodność
oryginał
PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Drestowski
Pabianice, Rydzyny 26A
172/81/WML

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: samoczynny wyłącznik nadmiarowo - prądowy 3x25 A umieszczony w przedziale pomiarowym złącza.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażenia przyjąć samoczynne wyłączenie zasilania w czasie określonym w obowiązujących normach. Układ pracy sieci zasilającej 0,4 kV: TN-C.
11. Wymagany stosunek poboru energii biernej do czynnej w miejscu dostarczenia nie może być większy niż $\text{tg } \varphi = 0,4$.
12. Poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej w sieci mieści się w granicach przywołanego wyżej Rozporządzenia Ministra Gospodarki.
13. Instalacje i urządzenia elektryczne należące do Odbiorcy powinny zapewniać bezpieczeństwo użytkownika, a przede wszystkim ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym oraz ochronę przed przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi występującymi w sieci energetycznej, powstaniem pożaru, wybuchem i innymi szkodami. Wszelkie prace winna wykonać firma posiadająca uprawnienia budowlane do prowadzenia robót elektrycznych.
14. Informacje dodatkowe:
 - warunki przyłączenia są ważne 2 lata od daty ich doręczenia,
 - realizacja inwestycji związanych z przyłączaniem obiektu Wnioskodawcy będzie dokonywana na zasadach określonych w umowie o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej. Realizacja warunków przyłączenia (w tym rozpoczęcie prac projektowych) wymaga podpisania w okresie ważności warunków przyłączenia umowy o przyłączenie.
 - Prowadzącym sprawę ze strony PGE Dystrybucja S.A. w zakresie warunków przyłączenia jest: Ruszkiewicz Adam tel.: (0-44) 647-51-41.
15. Uwagi dodatkowe: stacja transformatorowa 15/0,4 kV zasilająca sieć 1-0587 "Łaziska", ciąg liniowy nn nr 1-0587-01.

PGE Dystrybucja S.A.
Odział Teren
Biuro Energetyczne Piotrków Trybunalski
.....
Stawny Inżynier
Marek Filipczak

Za zgodność
.....
Marek Filipczak

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Dreszewski
95-200 Pabianice, RYDZYNY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

UMOWA Nr 13539/01/2012
o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

obiektu: świetlica wiejska, położonego przy (dz. nr 61), w miejscowości Łaziska, gmina DŁUTÓW,

W dniu r. w Piotrkowie Trybunalskim pomiędzy PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Łódź – Teren, z siedzibą w Łodzi, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 9462593855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy: 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowana przez:

Piotr Zwoliński – Dyrektor Rejonu

zwaną w dalszej treści umowy „PGE Dystrybucja S.A.”,

adres do korespondencji: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź – Teren, Rejon Energetyczny Piotrków Trybunalski 97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Narutowicza 35,

a Gmina Dłutów, REGON:590647960, z siedzibą 95-081 Dłutów ul. Pabianicka 25

zwanym dalej „Podmiotem Przyłączanym”,

Adres do korespondencji: 95-081 Dłutów, ul. Pabianicka 25

została zawarta umowa o następującej treści:

§ 1

PRZEDMIOT UMOWY

1. Przedmiotem umowy jest przyłączenie do sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. instalacji odbiorczej Podmiotu Przyłączanego, zakwalifikowanego do V grupy przyłączeniowej, o mocy przyłączeniowej 14 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 13539/RE01/2012 z dnia 02/01/2012r., stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości kWh rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski na listwie zaciskowej za układem pomiarowo - rozliczeniowym w kierunku instalacji odbiorcy. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego.
4. Układ pomiarowo - rozliczeniowy będzie zainstalowany w: szafka złączowo - pomiarowa w granicy działki, otwierana od strony ulicy
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 02/01/2013r.

§ 2

OBOWIĄZKI PGE Dystrybucja S.A.

PGE Dystrybucja S.A. zobowiązuje się do:

1. realizacji przyłączenia instalacji Podmiotu Przyłączanego poprzez wykonanie zadań określonych w warunkach przyłączenia, do miejsca dostarczania energii elektrycznej, w terminie do dnia przyłączenia,
2. wystawienia faktury opłaty za przyłączenie po protokolarnym odbiorze robót zrealizowanych zgodnie z pkt 1,
3. podania napięcia do miejsca dostarczania energii elektrycznej,
4. dokonania odbioru końcowego robót i sporządzenia protokołu końcowego odbioru robót.
5. zakupu i zainstalowania układu pomiarowo – rozliczeniowego.

§ 3

OBOWIĄZKI PODMIOTU PRZYŁĄCZANEGO

Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do:

1. zrealizowania własnym kosztem i staraniem zadań określonych w warunkach przyłączenia od miejsca dostarczania energii elektrycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w terminie do dnia przyłączenia,
2. nieodpłatnego udostępnienia PGE Dystrybucja S.A. swojej nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości Podmiotu Przyłączanego w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Jako zabezpieczenie tego prawa Podmiot Przyłączany na żądanie PGE Dystrybucja S.A. ustanowi na rzecz PGE Dystrybucja S.A. nieodpłatną służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Koszty aktu notarialnego i opłat sądowych poniesie PGE Dystrybucja S.A. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości 0,50 m na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej na nieruchomościach Podmiotu Przyłączanego – w celu wybudowania oraz eksploatacji infrastruktury elektroenergetycznej, stanowiącej własność PGE Dystrybucja S.A., na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania

- remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych,
3. niezwłocznego powiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o wszelkich zmianach dotyczących tytułu prawnego do obiektu będącego przedmiotem przyłączenia,
 4. zgłoszenia do dnia przyłączenia gotowości do wykonania przyłączenia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o wykonaniu instalacji odbiorczej zgodnie z obowiązującymi przepisami, podpisane przez wykonawcę instalacji i Podmiot Przyłączany. Wzór ww. oświadczenia dostępny jest w siedzibie PGE Dystrybucja S.A.,
 5. zawarcia umowy obejmującej swoim zakresem świadczenie usługi dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej (umowy kompleksowej) albo umowy o świadczenie usługi dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży energii elektrycznej, najpóźniej w terminie 14 dni od daty określonej w § 1 ust. 5. W umowie zostaną przyjęte następujące czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej: jednorazowa przerwa planowana 16 godzin, jednorazowa przerwa nieplanowana 24 godziny, łączny czas przerw planowanych w ciągu roku 35 godzin, łączny czas przerw nieplanowanych w ciągu roku 48 godzin. Podmiot Przyłączany może wskazać inny podmiot uprawniony do zawarcia ww. umowy lub umów.
 6. zawiadomienia PGE Dystrybucja S.A. o zawarciu umowy kompleksowej lub umowy sprzedaży energii elektrycznej,
 7. nieodpłatnego udostępnienia miejsca w celu montażu układu pomiarowo – rozliczeniowego oraz do pokrywania kosztów związanych z utrzymaniem miejsca, w którym układ ten będzie zainstalowany

§ 4

OPŁATA ZA PRZYŁĄCZENIE

1. Szacowana opłata za przyłączenie, której wysokość została wyliczona na podstawie obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.”, wynosi netto 2.009,56 zł, zgodnie z kalkulacją stanowiącą załącznik nr 2 do niniejszej umowy.
2. Ostateczne wyliczenie wysokości opłaty za przyłączenie nastąpi po wykonaniu robót, o których mowa w § 2 ust. 1, przy zastosowaniu opłat według „Taryfy dla energii elektrycznej PGE Dystrybucja S.A.” obowiązującej w dniu zawarcia niniejszej umowy.
3. Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wniesienia opłaty za przyłączenie, z uwzględnieniem ust. 2 jednorazowo, na podstawie otrzymanej od PGE Dystrybucja S.A. faktury, w terminie 14 dni od daty jej wystawienia. Faktura zostanie wystawiona po zakończeniu i odbiorze prac wykonanych przez PGE Dystrybucja S.A.
4. Opłata za przyłączenie podlega opodatkowaniu podatkiem VAT.

§ 5

KOORDYNACJA PRAC

Przedstawicielami stron upoważnionymi do wymiany danych i informacji w trakcie realizacji niniejszej umowy oraz podejmowania ustaleń koordynacyjnych są:

Ze strony Podmiotu Przyłączanego

.....
nr tel. tel.44 6340218

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.

Walecki Grzegorz, Masiarek Piotr
nr tel. 44 6450323, 6450324

§ 6

WARUNKI ROZWIĄZANIA I ODSZTĄPIENIA OD UMOWY

1. Każdej ze stron przysługuje prawo wcześniejszego rozwiązania niniejszej umowy z zachowaniem trzymiesięcznego okresu wypowiedzenia.
2. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie Podmiotu Przyłączanego, PGE Dystrybucja S.A. obciąży Podmiot Przyłączany kosztami poniesionymi przez PGE Dystrybucja S.A. w związku z realizacją niniejszej umowy.
3. W przypadku rozwiązania umowy z przyczyn leżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., Podmiot Przyłączany zachowuje prawo do zwrotu opłaty za przyłączenie w całości.
4. PGE Dystrybucja S.A. przysługuje prawo odstąpienia od niniejszej umowy w przypadku:
 - a) zaistnienia okoliczności uniemożliwiających realizację inwestycji z przyczyn niezależnych od PGE Dystrybucja S.A.,
 - b) utraty przez Podmiot Przyłączany tytułu prawnego do nieruchomości,
 - c) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków wskazanych w § 3 umowy pomimo uprzedniego wezwania ze strony PGE Dystrybucja S.A. do ich realizacji ze wskazaniem 30-dniowego terminu na ich realizację.
5. Przy odstąpieniu od umowy przez PGE Dystrybucja S.A. z przyczyn wskazanych w ust. 4 punkt b), i c) PGE Dystrybucja S.A. ma prawo obciążyć Podmiot Przyłączany równowartością faktycznie poniesionych kosztów na realizację niniejszej umowy.
6. Odstąpienie i wypowiedzenie umowy następuje poprzez oświadczenie złożone drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności, dostarczone za zwrotnym poświadczeniem odbioru.

§ 7

ZASADY ODPOWIEDZIALNOŚCI STRON

1. Strony zastrzegają sobie prawo do naliczenia odsetek i kar umownych za niedotrzymanie warunków niniejszej umowy, w następujących przypadkach i wysokościach:
 - a) Strony mogą naliczyć kary umowne w wysokości 0,05 % wartości wstępnej opłaty za przyłączenie brutto, za każdy dzień zwłoki powstałej z winy drugiej strony w dochowaniu terminu określonego w § 1 ust. 5,
 - b) PGE Dystrybucja S.A. może naliczyć odsetki ustawowe, za każdy dzień zwłoki w przypadku nieterminowej płatności wynikającej z faktury,
 - c) PGE Dystrybucja S.A. może zażądać zwrotu poniesionych kosztów na budowę urządzeń w przypadku niezawarcia umowy kompleksowej lub sprzedaży energii elektrycznej i świadczenia usługi dystrybucji przez Podmiot Przyłączany w terminie określonym w § 3 pkt 5,
2. PGE Dystrybucja S.A. nie ponosi odpowiedzialności z tytułu opóźnienia w wykonaniu przedmiotu umowy w przypadku, gdy opóźnienie nastąpiło z przyczyn nieleżących po stronie PGE Dystrybucja S.A., a w szczególności:
 - a) niewywiązania się przez Podmiot Przyłączany z obowiązków określonych w § 3 niniejszej umowy,
 - b) niudostępności przez osoby trzecie nieruchomości, na których ma być realizowana budowa (rozbudowa) sieci elektroenergetycznej,
 - c) wystąpienia siły wyższej – tj. zdarzenia nagłego, nieprzewidywalnego i niezależnego od woli stron, uniemożliwiającego wykonanie umowy w całości lub części,
 - d) braku niwelacji terenu do rzędnych docelowych, przez który została zaprojektowana sieć dystrybucyjna.

§ 8

ZASADY ROZSTRZYGANIA SPORÓW

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy ustawy Kodeks cywilny, ustawy Prawo energetyczne oraz przepisy wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Wszelkie spory, jakie mogą powstać w związku z realizacją tej umowy, strony będą rozstrzygać w drodze negocjacji, a w przypadku niemożliwości osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

§ 9

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: do dnia 02/01/2014r.
2. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
3. Podmiot Przyłączany oświadcza, iż wyraża zgodę na administrowanie podanych przez niego danych osobowych przez PGE Dystrybucja S.A. Podmiot Przyłączany przyjmuje jednocześnie do wiadomości, że ma prawo: dostępu do treści swoich danych osobowych, żądania informacji o zakresie ich przetwarzania, uzupełniania, uaktualniania i sprostowania, gdy są niekompletne, nieaktualne lub nieprawdziwe, jak również wyrażenia sprzeciwu wobec ich przetwarzania, w przypadku gdy są one przetwarzane niezgodnie z prawem. PGE Dystrybucja S.A. oświadcza, że powierzone dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej.
4. Podmiot Przyłączany wyraża zgodę na przekazywanie przez PGE Dystrybucja S.A. danych zawartych w niniejszej umowie innym podmiotom, a w szczególności podmiotom wykonującym prace projektowo – budowlane, w zakresie, w jakim będzie to niezbędne do realizacji niniejszej umowy.
5. Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze Stron.

Wykaz załączników do umowy:

Załącznik nr 1 – Warunki przyłączenia nr 13539/RE01/2012 (znak: 01-TR-004152-2011) z dnia 02/01/2012r.

Załącznik nr 2 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie

Podpisy stron umowy

Podmiot Przyłączany
(czytelny podpis)

PGE Dystrybucja S.A.

Za zgodność
z oryginałem

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Drelewski
95-200 Pabianice, HYDZYNY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

OPIS TECHNICZNY.

Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie wytycznych architektonicznych, technicznych warunków przyłączenia, mapy zagospodarowania działki oraz obowiązujących przepisów i uzgodnień z inwestorem.

Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznej wewnętrznej w projektowanym budynku świetlicy wiejskiej oraz wyprowadzenie linii zasilającej ze złącza kablowo-pomiarowego do tablicy TG budynku kablem YKY 4x16 mm² a także obwód oświetlenia zewnętrznego na terenie działki inwestora.

Przyłącze i pomiar energii

Przyłącze energii elektrycznej przewidziano kablowe, zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia, z linii energetycznej biegnącej w drodze do złącza kablowo - pomiarowego zlokalizowanego w granicy działki nr 61, na posesji inwestora i nie wchodzi w zakres opracowania.

Pomiar docelowy będzie realizowany licznikiem energii czynnej, trójfazowym, bezpośrednim, jednotaryfowym zainstalowanym na typowej tablicy w części pomiarowej złącza. Przyznany dla posesji przydział mocy w wysokości 14 kW zapewni właściwe użytkowanie obiektu. W przedziale pomiarowym złącza zainstalowane zostanie zabezpieczenie główne instalacji typu S303C25 A w obudowie przystosowanej do plombowania.

Trasę w/z i oświetlenia zewnętrznego pokazano na rysunku – projekcie zagospodarowania działki.

Instalacje wewnętrzne w budynku

W holu budynku świetlicy została zaprojektowana rozdzielnica TG, którą należy wykonać z elementów typowych produkcji „FAEL” w szafce wnekowej typu RW 4x12 modułów, zamykanej drzwiczkami pełnymi, IP 43. Tablicę zasilono przewodem YKY 4x16 mm², 1 kV wyprowadzonym ze złącza ZK1+SL. Główny wyłącznik zasilania dla całej posesji zainstalowano przed tablicą TG na ścianie zewnętrznej budynku, typu Vistop 63A, w obudowie hermetycznej i oznakowanej napisem „Wyłącznik główny ppoż”

Tablicę wyposażono zgodnie ze schematem zawartym w opracowaniu.

W rozdzielnicy umieszczono zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe dla poszczególnych obwodów - firmy FAEL - typu S301 i S303 z wyzwalaczami B10 i B16 a także wyłącznik główny typu FR 104-100A i wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe typu P 304-40 o prądzie różnicowym 30 mA. Szyne PE tablicy należy przyłączyć do uziomu otokowego (łącznie z fundamentowym urządzeniem piorunochronnym). Rozdzielenia przewodu PEN na PE i N dokonać w tablicy TG.

Instalacje oświetlenia wykonać przewodami YDY_{pzo} (...)x1,5 mm² o izolacji 750 V p/t lub n/t, n/k. Z obwodów oświetlenia przewidziano zasilanie wspomagających wentylację grawitacyjną wentylatorów wyciągowych (np. kuchnia, wc). Ponieważ dostępne są urządzenia wyposażone w układy opóźniające wyłączenie lub załączane samoczynnie, do każdego wypustu doprowadzony winien być przewód fazowy, co umożliwi poprawną pracę urządzenia o tak rozszerzonej funkcji. Bezpośredni montaż wentylatorów wykonać zgodnie z instrukcją fabryczną.

Łączniki oświetlenia instalować na wysokości 0,85, 1,05, 1,20, 1,40 m do uzgodnienia z inwestorem.

W pomieszczeniach technicznych, pomocniczych i wilgotnych stosować oprawy o stopniu ochrony IP44 i w II klasie ochronności.

Oprawy dla wypustów oświetleniowych w kuchni zgodnie z projektem, firmy FAEL typu OPK 236 lub inne o takich samych parametrach. W pomieszczeniach przewidziano po jednej oprawie awaryjnej typu OPK 136 Aw z autonomią 1 godziną dla zapewnienia oświetlenia bezpieczeństwa w przypadku zaniku napięcia w sieci. Na zewnątrz pomieszczeń oprawy żarowe, hermetyczne, przemysłowe 60 W oraz typu słupków „ogrodowe” 60 W, załączane z wnętrza pomieszczenia. Źródła światła mogą być zastąpione świetlówkami energooszczędnymi.

Instalację gniazd wtykowych 230 V projektuje się wykonać przewodami typu YDY_{pzo} 3x2,5 mm² o izolacji 750 V, natomiast instalację 3x230/400 V przewodem YDY_{pzo} 5x2,5 mm² o izolacji 750 V.

Wysokość montażu gniazd wtykowych i wypustów mierzona od wykończonej podłogi wynosi: gniazda w salach – 0,30 m, w kuchni (technologia) – 1,05-1,20 m, lodówki, zmywarki – 0,5 m, wypust kuchni – 0,5 m, gniazdo okapu – 2,0 m, gniazda przy umywalkach – 1,40 m, gniazda w pomieszczeniach technicznych – 1,05-1,20 m.

Instalację teletechniczną należy przewidywać jako telefoniczną – z możliwością dostępu do Internetu – przewodem min. YTKSY4x2x0,8 zakończoną gniazdami pojedynczymi 1xRJ45 w rurkach RK układanych w warstwach wyrównawczych podłóg i warstwach ocieplających ścian i stropów oraz p/t, z wciągniętymi pilotami. Wykonanie instalacji antenowej (TV SAT) oraz teletechnicznych i dobór komponentów systemów zaleca się zlecić wyspecjalizowanym firmom, gwarantującym prawidłowe skonfigurowanie systemów i rozruch instalacji.

Ochrona od porażen prądem

Ochronę podstawową przed porażeniem prądem elektrycznym stanowi izolacja przewodów i urządzeń. Ochronę dodatkową stanowi szybkie wyłączenie obwodu realizowane wyłącznikami różnicowo-prądowymi typu AC o prądzie różnicowym 0,03 A i stosowanie odbiorników w drugiej klasie izolacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na oddzielenie przewodu ochronnego PE i neutralnego N w instalacji za wyłącznikiem różnicowo-prądowym.

Sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C, odbiorcza w układzie TN-S. Rozdzielenia przewodu PEN na PE i N dokonać w tablicy TG. Przewód PE uziemić, a wartość oporności uziemienia nie może być większa niż 10 omów. Szyne PE tablicy połączyć z główną szyną połączeń wyrównawczych, którą uziemić przez przyłączenie do uziomu otokowego lub fundamentowego. Jeśli uziemienie nie będzie wykonywane, należy wykonać uziom szpilkowy o długości min. 3 m prętem o średnicy 20 mm.

Instalacje wykonać zgodnie z przepisami oraz wykonać niezbędne pomiary i protokoły przekazać Inwestorowi. Inwestor winien przeprowadzać próby instalacji nie rzadziej niż co 5 lat a wyniki pomiarów przechowywać w miejscu użytkowania.

Ochrona odgromowa

Zgodnie z normą PN-IEC 61024-1-1:2001 należy wykonać instalacje odgromową. Zwody poziome stanowić będzie blacha pokrycia dachu a przewody odprowadzające drut stalowy

ocynkowany o średnicy 8 mm. Jako przewody uziemiające stosować ocynkowaną taśmę stalową FeZn 25x4 mm łącząc ją z drutem DFeZn fi 8 mm poprzez złącza kontrolne umieszczone na wysokości 0,4 m. Zacisk probierczy winien mieć śrubę M 10 lub dwie śruby M 8.

Uziom sztuczny wykonać taśmą stalową ocynkowaną FeZn 30x4 mm, w odległości min. 1 m od ścian budynku, na głębokości nie mniejszej niż 0,6 m lub wykonany jako fundamentowy, ułożony pod ławami fundamentowymi budynku. Po ułożeniu uziomu w wykopie należy przyłączyć do niego przewody uziemiające, zbrojenie konstrukcji budynku w miejscach wskazanych na rysunku.

Rezystancja uziomu winna być mniejsza lub równa 10 omów.

Obliczenia

Prąd obciążenia obwodu

$$I_0 = \frac{P_0 [\text{kW}] \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos \varphi} = \frac{14 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 400 \cdot 0,94} = 21,6 \text{ A}$$

Zabezpieczenie główne przyjęto S303C25 A – co przy $I_{dd} = 85 \text{ A}$ kabla zasilającego YKY 4x16 mm² zapewnia prawidłową współpracę urządzeń.

Spadek napięcia w obwodzie zasilającym:

$$\Delta U_{\%} = \frac{P_0 \cdot 10^3 \cdot L_{uk} \cdot 10^2}{\gamma \cdot S \cdot U^2} = \frac{14 \cdot 10^3 \cdot 45 \cdot 10^2}{54 \cdot 16 \cdot 400^2} = 0,46 \%$$

Spadek napięcia zgodny z przepisami.

Dla zastosowanych typów aparatury, obciążeń i przekrojów przewodów wymagania norm PN-IEC 60364-4-43:1999, PN-IEC 60364-5-52:2002 i PN-IEC 60364-5523:2001 są spełnione.

Uwagi końcowe

1. Wszystkie prace ziemne i montażowe winny być prowadzone pod nadzorem osoby uprawnionej
2. Prace wymagające wyłączeń lub dopuszczenia do pracy winny być poprzedzone uzgodnieniem terminu w OZS Piotrków
3. Po wykonaniu instalacji dokonać wymaganych przepisami pomiarów wszystkich urządzeń a protokoły przekazać inwestorowi
4. Rozdzielnicę TG opisać czytelnie na zewnątrz drzwiczek, a wewnątrz zamieścić schemat połączeń.
5. Ze względu na małe obciążenia i prostotę instalacji przyjęto, że współpraca zabezpieczeń z przewodami jest prawidłowa i nie załącza się obliczeń sprawdzających.

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Dąbrowski
95-200 Fabianice, RYDZYNY 26A
Upt. bud. nr 172/81/WML

INFORMACJA

Dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu: zewnątrzna instalacja elektryczna na terenie
działki i w budynku świetlicy wiejskiej w
Łaziskach, gm. Dłutów, dz. nr 61

Inwestor: Gmina Dłutów
Ul. Pabianicka 25, 95-081 Dłutów

Sporządził: Paweł Dreslewski,
Rydziny 26 A, 95-200 Pabianice

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Dreslewski
95-200 Pabianice, RYDZINY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

styczeń, 2012

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Na działce nr 61 w Łaziskach, gm. Dłutów budowany będzie budynek świetlicy wiejskiej według rozwiązania projektowego indywidualnego, parterowy, niepodpiwniczony, w technologii tradycyjnej wraz z podstawowymi przyłączami zgodnie z opracowanymi projektami.

Prace przy zasilaniu w energię elektryczną - budowa przyłącza kablowego i złącza pomiarowego - zrealizowane zostaną przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren według odrębnego opracowania, a wewnętrzna linia zasilająca ze złącza zostanie wprowadzona do tablicy głównej TG w środku budynku przez inwestora. Inwestor wykona również czasową instalację dla zasilania placu budowy i oświetlenie zewnętrzne terenu przed frontem budynku.

2. Wykaz istniejących obiektów

Na działce znajduje się budynek gospodarczy. Działka nie jest obecnie ogrodzona i posiada dostęp do drogi publicznej.

3. Elementy stwarzające zagrożenie

Na działce brak jest elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, nie stwarza zagrożeń teren działki. W czasie prowadzenia budowy należy zwracać uwagę na wykopy, rusztowania, zabezpieczenie otworów, prace na wysokości – stosować się do poleceń kierownika budowy. Zagrożenie porażeniem prądem może wystąpić podczas przyłączania wlv do złącza oraz po załączeniu napięcia podczas manipulacji przy tablicy placu budowy lub gniazdach, przedłużaczach itp.

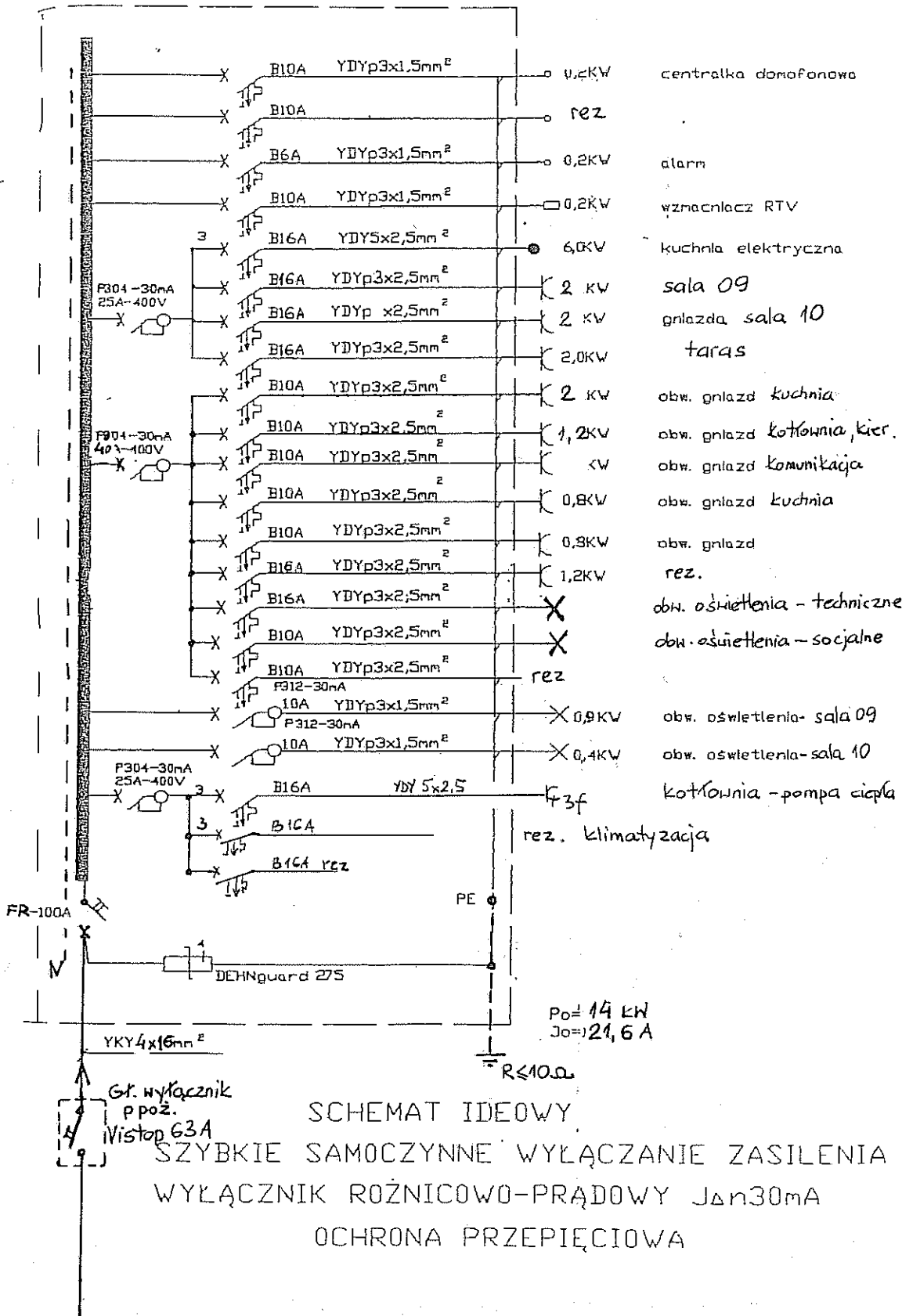
4. Prowadzenie prac związanych z przyłączeniem do sieci energetyki oraz związanych z instalacjami elektrycznymi w obiekcie i na budowie winno być zlecone wykwalifikowanym elektromonterom, posiadającym odpowiednie zaświadczenia i uprawnienia.

5. Na budowie należy posługiwać się sprawnymi narzędziami i sprzętem, stosować znane technologie, które nie są w tym przypadku skomplikowane i prowadzić prace zgodnie z przepisami.

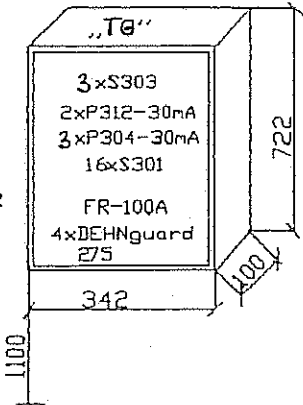
6. Działka nie znajduje się na terenie podlegającym ochronie archeologicznej, nie znajduje się na terenie występowania szkód górniczych a jej zagospodarowanie nie wprowadzi zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Presteski
95-200 Pabianice, RYDZYNY 26A
Upr. bud. nr 172/81/WML

TG



4x TG : XL -
LEGRAND
RW-4x12
„FAEL”



SCHEMAT IDEOWY

SZYBKE SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA
WYŁĄCZNIK RÓŻNICOWO-PRĄDOWY J_{Δn}30mA
OCHRONA PRZEPIĘCIOWA

Obiekt: Świetlica wiejska	Projektował: PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH mgr inż. Paweł Drexlewski 95-200 Pabianice, JAYDZINY 26A Upr. Bud. nr 172/81/WML
Adres: wieś ŁAZISKA, gm. Dzutów dz.nr 61	
Tytuł: Schemat ideowy instalacji elektrycznej - tablica TG	
Investor: Gmina Dzutów ul. Pabianicka 25, 95-081 Dzutów	Data: styczeń, 2012
	Nr rys. 4

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

1. Przewód YKY 4x16 mm ² , 1 kV	- 45 m
2. Przewód YKY 3x2,5 mm ² , 750 V	- 35 m
3. Przewód YDY _{pzo} 3x1,5 mm ² , 750 V	- 450 m
4. przewód YDY _{pzo} 4x1,5 mm ² , 750V	-50 m
5. Przewód YDY _{pzo} 3x2,5 mm ² , 750V	- 300 m
6. Oprawy żarowe sufitowe 3x60W	szt. 8
7. Oprawy żarowe ściennie 60W	szt. 12
8. Oprawy żarowe sufitowe 60W	szt. 18
9. oprawy żarowe hermetyczne 60W	szt. 7
10. Oprawy świetlówkowe OPK2x36W	szt. 3
11. Oprawy bezp. OPK2x36W Aw 1godz.	szt. 6
12. Gniazda 2x10A+0	szt. 20
13. Gniazda 2x10A+0 hermet.	szt. 18
14. Łączniki p/t 1bieg.	szt. 13
15. Łączniki p/t 2bieg.	szt. 6
16. Łączniki schodowe	szt. 12
17. Łącznik krzyżowy	szt. 2
18. Bednarka FeZn 30x4 mm	- 70 m
19. Drut DFeZn fi 8 mm	- 30 m
20. Zaciski kontrolne ZK	szt. 5
21. Tablica TG z wyposażeniem wg rys.	kpl. 1

PROJEKTOWANIE, NADZORY, WYKONAWSTWO
 SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH
mgr inż. Paweł Droszewski
 95-200 Pabjanice, WYDZINY 26A
 Upr. bud. nr 172/81/WML