

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji : Budowa oświetlenia ciągu pieszego
Grabowo – Wałdyki gm. Lubawa

KAT. OBIEKTU XXVI

Branża : Elektryczna
- oświetlenie drogowe

Adres inwestycji : Gmina Lubawa
Obr. 24 Wałdyki 12; 149;
Obr. 5 Grabowo: 501/4; 501/6; 501/5; 500; 499; 498; 497;
496; 495; 494; 493; 452

Inwestor : Gmina Wiejska Lubawa
Fijewo 73 14-260 Lubawa

Projektant : inż. Adam Stefaniak

inż. Adam Stefaniak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektrycznych
WAM/0168/POGE/02, WAM/0184/DW.07/12

LUTY 2019

Spis treści:

1. Strona tytułowa	- str. 1.....
2. Spis treści	- str. 2.....
3. Oświadczenie projektanta	- str. 3.....
4. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta	- str. 4.....
5. Zaświadczenie o przynależności do OIIB projektanta	- str. 5.....
6. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej	- str. 6-7.....
7. Opis techniczny	- str. 8-14.....
8. Obliczenia techniczne	- str. 15.....
9. Zestawienie podstawowych materiałów	- str. 16.....
10. Rysunki	
10.1. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 1	- str. 18.....
10.3. Jednokreskowy schemat zasilania - rys. nr 2	- str. 19.....
11. Odpis uzgodnień	- str. 20-24.....
12. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	- str. 28-32.....
13. Informacja do planu BIOZ	- str. 33.....

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany:

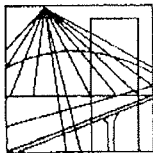
„Budowa oświetlenia ciągu pieszego Grabowo – Wałdyki gm. Lubawa

Obr. 24 Wałdyki 12; 149;

Obr. 5 Grabowo: 501/4; 501/6; 501/5; 500; 499; 498; 497; 496; 495; 494; 493; 452”

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

inż. Adam Stefanjak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
WAM/0168/POGE/04, WAM/0164/OW/OB/12



WARMIŃSKO - MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/82/04

Olsztyn, dnia 16 grudnia 2004 r.

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, ze zm.), art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 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 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje
Panu ADAMOWI STEFANIAKOWI
inżynierowi elektrotechniki
ur. 08 lipca 1975 r. w Hławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0168/POOE/04

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie 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 decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymuje:

1. Pan Adam Stefaniak
14-200 Hława, ul. 1-Maja 15B/47
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

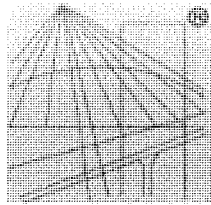
Skład orzekający OKK:

1. Janusz Palmowski
2. Elżbieta Lasmanowicz
3. Andrzej Rawluszko

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia **Pan Adam Stefaniak upoważniony jest** w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.
- II. Na podstawie z § 4 ust. 4 w/powołanego rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy :
- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Janusz Palmowski



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-KF4-YLS-WBY *

Pan Adam Stefaniak o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0174/05

adres zamieszkania ul. Sosnowa 14, 14-200 Ława

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2019-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-03 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.



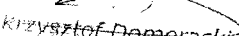
Energa
operator

Numer P/18/065763	Miejscowość Ostróda	Data 27-12-2018
-------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie ciągu pieszego
Adres (Nr działki): Grabowo
gm. Lubawa, działka numer 5-501/4
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 10.5 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Lubawa [76]
Linia 15 kV OSTRÓDA 1 [7623]
Stacja SN/nn WAŁDYKI I [T-0364]
Obwód nn HALA PRODUKCYJNA [0364-04]
Obiekt Obwód [nN] HALA PRODUKCYJNA [0364-04]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
Zaciski prądowe, odejściowe, rozłączniko-bezpiecznika, zainstalowanego w złączu kablowo-pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy.
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - 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:
Budowa przyłącza kablowego nN 0,4kV z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego, zasilanego ze stacji transformatorowej T-0364 "Wałdyki I" obwód nr 4, usytuowanego przy granicy działki nr 441/1 i 441/2.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
--
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
--
 - 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:
Po podpisaniu umowy przyłączeniowej wnioskujący jest zobligowany do dokonania uzgodnienia lokalizacji złącza kablowo-pomiarowego dla przedmiotowej działki lub terenu.
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: $tg \phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
Złącze kablowo-pomiarowe posadowione na działce nr 501/4 przy granicy działki nr 501/11.
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego:
włacznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 20 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego

Technik ds. Przyłączeń


Krzysztof Domeracki



- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - inne:
licznik 3-fazowy
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
 - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
 - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
 - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
 - Napięcie znamionowe sieci - kV
 - Prąd zwarcia doziemnego - A
 - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
 - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
 - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Lubawa
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarcia.
 - System ochrony od porażeń uziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
Charakterystyka sieci istniejącej;
Moc transformatora stacji T-0364 - 250kVA
Kabel YAKY 4x120mm² długości 140m, zabezpieczenie wzdluzne 125A, kabel YAKY 4x120mm² długości 128m, projektowany kabel
Zabezpieczenie obwodu na stacji 200A
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
| -- | -- | -- | -- |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:
Opracować projekt budowlano - wykonawczy (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić go z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, Rejon Dystrybucji w Ostródzie - Dział Dokumentacji Energetycznej.
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
--
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
--
- 12.4. Inne wymagania:
W celu zasilenia placu budowy należy wystąpić z odrębnym wnioskiem o określenie warunków przyłączenia.
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

Technik ds. Przyłączeń

Krzysztof Domeracki



Energa
operator

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 Olsztynie
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.

Domeracki Krzysztof

OPRACOWAŁ
tel. 801 404 404

Technik ds. Przyłączeń

Krzysztof Domeracki

Krzysztof Domeracki
Załącznik nr 1 do umowy o przyłączenie
ENERGA-OPERATOR SA

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Ostródzie
ul. Przemysłowa 13, 14-100 Ostróda

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie inwestora,
- 1.2. Inwentaryzacja w terenie,
- 1.3. Warunki przyłączenia,
- 1.4. Aktualna mapa do celów projektowych,
- 1.5. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa oświetlenia ciągu pieszego w m. Grabowo - Wałdyki, gmina Lubawa. Projekt obejmuje:

- 2.1. Budowę linii kablowej nN 0,4kV,
- 2.2. Posadowienie słupów oświetleniowych,
- 2.3. Ochronę od porażenia prądem elektrycznym.

3. Założenia ogólne

Tam, gdzie w dokumentacji projektowej zostało wskazane pochodzenie materiałów (marka, znak towarowy, producent) Zamawiający dopuszcza oferowanie urządzeń i materiałów równoważnych o nie gorszych parametrach techniczno-funkcjonalnych, które zagwarantują realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych i eksploatacyjnych nie gorszych od założonych w wyżej wymienionych dokumentach określających zakres dokumentacji projektowej. Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w dokumentacji projektowej służą określeniu właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji projektowej. Podane w niniejszej dokumentacji projektowej nazwy materiałów należy rozpatrywać w kontekście „..... lub równoważne”.

3. Zasilanie projektowanego oświetlenia ciągu pieszego.

Zasilanie oświetlenia drogowego projektuje się ze złącza kablowo-pomiarowego, zgodnie z warunkami przyłączenia P/18/065763 z dn. 27.12.2018r. wydanymi przez ENERGA- OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie. Szczegółowa lokalizacja złącza kablowo-pomiarowego zostanie ustalona w opracowanej dokumentacji technicznej przez ENERGA – OPERATOR S.A. Oddział w Olsztynie. Zatem do niniejszego opracowania złącze kablowo-pomiarowe przyjmuje się za istniejące, a parametry jego zasilania jako właściwe.

4. Szafa oświetlenia drogowego SO.

Szafę SO posadowić w miejscu jak na rys. 1.
Szafę zasilic ze złącza ENERGA-OPERATOR S.A. kablem YAKXS 4x70mm².
Do uziemienia szafy oświetlenia ulicznego wykorzystać pręty stalowe miedziowane Ø 17,2 o łącznej długości 6m. Pręty połączyć bednarą ocynkowaną FeZn 30x4mm o łącznej długości 8m. Wymagana rezystancja uziemienia $R \leq 30\Omega$.
Schemat szafy SO pokazano na rys. 2.

5. Budowa linii kablowych nN 0,4 kV – sposób wykonania.

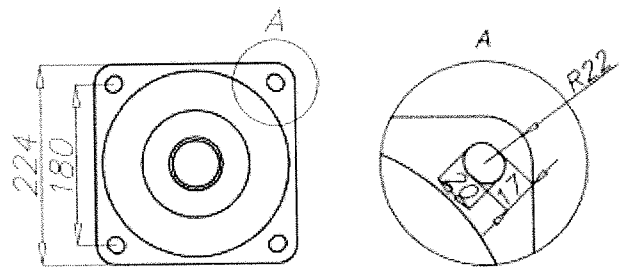
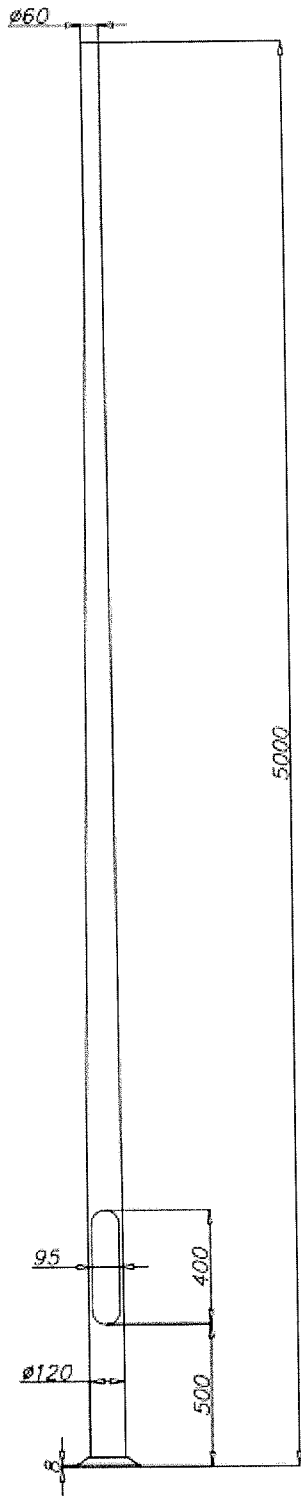
Budowę oświetlenia drogowego projektuje się kablami typu YAKXS 4x25mm².
Łącznie z kablem oświetleniowym w rowie kablowym układać bednarę FeZn 25x4 mm łączoną z każdym słupem oświetleniowym. Wartość uziemienia słupa $R_z \leq 10\Omega$.
Projektowane kable należy układać w ziemi zgodnie z trasą jak na planie zagospodarowania terenu rys. 1. Kable układać zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i normami oraz zaleceniami producenta. Zgodnie z ustawą Prawo Budowlane roboty kablowe zalicza się do robót ulegających zakryciu. Dlatego też ułożenie kabli przed zasypaniem należy zgłosić inwestorowi do sprawdzenia.
W miejscu skrzyżowania projektowanych kabli z układem drogowym, nawierzchniami utwardzonym oraz z innymi mediami i instalacjami podziemnymi, projektuje się rury osłonowe o długościach opisanych na rys. 1. Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem przy użyciu uszczelnień mulszczelnych.
Do oznaczenia kabla stosować oznaczniki (opaski kablowe). Opaski należy rozmieścić nie rzadziej niż co 10m, na końcach przepustów oraz na zagięciach kabla. Po ułożeniu poszczególnych odcinków linii kablowej wykonać pomiary rezystancji izolacji, sprawdzić ciągłość żył oraz skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.
W miejscu przyłączenia obwodów odbiorczych w złączach oraz na początku obwodów należy zamontować grawerowane tabliczki informacyjne określające typ kabla, użytkownika, kierunek oraz rok budowy.

6. Słupy i oprawy oświetleniowe.

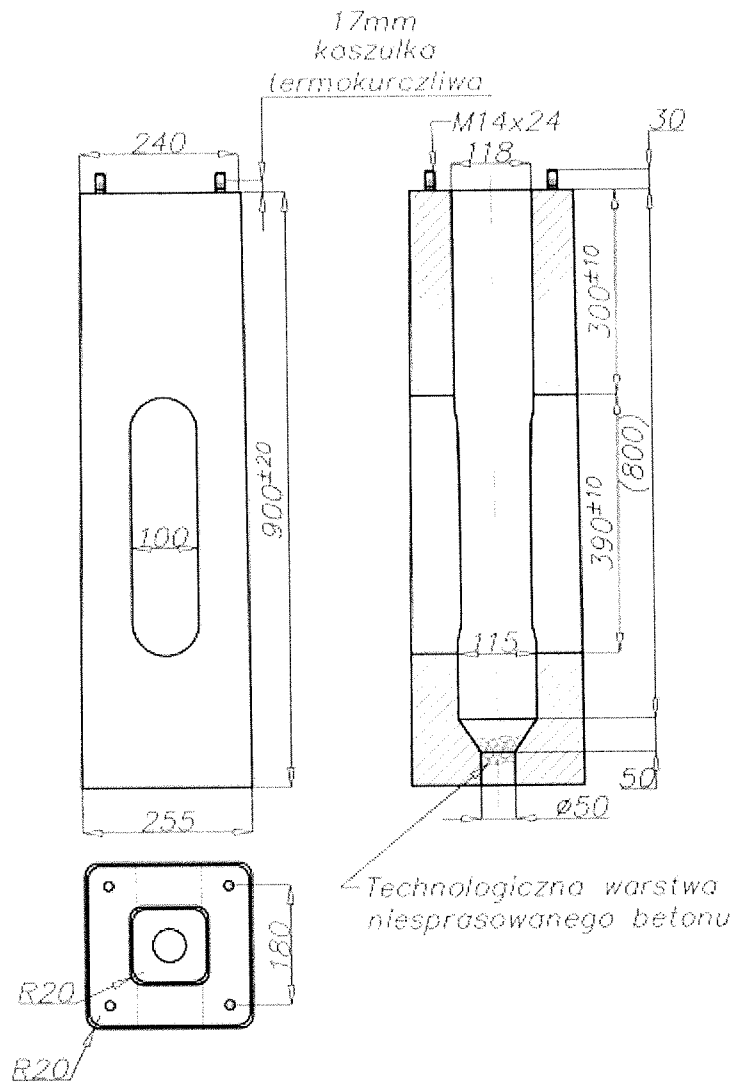
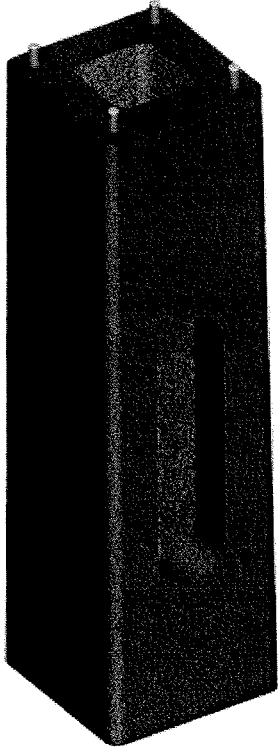
Na inwestycję przewidziano słupy aluminiowe anodowane na kolor inox lub inny wyznaczony przez inwestora, cylindrycznie stożkowe jednoelementowe o całkowitej wysokości 5 metrów, średnica przy podstawie fi 120 mm, podstawa słupa o wymiarach 224 x 224 rozstaw śrub 180 x 180, grubość podstawy min 8mm co zapewnia stabilność całej konstrukcji. Słup zabezpieczony technologią anodowania gdzie minimalna grubość powłoki anody 20 µm, minimalna grubość ścianki słupa 4 mm. Powłoka anodowa jest integralnie związana z podłożem dzięki czemu nie ma możliwości ich złuszczenia odpryskiwania czy rozwarstwiania przez cały okres użytkowania słupa. Waga słupa do 17 kg co umożliwia transport bez użycia np. transportera. Słup winien posiadać deklarację zgodności WE sygnowaną znakiem CE wystawioną przez producenta. Do wyposażenia dołączona ma być tabliczka bezpiecznikowa z bezpiecznikiem 6A. Dodatkowo każdy słup ma zostać dostarczony na inwestycję w zabezpieczeniu rękawem materiałowym usuwanym po zamontowaniu słupa co wpływa na minimalizowanie uszkodzeń w trakcie trwania inwestycji.

W celu montażu słupów oświetleniowych przewidziano fundament betonowy wykonany metoda wibroprasowania w celu uzyskania lepszych parametrów zagęszczenia betonu. Fundament o klasie wyższej bądź równoważnej dla klasy C25/30. Zbrojenie fundamentu powinno być wykonane ze stali, a końce śrubowe powinny być cynkowane ogniowo i zabezpieczone tulejką termokurczliwą, lub innymi zabezpieczeniami na czas składowania w celu uniemożliwienia bezpośredniego kontaktu końca śrubowego z podstawą aluminiową słupa. Konstrukcja fundamentu powinna być jednoelementowa o przekroju kwadratowym, oraz wyposażona w otwory umożliwiające wprowadzenie kabli przyłączeniowych. Fundament winien być doposażony w komplet nakrętek montażowych oraz tulejek poprawiających walory estetyczne montowanego słupa.

Wizerunek słupa:



Wizerunek fundamentu:



W celu oświetlenia przewidziano montaż punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą opraw LED. Oprawa przeznaczona do montażu na słup z zakończeniem Fi 60. Konstrukcja oprawy z profili oraz blach, wykonywanych z aluminium o przewodności cieplnej ($>200\text{W/mK}$) zabezpieczona przez anodowanie w kolorze słupa, powłoka 20 mikron. Kształt oprawy według załączonej karty katalogowej powłoka anodowana. Oprawa wyposażona w 12 diod CREE XP-G3 lub równoważne tzn. nie gorsze od zaproponowanych, diody umieszczone na płycie drukowanej MCPCB z elementami zabezpieczającymi, zintegrowana z soczewką asymetryczną wykonaną z tworzywa PMMA o podwyższonych właściwościach temperaturowych. Moduł optyczny IP 66 montowany na powierzchni radiatora. Moc całkowita oprawy max 31 W strumień świetlny oprawy, 3700 lm. Temperatura barwy światła 4000K (barwa neutralna). Oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40 stopni C do 40 stopni C. W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem, IP66. Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta. Oprawy powinny być dostarczone wraz z niezbędnymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu.

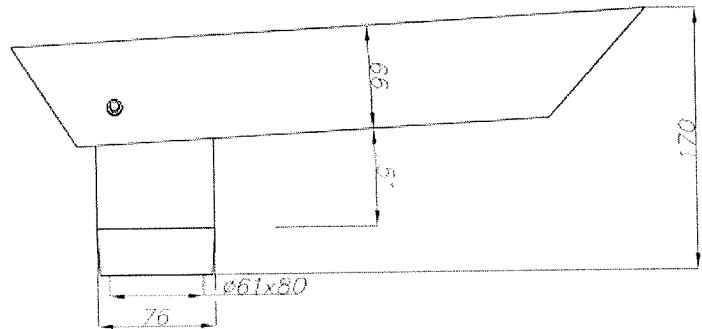
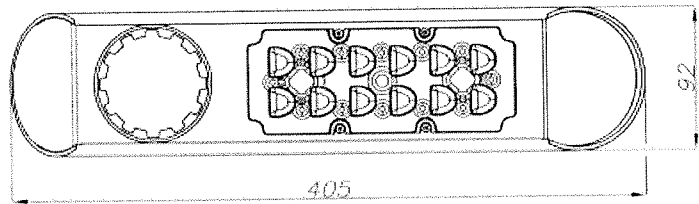
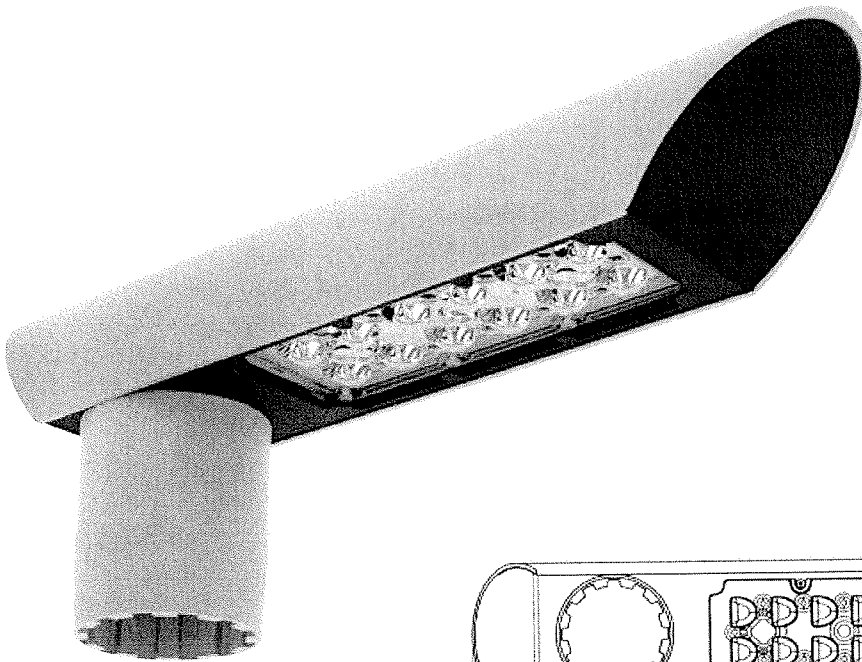
Dodatkowa Informacja

-Zaproponowane oprawy charakteryzuje się jednolitą powierzchnią w części górnej co wpływa na brak możliwości zbierania się zanieczyszczeń pochodzących ze środowiska naturalnego (np. ptasie odchody, liście, pyły). Zastosowanie opraw równoważnych co znaczy nie gorszych od proponowanych przewiduje również rozwiązanie związane z odprowadzeniem ciepła. Radiator który jest stosowany celem odprowadzenia ciepła nie może znajdować się na zewnątrz oprawy (o kształcie ryflowanym), ponieważ wpływa on na zbieranie się zanieczyszczeń.

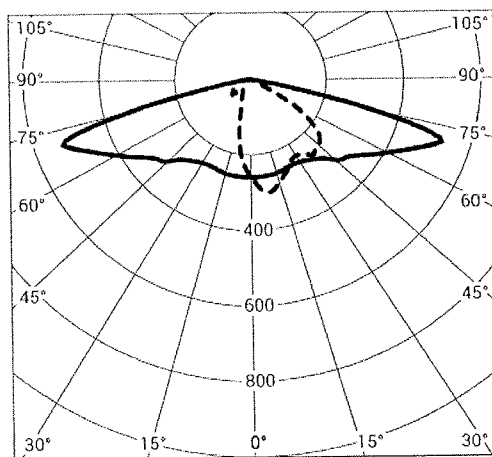
Każdą z opraw zabezpieczyć wkładkami topikowymi D-01/gG 6A. Połączenia opraw z tabliczkami wykonać przewodami typu YDY $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$, 450/750 V. Przewody układać w rurach instalacyjnych.

Rozmieszczenie słupów przedstawiono na rys. 1.

Wizerunek oprawy:



SP



cd/klm
— C0 - C180 - - - C90 - C270

7. Ochrona od porażień.

Jako dodatkową ochronę od porażień, przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wkładek bezpiecznikowych topikowych na tabliczkach bezpiecznikowych w słupach. Cały układ, do którego włączone zostaną projektowane lampy zabezpieczony będzie wkładkami bezpiecznikowymi w proj. szafie oświetlenia ulicznego SO.

Do uziemienia słupów oświetleniowych wykorzystać pręty stalowe miedziowane o śr. 17,2 mm i dł. 1,5m. Pręty połączyć bednarką ocynkowaną FeZn 25x4 mm ułożoną po całej trasie linii. Wymagana rezystancja uziemienia $R < 10 \Omega$.

Wartość rezystancji sprawdzić na etapie wykonawczym i w razie konieczności zwiększyć ilość prętów pograżonych w gruncie do uzyskania wymaganych parametrów.

8. Sterowanie oświetleniem

Projektowane oświetlenie będzie sterowane z proj. układu sterowania umieszczonego w szafie oświetleniowej SO.

9. Ocena wpływu inwestycji elektroenergetycznej na środowisko.

Biorąc pod uwagę poziom napięcia pracy projektowanych urządzeń oraz fakt, że zabudowie podlegać będą urządzenia i materiały posiadające odpowiednie atesty, a roboty wykonywane będą przez specjalistyczne jednostki wykonawstwa z zakresu elektroenergetyki, stwierdzam, że wpływ projektowanej inwestycji na środowisko będzie znikomy.

10. Uwagi ogólne:

- 10.1. Całość robót wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami przepisami.
- 10.2. Zakres robót objęty niniejszym opracowaniem winna wykonać osoba lub przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym.

inż. Adam Stefaniak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
WAM/016R/POOE/04 WAM/01E4/04-05/12

OBLICZENIA TECHNICZNE

1. Sprawdzenie warunków samoczynnego wyłączenia – obw. kier. Wałdyki najdalsza lampa – 1.

Transformator w stacji „WAŁDYKI I T-0364” - 250kVA. Zabezpieczenie obwodu w szafie SO – wkładki WTN-00/gG10A.

	Typ	L [m]	γ [m/Ωmm ²]	S [mm ²]	R [Ω]	X [Ω/km]	x [Ω]	Z [Ω]	I _z [A]	k	I _{nb} [A]	I _w [A]	
Rt	Transf.				0,009	Xt	0,0305	Zt	0,032	278,4	4,6	10	46
R1	YAKY	268	33	120	0,135	X1	0,100	Z1	0,146				
R2	YAKXS	25	33	120	0,013	X2	0,100	Z2	0,014				
R3	YAKXS	5	33	70	0,004	X3	0,100	Z3	0,004				
R4	YAKXS	269	33	25	0,652	X4	0,100	Z4	0,654				
ΣR					0,814	ΣX		ΣZ	0,826				

$$I_z [A] > I_w [A]$$

$$278,4 > 46,0$$

Warunek jest spełniony

2. Warunki napięciowe obw. kier. Wałdyki najdalsza lampa – 1.

L.p.	Typ	L [m]	Moc [kW]	S [mm ²]	Napięcie U _p [kV]	Napięcie U _f [kV]	Przewodność [Ω]	Spadek napięcia
1	YAKY	268	100,00	120	0,4	0,23	33	4,23
2	YAKXS	25	0,60	120	0,4	0,23	33	0,00
3	YAKXS	5	0,60	70	0,4	0,23	33	0,00
4	YAKXS	269	0,20	25	0,4	0,23	33	0,04
SUMA [%]								4,274

3. Sprawdzenie warunków samoczynnego wyłączenia – obw. kier. Grabowo najdalsza lampa – 23.

Transformator w stacji „WAŁDYKI I T-0364” - 250kVA. Zabezpieczenie obwodu w szafie SO – wkładki WTN-00/gG10A.

	Typ	L [m]	γ [m/Ωmm ²]	S [mm ²]	R [Ω]	X [Ω/km]	x [Ω]	Z [Ω]	I _z [A]	k	I _{nb} [A]	I _w [A]	
Rt	Transf.				0,009	Xt	0,0305	Zt	0,032	157,1	4,6	10	46
R1	YAKY	268	33	120	0,135	X1	0,100	Z1	0,146				
R2	YAKXS	25	33	120	0,013	X2	0,100	Z2	0,014				
R3	YAKXS	5	33	70	0,004	X3	0,100	Z3	0,004				
R4	YAKXS	532	33	25	1,290	X4	0,100	Z4	1,294				
ΣR					1,451	ΣX		ΣZ	1,464				

$$I_z [A] > I_w [A]$$

$$157,1 > 46,0$$

Warunek jest spełniony

4. Warunki napięciowe obw. kier. Grabowo najdalsza lampa – 23.

L.p.	Typ	L [m]	Moc [kW]	S [mm ²]	Napięcie U _p [kV]	Napięcie U _f [kV]	Przewodność [Ω]	Spadek napięcia
1	YAKY	268	100,00	120	0,4	0,23	33	4,23
2	YAKXS	25	0,60	120	0,4	0,23	33	0,00
3	YAKXS	5	0,60	70	0,4	0,23	33	0,00
4	YAKXS	532	0,40	25	0,4	0,23	33	0,16
SUMA [%]								4,394

inż. Adam Stefanek
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
 instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
 WAM/0168/POOE/02, WAM/0184/OWOE/12

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW.

I. Linia kablowa nN – 0,4 kV

1. Kabel YAKXS 4 x 25 mm ²	- mb 801
2. Szafa oświetlenia drogowego	- kpl. 1
3. Taśma PCV szer . 0,4 m /niebieska/	- mb 610
4. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 6
5. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 5
6. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 6
7. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 16
8. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 5
9. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 5
10. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 5
11. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 14
12. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 7
13. Rura HDPEp Ø 110 - przecisk	- mb 10
14. Rura HDPE Ø 50	- mb 34
15. Rura HDPE Ø 110 (dwudzielna)	- mb 43
16. Bednarka Fe – Zn 30 x 4 mm	- mb 809
17. Pręt Ø 14,2mm/3m – miedziowany „GALMAR”	- szt 2

II. Słupy oświetleniowe

1. Słup aluminiowy anodowany, cylindrycznie stożkowy jednoelementowy o całkowitej wysokości 5 metrów,	- szt. 23
2. Fundament betonowy	- szt. 23
3. Oprawa oświetleniowa LED 24W	- szt. 23
4. Przewód kabelkowy YDY 3x2,5mm ²	- mb 115
5. Rura instalacyjna RL Ø 18	- mb 115
6. Wkładki bezpiecznikowe D-01/gG 6A	- szt. 23

inż. Adam Stefaniak
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie siec,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
WAM/0168/PCOE/04; WAM/0184/OY/0E/12

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR
Obr. 24 Wałdyki 12; 149;
Obr. 5 Grabowo: 501/4; 501/6; 501/5; 500; 499; 498; 497; 496; 495; 494; 493; 452
położonej w gm. Lubawa

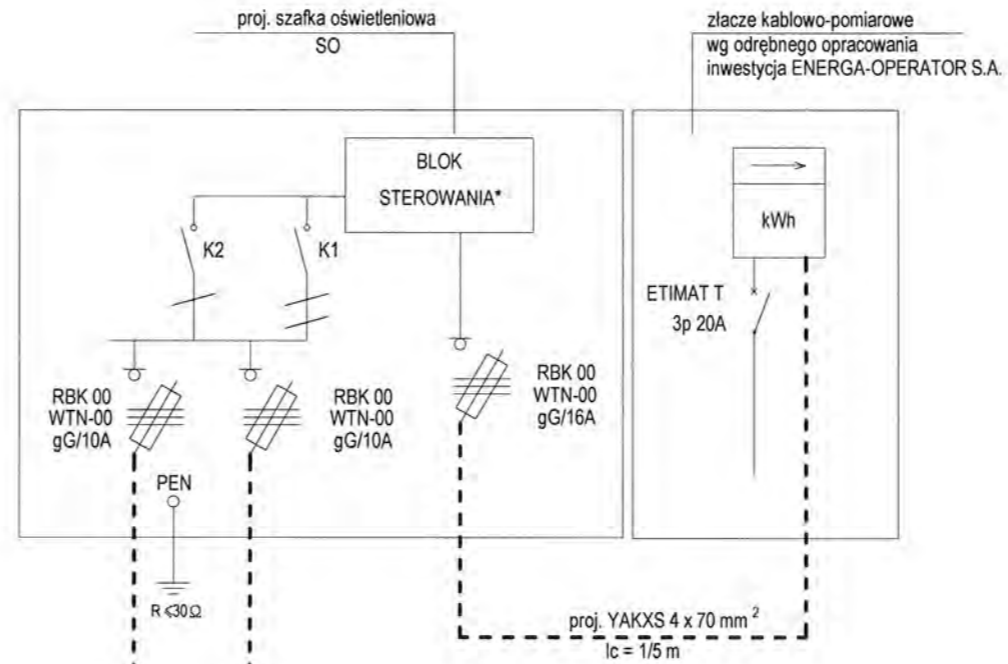
1. **Przedmiot inwestycji :**
Budowa oświetlenia ciągu pieszego.
2. **Istniejący stan zagospodarowania działek :**
Przedmiotowe działki stanowią własność ZDP Ilawa, Gminy Wiejskiej Lubawa oraz własność prywatną.
3. **Projektowane zagospodarowanie działki :**
Na działkach projektuje się budowę oświetlenia ciągu pieszego.
4. **Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działek**

- linia kablowa nN 0,4 kV – YAKXS 4x25 mm² - dł. 801m
5. **Dane szczegółowe :**
Teren działek nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działki nie znajdują się na terenie eksploatacji górniczej.
6. **Zagrożenia dla środowiska :**
Projektowana zabudowa działek nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz otoczenia. Linia kablowa będzie wykonana z materiałów posiadających niezbędne atesty i certyfikaty potwierdzające zgodność z odnośnymi normami i dopuszczonymi do stosowania w budownictwie.
7. **Obszar oddziaływania :**

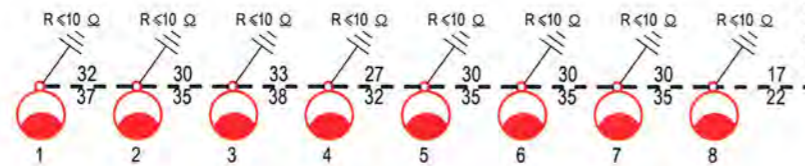
Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji ogranicza się do działek objętych tą inwestycją.
Przepisy prawne w oparciu o które określono obszar oddziaływania:

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
Obr. 24 Wałdyki 12; 149; Obr. 5 Grabowo: 501/4; 501/6; 501/5; 500; 499; 498; 497; 496; 495; 494; 493; 452	1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) 2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)	

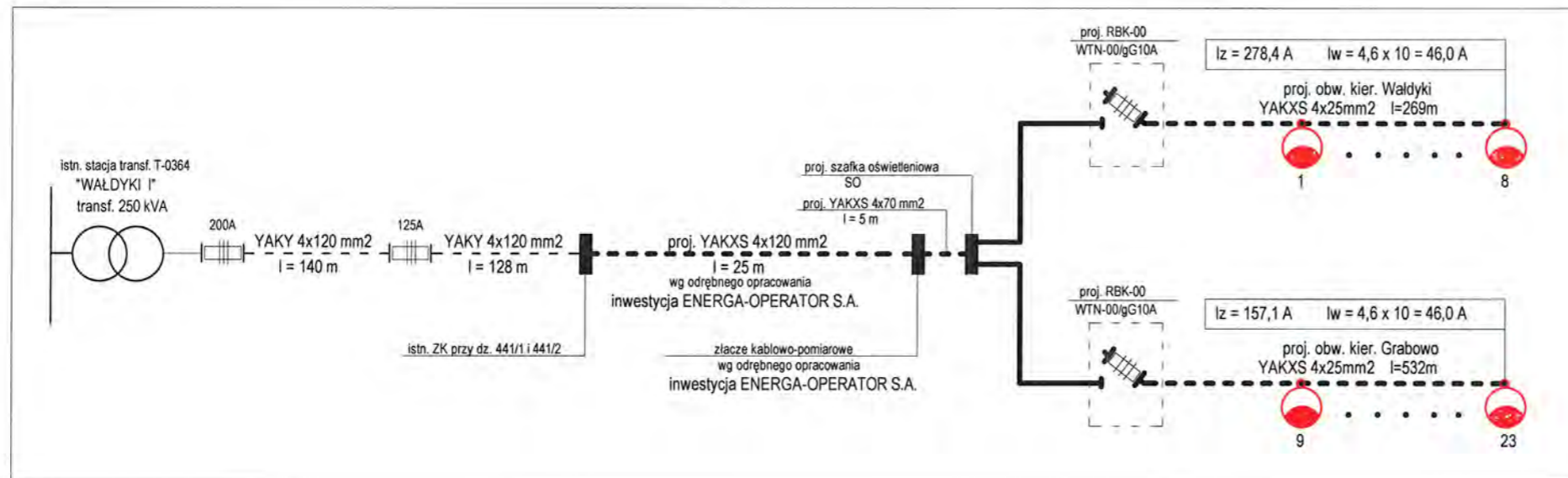
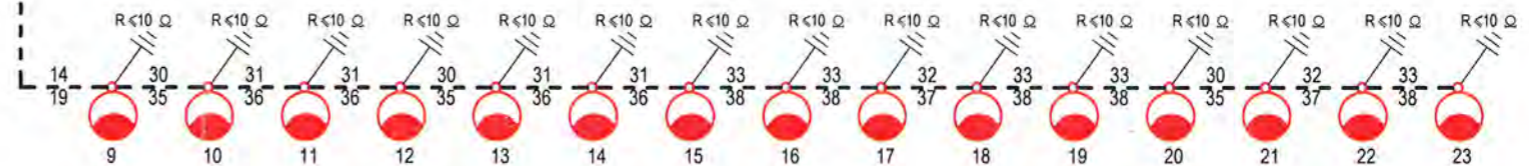
inż. Adam Stefanek
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
WAM/0168/P00E/04/WAR/0164/CV 02/17




proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa kier. Wałdyki - YAKXS 4 x 25 mm² + bednarka Fe-Zn 25x4mm
l = 229/269 m



proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa kier. Grabowo - YAKXS 4 x 25 mm² + bednarka Fe-Zn 25x4mm
l = 457/532 m



 proj. słup oświetleniowy wys. 5m z oprawą typu LED 24W

"STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Itawa, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645		
Jednokreskowy schemat zasilania		b/s
Nazwa	Oświetlenie ciągu pieszego	02. 2019
Obiektu:		2
Adres:	Wałdyki, Grabowo gm. Lubawa	
Projektant:	inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04	

AS

GKIZP.6853.6.2019

Dotyczy: uzgodnienia lokalizacji na umieszczenie projektowanych linii kablowych oraz słupów oświetleniowych w miejscowości Grabowo w związku z opracowaniem projektu oświetlenia ciągu pieszego, na nieruchomościach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków, jako działki ewidencyjne Nr 501/4, 501/6 i 500, obręb Grabowo gm. Lubawa, powiat ławski, woj. warmińsko-mazurskie stanowiących działki wewnętrznej drogi gminnej, szkoły podstawowej oraz działkę rolną

O Ś W I A D C Z E N I E

Gmina Wiejska Lubawa udziela firmie „STELPROJEKT” Adam Stefaniak, ul. Sosnowa 14, 14-200 Ława zgody na lokalizację linii kablowych oraz słupów oświetleniowych w działkach gruntu oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków Nr 501/4, 501/6 i 500 obręb Grabowo, gm. Lubawa, powiat ławski, woj. warmińsko-mazurskie, stanowiących własność Gminy Wiejskiej Lubawa oraz udziela prawa do dysponowania w/w nieruchomością na cele budowlane tj. użyczam na okres opracowania projektu i prowadzenia robót lokalizacji urządzeń prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane niezbędnego fragmentu działek w/w z uwzględnieniem warunków technicznych określonych w piśmie Nr GKIZP.6853.6.2019 z dnia 25.02.2019 r.

WÓJT
mgr inż. Tomasa Ewertowski

Otrzymuje:

1. „STELPROJEKT” Adam Stefaniak, ul. Sosnowa 14, 14-200 Ława
2. a/a

Fijewo, 25.02.2019 r.

„STELPROJEKT”
Adam Stefaniak
ul. Sosnowa 14
14-200 Ława

Urząd Gminy Lubawa w nawiązaniu do pisma z dnia 18.02.2019 r. w sprawie wyrażenia zgody na umieszczenie projektowanej trasy linii kablowych oraz słupów oświetleniowych w miejscowości Grabowo w związku z opracowaniem projektu oświetlenia ciągu pieszego, na nieruchomościach oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków, jako działki ewidencyjne Nr 501/4, 501/6 i 500 obręb Grabowo, gm. Lubawa, powiat ławski, woj. warmińsko-mazurskie stanowiących działki wewnętrznej drogi gminnej, szkoły podstawowej oraz działkę rolną informuję, że uzgadnia się lokalizację tych urządzeń infrastruktury na warunkach jak niżej:

1. Ustawić słupy oświetleniowe oraz ułożyć kabel zgodnie z załączonym projektem lokalizacji,
2. Umiejscowienie sieci kablowej elektroenergetycznej wykonać w technologii przewiertu tak, aby nie niszczyć nawierzchni bitumicznej, a pozostałe przekopy wykonane w gruncie na potrzeby umieszczenia niezbędnej infrastruktury przywrócić do stanu pierwotnego,
3. Zawiadomić tutejszy urząd o terminie rozpoczęcia robót na 21 dni przed przystąpieniem do nich,
4. Zakończenie prac lokalizacji urządzeń i przywrócenia do stanu poprzedniego zgłosić do tutejszego Urzędu celem ich odbioru,
5. Przebieg przyłącza elektroenergetycznego oraz przyłącza kablowo-pomiarowego w działkach Nr 501/5, 501/6 i 500 w Grabowo zinwentaryzować i dostarczyć do tutejszego Urzędu geodezyjny pomiar powykonawczy wbudowanej infrastruktury technicznej,

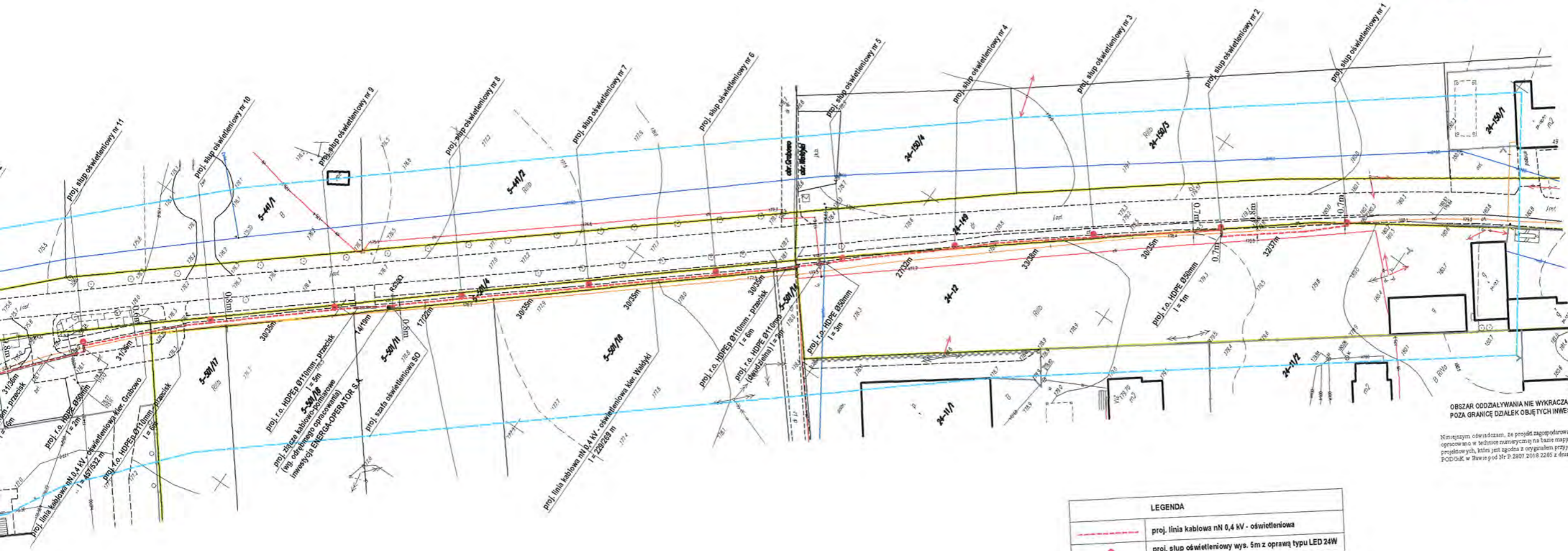
Z up. Wójta
inż. Edyta Zielińska
INSPEKTOR

Otrzymuje:

1. „STELPROJEKT” Adam Stefaniak, ul. Sosnowa 14, 14-200 Ława
2. a/a

odpowiednio pismem z dnia 25.02.2019r.
 z dnia 25.02.2019r. Fijewo 25.02.2019r.

Z up. Wójta
 inż. Edyta Zielińska
 INSPEKTOR



OBZAR ODDZIAŁYWANIA NIE WYKRACZA POZA GRANICĘ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice manuskrypcyjnej na bazie mapy do celów projektowych, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do założeń PODCISK w Skarbie Państwa pod Nr P.2807.2018.2285 z dnia 17-12-2018

LEGENDA	
	proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa
	proj. słup oświetleniowy wys. 5m z oprawą typu LED 24W

Szkielet orientacji	Mapa do celów projektowych 1:500		Układ współrzędnych		skt. 2007, wys. 620730-Konarski 05, GKSUT-PL-6192307-MH		
	WGN 6940/2261_2018		Zasięg skali: 1:500		1:1000		
Nr zapisania: Gm. Grabowo-Mielżyki		Miejscowość: Grabowo-Mielżyki		Zakres skali: 1:500		1:1000	
Identyfikator: 280705_2		Nazwa: gmina Lubawa		Nazwa: Grabowo-Mielżyki		Nazwa: Grabowo-Mielżyki	
Obrob. ewidencyjny: 2.005.24		Nazwa: Grabowo, Wólki		Nazwa: Grabowo, Wólki		Nazwa: Grabowo, Wólki	
Utworzenie: 17.12.2018		Numer obiektu: 462		Data: 15.12.2018		Data: 15.12.2018	

"STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Hława, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645	
Projekt zagospodarowania terenu	
Nazwa	Oświetlenie ciągu pieszego
Obiektu:	1
Adres:	Wałdyki, Grabowo gm. Lubawa
Projektant:	inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04
1:1000 02. 2019	

Iława, 21.02.2019 r.

DT4D.4433.25.2019



Gmina Lubawa
Fijewo 73
14-260 Lubawa

**Dotyczy: uzgodnienia lokalizacji oświetlenia drogowego w pasie drogi powiatowej
Nr 1214N obręb Wałdyki, gm. Lubawa.**

Powiatowy Zarząd Dróg w Iławie uzgadnia pozytywnie lokalizację urządzeń elektroenergetycznych (słupy oświetlenia ulicznego – 3 szt., słup oświetleniowy nr 3, nr 4 i nr 23 oraz kabel elektroenergetyczny) w pasie drogi powiatowej Nr 1214N, dz. nr 14 obręb 24- Wałdyki, gm. Lubawa, zgodnie z przedłożoną mapą sytuacyjną – zał. nr 1

przy zachowaniu następujących warunków:

- a) lampy umieścić poza chodnikiem, na wysokości min. 4,5m z zachowaniem skrajni pionowej drogi,
 - b) odcinek do wykonania wykopem otwartym należy wykonać na głębokość 0,8-1,0 m, następnie wykop zasypać i zagęścić, gruntem nośnym pozwalającym na mechaniczne zagęszczenie, warstwami o grubości max. 0,2 m.
 - c) w przypadku uszkodzenia nawierzchni chodnika lub jego krawędzi należy uszkodzony odcinek odtworzyć stosując wymaganą technologię robót. Połamane i uszkodzone płytki/kostki polbruk należy wymienić na całe.
 - d) W przypadku naruszenia pasa zieleni, teren uporządkować i obsiać trawą na warstwie ziemi urodzajnej o gr. 5 cm.
 - e) roboty należy prowadzić przy minimalnym naruszeniu elementów drogi z uwzględnieniem zabezpieczenia istniejącej infrastruktury przed uszkodzeniem.
2. Naruszony pas drogowy należy przywrócić do stanu użyteczności na koszt Inwestora.
 3. Inwestor – właściciel urządzeń, zobowiązuje się do poniesienia wszelkich kosztów związanych z koniecznością przebudowy lub położenia urządzeń w przypadku przebudowy lub remontu ww. odcinka drogi powiatowej (art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych).
 4. Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy zwrócić się do Powiatowego Zarządu Dróg w Iławie celem uzgodnienia warunków i terminu zajęcia pasa drogowego.
 5. Jeżeli roboty związane z oświetleniem drogowym mają wpływ na ruch drogowy (kołowy lub pieszy), do informacji o prowadzeniu robót w pasie drogowym należy dołączyć zatwierdzony projekt organizacji ruchu.
 6. Zgodnie z art. 3 pkt 11, art. 32 ust. 4 pkt 2 i art. 33 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.), niniejsze uzgodnienie stanowi dla inwestora podstawę do oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane oznaczonym jako **dz. drogowa nr 149 obręb 24-Wałdyki gm. Lubawa.**
 7. Niniejsze uzgodnienie wywołuje skutki prawne pod warunkiem dopełnienia formalności w myśl ustawy - Prawo budowlane.

W załączeniu:

1. Mapa sytuacyjna w skali 1:1000.

z up. Zarządu Powiatu
mgr inż. Lech Tatarek
Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg
w Iławie

Otrzymują:

1. Gmina Wiejska Lubawa

Fijewo 73

14-260 Lubawa

2. aa.

Opracowała;
Edyta Filaber,
tel. 89/644 80 64.

Powiatowy Zarząd Dróg
w Iławie

Załącznik Nr 1
stanowiący integralną część
Dokumentacji Technicznej
Nr DTYD.4433.25.2018
z dnia 21.01.2018r.



OBSZAR ODDZIAŁYWANIA NIE WYKRACZA
POZA GRANICĘ DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu opracowano w technice numerycznej na bazie mapy do celów projektowych, która jest zgodna z oryginałem przyjętym do zasobu PODOZ w Iławie pod Nr P.2007.2016.2285 z dnia 17-12-2016

LEGENDA	
	proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa
	proj. słup oświetleniowy wys. 5m z oprawą typu LED 24W

Szkielet orientacji	Mapa do celów projektowych 1:500	
	Nr zgłoszenia: WGN 6540/2281/2018	Uzasadnienie: Zasięg aktualizacji
Załącznik	Miejscowość: Grabowo-Miejski	Uzasadnienie: Zasięg aktualizacji
	Adres: Grabowo 2	Uzasadnienie: Zasięg aktualizacji
	Opis: Grabowo, Lubawa	Uzasadnienie: Zasięg aktualizacji
	Opis: Grabowo, Wiatycki	Uzasadnienie: Zasięg aktualizacji
Numer obiektu: 452		Wzrost: 10-12-2018

"STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Iława, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645		
Projekt zagospodarowania terenu		1:1000
Nazwa Obiektu:	Oświetlenie ciągu pieszego	02. 2019
Adres:	Waldyki, Grabowo gm. Lubawa	1
Projektant:	inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04	

Starosta Iławski
14-200 Iława
ul. gen. Władysława Andersa 2a

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR WGN.6630.56.2019

Lokalizacja obiektu: **Obr. 24 Wałdyki 12; 149; Obr. 5 Grabowo: 501/4; 501/6; 501/5; 500; 499; 498; 497; 496; 495; 494; 493; 452**

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **elektroenergetyczna**

Wnioskodawca: "STELPROJEKT" Adam Stefaniak
Sosnowa 14, 14-200 Iława
NIP 7441183571

Data wpływu wniosku: **2019-02-07**

Gmina Wiejska Lubawa Fijewo 73 14-260 Lubawa Adam Stefaniak

Przewodnicząca narady koordynacyjnej: **Oksana Dobrowolska**
Starszy Specjalista w PODGiK

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polkomtel Sp. z o.o.	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
2	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział w Gdańsku, Zakład w Olsztynie, RD Ostróda	<i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i>
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska	
3	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Zbigniew Czarnota
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
4	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Energa - Operator S.A. Oddział w Olsztynie RD Ostróda	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Tomasz Grohs
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Napotkane w czasie robót kolizje, zblżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi zgłaszać do Rejonu Dystrybucji w Iławie ul. Wodna. (tel. 667 632 929). 2. Prace przy skrzyżowaniach i zblżeniach z liniami kablowymi energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego, z zachowaniem szczególnej ostrożności a miejsca skrzyżowań zgłosić do sprawdzenia przed zasypaniem do Rejonu Dystrybucji w Iławie ul. Wodna 1, (tel. 667 632 929). 3. Wykonawca prac ziemnych ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożeń dla pracowników i osób postronnych na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń, itp. 4. Przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi nN 0,4kV na kablach energetycznych założyć dwudzielne osłony otaczające. 5. Prace sprzętem mechanicznym w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury - Dz. U. Nr 47/2003 poz. 401 z dnia 06.02.2003 r. 6. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
5	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Gminy Lubawa	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Andrzej Baczewski
	<i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany	<i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i>
6	<i>Oznaczenie podmiotu:</i> Orange Polska S.A.	<i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jacek Zieliński

	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Opiniujemy projekt na następujących warunkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004 • pod projektowanym wjazdem oraz pod terenem utwardzonym i miejscami parkingowymi na wszystkie kable telekomunikacyjne zastosować rury osłonowe dwudzielne na całej długości, • w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL. • w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych (wielootworowej kanalizacji kablowej) należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com) • przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor • każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami. <p>W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
7	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Zakład Komunalny Gminy Lubawa Sp. z o.o.</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Adam Marchlewski</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
8	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Ivendo Bartosz Kućmin</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Marek Downer</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
9	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Eltronik „Media” Sp. z o.o.-Sp. k.</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Łukasz Gęsicki</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
10	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> TK Telekom spółka z o.o.</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Jacek Michniak</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
11	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> MULTIMEDIA POLSKA S.A.</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Robert Borawski</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Adam Stefaniak**

Z up. Starosty
Oksana Dobrowolska
Starszy Specjalista w PODGiK

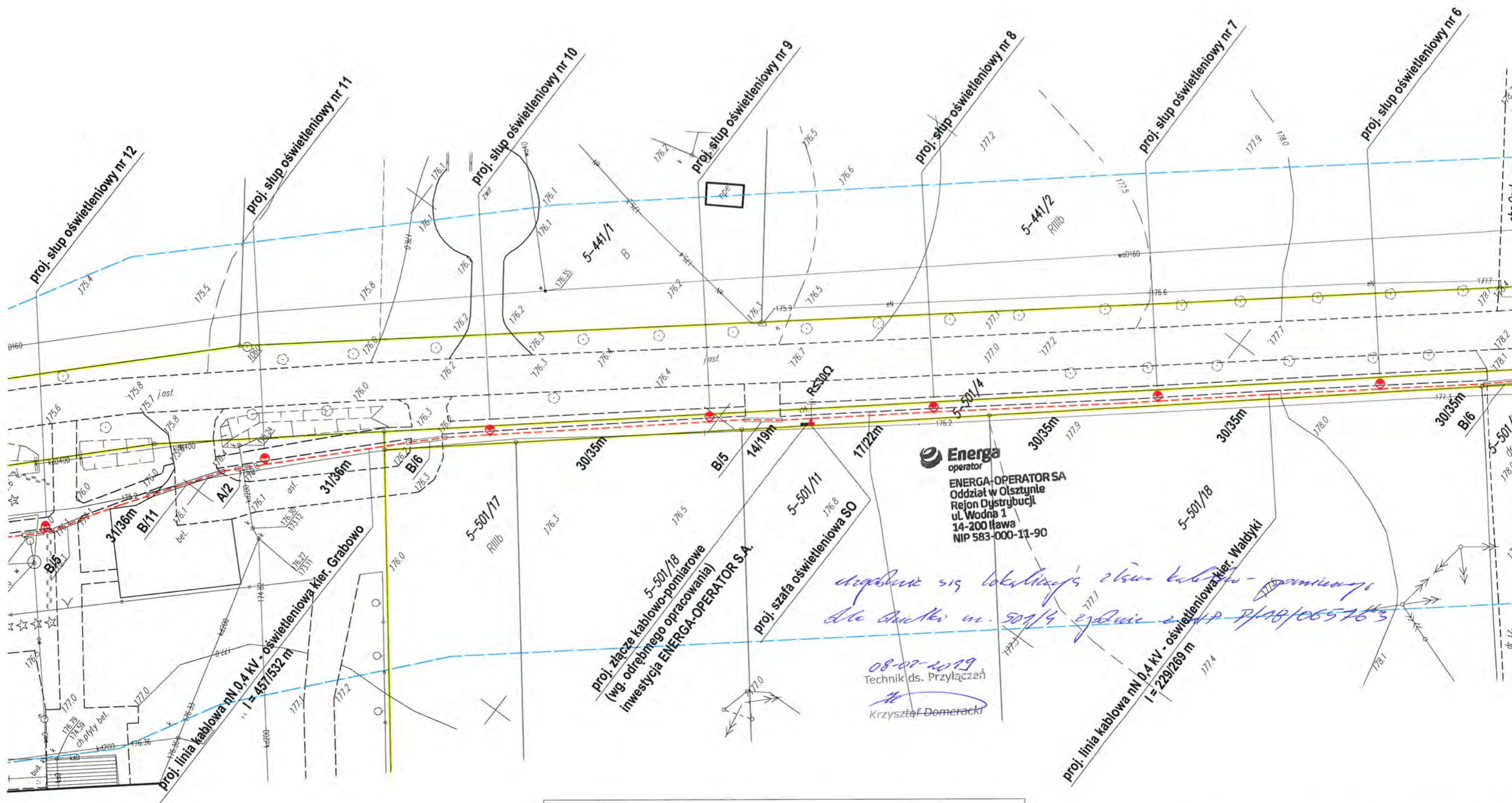
Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2019-02-19.
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <http://weryfikacja/protokoluzud.epodgik.pl>.



LEGENDA	
	linia zabudowy LED ZSM
	linia zabudowy LED ZDM

Projekt zagospodarowania terenu		1:500
Nazwa: ...		
Adres: ...		
Projektant: ...		
Data: ...		

Tabela danych technicznych	
Symbol	Opis
...	...
...	...
...	...



LEGENDA	
	proj. linia kablowa nN 0,4 kV - oświetleniowa
	proj. słup oświetleniowy wys. 5m z oprawą typu LED 24W
	proj. r.o. HDPE Ø50mm (długości 2m)
	proj. r.o. HDPEp Ø110mm - przecisk (długości 2m)

"STELPROJEKT" Adam Stefaniak 14-200 Ława, ul. Sosnowa 14 tel. + 48 694708645		
Projekt zagospodarowania terenu		1:500
Nazwa:	Oświetlenie ciągu pieszego	02. 2019
Obiektu:		1
Adres:	Wałdyki, Grabowo gm. Lubawa	
Projektant:	inż. Adam Stefaniak upr. WAM/0168/POOE/04	

Nasz znak: GKIZP.6733.15.2018

Decyzja Nr 15/2018
o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Na podstawie art. 50 ust.1 i 4, art. 51 ust.1 pkt 2, art. 52, art. 53 ust.3 i 4, art. 54 i 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.) oraz art.104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku inwestora: Gminy Wiejskiej Lubawa, 14/260 Lubawa, Fijewo 73 (wniosek z dnia 5.12.2018 r.)

ustalam

lokalizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym na terenie gminy Lubawa, polegającej na budowie: linii kablowej, słupów oświetleniowych i szafki oświetleniowej dla oświetlenia chodnika, na działkach nr :

- 12 i 149, obręb Wałydyki,
- 501/4, 501/6, 501/5, 500, 499, 498, 497, 496, 495, 494, 493, 452, obręb Grabowo, gm. Lubawa.

1. Rodzaj inwestycji.

1.1. Obiekt infrastruktury technicznej.

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

- 2.1. W zakresie warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego mają zastosowanie przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) wraz z przepisami ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2018 r. poz. 775 z późn. zm.) i ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.) oraz właściwymi rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustaw, w tym przepisami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U z 2016 r. poz. 124).
- 2.2. Przedmiotowa inwestycja nie może naruszać przepisów art. 7 ust. 1 i 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.). Nie zezwala się na prowadzenie działań na gruntach rolnych klasy III oraz na gruntach leśnych, mogących wymagać uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia

gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymaganej na podstawie w/w przepisów.

- 2.3. Projekt zagospodarowania terenu inwestycji należy opracować na kopii mapy zasadniczej do celów projektowych i uzgodnić z dysponentami sieci uzbrojenia terenu.
- 2.4. W celu uzyskania pozwolenia na budowę inwestycji należy złożyć stosowny wniosek w Starostwie Powiatowym w Iławie, załączając 4 egz. dokumentacji projektowej wraz z:
 - uzgodnieniami wymaganymi przepisami odrębnymi,
 - dokumentami stwierdzającymi prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.
3. W zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi nie mają zastosowania przepisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) wraz z przepisami art. 71 i następnymi ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).
4. W zakresie ochrony przyrody mają zastosowanie prawne formy ochrony przyrody z tytułu przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do w/w ustawy, w tym przepisy Rozporządzenia Nr 113 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazowego Wzgórz Dylewskich (Dziennik Urzędowy Województwa Warmińsko-Mazurskiego z 2008 r. Nr 176, poz. 2581).
5. W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w sprawie nie mają zastosowania przepisy odrębne.
6. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:
 - a) zaopatrzenie w wodę – -----;
 - b) zaopatrzenie w energię elektryczną – -----;
 - c) zaopatrzenie w energię cieplną – -----;
 - d) zaopatrzenie w środki łączności – -----;
 - e) odprowadzenie ścieków – -----;
 - f) gospodarowania odpadami – -----;
 - g) dostęp do drogi publicznej – dojazd z drogi publicznej powiatowej - działka nr 452;
 - h) wymagana ilość miejsc parkingowych - -----.
- 6.1. Ewentualne kolizje z istniejącymi lub realizowanymi na mocy ostatecznych decyzji pozwolenia na budowę sieci należy eliminować za zgodą i na warunkach gestorów sieci.
7. W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich w lokalizacji inwestycji nie występują skutki, o których mowa w art. 36 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

8. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych nie występują w przedmiotowej sprawie wymagania określone przepisami odrębnymi.
9. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.
10. W zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych nie mają zastosowania w sprawie przepisy odrębne.
11. W zakresie projektowania, wykonywania oraz utrzymywania urządzeń wodnych zlokalizowanych na terenie inwestycji mają zastosowanie przepisy rozdziału budownictwo wodne (art. 186-194) ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.).
12. W zakresie projektowania, wykonywania oraz utrzymania urządzeń melioracji wodnych na terenie inwestycji mają zastosowanie przepisy rozdziału melioracje wodne ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2018 r. poz. 2268 z późn. zm.).
- 13. Linie rozgraniczające teren inwestycji.**

Linie rozgraniczające teren inwestycji określa załącznik Nr 1 do decyzji, sporządzony na kopii mapy zasadniczej w skali 1:2000.
- 14. Załącznik Nr 1 stanowi integralną część decyzji.**

UZASADNIENIE

Wnioskowana inwestycja należy do kategorii inwestycji celu publicznego o znaczeniu gminnym w rozumieniu przepisów art. 2 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz jest lokalizowana na terenach nie posiadających miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Inwestycja nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w rozumieniu przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, a jej lokalizacja jest zgodna z przepisami odrębnymi w sprawie.

Wobec powyższego, zastosowanie w sprawie mają przepisy art. 56 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Stąd ustalono lokalizację inwestycji jak w treści decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu, za pośrednictwem Wójta Lubawy, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

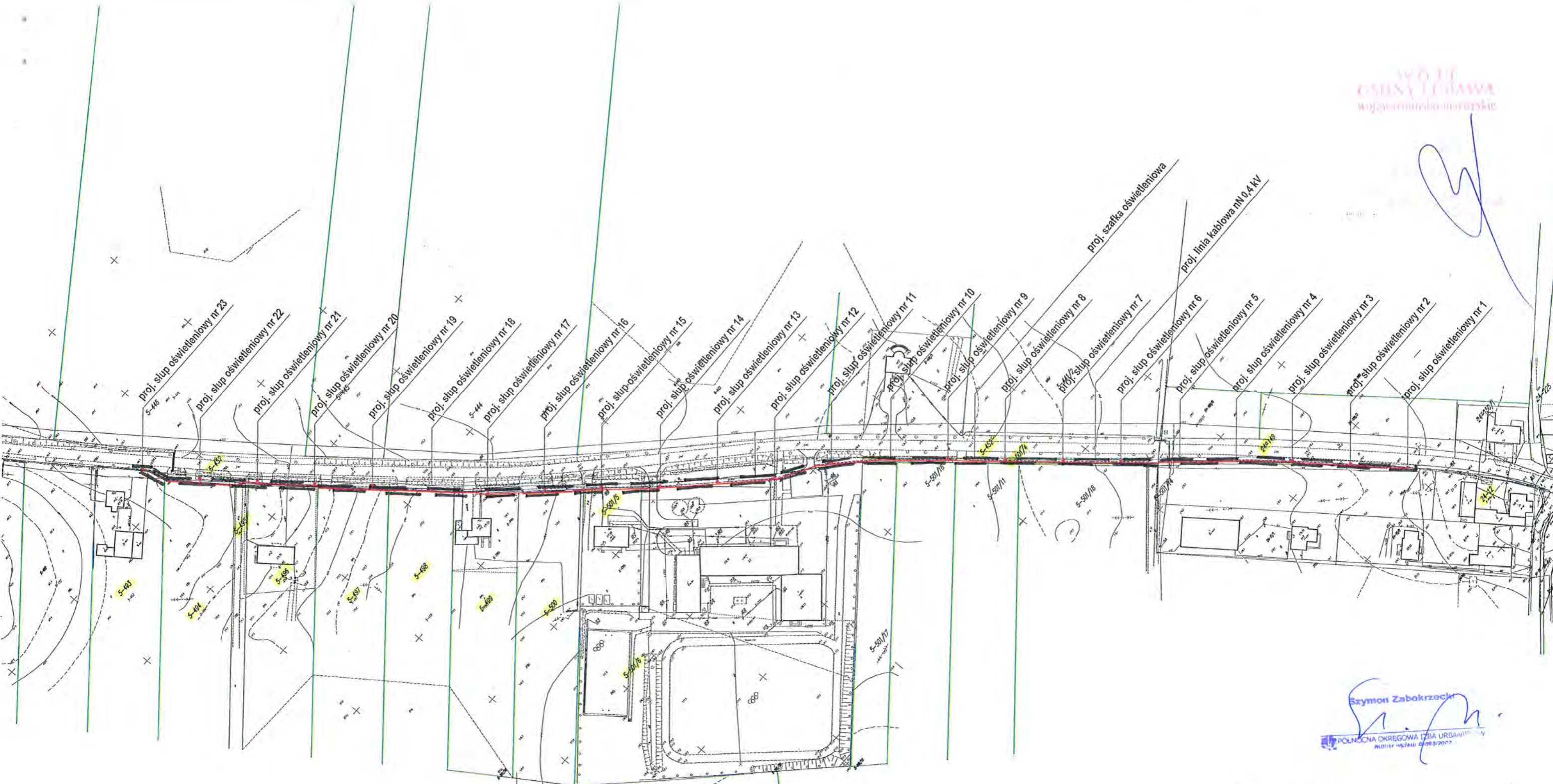
Informuję strony postępowania, iż zgodnie z art. 127a § 1 i 2 KPA, w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Zgodnie z art. 130 § 4 cyt. ustawy, decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia odwołania.

Przygotował:

arch. Szymon Zabokrzecki
wpis na listę członków POIU w Gdańsku
pod nr G - 092/2002
Biuro Architektoniczno - Urbanistyczne „BDK” s. c.
10- 686 Olsztyn, ul. Wilczyńskiego 6 G/3

Otrzymują :

1. Starostwo Powiatowe, ul. Gen. Wł. Andersa 2 a, 14-200 Iława
2. Strony zgodnie z załącznikiem
3. a/a

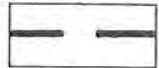


Szymon Zabokrzęcki
POLNOŚCIANA OKRĘGOWA IZBA URBANISTYCZNA
Miejscowość: Lubawa

Załącznik Nr 1
do decyzji o ustaleniu lokalizacji
inwestycji celu publicznego
Nr 15.2018 z dnia 25.01.2018

skala 1:2000

Oznaczenia:

 linie rozgraniczające teren inwestycji

Wałdyki, Grabowo. gm. Lubawa
skala 1:2000

INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „BIOZ”

Informację opracowano na podstawie : **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia** (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

a. Zamierzenie inwestycyjne i kolejność realizacji

- Wykonanie prac przygotowawczych (wytyczanie, trasowanie);
- Wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami pod linię kablową nN 0,4kV i słupy oświetleniowe;
- Ułożenie linii kablowej nN 0,4kV w rowie kablowym;
- Wykonanie przecisku sterowanego;
- Ułożenie rur osłonowych w rowie kablowym;
- Montaż osprzętu kablowego;
- Ułożenie kabli w rowach kablowych i w rurach osłonowych;
- Montaż słupów oświetleniowych;
- Montaż uzemień;
- Pomiar rezystancji izolacji kabli;
- Pomiar uzemień;
- Odbiór robót i załączenie urządzeń pod napięcie.

b. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Linia napowietrzna nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Linie kablowe nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Droga utwardzona;
- Budynki jednorodzinne w odległości zmiennej;
- Instalacje podziemne;

c. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Linia napowietrzna nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Linie kablowe nN 0,4kV i SN 15 kV;
- Praca na krawędzi drogi;
- Instalacje podziemne.

d. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- Zetknięcie z ostrymi częściami narzędzi, maszyn i materiałów mogącymi spowodować skaleczenie;
- Środki transportu poziomego (dowóz materiałów);
- Porażenie prądem elektrycznym w czasie pracy przy liniach elektroenergetycznych;
- Drgania i wibracje (przy pracy zagęszczarek);
- Prace w pobliżu czynnej drogi publicznej;
- Prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów.

e. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Roboty objęte niniejszym opracowaniem winny zostać wykonane przez osoby posiadające uprawnienia do prowadzenia prac w poszczególnych asortymentach robót , posiadające aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne, z aktualnymi badaniami lekarskimi. Przed przystąpieniem do prac kierownik robót winien opracować plan BIOZ i przeprowadzić instruktaż stanowiskowy w miejscu wykonywania robót .

f. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.

- Wydzielenie (wygrodzenie) i oznakowanie miejsca prowadzenia robót;
- Wylączenie spod napięcia linii elektroenergetycznej do prac, które tego wymagają;
- Ustawienie oznakowania tymczasowego na jezdni w obrębie prowadzonych prac;
- Zapewnienie pracownikom wykonującym prace środków ochrony osobistej dostosowanych do zakresu czynności, jakie wykonują
- Zapewnienie brygadzie środków łączności umożliwiających szybki kontakt z odpowiednimi osobami lub instytucjami na wypadek wystąpienia zagrożeń;
- Zapewnienie brygadzie środków łączności w zakresie niezbędnym do bieżącej komunikacji podczas wykonywania robót;

Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych, kierownik budowy sporządzi „Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” w oparciu o niniejszą „Informację BIOZ”

inż. Adam Stefanik
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
WAM/0168/POD/04/W/03/0154/01/17