

BIMONT Zbigniew Krasiński

ul. Spychalskiego 2/3

98-200 Sieradz

PROJEKT WYKONAWCZY

Temat:	ROZBUDOWA SIECI OŚWIETLENIOWEJ NA TERENIE GMINY ANDRESPOL
Zakres inwestycji:	Droga gminna w ANDRESPOLU ul. Młynarska
Adres:	Gmina ANDRESPOL Andrespol ul. Młynarska obręb Andrespol, dz. nr 64/40
Inwestor:	GMINA ANDRESPOL Ul. Rokicińska 126 95-020 ANDRESPOL
Branża:	ELEKTRYCZNA

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. 13, 14
10. Dokumenty formalno-prawne	str.15-27

Sieradz, dn.30.11.2016r

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 Andrespolu, ul. Młynarska , na działce
nr 64/40 obręb Andrespol”***

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 rozbudowa linii oświetlenia drogowego wraz ze słupami i oprawami oświetleniowymi.

Zakres inwestycji obejmuje budowę:

- linii oświetlenia ulicznego kablem ziemnym 2xYAKY 1 x 16 mm²,
- słupów i opraw oświetlenia ulicznego.

Powyższe elementy służyć będą dla potrzeb oświetlenia drogowego ulicy Młynarskiej w Andrespolu, na działce nr 64/40 obręb Andrespol, gmina Andrespol.

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

- droga gminna asfaltowa,
- kablowe linie elektroenergetyczne n.n.,
- kablowe linie teletechniczne,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna.

3. Opis techniczny.

3.1. Zasilanie.

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka kablowej linii oświetlenia ulicznego, którą poprowadzić należy od słupa istniejącej napowietrznej linii oświetlenia ulicznego znajdującej się na ulicy Młynarskiej.

Zasilanie projektowanej linii oświetlenia ulicznego wykonać poprzez włączenie do istniejącej linii oświetlenia na ul. Młynarskiej, z istniejącego słupa linii napowietrznej kablem 2xYAKY 1x16 mm² do słupa typu SAL-70.

Przy zejściu kabla z istniejącego słupa linii napowietrznej zabudować odgromniki typu BOP-0,5/5 na przewodzie fazowym linii oświetleniowej oraz wykonać uziom ochronny, 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 w system istniejącej linii oświetlenia w ulicy Młynarskiej zasilanej z głównej linii oświetlenia na ulicy Rokicińskiej, z wykorzystaniem istniejącego układu sterowania i pomiaru energii elektrycznej zgodnie z warunkami przyłączenia i umowy podpisanej z PGE (w załączeniu).

3.3. Latarnie oświetleniowe.

W oparciu o zalecenie Inwestora projektuje się budowę kablowej linii zasilania słupa oświetlenia ulicznego kablem 2x YAKY 1x16 mm² . Do oświetlenia planowanego odcinka drogi zaprojektowano słupy aluminiowe typu SAL-70, na których zainstalowane zostaną oprawy oświetleniowe sodowe typu OUS 70W na dedykowanych dla słupa wysięgnikach WR-4/1/1,0/5.

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 x 2,5 mm² .

Na etapie budowy kolor słupa ostatecznie uzgodnić z inwestorem.

3.4. Trasa linii kablowej.

Trasę projektowanej linii kablowej wybrano uwzględniając istniejące uzbrojenie podziemne. Na konstrukcji słupa 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 zejściu kabla ze słupa 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.

Projektowaną linię oświetlenia ulicznego chronić od przepięć atmosferycznych ogranicznikami przepięć typu BP 0,5/5kV. Uziemienie ograniczników należy wykonać jako wspólne z uziemieniem roboczym przewodu neutralnego. Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω. 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 OUS 70W z zasilania wynosi 70W:

Zaprojektowano 1 oprawę oświetleniową.

Moc zainstalowana wynosi: $1 \times 70W = 70W$

Z informacji uzyskanych od Inwestora wynika, że w istniejącym obwodzie oświetleniowym na ul. Wesołej, włączonym w główną linię oświetlenia ulicznego na ul. Ogrodowej jest rezerwa mocy wystarczająca dla zasilania projektowanej linii oświetlenia ulicznego.

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

$$I_f = \frac{70}{230} = 0,30 \text{ A}$$

4.2. Obliczenie procentowego spadku napięcia.

Spadek napięcia w projektowanym odcinku linii napowietrznej wynosi:

$$\Delta U_{\%} = \frac{200P \times l}{\delta \times s \times U^2} \quad \Delta U_{\%} = \frac{200 \times 70 \times 60}{35 \times 16 \times 230^2} = 0,03 \%$$

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

4.3. Dane techniczne budowanego oświetlenia.

Ilość projektowanych słupów oświetleniowych	-	1 szt.
Ilość projektowanych opraw oświetleniowych w linii	-	1 szt.
Moc całkowita oprawy z zasilaniem	-	70 W
Napięcie w linii zasilającej	-	$U_f = 230V$
Prąd obliczeniowy projektowanych opraw	-	$I_f = 0,30A$
Prąd obliczeniowy pojedynczej oprawy	-	$I_o = 70W : 230V = 0,30A$

5. Zestawienie podstawowych materiałów.

1. Przewód elektroenergetyczny YDY 3x2,5 mm ²	mb 9
2. Kabel 2x YAKY 1x16 mm ²	mb 42/60
3. Tama stalowa Fe/Zn 30x4 mm ²	mb 20
4. Uziom prętowy Ø16	szt. 1
5. Rura osłonowa BE 50	mb 3
6. Słup SAL-70	szt. 1
7. Wysięgniki rurowe jednoramienne WR-1 o długości 1,0 m	szt.1
8. Oprawa oświetleniowa OUS 70W	szt. 1
9. Fundament B-60	szt. 1
10. Tablica bezpiecznikowa	szt. 1
11. Wkładki bezpiecznikowe szybkie D01/E14 6A	szt. 1
12. Ograniczniki przepięć BOP 0,5/5	kpl. 1
13. 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.

Rozbudowa linii oświetlenia drogowego na odcinku drogi gminnej w miejscowości Andrespol, ul. Młynarska , na działce nr 64/40 obręb Andrespol, gmina Andrespol w zakresie rozbudowy linii oświetlenia drogowego, linii kablowej oraz montażu lampy na słupie.

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 ulicznego,

- 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 oświetlenia,
- 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 ,
- droga asfaltowa,
- kablowe linie elektroenergetyczne,
- kablowe linie teletechniczne,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna.

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,
- prace przyłączeniowe do istniejącego obwodu linii na słupie linii 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 pod napięciem na słupie linii napowietrznej 0,4 kV – możliwość wystąpienia porażenia ze skutkiem śmiertelnym oraz możliwość zagrożenia upadkiem z wysokości ponad 5m (wymagany plan BIOZ),
- przy pracach na podnośniku w obrębie linii napowietrznej 0,4 kV – 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 podłączania kabla do istniejącego obwodu linii oświetlenia drogowego,
- 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 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
Andrespol , ul. Młynarska
obręb Andrespol
dz. nr 64/40

współrzędne geograficzne

	x	y
e1	5733700.89	7405615.00
e2	5733700.47	7405615.41
e3	5733692.19	7405607.10
e4	5733692.01	7405598.30
e5	5733706.00	7405583.51

Starosta Łódzki Wschodni
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
dla Powiatu Łódzkiego Wschodniego
90-002 Łódź ul. Tuwima 28
Tel. 42 632 98 28

ŁÓDŹ 2016-12-09

PODGiK.Z.430.576.2016

ODPIS

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ Z DNIA 2016-12-07
w przedmiocie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Sposób przeprowadzenia narady: zebranie zainteresowanych podmiotów

Podstawa prawna uzgodnienia:

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne art. 28b. ust. 3, 4
(Dz. U. z 2010 r. Nr 193 poz. 1287 z późn. zm.).

Opis przedmiotu narady: SIEĆ OŚWIETLENIOWA

Lokalizacja: Andrespol ul. Młynarska dz. 64/40

Przedstawiciele podmiotów wezwanych na naradę koordynacyjną:
(oznaczenie podmiotu, imię i nazwisko, podpis)

Wnioskodawca: "BIMONT" Zbigniew Kasiński
98-200 SIERADZ
SPYCHAŁSKIEGO 2/3

Przewodniczący: Andrzej Bartos, dyrektor PODGiK

Orange Polska ... nie stawiał się

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren ... nie stawiał się

PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Miasto ... Piotr Różycki

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. ... Jan Anielak

Toya sp. z o. o. ... Sylwester Smolarz

Wójt (Burmistrz) ... nie stawiał się

Referat Budownictwa Starostwa Powiatowego ... nie stawiał się

Wydział Gospodarczy Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Starostwa Powiatowego ... Halina Wyżnikiewicz

Autor opracowania ... nie stawiał się

Stanowiska uczestników narady:

- PSG Sp z o.o Oddział w W-ie, Zakład w Łodzi - prace ziemne w rejonie sieci gazowej należy wykonywać ręcznie, o terminie realizacji należy powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu, najpóźniej 7 dni przed rozpoczęciem robót. /Jan Anielak/
- PGE Dystrybucja sp.z o.o.:Uzupełnić dokumentację ZUDP o uzgodnienie z PGE . /Piotr Różycki/
- TOYA sp. z o. o.: Prace prowadzić pod nadzorem. Zgłosić do Działu Technicznego TOYA na 14 dni przed rozpoczęciem prac. /Sylwester Smolarz/ .

Z up. Starosty
.....DYREKTOR PODGiK.....
podpis przewodniczącego
Andrzej Bartos

Łódź, dn. 09-12-2016 r.

Załącznik nr 1 do Umowy o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej

GMINA ANDRESPOL Z SIEDZIBĄ
W ANDRESPOLU

ROKICIŃSKA 126

95-020 ANDRESPOL

**Warunki przyłączenia nr 5231611242 dla podmiotu V grupy przyłączeniowej
do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV.**

Nazwa obiektu przyłączanego do sieci: OŚWIETLENIE ULICY.

Lokalizacja: ANDRESPOL, ul. MŁYNARSKA; dz. nr 64/40.

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 17-11-2016, określa się następujące warunki przyłączenia:

1. Miejsce przyłączenia: istniejąca rozdzielnia oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej nr 30728.
2. Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowiące jednocześnie miejsce rozgraniczenia własności sieci dystrybucyjnej PGE Dystrybucja S.A. i instalacji Podmiotu Przyłączanego: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń w rozdzielni oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej nr 30728, w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Moc przyłączeniowa: 3 kW – zasilanie podstawowe.
4. Rodzaj przyłącza: NAPOWIETRZNE.
5. Zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem:
Wykorzystanie istniejącego zasilania – do miejsca dostarczania energii elektrycznej.
6. Wymagania w zakresie budowy instalacji odbiorcy: instalację odbiorczą od miejsca dostarczania energii elektrycznej przystosować do zwiększonego przydziału mocy.
7. Miejsce zainstalowania układu pomiarowo-rozliczeniowego: istniejący w rozdzielni oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej 30728.
8. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego: pomiar bezpośredni energii czynnej, przy napięciu pracy 400 V.

9. Rodzaj i usytuowanie zabezpieczenia głównego: zabezpieczenie przedlicznikowe o wartości prądu znamionowego 6 A, zlokalizowane w istniejącej rozdzielni oświetlenia ulicznego w stacji transformatorowej 30728. Zaleca się stosować samoczynne wyłączniki nadmiarowo - prądowe selektywne.
10. Jako system dodatkowej ochrony od porażeń 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 dostarczania nie może być większy niż $\tan \phi = 0,4$.
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 powinny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje 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.
15. Uwagi dodatkowe:

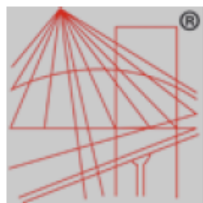
PGE Dystrybucja S.A. zastrzega sobie prawo zmiany zakresu rzeczowego prac, wynikających ze zmian stanu sieci i jej konfiguracji lub utrudnień w budowie urządzeń. Zmiany wpływające na zwiększenie opłaty za przyłączenie wymagają akceptacji Podmiotu Przyłączanego oraz zmiany umowy o przyłączenie.

PPE nr PLLZED000035489007.

Warunki przyłączenia opracował:

Andrzej Kosmowski tel.: 42 675 19 23

Wydział Przyłączenia i Rozwoju
Dział Przyłączeń
Samochodowy Rozrząd
Andrzej Kosmowski
Andrzej Kosmowski



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZKI
W SIERADZU

WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO,
URBANISTYKI, ARCHITEKTURY
I NADZORU BUDOWLANEGO

Sieradz, dnia 9.07. 1984 r.

Nr 436/84

A.III-2/8386/29/84

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 Krasniński

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(o) dnia 12 listop. 1954 r. w Podgibicach,

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót,

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych.

(specjalizacja zawodowa)

DN 8 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
DZIEKAN



(podpis i pieczęć)