

ELECTRIC mobile
Projektowanie – Nadzór – Wykonawstwo
sieci i instalacji elektrycznych
oraz elektroenergetycznych
Piotr Sawiński
Biskupice 55, 88-200 Radziejów

NIP 889-117-49-63
REGON 340404027
tel. 605 860 028

5
4

PROJEKT

BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA	:	Elektryczna	Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kujawskim ul. Słowackiego 8 87-700 Aleksandrów Kuj.
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	:	Linia kablowa oświetlenia drogowego	Zatwierdzam projekt budowlany Załącznik do decyzji z dnia 06.08.2016r. Nr 013/2016 AM. 0440.288.2016
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	:	Działka nr ewidencyjny: 612/2 obręb Odolion gmina Aleksandrów Kuj.	
INWESTOR	:	Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj. ul. Słowackiego 12 87-700 Aleksandrów Kuj.	
PROJEKTANT	:	mgr inż. Piotr Sawiński <i>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> Nr ew. KUP/0086/PWOE/04	
PODPIS	:	mgr inż. Piotr Sawiński <i>Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</i> Nr ew. KUP/0086/PWOE/04	
DATA	:	Aleksandrów Kuj. 10 czerwiec 2016r.	

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis treści - zawartość projektu
3. Opis projektu zagospodarowania terenu
 - Rys. nr 1 - projekt planu zagospodarowania terenu
 - Decyzja nr 3/2016 z dnia 04.03.2016r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Aleksandrów Kuj. pismem nr P1.6733.19.8.2015.BG-BZ
 - Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o numerze 612/2 położonej w miejscowości Odolion gm. Aleksandrów Kuj.
 - Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA nr P/15/037273 z dnia 13.08.2015r.
 - Protokół narady koordynacyjnej Nr GB.Gz.6630.606.2016 z dnia 24.05.2016r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kuj.
4. Opis techniczny
5. Obliczenia
6. Zestawienie montażowe linii oświetleniowej
7. Rysunki projektu
 - rys. nr 2 – schemat jednokreskowy zasilania
 - rys. nr 3 – słup oświetleniowy z wysięgnikiem
 - rys. nr 4 – oprawa oświetleniowa
 - rys. nr 5 – schemat elektryczny szafki oświetleniowej sterowniczej
8. Dokumenty formalno – prawne
 - Zgody właścicieli gruntów
 - Odpis uprawnień projektanta
 - Oświadczenie projektanta
 - Odpis zaświadczenia Kuj. Pom. Izby Inż. Budownictwa
 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Według kompetencji na potrzeby wydania przez Starostę Aleksandrowskiego Decyzji pozwolenia na budowę, przedmiotem rozpatrywania będzie działka nr 612/2.

Istniejący stan zagospodarowania

W chwili obecnej na obszarze działek nr 81/4, 70/3 i 612/2 w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gm. Aleksandrów Kuj. na odcinku objętym niniejszym projektem nie ma żadnego oświetlenia drogowego.

Przedmiot inwestycji

Projekt obejmuje:

- budowę linii oświetleniowej kablowej typu YAKXS 4x25mm² łącznej długości 200m,
- zabudowę słupów oświetleniowych o wysokości 8m z wysięgnikami jednostronnymi (2szt.) i dwustronnym (4szt.) o wysięgu do 1m i kącie do 15° wraz z oprawami oświetleniowymi LED (56-60W) szt. 10, na działkach nr ewidencyjny 81/4, 70/3 i 612/2 w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gmina Aleksandrów Kuj..

Linia elektroenergetyczna oświetleniowa kablowa – zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci, będzie podłączona do projektowanej szafki sterowniczej oświetleniowej kablowej zabudowanej przy szafce pomiarowej nN typu P1-Rs/LZV/F.

Projekt przyłącza z szafką pomiarową P1-Rs/LZV/F stanowi oddzielne opracowanie, które leży w gestii właściciela sieci elektroenergetycznej tj. ENERGA-OPERATOR SA Rejon Dystrybucji w Radziejowie (warunki przyłączenia w załączeniu)

Podłączenie projektowanej linii kablowej oświetleniowej typu YAKXS 4x25mm² zostanie dokonane w projektowanej szafce kablowej sterowniczej zabudowanej w pobliżu szafki pomiarowej ENERGA-OPERATOR SA. Zaprojektowano słupy oświetleniowe uliczne o wysokości 8m. Na słupach będą zainstalowane oprawy LED o mocy 56-60W.

Zagospodarowanie terenu pokazano na rys. nr 1 – projekt zagospodarowania terenu.

Dane liczbowe - linia oświetleniowa kablowa zasilana ze stacji transformatorowej SN/nN Odolion 6

Słupy oświetleniowe o wysokości 8m z wysięgnikiem jednostronnym (2szt.) i dwustronnym (4szt.) o wysięgu do 1m i kącie do 15°	-	6	szt.
Fundament betonowy prefabrykowany pod słup oświetleniowy	-	6	szt.
Oprawa typu LED 56-60W	-	10	szt.
Linia kablowa oświetleniowa typu YAKXS 4x25mm ²	-	200	mb.
Szafka oświetleniowa kablowa sterownicza (kompletna) SOM	-	1	szt.

UWAGA

Decyzję o zabudowie wysięgników dwustronnych na wysokości działek nr 612/1 i 612/2 podejmie Inwestor przed realizacją zadania.

W przypadku decyzji o zabudowie wysięgników dwustronnych, należy je zabudować na słupach nr 1, 2, 3 i 4. Na słupach nr 5 i 6 zabudować wysięgniki jednostronne.

Dane informacyjne

Działki, na których projektowana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie konserwatorskiej ani archeologicznej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Teren inwestycji na działkach nr ewidencyjny 81/4, 70/3 i 612/2 w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gm. Aleksandrów Kuj. nie leży w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

Ochrona środowiska

Projektowana inwestycja na działkach nr ewidencyjny 81/4, 70/3 i 612/2 w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gm. Aleksandrów Kuj. nie wpłynie negatywnie na istniejący stan środowiska.

Na terenie prowadzonej inwestycji nie zachodzi konieczność wycięcia drzew.

Oddziaływanie inwestycji

Projektowana inwestycja będzie oddziaływała swoim zasięgiem na działki o numerach ewidencyjnych 81/4, 612/2 i 70/3 w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gm. Aleksandrów Kuj.

mgr inż. Piotr Sawiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP.0006/PWOE/04

29032016
W. Andrusz

DECYZJA NR 3/2016
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art.4 ust.2 pkt 1, art. 50 ust.1 , art. 51 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U. z 2015r., poz. 199 z późn.zm./ oraz art. 104 ustawy z 14 czerwca 1960r.- Kodeks Postępowania Administracyjnego /Dz.U. z 2016r., poz. 23 ze zm./

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25.11.2015r. Gminy Aleksandrów Kujawski

U S T A L A M

warunki dla lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie linii kablowej oświetlenia drogowego w miejscowości Odolion, gmina Aleksandrów Kujawski.

Inwestycja obejmuje działki o numerach ewidencyjnych:

- 81/4, 81/3 i 70/3 w obrębie ewidencyjnym Odolion, gmina Aleksandrów Kujawski,

1. Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych:

1.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- 1.1.1. Rodzaj inwestycji: infrastruktura techniczna;
- 1.1.2. Linia kablowa oświetlenia drogowego;
- 1.1.3. Szczegóły inwestycji do uściślenia w projekcie budowlanym;
- 1.1.4. Inwestycję należy projektować zgodnie z przepisami odrębnymi dla tego rodzaju inwestycji oraz warunkami technicznymi gestora sieci.
- 1.1.5. Projekt przedmiotowej inwestycji należy uzgodnić z gestorami sieci podziemnych i naziemnych znajdujących się w obszarze objętym inwestycją.
- 1.1.6. Projekt inwestycji należy uzgodnić z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.
- 1.1.7. Lokalizacja inwestycji: od km 3+137 do km 3+357

1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków: nie określa się.

1.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi:

- 1.3.1. Teren położony w obszarze chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej; obowiązują zakazy i nakazy zawarte w uchwale Nr X/252/15 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 sierpnia 2015r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz.Urz. Woj. Kuj.Pom. z 2015r., poz. 2573);
- 1.3.2. Teren położony w obszarze górniczym- obowiązują nakazy i zakazy wynikające z przepisów odrębnych.

1.4. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

- 1.4.1. Projektowana inwestycja nie może pogorszyć warunków użytkowania sąsiednich nieruchomości.
- 1.4.2. Projektowana inwestycja musi uwzględniać uzasadnione interesy właścicieli działek sąsiednich i istniejącego uzbrojenia.

1.5. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej: nie określa się.

Aleksandrów Kujawski, dnia 31.05.2016r.

Pl.6727.190.2016.BG

Gmina Aleksandrów Kujawski
ul. Słowackiego 12
87-700 Aleksandrów Kujawski

Wójt Gminy Aleksandrów Kujawski w załączeniu wydaje wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o numerze 612/2 położonej w miejscowości Odolion, gmina Aleksandrów Kujawski, który został zatwierdzony Uchwałą Rady Gminy Aleksandrów Kujawski Nr IX/85/2003 z dnia 30 października 2003r. (opublikowaną w Dziennikach Urzędowych Województwa Kujawsko – Pomorskiego nr 13 w dniu 13 lutego 2004 r. poz. 152).

z up. WÓJTA
[Signature]
mgr Malwina Andrysiak
Kierownik Wydziału Planowania

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art.7 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2015r., poz.783 ze zm.).

Otrzymują :

1. Adresat
2. Pl – a/a

Sporządził: mgr.inż. Bogusław Golus tel. (54) 282 20 59 wew. 35

Wystano

Uchwała nr IX / 85 / 2003
Rady Gminy Aleksandrów Kujawski
z dnia 30 października 2003 r.

w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Odolion, gmina Aleksandrów Kujawski – usługi komercyjne (dz. 69/3, 69/4 i 70/5).

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 i art. 40 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym / Dz. U. z 2001 roku Nr 142 , poz. 1591 z późn. zmianami) oraz art. 3 ust.1 , art.4 ust.1 , art.20 ust. 1 i art. 85 ust.2 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 roku Nr 80 , poz. 717)

Rada Gminy
uchwala co następuje :

Rozdział 1
Przepisy ogólne.

§ 1. 1.Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Odolion, gmina Aleksandrów Kujawski – usługi komercyjne (dz. 69/3, 69/4 i 70/5), zwany dalej planem.

2. Plan o którym mowa w ust. 1 obejmuje obszar oznaczony na rysunku planu w skali 1: 1000, zwanym dalej rysunkiem planu, które stanowią załączniki do uchwały.

§ 2. Przedmiotem ustaleń planu są:

- 1/ teren usług komercyjnych, oznaczony na rysunku planu symbolem Uc,
- 2/ tereny komunikacji drogowej, oznaczone na rysunku planu symbolami K 1-3,
- 3/ linie rozgraniczające tereny o różnym i jednakowym przeznaczeniu,
- 4/ zasady i standardy kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, w tym linie zabudowy i gabaryty obiektów,
- 5/ zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej.

§ 3. Ilekroć w dalszych przepisach niniejszej uchwały jest mowa o:

- 1/ terenie - należy przez to rozumieć obszar o określonej funkcji, wyznaczony na planie liniami rozgraniczającymi i oznaczony odpowiednim symbolem przeznaczenia terenu,
- 2/ przeznaczeniu dopuszczalnym - należy przez to rozumieć rodzaje przeznaczenia inne niż podstawowe, uzupełniające lub wzbogacające przeznaczenie podstawowe,
- 3/ usługach komercyjnych - należy przez to rozumieć zakres usług inny niż te za których realizację odpowiedzialny jest samorząd lokalny,

57-700 Aleksandrów Kujawski
ul. Świerzyńskiego 12
tel. (054) 282 20 30 fax (054) 282 20 31
www.kujawsko-pomorskie
KUP 001 44 07 807

Za zgodność odpisy z oryginałem
z up. WOJTA 2016-05-3
Aleksandrów Kujawski, dnia
mgr Mirosława Andrzejak
Kierownik Wydziału Planowania

- 4/ usługach nieuciążliwych - należy przez to rozumieć usługi nie mogące pogorszyć stanu środowiska, których ewentualna uciążliwość winna zamykać się w obrębie własnym działki,
- 5/ dachach wysokich - należy przez to rozumieć formę zabudowy budynkiem z poddaszem i dachem o nachyleniu połaci dachowych pod kątem 30° - 45° ,
- 6/ powierzchni aktywnej przyrodniczo - należy przez to rozumieć niezabudowaną i nieutwardzoną powierzchnię terenu, pokrytą roślinnością, stanowiącą powierzchnię ekologicznie czynną,
- 7/ nieprzekraczalnej linii zabudowy - dotyczy ona głównej bryły obiektów, z wyłączeniem ryzalitów, wykuszy i balkonów.

§ 4. Następujące oznaczenia na rysunku planu są obowiązującymi ustaleniami planu :

- 1/ przeznaczenie poszczególnych terenów,
- 2/ linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu,
- 3/ linie zabudowy nieprzekraczalne,
- 4/ wymiarowanie elementów zagospodarowania terenu.

Rozdział 2

Przepisy szczegółowe.

§ 5. Teren usług komercyjnych, oznaczony na rysunku planu symbolem Uc, o których mowa w § 2, pkt 1, ustala się :

- 1/ przeznaczenie podstawowe: usługi komercyjne (gastronomia, handel, hotelarstwo itp.)
- 2/ przeznaczenie dopuszczalne: mieszkalnictwo,
- 3/ uwzględnić uwarunkowania wynikające z położenia w obszarze ochrony Głównego Zbiornika Podziemnych Wód Czwartorzędowych,
- 4/ uwzględnić uwarunkowania wynikające z położenia w Obszarze Górniczym Wód Mineralnych Ciechocinek,
- 5/ uwzględnić uwarunkowania wynikające z lokalizacji autostrady A-1,
- 6/ wysokość zabudowy max. 3 kondygnacje, w tym poddasze użytkowe, dachy wysokie, wielospadowe, nachylenie połaci dachowych 25° - 45° , pokrycie dachu ceramiczne, ewentualnie naśladujące ceramiczne,
- 7/ obiekt usługowy winien spełniać wysokie wymagania w zakresie kształtowania współczesnej formy architektonicznej i detalu architektonicznego, szczególnie od strony drogi wojewódzkiej nr 266, patrząc od strony Ciechocinka,
- 8/ możliwość realizacji jednego mieszkania dla właściciela terenu, na każdej z projektowanych dziełek, jako obiekt przybudowany lub wbudowany w obiekt usługowy,
- 9/ poziom posadzki parteru 30,0-60,0 cm powyżej poziomu projektowanego terenu,
- 10/ zakaz lokalizacji inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, o których mowa w § 3, pkt 4,
- 11/ nieprzekraczalną linię zabudowy min. 20,0 m od projektowanej skrajnej jezdni drogi wojewódzkiej nr 266 (przyjęto linię zabudowy 10,0 m od projektowanej granicy działki),
- 12/ nieprzekraczalną linię zabudowy min. 10,0 m od terenu kolejowego,

URZĄD MIASTA
87-700 Kutno
ul. Wolności 2
tel. (054) 232 20 31
fax (054) 232 20 31
www.kutno.pl

Za zgodność z oryginałem

Aleksander Kujawa

mgr. Małgorzata Andrasiak

Kierownik Wydziału Planowania

- 13/ obsługę komunikacyjną dla dz. nr 69/3 i 70/5, rozwiązać przez przebudowę istniejącego zjazdu z drogi wojewódzkiej nr 266,
- 14/ obsługę komunikacyjną dla dz. nr 69/4, poprzez adaptację istniejącego zjazdu z ul. Dworcowej,
- 15/ możliwość wykonania nasypu dla części dz. 69/4, analogicznie jak na dz. 70/5,
- 16/ obowiązek zachowania istniejącej zieleni oraz wprowadzenia elementów projektowanej zieleni urządzonej,
- 17/ możliwość łączenia dwóch działek budowlanych usługowych w jedną.

§ 6. 1. Teren komunikacji drogowej, droga wojewódzka nr 266, klasy G, oznaczona na rysunku planu symbolem K1, o którym mowa w § 2, pkt 2, projektuje się poszerzenie drogi do min. 25,0 m w liniach rozgraniczających, przyjęto linię rozgraniczającą w odległości min. 12,5 m od osi drogi istniejącej, na drodze wykonać dodatkowe pasy dla lewo i prawo skrętu.

2. Tereny komunikacji drogowej, ulica dojazdowa, publiczna oznaczone na rysunku planu symbolami K 2-3, o których mowa w § 2, pkt 2, projektuje się poszerzenie do szerokości min. 12,0 m w liniach rozgraniczających.

3. Ustala się obowiązek uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia w obszarze ochrony Głównego Zbiornika Podziemnych Wód Czwartorzędowych.

4. Obowiązek uwzględnienia uwarunkowań wynikających z położenia w Obszarze Górniczym Wód Mineralnych Ciechocinek.

§ 7. 1. Adaptuje się istniejące urządzenia infrastruktury technicznej i dopuszcza się ich modernizację i rozbudowę, na warunkach gestora sieci.

2. Projektowane urządzenia infrastruktury technicznej prowadzić przede wszystkim w liniach rozgraniczających istniejących i projektowanych ulic, za zgodą i na warunkach określonych przez zarządcę.

3. Sieć wodociagową dostosować do zewnętrznego gaszenia pożarów.

4. Ustala się obowiązek odprowadzenia ścieków sanitarnych i deszczowych do projektowanej sieci.

5. Zaopatrzenie w energię elektryczną z istniejących lub planowanych stacji transformatorowych na warunkach określonych przez gestora sieci.

6. Oświetlenie zewnętrzne obiektów usługowych dostosować do celów OC.

7. Stosować proekologiczne systemy grzewcze.

Rozdział 3 Przepisy końcowe.

§ 8. Ustala się stawkę procentową służącą ustalaniu opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości w wysokości:

- a/ dla terenów przeznaczonych na cele publiczne (drogi publiczne) : 0 %,
- b/ dla pozostałych terenów : 30 %.

§ 9. Na obszarze objętym miejscowym planem, o którym mowa w § 1 tracią moc ustalenia Uchwały Nr X/50/90 Gminnej Rady Narodowej w Aleksandrowie Kujawskim z dnia 27 kwietnia 1990r. w sprawie miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Aleksandrów Kujawski, ogłoszonej w Dzienniku Urzędowym Województwa Włocławskiego Nr 12, poz. 104 z 1990r.

tel. (054) 282 20 30, fax (054) 282 20 31
woj. kujawsko-pomorskie
10-200 10 27 827

Aleksandrów Kuj. 2016-05-3...
mgr. Małgorzata Andrzejczyk.....
Kierownik Wydziału Planowania

§ 10. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

§ 11. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od daty ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko - Pomorskiego.

Przewodniczący Rady Gminy

Michał Gubiś
mgr inż. Michał Gubiś

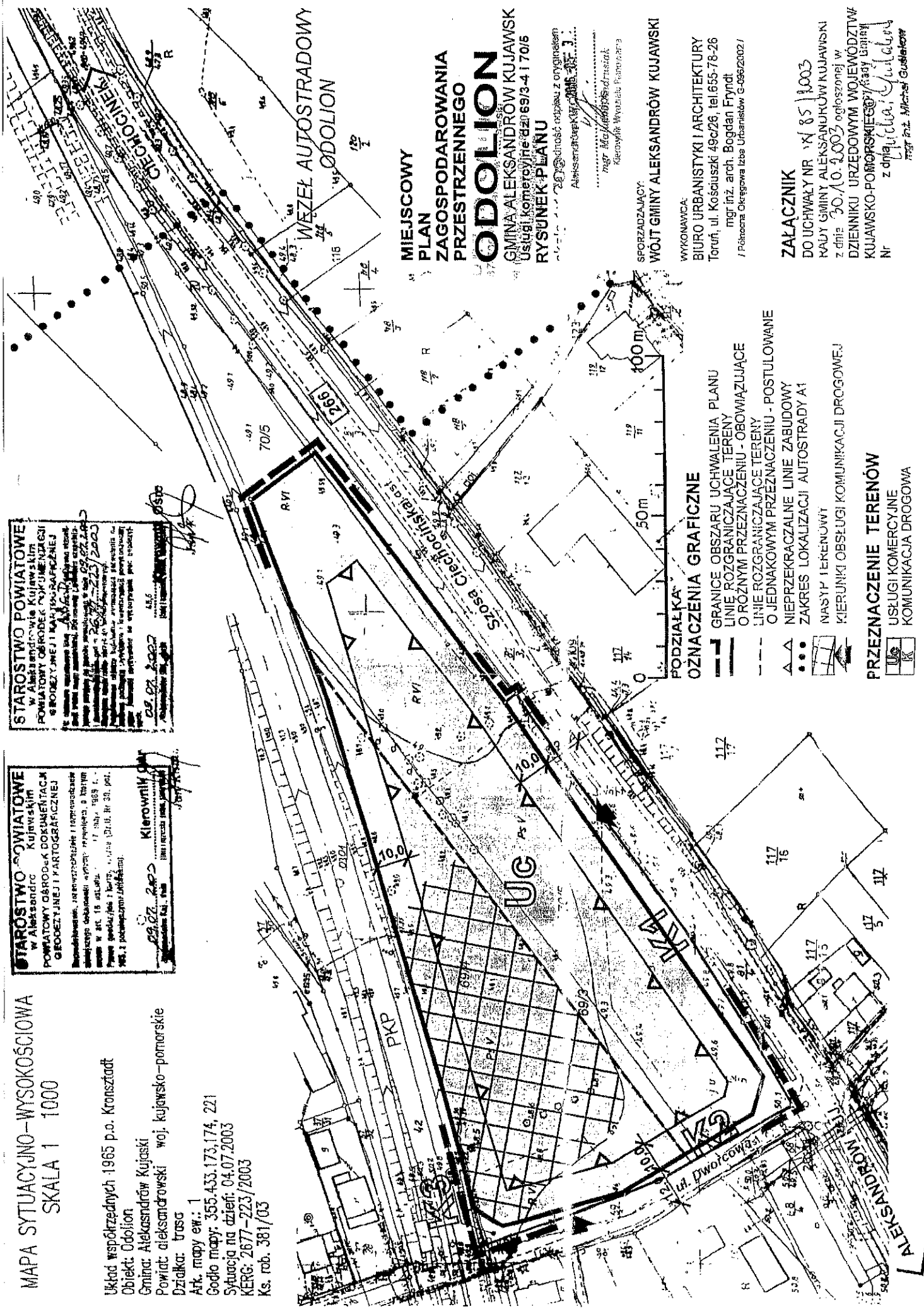
Uchwała Rady Gminy w sprawie wyrażenia zgody na udzielenie z. up. WÓJTA
87 700 Aleksandrów Kujawski Aleksandrów Kuj., dnia 2016-05-31
m. Stowarzyszenia 12
tel. (054) 282 20 00 fax (054) 282 20 01 mgr. Michał Andrusiak
Woj. Kujawsko-Pomorskie
NIP 605 000 227 Kierownik Wydziału Planowania

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA SKALA 1 1000

Układ współrzędnych 1965 p.o. Kronsztadt
 Obiekt: Odolion
 Gmina: Aleksandrów Kujawski
 Powiat: aleksandrowski woj. kujawsko-pomorskie
 Działka: trasa
 Ark. mapy ew.: 1
 Godło mapy: 355.433.173.174.221
 Sytuacja na dzień: 04.07.2003
 KERG: 2677-223/2003
 Ks. rob. 381/03

STAROSTWO POWIATOWE
 w Aleksandrze Kujawskim
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I FOTOGRAFICZNEJ
 Biuro Dokumentacji i Fotogrametrii
 ul. Wolności 17, 85-100 Aleksandrów Kujawski
 Tel. 26 77 22 31, 26 77 22 32, 26 77 22 33
 Fax 26 77 22 34
 e-mail: biuro@starostwo.alexandrów.pl
 Data: 04.07.2003
 Kierownik: [podpis]

STAROSTWO POWIATOWE
 w Aleksandrze Kujawskim
 POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
 GEODEZYJNEJ I FOTOGRAFICZNEJ
 Biuro Dokumentacji i Fotogrametrii
 ul. Wolności 17, 85-100 Aleksandrów Kujawski
 Tel. 26 77 22 31, 26 77 22 32, 26 77 22 33
 Fax 26 77 22 34
 e-mail: biuro@starostwo.alexandrów.pl
 Data: 04.07.2003
 Kierownik: [podpis]



**MIJSCOWY
PLAN
ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO
ODOLION**
 GMINA ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
 Usługi komercyjne 821 69 13-4 i 70 15
 RYSUNEK PLANU

Aleksandra Kujawskiego
 mgr inż. arch. Bogdan Frynd
 Kierownik Wydziału Planowania

SPORZĄDZAJĄCY:
 WOJIT GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI

WYKONAWCA:
 BIURO URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
 Toruń, ul. Kościuski 49c/26, tel. 655-78-26
 mgr inż. arch. Bogdan Frynd
 / Północna Okręgowa Izba Urbanistów G-096/2002/

ZALĄCZNIK
 DO UCHWAŁY NR XVIII/85/2003
 RADA GMINY ALEKSANDRÓW KUJAWSKI
 z dnia 30.10.2003 ogłoszonej w
 DZIENNIKU URZĘDOWYM WOJEWÓDZTWA
 KUJAWSKO-POMORSKIEGO Nr 104
 z dnia 11.11.2003
 mgr inż. Bogdan Frynd

**PODZIAŁKA
OZNACZENIA GRAFICZNE**

- GRANICE OBSZARU UCHWALENIA PLANU
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU - OBOWIĄZUJĄCE
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE TERENY O JEDNAKOWYM PRZEZNACZENIU - POSTULOWANE
- NIEPRZEKRACZALNE LINIE ZABUDOWY
- ZAKRES LOKALIZACJI AUTOSTRADY A1
- NASYP TERENOWY
- KIERUNKI OBSŁUGI KOMUNIKACJI DROGOWEJ

PRZEZNACZENIE TERENÓW
 USŁUGI KOMERCYJNE
 KOMUNIKACJA DROGOWA

Numer P/15/037273	Miejscowość Włocławek	Data 13-08-2015
-------------------	-----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Toruniu

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie drogowe
Adres (Nr działki): Odolion
gm. Aleksandrów Kujawski , działka numer Odolin-81/4
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 1.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Ciechocinek [GPZ6-0034]
Linia 15 kV GPZ Ciechocinek - Aleksandrów 2 [SN 6-0034-10]
Stacja SN/nn ODOLION 6 [T961541]
Obwód nn kier. Ciechocinek [NN 6-1541-01]
Obiekt Obwód [nn] kier. Ciechocinek [NN 6-1541-01]
Istn. kabel YAKY 4x35mm²
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w szafce pomiarowej z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie licznika w kierunku instalacji odbiorczej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
-
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
-
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Istniejący kabel YAKY 4x35mm² relacji złącze kablowe na dz. nr 612/1 złącze na dz. nr 117/16 przeciąć w dogodnym miejscu i wprowadzić do projektowanej szafki pomiarowej typu P1-RS/LZV/F. Od projektowanej szafki wybudować odcinek kabla YAKXS 4x35mm² długości ok. 6m i połączyć z wcześniej przeciętym kablem. Szafkę pomiarową zabudować w linii granicy działki 81/4 w miejscu umożliwiającym swobodnym odczyt wskazań stanu licznika. Zalicznikowo z projektowanej szafki zasilić oświetlenie drogowe na dz. nr 81/4. Całość dostosować do przewidywanego poboru mocy.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
sieć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
urządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".;
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: tg ϕ ≤ 0.4



Energa
operator

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Pełen projekt budowlany.

Dane do obliczeń: Transf. 63kVA, Ib-80A, AsXSn 4x50mm² dł. 122m, YAKY 4x35mm² dł. 157m (do złącza na dz. nr 117/6).

Opracować projekt budowlany zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytocznymi do Projektowania i uzgodnić z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Toruniu, Rejon Dystrybucji we Włocławku.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

nie jest wymagana

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

-

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.


Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.


Mańkowski Michał

OPRACOWAŁ

tel. 56 470 63 78

Technik ds. Przyłączeń


Michał Mańkowski

ZATWIERDZIŁ

Kierownik
Działu Przyłączeń


Piotr Rybarczyk

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji we Włocławku
ul. Duninowska 8, 87-300 Włocławek

STAROSTWO POWIATOWE
W ALEKSANDROWIE KUJAWSKIM
Zespół Koordynacyjny
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Słowackiego 8
87-700 Aleksandrów Kujawski

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR GN.Gz.6630.606.2016
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : Linia energetyczna kablowa oświetleniowa

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej : Aleksandra Tarczykowska

Zleceniodawca : Gmina Aleksandrów Kujawski

87-700 ALEKSANDRÓW KUJ.
Słowackiego 12

Zlecenie nr : GN.Gz.6630.116.2016 z dnia: 2016-05-17 znak: 606/2016
Data wpływu zlecenia: 2016-05-18
Data uzgodnienia: 2016-05-19

Nazwa jednostki projektowej : Piotr Sawiński
Biskupice 55
88-200 RADZIEJÓW

Autor opracowania (projektant): P. Sawiński

Inwestor : Gmina Aleksandrów Kujawski

87-700 ALEKSANDRÓW KUJ.
Słowackiego 12

Nr dec. o war. zab.: Pl.6733.19.8.2015.BG-BZ
Nr war. tech.: P/15/037273

Lokalizacja obiektu : Odolion, gm. Aleksandrów Kuj., działki nr: 81/4, 612/2, 70/3

Podstawa prawna:

1) Art. 7d pkt. 2 oraz art. 28b,28c,28d,28e ustawy z dnia 17 maja 1989 roku - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z póź.zm.)

Uwagi i zalecenia zgodne z opinią zespołu koordynacyjnego:

W trakcie budowy - układania urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy bezwzględnie zachowywać i respektować wymagane normą N-SEP-E-004 odległości w pionie oraz w poziomie od istniejących urządzeń energetycznych.

Wszelkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych w związku z prowadzonymi robotami należy usuwać kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budującego.

Inwestor jest zobowiązany zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów projektowych, a po zakończeniu ich budowy - dokonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej - W PRZYPADKU PRZEWODÓW PODZIEMNYCH - PRZED ICH ZASYPANIEM.

OPIS TECHNICZNY

4.1. Podstawa opracowania projektu

Projekt niniejszy opracowano na podstawie:

- Uzgodnień z Inwestorem, tj. Gminą Wiejską Aleksandrów Kuj.,
- Decyzja nr 3/2016 z dnia 04.03.2016r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydana przez Wójta Gminy Aleksandrów Kuj. pismem nr P1.6733.19.8.2015.BG-BZ,
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o numerze 612/2 położonej w miejscowości Odolion gm. Aleksandrów Kuj.,
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA nr P/15/037273 z dnia 13.08.2015r.,
- Protokół narady koordynacyjnej Nr GB.Gz.6630.606.2016 z dnia 24.05.2016r. wydany przez Starostwo Powiatowe w Aleksandrowie Kuj.,
- Planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1:500 do celów projektowych,
- Wizji lokalnej i inwentaryzacji w terenie,
- Obowiązujących Polskich Norm i przepisów.

4.2. Cel i zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje budowę linii kablowej oświetlenia drogowego wraz ze słupami, oprawami i szafką sterującą w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gm. Aleksandrów Kuj. Projektowana linia kablowa oświetleniowa będzie prowadzona przez działki nr ewidencyjny 81/4, 70/3 i 612/2, tak jak pokazano na projekcie zagospodarowania terenu rys. nr 1.

Projekt obejmuje:

- linie elektroenergetyczne kablowe oświetleniowe ze słupami oświetleniowymi i oprawami ulicznymi,
- sterowanie i układ pomiarowy,
- schemat zasilania,
- ochronę od porażeń prądem elektrycznym.

4.3. Pomiar energii elektrycznej i sterowanie

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci pomiar energii elektrycznej będzie odbywał się poprzez projektowany licznik energii czynnej 1 – fazowy, jednostrefowy, zainstalowany w projektowanej szafce pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F (standard ENERGA-OPERATOR SA) zasilanym ze stacji transformatorowej SN/nN Odolion 6.

Taryfa C. Sterowanie oświetleniem – projektowany cyfrowy programator astronomiczny. Projektowane zabezpieczenia przedlicznikowe w szafce pomiarowej P1-Rs/LZV/F – wyłącznik instalacyjny nadmiarowo – prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 16A.

4.4. Granica zarządu

Wybudowana linia kablowa oświetleniowa wraz z szafką oświetleniową kablową sterowniczą, słupami i oprawami oświetleniowymi będzie własnością Gminy Wiejskiej Aleksandrów Kuj.

4.5. Rozwiązania techniczne - szczegółowe

4.5.1. Elektroenergetyczna linia kablowa

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci określonymi przez Rejon Dystrybucji Radziejów z projektowanej szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/F zasilić projektowaną szafkę oświetleniową kablową sterowniczą, z której sprowadzić kabel YAKXS 4x25 mm² do ziemi i dalej do końca linii oświetleniowej prowadzić kabel kaskadowo poprzez projektowane słupy oświetleniowe. W ziemi kabel układać po trasie w rowie o szerokości 0,4 m, jak pokazano na projekcie zagospodarowania terenu – rys. nr 1, przestrzegając postanowień normy N SEP-E-004. Kabel układać w wykopie linią falistą z zapasem (1 – 3% długości wykopu) na głębokości 0,7 m.

Na wysokości 25 cm nad kablem należy ułożyć folię kablową koloru niebieskiego o grubości 0,4 mm i szerokości min 25 cm, tak aby folia ta wystawała co najmniej 50 mm poza obrys ułożonego kabla.

Po zakończeniu robót ziemnych, teren nimi objęty przywrócić do stanu pierwotnego.

Oznaczniki kablowe należy założyć na kablu w odległościach co 10 m oraz końcach każdej rury osłonowej i na końcach kabla.

Na oznacznikach trwale oznaczyć:

- typ i długość kabla,
- dane właściciela urządzeń,
- rok ułożenia,
- skąd i dokąd prowadzi

W słupach zastosować izolowane złącza słupowe.

Na skrzyżowaniu z wjazdem na działkę nr 612/2 kabel układać w osłonie rurowej SRS 75 dł. 12m. Przejście pod wjazdem wykonać metoda przecisku bez naruszania nawierzchni wjazdu w sposób gwarantujący jego stabilność na głębokości min. 1m.

Uwaga:

Na planie mogą nie być pokazane wszystkie instalacje podziemne. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań kabla z istniejącymi urządzeniami i instalacjami podziemnymi roboty należy wykonywać ręcznie.

4.5.2. Przyłączenie projektowanej linii kablowej oświetleniowej do istniejącej linii kablowej nN

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA należy wykonać przyłącze kablowe wraz z szafką pomiarową typu P1-Rs/LZV/F. Zakres tych prac zaprojektuje i wykona ENERGA-OPERATOR S.A. Obok projektowanej szafki pomiarowej typu P1-Rs/LZV/F zabudować projektowaną szafkę oświetleniową kablową sterowniczą. Zasilanie szafki oświetleniowej kablowej sterowniczej z szafki pomiarowej P1-Rs/LZV/F wykonać kablem YKY 3x10 mm². Szafkę oświetleniową uziemić, rezystancja uziemienia powinna spełniać warunek $R \leq 30\Omega$.

Do wspomnianej wyżej szafki oświetleniowej podłączyć projektowane kable oświetleniowe typu YAKXS 4x25 mm².

Schemat ideowy układu sterowniczo pomiarowego linii oświetleniowej przedstawiono na rysunku nr 5.

Kable zaopatrzyć w oznaczniki kablowe.

Na oznaczniku trwale oznaczyć:

- typ i długość kabla,
- dane użytkownika,
- rok ułożenia,
- skąd i dokąd prowadzi

4.5.3. Słupy uliczne oświetleniowe i oprawy oświetleniowe

Zaprojektowane słupy aluminiowe o przekroju kołowym. Słupy zabudować na prefabrykowanym fundamencie 0,4mx0,4m i wysokości 1m. Masa takiego fundamentu ok. 250kg. Fundament zabezpieczyć przed wnikaniem wilgoci.

Słupy z oprawami oświetleniowymi zabudować w miejscach jak pokazano na projekcie zagospodarowania terenu – rys. nr 1.

Zaprojektowano słupy oświetleniowe o wysokości 8 m z wysięgnikami o wysięgu do 1m oraz kącie pochylenia do 15° jednostronnym (2szt., słupy nr 5 i 6) i dwustronnym (4szt., słupy nr 1, 2, 3 i 4).

Na słupach zabudować oprawy LED o mocy 56-60W w II klasie ochronności.

We wnękach słupów oświetleniowych kable łączyć przy pomocy złączy izolowanych słupowych kompletnych. W złączach słupowych zabudować wkładki topikowe BiWts o wartości 6A. Podłączenie opraw w słupach wykonać przewodem YDYp 2 x 2,5.

Konstrukcje stalowe słupów połączyć z przewodem PEN.

Słup oświetleniowy nr 6 należy uziemić. Rezystancja uziemienia powinna spełniać warunek $R \leq 30\Omega$.

W przypadku etapowego wykonywania projektowanej linii kablowej oświetleniowej należy ostatni słup wybudowanej linii oświetleniowej uziemić. Rezystancja uziemienia powinna spełniać warunek $R \leq 30\Omega$.

4.5.4. Schemat zasilania

Schemat zasilania linii kablowej oświetleniowej przedstawiono na rys. nr 2.

Przykłady rozwiązań szczegółowych pokazano na rys. nr 3, 4 i 5.

4.5.5. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym

Ochrona od porażeń będzie zapewniona przez samoczynne szybkie odłączenia napięcia – ochrona dodatkowa.

Sieć pracuje w układzie TN-C.

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) stanowić będzie izolacja robocza kabli, osłony urządzeń elektrycznych (oprawy, izolacyjne złącza kablowe) oraz obudowy urządzeń, które muszą posiadać II klasę ochronności.

Zaprojektowane oprawy oświetleniowe są w II klasie ochronności.

Zaciski PE w słupach ulicznych należy podłączyć do zacisków PEN złączy słupowych.

Uwagi końcowe

Całość robót przy budowie linii oświetleniowej kablowej wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją ściśle przestrzegając obowiązujących norm, zarządzeń i przepisów BHP. Obowiązuje stosowanie materiałów i urządzeń posiadających aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności.

Po wybudowaniu linii kablowej oświetleniowej należy:

- Sprawdzić oznaczenie żył kabla i ich ciągłość,
- Pomierzyć rezystancję izolacji kabla,
- Pomierzyć rezystancję uziemień,
- Dokonać pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- Dokonać próby napięciowej,
- Sprawdzić zgodność linii kablowej z dokumentacją projektową,
- Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,
- Sprawdzić zgodność kabla i osprzętu z wymaganiami norm przedmiotowych,
- Powstałe w wyniku prac odpady zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W projekcie przewidziano rozwiązania nie wpływające negatywnie na środowisko, a także na higienę i zdrowie użytkowników.

W projektowanym obszarze nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

5. Obliczenia elektryczne

Dobór przewodów do projektowanego oświetlenia

Moc opraw - 690W
Napięcie - 230V
 $\cos\varphi$ - 0,97

$$I = 690 / (230 \cdot 0,97) = 3,09 \text{ A}$$

Obciążalność długotrwała kabla YAKXS 4x25mm² ułożonego w ziemi wynosi 82 A.

$$3,09 \text{ A} \leq 82 \text{ A}$$

Dobrano kabel YAKXS 4x25mm².

Moc zainstalowana (dodana) do istniejącej linii kablowej

$$10 \text{ szt.} \times 69 \text{ W} = 690 \text{ W}$$

Działki nr ewidencyjny 81/4, 70/3 i 612/2 w miejscowości Odolion ul. Szosa Ciechocińska gm. Aleksandrów Kuj. przy której planuje się budowę instalacji oświetleniowej to droga wojewódzka i krajowa, posiadająca częściowo chodniki, o niedostatecznej separacji ruchu, wykorzystywana przez różnych użytkowników takich jak samochody osobowe i ciężarowe, ciągniki rolnicze, rowery i piesi. Zgodnie z normą PN - EN 13 201:2005 i CEN/TR 13 201:2004 została zakwalifikowana do klasy oświetleniowej ME – 4b.

Wymagania świetlne dla drogi miejskiej – klasa oświetleniowa M4b:

Luminancja L_{sr}	- wartość minimalna	0,75	[cd/m ²]
Równomierność ogólna luminancji U_0	- wartość minimalna	0,4	
Przyrost wartości progowej TI	- wartość maksymalna	15	%
Równomierność wzłużna luminancji U_L	- wartość minimalna	0,5	
Kryterium oświetlenia otoczenia drogi	- wartość minimalna	0,5	

W wyniku obliczeń otrzymano następujące wyniki:

Luminancja L_{sr}	- wartość obliczona	0,75	[cd/m ²]
Równomierność ogólna luminancji U_0	- wartość obliczona	0,4	
Przyrost wartości progowej TI	- wartość obliczona	13	%
Równomierność wzdluzna luminancji U_L	- wartość obliczona	0,7	
Kryterium oświetlenia otoczenia drogi	- wartość obliczona	0,6	

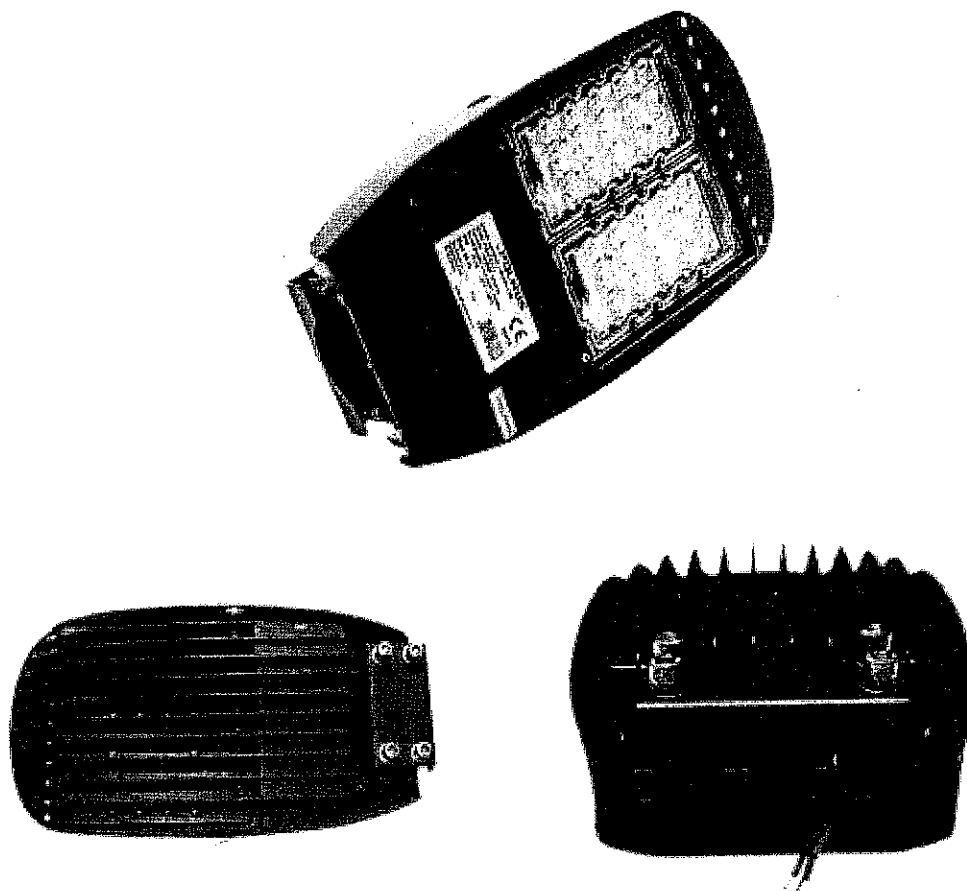
Wymagania świetlne dla drogi miejskiej – klasa oświetleniowa ME4b - zostały spełnione.


6. Zestawienie montażowe materiałów podstawowych

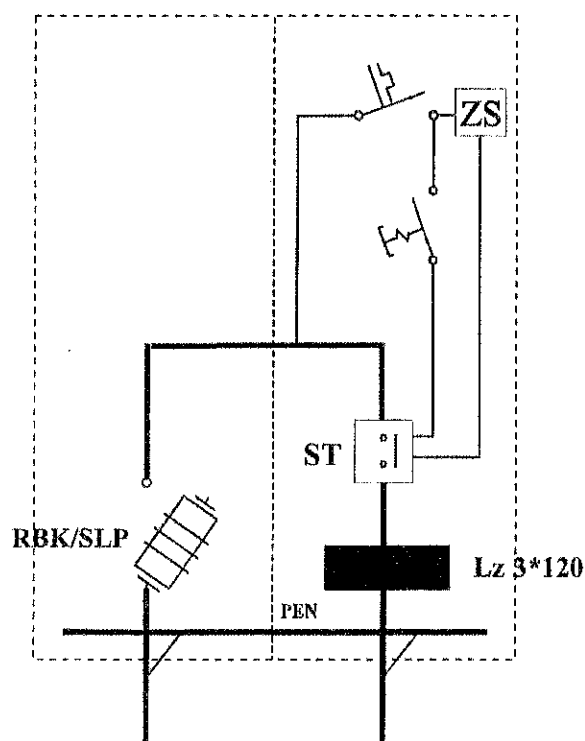
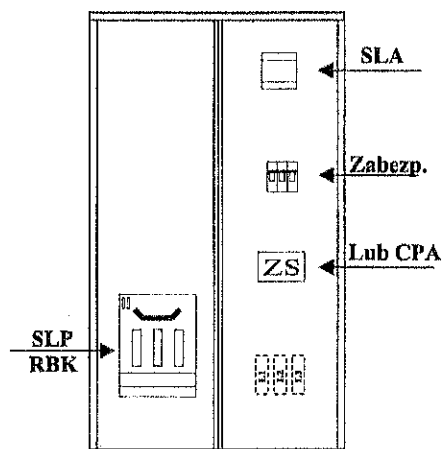
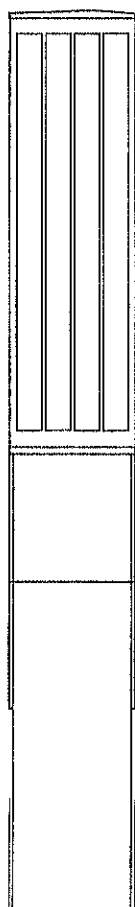
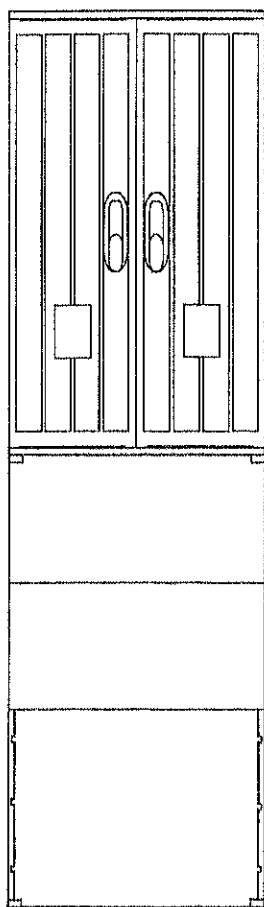
1.	Słup oświetleniowy wysokości 8m	-	10	szt.
2.	Wysięgnik jednostronny o wysięgu do 1m i kącie do 15°	-	2	szt.
3.	Wysięgnik dwustronny o wysięgu do 1m i kącie do 15°	-	4	szt.
4.	Komplet elementów złącznych	-	6	szt.
5.	Fundament betonowy prefabrykowany	-	6	szt.
6.	Oprawa LED 56-60W	-	10	szt.
7.	Tabliczka bezpiecznikowa słupowa (komplet)	-	6	kpl.
8.	Wkładka bezpiecznikowa Bi Wts. 6A	-	10	szt.
9.	Przewód kabelkowy YDYp 2x2,5 mm ²	-	100	m
10.	Kabel YKY 3x10 mm ²	-	5	m
11.	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x25 mm ²	-	200	m
12.	Piasek	-	9	m ³
13.	Folia kablowa niebieska	-	200	m
14.	Bednarka ocynkowana Zn/Fe 25 x 4	-	10	m
15.	Uziomy prętowe 16/1500	-	6	szt.
16.	Grot do uziomu Ø 16	-	1	szt.
17.	Opaska kablowa	-	20	szt.
18.	Szafka oświetleniowa kablowa sterownicza SOM (kompletna)	-	1	kpl.
19.	Tabliczka grawerowana z napisem „Własność Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj.”	-	6	szt.
20.	Materiały inne			


mgr inż. Piotr Sawicki
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/6686/PWO/Ed

7. Rysunki projektu



RYSUNEK NR 4		Przykład oprawy oświetleniowej LED	
OBIEKT:		Linia kablowa oświetlenia drogowego	
ADRES BUDOWY:		Odolion, ul. Szosa Ciechocińska, gm. Aleksandrów Kuj. działki nr 81/4, 612/2, 70/3	
INWESTOR:		Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj. ul. Słowackiego 12, 87-700 Aleksandrów Kuj.	
PROJEKTANT:		mgr inż. Piotr Sawiński tel. 605 86 00 28	Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ew. KUP/0088/PW/0E/04
DATA: 10.06.2016r.	SKALA: -	POWIERZCHNIA: A4	 PODPIS PROJEKTANTA



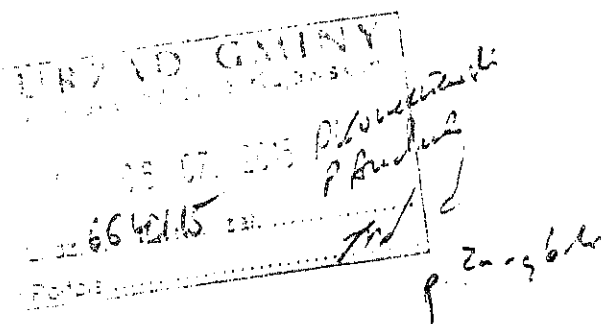
RYSUNEK NR 5		Szafka sterownicza oświetlenia ulicznego	
OBIEKT:	Linia kablowa oświetlenia drogowego		
ADRES BUDOWY:	Odolion, ul. Szosa Ciechocińska, gm. Aleksandrów Kuj. działki nr 81/4, 612/2, 70/3		
INWESTOR:	Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj. ul. Słowackiego 12, 87-700 Aleksandrów Kuj.		
PROJEKTANT:	mgr inż. Piotr Sawiński tel. 605 86 00 28		Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych Nr ew. KUP/0086/PWOE/04
DATA: 10.06.2016r.	SKALA: -	POWIERZCHNIA: A4	 PODPIS PROJEKTANTA

8. Dokumenty formalno – prawne

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

Bydgoszcz, dnia 30.06.2015 r.

ZDW.T1e.5360.122.2015



Sz.P.

mgr Andrzej Olszewski

Wójt Gminy Aleksandrów Kujawski

ul. Słowackiego 12

87-700 Aleksandrów Kujawski

W odpowiedzi na wniosek z dnia 15.06.2015 r. (data wpływu 22.06.2015 r.), Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy wyraża zgodę na zlokalizowanie kablowej linii energetycznej oświetleniowej wraz z słupami oświetleniowymi w pasie drogi wojewódzkiej nr 266 relacji Ciechocinek – Służewo – Radziejów – Sompolno – Konin celem budowy oświetlenia drogowego w miejscowości Odolion, przy zachowaniu poniższych warunków:

1. Linie energetyczną oraz słupy zlokalizować możliwie jak najdalej od zewnętrznej krawędzi jezdni;
2. Prace montażowe nie mogą naruszać jedni ani stateczności jej konstrukcji;
3. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do:
 - a. opracowania projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, który należy uzgodnić z Zarządem Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, Komendą Wojewódzką Policji oraz należy uzyskać jego zatwierdzenie przez organ zarządzający ruchem tj. Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego w Toruniu,
 - b. uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy (wykonywania robót budowlanych) do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej;
 - c. w przypadku konieczności uzyskania pozwolenia na budowę – uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego dot. realizacji w/w inwestycji
 - d. wystąpienia do Rejonu Dróg Wojewódzkich we Włocławku z wnioskiem o ustalenie warunków zajęcia pasa drogowego na 30 dni przed rozpoczęciem robót, podając powierzchnię, termin oraz nazwisko i telefon kierownika robót;
4. Zlokalizowane urządzenie w pasie drogowym nie daje żadnych praw dla gestora w wypadku przebudowy elementów drogowych. Wszelkie roszczenia w wypadku przebudowy elementów drogi wykonuje i finansuje właściciel uzgadnianego urządzenia. Podczas remontu lub przebudowy pasa drogowego, właściciel urządzenia zobowiązany jest dokonać przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianego urządzenia na własny koszt;
5. Zobowiązuje się inwestora do odtworzenia infrastruktury pasa drogowego w pełnym zakresie pod nadzorem RDW we Włocławku, nie tylko w miejscu zajęcia, ale także poza obrębem zakresu wykonywanych robót w przypadku jego naruszenia;
6. Umieszczenie urządzenia w pasie drogowym winno gwarantować bezkolizyjność wykonywania w przyszłości robót drogowych;
7. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych, zaistnienia w związku z zajęciem terenu wypadków i kolizji, skutki ponosi zajmujący pas drogowy.

PLAN PROJEKTOWYCH

Skala 1:500
wzrost: 040104, 3. Akademia Kujawski
Data aktualizacji mapy: 30.04.2015;
Rz. rob. 9/2015
10.508.2015;
ul. Wysokolejowy: K. Kozłowski
555310.00; 2 X - 509950.00, 2Y - 655050.00

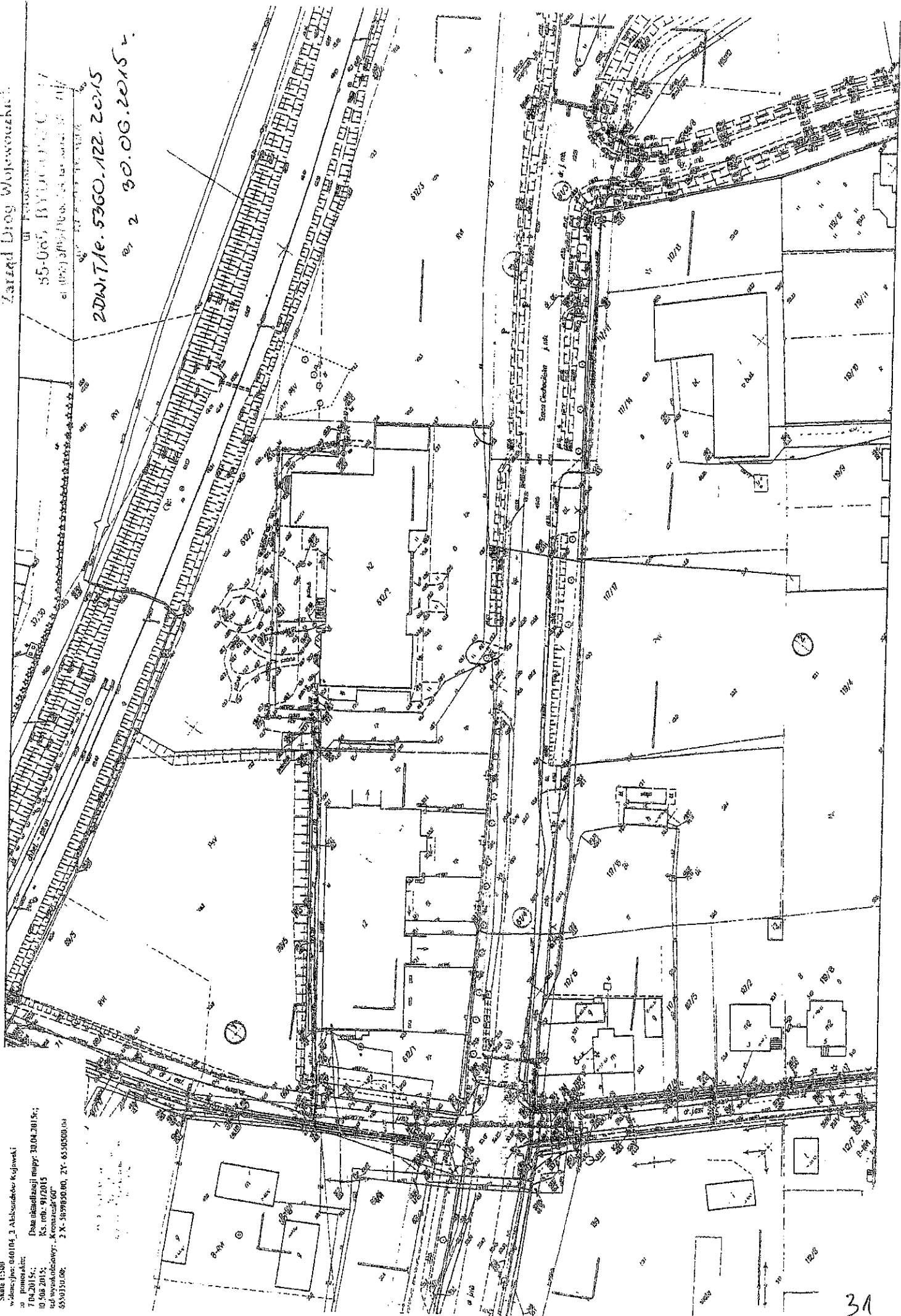
Zarząd Drog Województwa

85-085 BYDGOŃ

ul. (100) 300/1000, 1000 1000 1000

20.01.15e. 5360.122.2015

20.01.15e. 5360.122.2015





GDDKiA
Przemysław Antoniak
Zastępca Dyrektora Oddziału

O.BY.Z3.4340.019.2015.SN

Bydgoszcz, dn. 20.07.2015 r.

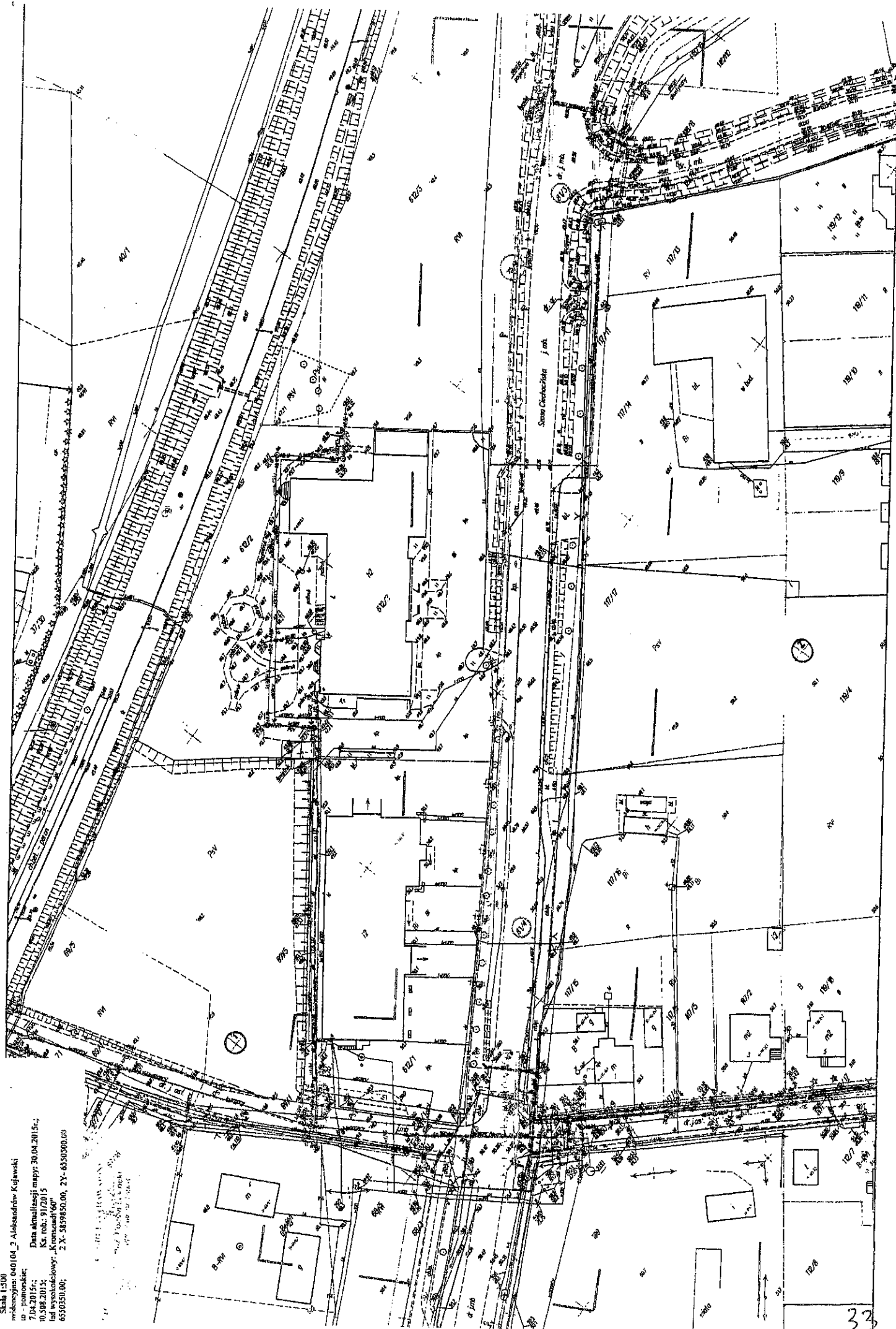
Urząd Gminy Aleksandrów Kujawski
ul. Słowackiego 12
87-700 Aleksandrów Kujawski

W odpowiedzi na pismo z dnia 15.06.2015 r. dot. zgody na posadowienie kabla oświetleniowego oraz słupów z oprawami w ciągu drogi w m. Odolion (dz. 81/3 i 70/3), Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Bydgoszczy pozytywnie opiniuje zaproponowaną wstępną lokalizację oświetlenia. Jednocześnie:

1. lokalizacja słupów oświetleniowych i linii kablowej w pasie drogowym jak na mapie załączonej do wniosku;
2. projekt oświetlenia winien spełniać wymogi obecnie obowiązujących przepisów (§109 ust 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.). Stosowne oświadczenie projektanta winno znaleźć się w opracowywanej dokumentacji;
3. sposób montażu lamp podlegał będzie sprawdzeniu przez Rejon w porze nocnej w zakresie oślepienia uczestników ruchu;
4. linię kablową w pasie drogowym układać na całej długości w rurze ochronnej;
5. wykopu wąskoprzestrzenne zabezpieczyć przed osuwaniem, grunt po wykopach zagęścić, wyniki zagęszczenia przedłożyć w Rejonie we Włocławku;
6. prace należy prowadzić przy zapewnieniu odpowiedniego nadzoru, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym;
7. Inwestor będzie odpowiedzialny za wszelkie ewentualne szkody wyrządzone osobom trzecim na skutek prowadzonych prac;
8. wszelkie ewentualne szkody w infrastrukturze pasa drogowego powstałe podczas realizacji inwestycji w trakcie ich trwania oraz po ich zakończeniu oraz koszty ich naprawy pokrywa Inwestor;
9. na wykonane roboty Wykonawca udzieli GDDKiA 5-letniej gwarancji, jednocześnie w przypadku gdy realizowane prace w terenie związane z wykonaniem kabla oświetleniowego oraz słupów z oprawami naruszają warunki gwarancji Wykonawcy autostrady A-1, firma wykonująca prace telekomunikacyjne udzieli gwarancji na zakres objęty robotami, na takich samych warunkach i na taki sam okres;
10. jeżeli przebudowa lub remont drogi będzie wymagać przełożenia przyłącza światłowodowego, koszt tego przełożenia ponosi właściciel przyłącza telekomunikacyjnego (art. 39, ust. 5 ustawy o drogach publicznych);
11. roboty w pasie drogowym powinny być oznakowane i prowadzone w sposób umożliwiający zachowanie ciągłości ruchu pojazdów i pieszych. Projekt oznakowania zatwierdzić w tutejszym Oddziale;
12. prace wykonać pod nadzorem Rejonu we Włocławku;
13. po zakończeniu prac - teren przywrócić do stanu poprzedniego, po uzgodnieniu warunków z Rejonem we Włocławku;
14. materiałów i urządzeń nie składować w pasie drogi krajowej;
15. pojazdy biorące udział w tych pracach nie mogą parkować na jezdni;
16. wszystkie prace będą wykonane na koszt Inwestora;
17. przed rozpoczęciem robót Inwestor zobowiązany jest do:

ELÓW PROJEKTOWYCH

Składa 1500
inwencyjnych: 040104_2 Aleksandrów Kujewski
to - pomorskie;
7.04.2015r.;
0.508.2015;
Data aktualizacji mapy: 30.04.2015r.;
Ks. rob.: 9172015
Zawieraład wysokościowy: „Kontynent” 60”
2 X - 58 598,50,00, 2Y - 65 505,60,00;
6550350,00;



OŚWIADCZENIE WOLI

O UDOSTĘPNIENIU NIERUCHOMOŚCI POD PROJEKTOWANYMI URZĄDZENIAMI

sporządzone dnia 24 06 2016 w Aleksandrowie Kuj.

- 1) Koziński Tadeusz
Zam. Stawki ul. Dąbrowskiej Zieloniskiej 19
- 2) Kozłowska Małgorzata
Zam. Stawki ul. Dąbrowskiej Zieloniskiej 19

zwany w dalszej treści „Podmiotem Uprawnionym”, niniejszym nieodpłatnie udostępnia Gminie Wiejskiej Aleksandrów Kuj. z siedzibą w Aleksandrowie Kuj. przy ul. Słowackiego 12, zwanej w dalszej treści „Gminą Wiejską”, nieruchomość położoną w Odolionie ul. Szosa Ciechocińska 7, gmina Aleksandrów Kuj., województwo Kujawsko-pomorskie, oznaczoną w ewidencji gruntów jako działka gruntu nr 612/2 o pow. 0,5362 ha, obręb nr 0011 Odolion, w celu posadowienia, urządzeń elektroenergetycznych w postaci linii kablowej oświetleniowej wraz ze słupem i oprawami oświetleniowymi zgodnie z załącznikiem nr 1 do niniejszego oświadczenia woli.

Podmiot Uprawniony wyraża ponadto zgodę na istnienie i pozostawanie na swojej nieruchomości urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, przez cały okres ich użytkowania i umożliwi upoważnionym przedstawicielom Gminy Wiejskiej dostęp do tych urządzeń w celu wykonywania czynności eksploatacyjnych, konserwacji, remontów, modernizacji, przebudowy oraz usuwania awarii.

Gmina Wiejska zobowiązuje się niezwłocznie po realizacji budowy urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej, do uporządkowania terenu nieruchomości.

Podmiot Uprawniony oświadcza, iż nie będzie występował przeciwko Gminie Wiejskiej z roszczeniami z tytułu posadowienia i istnienia na jego nieruchomości urządzeń elektroenergetycznych, o których mowa powyżej.

Podmiot Uprawniony zapewnia, że w przypadku przejścia prawa własności nieruchomości, o której mowa powyżej na osobę trzecią, zobowiązuje się do poinformowania takiej osoby o zobowiązaniach wynikających z niniejszego oświadczenia wobec Gminy Wiejskiej oraz do ujęcia zapisów dotyczących tych zobowiązań w akcie rozporządzającym nieruchomością.

Na podstawie niniejszego oświadczenia Gmina Wiejska umocowana będzie do złożenia oświadczenia o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.

Faktyczne przekazanie nieruchomości i przystąpienie do wykonywania uprawnień do eksploatacji nieruchomości nastąpi z dniem rozpoczęcia budowy urządzeń elektroenergetycznych na nieruchomości przez Gminę Wiejską.

Podmiot Uprawniony zobowiązuje się nie ujawniać osobom trzecim informacji o treści niniejszego oświadczenia.

Podmiot Uprawniony

- 1) Koziński Tadeusz
- 2) Kozłowska Małgorzata

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późniejszymi zmianami) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Piotrowi Sawińskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika
urodzonemu dnia 2 października 1969 r. w Bydgoszczy

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0086/PWOE/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Kujawsko – Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/2/04 z dnia 29 maja 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Sawiński posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




Otrzymują:

1. Pan Piotr Sawiński
ul. Szpitalna 1/25
88-200 Radziejów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

inż. Franciszek Szypliński
inż. Andrzej Mańkowski
inż. Jadwiga Kaniewska

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan Piotr Sawiński** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.**
- II. Zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia MGPIB, niniejsze uprawnienia stanowią również podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo – terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno – sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ


Inż. Franciszek Szypulski

OŚWIADCZENIE

(projektanta lub sprawdzającego)

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

Ja niżej podpisany(a): *Piotr Sawiński*

.....
imię i nazwisko składającego oświadczenie)
zamieszkały(a) w.....*Biskupicach*.....ul.nr.....*55*
kod pocztowy:*88-200*....., poczta*Radziejów*.....

oświadczam, że projekt budowlany (opracowanie z dnia.....*10.06.2016r.*.....), dotyczy inwestycji:
Linia kablowa oświetlenia drogowego zlokalizowana na działce o nr ewidencyjnym 612/2
położonej w miejscowości Odolion gm. Aleksandrów Kuj. – branża elektryczna

.....
.....
.....
(rodzaj i adres inwestycji)

opracowany na rzecz inwestora (podać pełną nazwę inwestora)

Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj.

87-700 Aleksandrów Kuj., ul. Słowackiego 12

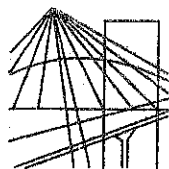
został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Aleksandrów Kuj.*10.06.2016r.*.....

....., dnia.....
(miejsce i data złożenia oświadczenia)

mgr inż. Piotr Sawiński
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP/00000/PWOE/02

.....
(podpis)



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

Bydgoszcz 2015-08-10

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **SAWIŃSKI PIOTR**

miejsce zamieszkania

88-200 RADZIEJÓW

M. BISKUPICE 55

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0517/04

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2015-09-01

do dnia 2016-08-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 69

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby

[Podpis]
prof. dr hab. inż. Andrzej Podkościelny
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Obiekt: Linia kablowa oświetlenia drogowego w miejscowości Odolion
gm. Aleksandrów Kuj. na działkach nr ewidencyjny 81/4, 70/3 i 612/2**

Inwestor: Gmina Wiejska Aleksandrów Kuj.
ul. Słowackiego 12
87-700 Aleksandrów Kuj.

Wykonał: Piotr Sawiński

Zakres robót

- Wytyczenie trasy linii elektroenergetycznych, stanowisk słupów – latarni oświetleniowych oraz miejsca zabudowy szafki oświetleniowej kablowej.
- Wykonanie posadowienia słupów linii elektroenergetycznej i szafki oświetleniowej kablowej.
- Wykonanie wykopów wąsko przestrzennych – mechaniczne i ręczne.
- Ułożenie kabli.
- Zakrycie wykopów po ułożeniu w nich kabli.
- Wykonanie uziomów poziomych i prętowych.
- Montaż opraw oświetleniowych i urządzeń rozdzielczych.
- Podłączenie przewodów pod zaciski i bolce.
- Sprawdzenie obwodów elektrycznych, pomiary izolacji kabli i przewodów, uziemień i ochrony przeciwporażeniowej.
- Uporządkowanie terenu budowy.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

- budynki mieszkalne i przemysłowe,
- linia elektroenergetyczna kablowa nN i napowietrzna SN,
- infrastruktura podziemna: kable energetyczne i telekomunikacyjne, sieć wodociągowa
- drogi publiczne utwardzone.
- droga miejska.

Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linia elektroenergetyczna kablowa nN, linia napowietrzna SN
- droga publiczna.

Przewidziane zagrożenia:

- porażenie prądem elektrycznym przy robotach przy istniejącej elektroenergetycznej linii kablowej nN,
- upadek do wykopów ziemnych,
- praca dźwigów i podnośników,
- praca przy drodze publicznej,
- wtargnięcie osób postronnych do strefy robót.

Instruktaż pracowników

Instruktaż ogólny i szczegółowy na budowie.

Środki techniczne i organizacyjne:

- instruktaż udokumentowany pracowników i omówienie harmonogramu robót przed ich rozpoczęciem,
- ustalenie sposobów zabezpieczenia pracowników w czasie wykonywania prac w czynnych obiektach tj.: na terenie posesji mieszkalnych i drogach,
- dopuszczanie do robót tylko pracowników z odpowiednimi uprawnieniami,
- przestrzeganie stref ochronnych w obszarze pracy dźwigów i podnośników,

- wykonywanie prac na urządzeniach elektroenergetycznych tylko po uprzednim ich zabezpieczeniu i formalnym dopuszczeniu przez służby ENERGA OPERATOR S.A.,
- wygrodzenie i oznakowanie strefy robót,
- wyposażenie pracowników we właściwy sprzęt i odzież roboczą i ochronną,
- czytelne i znane procedury powiadomienia służb zabezpieczających i ratowniczych.

mgr inż. Piotr Sawinski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
Nr ew. KUP 0000000000