

**BIMONT Zbigniew Krasiński**

ul. Spychalskiego 2/3

98-200 Sieradz

## **PROJEKT BUDOWLANY**

Temat:	<b>ROZBUDOWA SIECI OŚWIETLENIOWEJ NA TERENIE GMINY ANDRESPOL</b>
Zakres inwestycji:	<b>SKATEPARK w STRÓŻY ul. Tuszyńska</b>
Adres:	<b>Gmina ANDRESPOL Stróża ul. Tuszyńska obręb Stróża, dz. nr 102/3 i 102/5</b>
Inwestor:	<b>GMINA ANDRESPOL Ul. Rokicińska 126 95-020 ANDRESPOL</b>
Branża:	<b>ELEKTRYCZNA</b>

Projektant: mgr inż. Zbigniew Krasiński  
uprawnienia nr 436/84

- grudzień 2016 -

## **SPIS TREŚCI:**

1. Oświadczenie o zgodności .....	str.3
2. Podstawa opracowania .....	str.4
3. Przedmiot opracowania .....	str.4
4. Opis techniczny .....	str.4
5. Obliczenia techniczne .....	str.7
6. Zestawienie podstawowych materiałów .....	str.8
7. Informacja dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ....	str. 8
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	str. 11
9. Część rysunkowa .....	str. 14, 15
10. Dokumenty formalno-prawne .....	str.16-23

Sieradz, dn.01.12.2016r

INWESTOR:

**Gmina Andrespol  
ul. Rokicińska 126  
95-020 Andrespol**

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Na podstawie art.20 ustęp 4 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo Budowlane ( jednolity tekst Dz.U.2003r Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM, że:

***Projekt „Rozbudowy sieci oświetleniowej na terenie gminy Andrespol  
w Skateparku, ul. Tuszyńska w Stróży, na działkach  
nr 102/3 i 102/5 obręb Stróża”***

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

## **1. Podstawa opracowania.**

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- wtz i umowy podpisanej z PGE
- obowiązujące normy i przepisy,
- inwentaryzacji w terenie,
- mapy z zaznaczonym zakresem inwestycji.

## **2. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi.

Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- oświetlenia zasilanego kablem ziemnym YKY 5(3) x 4 mm<sup>2</sup>,
- montaż słupów i opraw oświetlenia terenu.

Powyższe elementy służyć będą dla potrzeb oświetlenia skateparku oraz planowanego placu zabaw Świetlicy Środowiskowej przy ul. Tuszyńskiej w Stróży, na działkach nr 102/3 i 102/5 obręb Stróża, gmina Andrespol.

W obrębie planowanej inwestycji występują następujące elementy uzbrojenia i zagospodarowania terenu:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne n.n. oraz 15 kV,
- kablowe linie elektroenergetyczne n.n.,
- sieć wodociągowa,

## **3. Opis techniczny.**

### **3.1. Zasilanie.**

Przedmiotem inwestycji jest budowa kablowej linii oświetlenia skateparku oraz planowanego placu zabaw. Zasilanie linii wyprowadzić należy z istniejącej tablicy rozdzielczej RG zasilania budynku Świetlicy Środowiskowej znajdującej się w Stróży ul. Tuszyńska 148 na dz. nr 102/3.

Z tablicy rozdzielczej zasilic należy projektowaną tablicę oświetleniową TO zainstalowaną powyżej tablicy RG w korytarzu budynku Świetlicy Środowiskowej.

Z tablicy oświetleniowej TO wyprowadzić obwód zasilania projektowanej linii oświetlenia ulicznego kablem YKY 5x4 mm<sup>2</sup> do słupów oświetleniowych o wysokości 9m.

Wykonać uziemienie końcowego słupa linii ( nr.5 ), uziomem ochronnym, który powinien spełniać warunek  $R \leq 10\Omega$ .

### **3.2. Układ pomiarowy i sterowanie.**

Zasilanie i sterowanie projektowanego obwodu oświetlenia ulicznego przewiduje się poprzez włączenie do istniejącej tablicy rozdzielczej RG zainstalowanej w korytarzu budynku Świetlicy Środowiskowej z wykorzystaniem istniejącego pomiaru energii elektrycznej zgodnie z warunkami przyłączenia i umowy podpisanej z PGE (w załączeniu).

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie w tablicy oświetleniowej TO zainstalowanej powyżej tablicy RG w korytarzu budynku. Zaprojektowano sterowanie za pomocą zegara astronomicznego z możliwością sterowania ręcznego ( rys.2 ).

### **3.3. Latarnie oświetleniowe.**

W oparciu o zalecenie Inwestora projektuje się budowę kablowej linii zasilania słupów oświetlenia kablem  $YKY\ 5(3)\times 4\text{ mm}^2$ . Do oświetlenia terenu skateparku zaprojektowano słupy oświetleniowe o wysokości 9m, na których zainstalowane zostaną oprawy oświetleniowe LED o mocy odpowiednio 107W oraz 55W na dedykowanych dla słupa wysięgnikach o dł. 1m jak na rys 1.

W ramach projektu należy również wymienić zamontowaną na istniejącym słupie w pasie drogowym oprawę sodową 70W na oprawę typu LED 107W.

Projektowane latarnie wyposażać w tablice zabezpieczeniowe w obudowie izolacyjnej z bezpiecznikiem 1 x 6A. Od tablicy bezpiecznikowej do oprawy oświetleniowej wciągnąć w słup i wysięgnik przewód  $YDY\ 3 \times 2,5\text{ mm}^2$ .

Na etapie budowy typ słupa ostatecznie uzgodnić z Inwestorem.

### **3.4. Trasa linii kablowej.**

Trasę projektowanej linii kablowej wybrano uwzględniając istniejące uzbrojenie podziemne. Na konstrukcji budynku kabel ułożyć w rurze osłonowej BE 50 do wysokości 2,5m. W miejscu zbliżenia projektowanej linii kablowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, należy ułożyć kabel w rurze ochronnej typu DVR 50 jak zaznaczono na planie zagospodarowania terenu (rys. nr.1).

Wykopy pod projektowaną latarnię oraz pod układanie kabli wykonać ręcznie. Kable układać w wykopie na głębokości 0,7m na podsypce z piasku o grubości 10 cm i przykryć warstwą piasku grubości 10 cm. Nad kablem w odległości 25 cm od niego ułożyć pas z niebieskiej folii o szerokości 30 cm. Wykopy wypełnić gruntem rodzimym dokonując zagęszczenia gruntu warstwami co 30 cm. Przy wyjściu kabla z budynku oraz wprowadzeniu kabla do złącza w słupie należy zostawić zapasy kabla min. 2,5 m. Na całej trasie kabla, na początku, na końcu oraz w odstępach co 10 m należy stosować oznaczniki. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające:

- a) symbol i nr ewidencyjny linii (nr obwodu),
- b) oznakowanie kabla wg normy,
- c) nazwę użytkownika kabla,
- d) rok ułożenia kabla.

Trasę kabla i stanowiska słupowe przed zasypaniem należy zgłosić do uprawnionych służb geodezyjnych celem inwentaryzacji.

Po wykonaniu prac związanych z układaniem kabla oraz montażem słupa oświetlenia ulicznego należy przywrócić strukturę terenu do stanu pierwotnego.

### **3.5. Ochrona przeciwporażeniowa i przepięciowa.**

Projektuje się dodatkową ochronę linii oświetleniowej od przepięć atmosferycznych ochronnikami przepięć T2 typu 4P 275/20 zainstalowanymi w tablicy oświetleniowej TO. Oprawy oświetlenia ulicznego, wysięgniki oraz przewód łączący z linią główną muszą spełniać warunki dla urządzeń II klasy ochronności.

Jako system ochrony przeciwporażeniowej zastosowano metodę samoczynnego szybkiego wyłączenia zasilania w układzie TN-C z zastosowaniem wkładek topikowych szybkich.

### **3.6. Warunki bezpieczeństwa.**

Wszystkie prace wykonać zgodnie z PN-E-5100, PN-75/E-5100 oraz PBUE. Szczególną ostrożność zachować przy pracach na czynnych urządzeniach oraz w pobliżu czynnych instalacji elektrycznych.

### **3.7. Uwagi końcowe.**

Wszystkie prace objęte projektem winna wykonać osoba lub instytucja posiadająca odpowiednie uprawnienia do prowadzenia omawianych robót.

Całość prac wykonać zgodnie z normami, przepisami bhp oraz w koordynacji z pozostałymi branżami procesu budowlanego obiektu. Przed przystąpieniem do robót zapoznać się dokładnie z niniejszym projektem technicznym.

Prace należy prowadzić zgodnie z przedstawionym projektem technicznym oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami. Wszelkie zmiany w trakcie realizacji robót związane z wykonawstwem objętych niniejszym projektem, winny być uzgodnione z autorem opracowania.

#### **4. Obliczenia techniczne.**

##### **4.1. Moc zainstalowana.**

Pobór mocy oprawy LED 107W z zasilania wynosi 107W:

Zaprojektowano 3 oprawy oświetleniowe LED 107W oraz 2 oprawy LED 39W.

Moc zainstalowana wynosi:  $3 \times 107W + 2 \times 39W = 399W$

**Z informacji uzyskanych od Inwestora wynika, że w istniejącej RG w budynku Świetlicy Środowiskowej przy ul. Tuszyńskiej 148 w Stróży, jest rezerwa mocy wystarczająca dla zasilania projektowanej linii oświetlenia terenu.**

**Aktualne warunki oraz umowa dostarczania i odbioru energii dla zasilania projektowanej linii z istniejącego obwodu oświetlenia ulicznego w załączeniu.**

$$I_f = \frac{399}{230} = 1,74 A$$

##### **4.2. Obliczenie procentowego spadku napięcia.**

Spadek napięcia w projektowanym odcinku linii napowietrznej wynosi:

$$\Delta U_{\%} = \frac{100P \times l}{\delta \times s \times U^2} \quad \Delta U_{\%} = \frac{100 \times 399 \times 180}{57 \times 4 \times 400^2} = 0,2 \%$$

$$\Delta U_{\%} \leq \Delta U_{dop}$$

##### **4.3. Dane techniczne budowanego oświetlenia.**

Ilość projektowanych słupów oświetleniowych	-	4 szt.
Ilość projektowanych opraw oświetleniowych w linii	-	5 szt. + 1szt.
Moc całkowita oprawy z zasilaniem	-	399 W
Napięcie w linii zasilającej	-	$U_f = 230V$
Prąd obliczeniowy projektowanych opraw	-	$I_f = 1,74A$
Prąd obliczeniowy pojedynczej oprawy	-	$I_o = 107W : 230V = 0,47A$

## **5. Zestawienie podstawowych materiałów.**

1. Przewód elektroenergetyczny YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> .....	mb 36
2. Kabel YKY 3x4 mm <sup>2</sup> .....	mb 46/55
3. Kabel YKY 5x4 mm <sup>2</sup> .....	mb 96/125
4. Oprawa oświetleniowa typu LED 107W .....	szt.4
5. Oprawa oświetleniowa typu LED 55W .....	szt.2
6. Tama stalowa Fe/Zn 30x4 mm <sup>2</sup> .....	mb 30
7. Uziom prętowy Ø16 .....	szt. 1
8. Rura osłonowa BE 50 .....	mb 3
9. Słup oświetleniowy o wys. l=9 m .....	szt. 4
10. Wysięgniki rurowe jednoramienne o długości 1,0 m .....	szt.3
11. Wysięgniki rurowe dwuramienne o długości 1,0 m .....	szt. 1
12. Fundament .....	szt. 4
13. Tablica bezpiecznikowa .....	szt. 4
14. Tablica oświetleniowa TO .....	szt. 1
15. Wkładki bezpiecznikowe szybkie D01/E14 6A .....	szt. 5
16. Materiały pomocnicze .....	wg potrzeb

Podane w dokumentacji urządzenia, aparaty i materiały są przykładowe. Zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych dopuszcza się zastosowanie ich zamienników o parametrach technicznych nie gorszych niż projektowane, posiadających wymagane certyfikaty i atesty.

## **6. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Budowa oświetlenia skateparku oraz planowanego placu zabaw Świetlicy Środowiskowej przy ul. Tuszyńskiej w Stróży, na działkach nr 102/3 i 102/5 obręb Stróża, gmina Andrespol w zakresie budowy oświetlenia terenu, linii kablowej oraz montażu lamp na słupach.



### **Kolejność prowadzenia prac:**

- przygotowanie miejsca pracy, wyznaczenie trasy przebiegu linii kablowej oraz miejsca zabudowy stanowisk słupowych,
- wykonanie wykopów pod fundamenty słupowe,
- budowa stanowisk słupowych,
- budowa kablowej linii oświetlenia,
- montaż opraw oświetleniowych z wysięgnikiem,
- wykonanie wymaganych pomiarów kabla,
- odbiór robót krytych przez uprawnionego geodetę i przedstawiciela Inwestora,
- zasypanie wykopów i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego,
- montaż uziomów pionowych,
- ułożenie i podłączenie uziomu poziomego z bednarki Fe/Zn 30 x 4 mm,
- podłączenie do istniejącego obwodu elektrycznego,
- wykonanie wymaganych badań i pomiarów technicznych,

### **6.1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Projektowana inwestycja będzie realizowana w pobliżu następujących obiektów budowlanych:

- linia napowietrzna 0,4 kV oraz 15 kV,
- kablowe linie elektroenergetyczne,
- kablowe linie teletechniczne,
- sieć wodociągowa,

### **6.2. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Na terenie budowy występują następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie dla przebywających na nim ludzi:

- prace w obrębie czynnych linii napowietrznych 0,4 kV oraz 15 kV
- prace przyłączeniowe do istniejącego obwodu w rozdzielni 0,4 kV,
- prace montażowe słupa,
- prace przy wykopach i układaniu linii kablowej oświetlenia.

### **6.3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót:**

- przy wykonaniu prac montażowych w rozdzielni 0,4 kV – możliwość wystąpienia porażenia ze skutkiem śmiertelnym,
- przy pracach na podnośniku w obrębie linii napowietrznej 0,4 kV oraz 15kV – możliwość wystąpienia porażenia ze skutkiem śmiertelnym oraz możliwość

- zagrożenia upadkiem z wysokości ponad 5m (wymagany plan BIOZ),
- podczas montażu opraw w stanie beznapięciowym - możliwość zagrożenia upadkiem z wysokości ponad 5m (wymagany plan BIOZ),
- podczas realizacji robót nie występują zagrożenia w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r. poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia,

#### **6.4. Instruktaż pracowników.**

Prace szczególnie niebezpieczne w pobliżu urządzeń energetycznych prowadzi się pod nadzorem upoważnionego pracownika – przedstawiciela Zakładu Energetycznego. Pracownicy pracujący przy budowie linii 0,4 kV oraz w obrębie sąsiednich linii 0,4 kV oraz 15 kV powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawienia zagrożeń występujących w czasie prowadzenia prac oraz przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

#### **6.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia:**

- teren robót należy oznakować i zabezpieczyć barierkami lub taśmą ostrzegawczą wokół wykopów na odległość nie mniejszą niż 1,50 m. Na barierce umieścić tablice ostrzegawcze o istniejącym zagrożeniu w przypadku przebywania w pobliżu prowadzonych prac,
- miejsca postojowe na terenie prac powinny być wyznaczone tylko dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych dla zadania,
- strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia należy oznakować i wyogrodzić jak opisano w dokumentacji,
- wywiesić tablicę o treści „NIE ZAŁĄCZAĆ” ,
- stosować zasady asekuracji stanowiska pracy,
- egzekwować od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej,
- praca na wysokości tylko zespołowa z dodatkowym zabezpieczeniem pasami lub szelkami bezpieczeństwa z krótkimi linkami mocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych. Należy przeprowadzać przeglądy okresowe oraz odbiory wynikające z ogólnych przepisów BHP,
- w przypadku brygady uprawnionej do Prac Pod Napięciem ( PPN) wymagać przestrzegania instrukcji i procedur wykonania prac oraz stosowania specjalistycznego sprzętu ochrony osobistej i narzędzi izolowanych zgodnie z odrębnymi przepisami branżowymi.

## **6.6. Wnioski końcowe.**

**Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.  
Informację do planu BIOZ opracowano na podstawie wzoru - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r. poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.**

## **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

**Projektowane urządzenia energetyczne spełniają podstawowe wymagania dotyczące:**

- a) bezpieczeństwa konstrukcji – projektowane konstrukcje są elementami prefabrykowanymi, posiadają odpowiednie atesty i certyfikaty,
- b) bezpieczeństwa pożarowego – nie dotyczy,
- c) bezpieczeństwa użytkowania – zastosowane urządzenia wybudowane będą zgodnie z Przepisami Budowy Urządzeń Energetycznych,
- d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska – projektowane obiekty nie wpływają szkodliwie na środowisko, lokalizacja nie wymusza wycinki istniejącego drzewostanu. W odniesieniu do Rozporządzenia RM z dnia 09-11-2004 dz.U.257 inwestycja nie wymaga opracowania raportu oddziaływania na środowisko, gdyż napięcie pracy urządzeń wynosi 230V i jest mniejsza od 220 kV.
- e) ochrony przed hałasem i drganiami – projektowane urządzenia nie wprowadzają do środowiska hałasu i drgań.

Urządzenia energetyczne trwale oddziaływać będą na grunty wchodzące w teren inwestycji w postaci zabudowy nowych urządzeń energetycznych na gruncie co stwarza w niewielkim stopniu ograniczenia w użytkowaniu.

Urządzenia energetyczne zaprojektowane zostały w taki sposób, aby w maksymalnym stopniu zmniejszyć ograniczenia w użytkowaniu gruntów. Właściciele gruntów zapoznali się z tymi ograniczeniami i wyrazili zgodę na lokalizację urządzeń. Wykonane roboty będą trwałymi zmianami na obszarze działki, ale nie będą miały większego znaczenia dla obecnego kształtu rzeźby terenu.

W okresie prowadzenia robót niekorzystnymi oddziaływaniami prowadzonych robót na rzeźbę terenu i otaczający krajobraz będą związane z obecnością tymczasowego zaplecza budowy, z obecnością dodatkowego oznakowania terenu robót budowlanych. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe.

W okresie prowadzenia robót budowlanych, przemieszczeniu wraz z wykorzystaniem ulegnie istniejąca warstwa glebowa w punktach posadowienia urządzeń energetycznych. W okresie prowadzenia robót wskazana jest prawidłowa eksploatacja maszyn i urządzeń, aby nie dopuścić do awarii i wycieków substancji ropopochodnych, które poprzez glebę i grunt mogłyby zanieczyścić warstwę wód gruntowych.

W przypadku potencjalnego zagrożenia, polegającego na zanieczyszczeniu gruntu produktami ropopochodnymi z uszkodzonych maszyn i pojazdów, oddziaływanie tego rodzaju może mieć charakter krótkookresowy (nawet chwilowy) i właściwie jednostkowy pod względem częstości występowania. W takich przypadkach do środowiska mogą przedostać się tylko niewielkie ilości zanieczyszczeń, a przestrzenny zasięg należy traktować jako punktowy, nie mający większego znaczenia dla lokalnego środowiska przyrodniczego.

W czasie prowadzenia robót może mieć miejsce powstawanie odpadów. Odpady te będą odpadami innymi niż niebezpieczne i nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska naturalnego, po prawidłowym ich zagospodarowaniu.

Podczas realizacji inwestycji, ze względu na konieczność poruszania się po terenie sprzętu budowlanego i transportowego może wystąpić hałas, który może być uciążliwy dla ludzi i zwierząt.

Dojdzie prawdopodobnie do czasowego wypłoszenia nielicznych zwierząt z okolic obszaru przeznaczonego pod budowę planowanych przedsięwzięć, jak i z okolicznych terenów. Efekt ten pogłębi nieco obecność na terenie budowy ludzi, którzy będą prowadzili prace budowlano-montażowe wykorzystując sprzęt i urządzenia będące źródłem hałasu. Po zakończeniu prac budowlanych oddziaływania te znikną. Zwierzęta będą mogły powrócić w okolice wybudowanych urządzeń energetycznych.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Linie energetyczne wytwarzają i przekazują do otoczenia energię w postaci promieniowania elektromagnetycznego. Energia ta nie jest na tyle duża by doprowadzić do jonizacji cząsteczek. Mechanizm oddziaływania na organizmy żywe pól elektromagnetycznych o częstotliwościach rzędu kilkudziesięciu Hz z fizycznego punktu widzenia niewiele różni się od mechanizmu oddziaływania stacjonarnych pól elektrycznych i magnetycznych wytwarzanych przez środowisko naturalne.

Adres inwestycji:  
Gmina Andrespol  
Skatepark, Stróża, ul. Tuszyńska  
obręb Stróża  
dz. nr 102/3 i 102/5

współrzędne geograficzne

	x	y
e1	5730661.54	7404587.72
e2	5730655.29	7404599.28
e3	5730654.14	7404599.42
e4	5730653.54	7404600.62
e5	5730653.80	7404602.03
e6	5730647.30	7404619.72
e7	5730662.85	7404636.82
e8	5730658.67	7404638.26
e9	5730658.86	7404644.66
e10	5730676.76	7404651.94
e11	5730680.86	7404651.35
e12	5730702.85	7404612.56
e13	5730701.85	7404610.42







PGE Dystrybucja S.A.  
Oddział Łódź-Miasto  
90-021 Łódź, ul. Tuwima 5B  
Centrum Zgłoszeniowe (+48 42) 675 10 00  
fax (+48 42) 675 10 60  
kontakt@lodz.pgedystrybucja.pl

WP-1

Łódź, 15-11-2011 r.

**Załącznik nr 1 do Umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej**

Urząd Gminy Andrespol  
ROKICIŃSKA 126  
95-020 ANDRESPOL

**Warunki przyłączenia nr 5231111419 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej  
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV**

**Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: ŚWIETLICA ŚRODOWISKOWA**

**Lokalizacja: STRÓŻA, ul. TUSZYŃSKA 148; dz. Nr 102/3**

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 15-11-2011, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejący słup linii napowietrznej nN (przy dz. 102/3), obwód ze stacji 30575.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe zabezpieczeń w złączu rozdzielczym na słupie linii nN (przy dz. 102/3), na odejściu w kierunku instalacji odbiorczej.
3. Moc przyłączeniowa: 12,00 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: NAPOWIETRZNE
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:  
Budowa przyłącza napowietrznego AsXSn 4x35 mm<sup>2</sup> z istniejącej linii napowietrznej nN (słup przy dz. 102/3) do złącza rozdzielczego na w/w słupie linii nN.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: ze złącza rozdzielczego na słupie linii nN (przy dz. 102/3), wyprowadzić włz kablowy YAKY 4x35 mm<sup>2</sup> do złącza pomiarowego w linii regulacyjnej posesji, ze złącza pomiarowego wyprowadzić włz YKY 5x10 mm<sup>2</sup> do wnioskowanego obiektu.



7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: w złączu pomiarowym w linii regulacyjnej posesji.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: pomiar energii czynnej, przy napięciu pracy 400V.
9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości prądu znamionowego 20 A, zlokalizowane w przedziale pomiarowym. Zaleca się stosować samoczynne wyłączniki nadmiarowo-prądowe selektywne.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przyjąć samoczynne wyłączanie 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 dostarczania nie może być większy niż  $\tan \varphi = 0,4$ .
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 użytkowania, 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: Paweł Frankowski tel. 42 6751946
15. Uwagi dodatkowe: Poprzednio wydane warunki przyłączenia nr 5231111329 zostają anulowane.

.....  
.....

Nr kontrahenta 0000100302

UMOWA Nr 533/110729

o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

ŚWIETLICY ŚRODOWISKOWEJ, położonej przy ul. TUSZYŃSKIEJ 148; (dz. nr 102/3), w miejscowości STRÓŻA.

W dniu 17.11.2011 r. w Łodzi pomiędzy:

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, adres: 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, Oddział Łódź-Miasto, z siedzibą w Łodzi, wpisaną do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod numerem KRS 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, kapitał zakładowy 9 730 742 890,00 zł w pełni opłacony, reprezentowaną przez:

1. Edyta Szczygińska - Technik ds. Wzrostu i Kwalifikacji Przyłączeniowej

2. ....

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

adres do korespondencji: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Miasto, 90-021 Łódź, ul. Tuwima 58.

a:

Urząd Gminy Andrespol

ROKICIŃSKA 126

95-020 ANDRESPOL

NIP: 728-255-36-75

reprezentowanym w niniejszej umowie przez:

1. WOJTA PIŃNY - PAN DARIUSZ KUBUSZ

2. ....

zwanym dalej „Podmiotem Przyłączanym”,

została zawarta umowa o treści następującej:

## § 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 12,00 kW, zgodnie z warunkami przyłączenia nr 5231111419 z dnia 15-11-2011, stanowiącymi załącznik nr 1 do umowy.
2. Podmiot Przyłączany określa planowaną ilość pobieranej energii elektrycznej w wysokości 2,000 MW.h rocznie.
3. Strony ustalają miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe zabezpieczeń w złączu rozdzielczym na słupie linii nN (przy dz. 102/3), na odcieście w kierunku instalacji odbiorczej. 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 złączu pomiarowym w linii regulacyjnej posesji.
5. Strony ustalają termin przyłączenia do dnia 30.06.2012 r.

## § 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 ust. 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.
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 zgodnie z ust. 5,
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

##### OPLATA 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 1.335,36 zł, (słownie: TYSIĄC TRZYSTA TRZYDZIEŚCI PIĘĆ złotych TRZYDZIEŚCI SZEŚĆ groszy) 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, określonej w 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. ....

Ze strony PGE Dystrybucja S.A.  
Andrzej Dylik  
nr tel. 42 6751955

#### § 6

##### ZASADY ROZWIĄZANIA, ODSTĄPIENIA 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 żądać 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 ust. 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) nieudostępnienia 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 niemożności osiągnięcia porozumienia poddadzą pod rozstrzygnięcie właściwym sądom powszechnym.

#### § 9

#### POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Okres obowiązywania niniejszej umowy wynosi: 12 miesięcy powyżej terminu przyłączenia określonego w § 1 ust. 5.
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 5231111419 z dnia 15-11-2011

Załącznik nr 2 – Kalkulacja wstępna opłaty za przyłączenie z dnia 15-11-2011

#### Podpisy stron umowy

Podmiot Przyłączany  
(zastępca przedsiębiorcy)

PGE Dystrybucja S.A.

*[Podpis]*  
Młotkiewicz

*[Podpis]*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-Z2C-CJH-XUF \*

Pan Zbigniew KRASIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/0014/15  
adres zamieszkania ul. Spychalskiego 2/3, 98-200 Sieradz  
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-11 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI

W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,

URBANISTYKI, ARCHITEKTURY

I NADZORU BUDOWLANEGO

(pieczęć)

Nr 436/84

A.III-2/3386/29/84

Sieradz, dnia 9.07. 1984 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

**do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 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) Zbigniew, Stanisław Krasiński

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 12 listop. 1954 r. w Podgubicach,

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)

DN-B 1080/82 900

WA-Kr. 1457/80

Obywatel(ka) Zbigniew, Stanisław Krasinski jest upoważniony(a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji elektrycznych.

  
mgr inż. Marian Kudecki  
DZIEKNIKARZ



(podpis i pieczęć)