

WYKONAWCA:	F.H.U TOMIN Pracownia projektowa ul. Świętej Barbary 26 98-300 WIELUŃ
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY Kategoria obiektu budowlanego: XXVI
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa oświetlenia drogowego ścieżki rowerowej oraz chodnika
ADRES INWESTYCJI:	dz. nr ewid. 404, 407, obręb Turów, gm. Wieluń; dz. nr ewid. 8, 1/12, obręb 6 Wieluń-miasto, gm. Wieluń; dz. nr ewid. 9, obręb 11 Wieluń-miasto, gm. Wieluń.
INWESTOR:	Gmina Wieluń pl. Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń
BRANŻA:	Elektroenergetyczna
PROJEKTANT:	mgr inż. Michał Kiczka Nr upr.: LOD/2086/PWOE/13 Nr w ŁOIIB: ŁOD/IE/9929/13
Wieluń, sierpień 2017 r.	

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	E / 1
Spis treści	E / 2
Załączniki formalne	
Oświadczenie projektanta	E / 4
Uprawnienia budowlane projektanta	E / 5
Zaświadczenie o członkostwie w ŁOIIB projektanta	E / 7
Protokół narady koordynacyjnej w ODGiK	E / 8
Decyzja na lokalizację inwestycji w pasie drogi powiatowej	E / 13
I. Projekt budowlany - część opisowa	E / 17
1. Przedmiot opracowania	E / 17
2. Podstawa opracowania	E / 17
3. Zakres opracowania	E / 17
4. Stan istniejący	E / 17
5. Zasilanie elektryczne	E / 18
6. Obliczenia parametrów oświetleniowych	E / 18
7. Linia kablowa oświetleniowa	E / 18
8. Oświetlenie zewnętrzne terenu	E / 20
9. Bilans mocy zapotrzebowanej	E / 21
10. Ochrona przeciwporażeniowa	E / 21
11. Ochrona przeciwprzepięciowa	E / 21
12. Wytyczne konserwacji	E / 22
13. Uwagi końcowe	E / 22
II. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	E / 23
III. Informacja dotycząca BIOZ	E / 25

Część rysunkowa	
<i>Projekt zagospodarowania terenu (rys. PZT-1a, PZT-1b)</i>	
<i>Schemat SO (rys. E-2)</i>	
<i>Widok SO (rys. E-3)</i>	
<i>Schemat zasilania oświetlenia terenu (rys. E-4)</i>	
<i>Rów kablowy (rys. E-5)</i>	
<i>Skrzyżowanie i zbliżenie z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (rys. E-6)</i>	
<i>Przekrój poprzeczny kabla ziemnego nN pod drogą powiatową (rys. E-7)</i>	
<i>Karty katalogowe słupów oświetleniowych</i>	

Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

„Budowa oświetlenia drogowego ścieżki rowerowej oraz chodnika”

wykonany w sierpniu 2017 roku dla inwestora:

**Gmina Wieluń
pl. Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Inwestycja projektowana jest na działkach:

dz. nr ewid. 404, 407, obręb Turów, gm. Wieluń;

dz. nr ewid. 8, 1/12, obręb 6 Wieluń-miasto, gm. Wieluń;

dz. nr ewid. 9, obręb 11 Wieluń-miasto, gm. Wieluń.

Projektant:

**Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa**
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 12 czerwca 2013 r.

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/2756/907/13
sygn. akt. KK/D/7131-2/2086/13

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 późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że**

Pan Michał Kiczka

magister inżynier
kierunek elektrotechnika

urodzony dnia 1 maja 1980 r. w Wieluniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/2086/PWOE/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi, w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Michał Kiczka jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

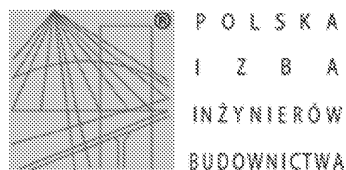
Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Michał Kiczka
ul. Zacisze 12
98-300 Wieluń;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-1RA-RSQ-VTF *

Pan Michał KICZKA o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/9929/13
adres zamieszkania os. Wyszyńskiego 1 m. 79, 98-300 Wieluń
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-10 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawnie
ważny. Weryfikacja
podpisu elektronicznego
możliwa jest za pomocą
programu do weryfikacji
podpisów elektronicznych.

Starosta Wieluński
Narada Koordynacyjna
Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
98-300 Wieluń ul. A. Struga 1

Nr ks. uzgodnień **GNO.6630.92.2017**
Wieluń, dnia **22.06.2017**

PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GNO.6630.92.2017

Uzgodnienia lokalizacji projektowanego obiektu **Linia kablowa oświetleniowa nN.**

Zlokalizowanego **Turów, dz. 404, 407 Gm. Wieluń**

Wieluń, obr. 6, dz. 8, 1/12; obr. 11, dz. 9 Ul. Wojska Polskiego

Zleceniodawca **F.H.U. TOMIN Pracownia projektowa**

Ul. Św. Barbary 26; 98-300 Wieluń

Zlecenie nr _____ z dnia **19.06.2017**
Data wpływu zlecenia **19.06.2017** nr ks. korespondencji **92/2017**

UWAGI :

1. Stosownie do art. 43 ust. 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) inwestor jest zobowiązany do zapewnienia wyznaczenia na gruncie oraz inwentaryzacji powykonawczej obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę – przez uprawnione jednostki wykonawstwa geodezyjnego.
2. Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca winien zgłosić z 14 – to dniowym wyprzedzeniem we właściwym terenie Rejonie Energetycznym, Rejonie Telekomunikacji, celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez Naradę Koordynacyjną w części dotyczącej lokalizacji urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych.
3. W celu uzyskania zgody na zajęcie pasa drogowego należy wystąpić do:
 - Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych, Oddział Zachodni, Biuro w Łodzi, Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu – odnośnie dróg krajowych , -
 - Wojewódzkiego Zarządu Dróg, Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu – odnośnie dróg wojewódzkich,
 - Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu – odnośnie dróg powiatowych,
 - Wójtów, Burmistrzów na pozostałym terenie gmin.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu .
Uzgodnienie traci ważność w przypadku , gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno – budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią zespół o utracie ważności , zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę .
5. Zalecenia Orange Polska S.A. :
 - a – przy zbliżaniu do słupów telefonicznych Orange Polska S.A. zachować odległość min. 0,5m od krawędzi wykopu do obrysu istniejącego słupa.
 - b – w przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury Orange Polska S.A. na koszt naruszającego
 - c – w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer protokołu z Narady Koordynacyjnej. Wykonywanie prac sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Zgłoszenie proszę wysyłać poprzez stronę www.orange.pl/wniosek nadzor lub pismo przesłać na adres: Orange Polska S.A. Obsługa Techniczna Klienta w Katowicach Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury Ul. Okoniowa 16, 91-498 Łódź
 - d – przy skrzyżowaniu z istniejącą kanalizacją telefoniczną projektowany kabel elektryczny prowadzić pod istniejącą kanalizacją telefoniczną z zachowaniem normatywnej odległości pionowej
 - e – w miejscu skrzyżowań z kablem ORANGE Polska S.A. stosować na nim rurę osłonową dwudzielną
 - f – 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
 - g – lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nie naniesionych na mapie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora.
 - h – Projekt do uzgodnienia indywidualnego przedstawić Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze w Łodzi Ul. Okoniowa 16;
 - i – Kolizja z istniejącą infrastrukturą teletechniczną – rozwiązać kolizje i uzgodnić projekt z siedzibą ORANGE POLSKA S.A. lub wystąpić o warunki techniczne na przebudowę sieci telefonicznej.

6. Zalecenia EWE Energia sp. z o. o. :
- inwestor pokrywa wszelkie straty EWE energia sp. z o. o. powstałe w wyniku uszkodzenia gazociągu,
 - dwa tygodnie przed rozpoczęciem prac powiadomić pisemnie EWE
 - przy skrzyżowaniu oraz zbliżeniach do gazociągu zachować odległości zgodnie z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić metodą wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu : Tel. 795 529 261
7. W przypadku uszkodzenia bądź zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podlegających ochronie zostaną one odtworzone na koszt inwestora. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji ustalić dokładne położenie punktów oraz ustalić z Geodetą Powiatowym sposób ich zabezpieczenia.
8. Konieczna jest zgłoszenie tyżenia projektowanych sieci uzbrojenia terenu, wykonanie pomiaru powykonawczego i przekazanie wyników inwentaryzacji powykonawczej wykonanej w granicach terenu zamkniętego do właściwego terytorialnie Kolejowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej; CENTRALA: Ul. Szczęśliwiecka 62, 00-973 Warszawa Tel: +48 (22)4749391; Fax: +48 (22)47492884 ; e-mail: sekretariat.kndg@pkp.pl

ZALECENIA.....UZGODNIONO.....

1/ EWE Energia - PKT: 6.....

2/ Nowe koordynowanie - PKT: 7, 8, 10, 12.....

Z up. starosty
Krzysztof Dobiec
INSPEKTOR
w Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

**CZŁONKOWIE ZESPOŁU OBECNI NA
NARADZIE KOORDYNACYJNEJ W DNIU
22 CZE. 2017**

.....
GN 6630.92.2017

Lp.	INSTYTUCJA	Nazwisko i imię	Podpis
1	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź Teren Rejon Energetyczny Bełchatów		
2	Orange Polska S.A. Hurt Dostarczanie i Serwis Usług	<i>Miejski</i>	<i>Ri</i>
3	Telekomunikacja Związku Gmin Ziemi Wieluńskiej S.A.		
4	Telekomunikacja Kolejowa Zakład Telekomunikacji w Łodzi		
5	Przedsiębiorstwo Komunalne Spółka z o.o. w Wieluniu		
6	EWE Energia sp. z o.o. ul. 30 Stycznia 67; 66-300 Międzyrzecz	<i>Piotr Cupa</i>	<i>Cupa</i>
7	Energetyka Ciepła Spółka z o.o. w Wieluniu		
8	Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych Rejon Dróg Krajowych w Wieluniu		
9	Wojewódzki Zarząd Dróg w Łodzi Rejon Dróg Wojewódzkich w Sieradzu		
10	Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu		
11	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Wieluniu		
12	Urząd Miasta i Gminy w Wieluniu		
13	Urząd Gminy		
14	Wydział Architektury i Budownictwa		
15		

**PRZEWODNICZĄCY NARADY
KOORDYNACYJNEJ**

Z up. Starosty
Krytyk Golec
INSPEKTOR
w Ośrodku Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Powiatowy Zarząd Drog w Wieluniu
98-300 Wieluń, ul. Fabryczna 7
tel./fax (043) 843 14 50
NIP 8321793770, Regon 730938540

DECYZJA NINIEJSZA
uprawomocniła się
w dniu 04.07.2017r.
i stała się wykonalna
PODPIS: A. Łuczak

Wieluń, dnia 19-06-2017r.

Znak: PZD.SD.4322.25.2017

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 1440 z późn. zm.) oraz art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. – kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 23 z późn. zm.) i uchwały Nr 602/13 Zarządu Powiatu w Wieluniu z dnia 29.11.2013r. w sprawie upoważnienia Kierownika Powiatowego Zarządu Dróg w Wieluniu do załatwiania indywidualnych spraw z zakresu administracji publicznej po rozpatrzeniu sprawy z wniosku z dnia 06.06.2017r. (doręzonego w dniu 06.06.2017r.) inwestora: **Gmina Wieluń, pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń**, w sprawie wyrażenia zgody na lokalizację linii kablowej oświetleniowej niskiego napięcia i słupów oświetlenia terenu w pasie drogi powiatowej Nr 4507E Wieluń – Koryta (działka nr ewid. 8 – obręb 6 Wieluń, działka nr ewid. 407 – obręb Turów) w ramach realizacji projektu „Budowa oświetlenia drogowego ścieżki rowerowej oraz chodnika”

z e z w a l a m

inwestorowi: Gminie Wieluń na lokalizację linii kablowej oświetleniowej niskiego napięcia i słupów oświetlenia terenu w pasie drogi powiatowej Nr 4507E Wieluń – Koryta (działka nr ewid. 8 – obręb 6 Wieluń, działka nr ewid. 407 – obręb Turów).

Linie kablową należy wykonać przeciskiem w poprzek drogi powiatowej w rurze osłonowej SRS 110 na długości min. 19m i głębokości min. 1,5m poniżej rzędnej krawędzi jezdni drogi oraz wzdłuż drogi w poboczu za rowem tuż przy granicy pasa drogowego na głębokości min. 1,0m, odpowiednio zabezpieczając taśmą i zasypać piaskiem. Komory przewiertowe poza pasem drogi. Pod zjazdami ułożyć rury osłonowe DVK75. Pobocze utwardzić materiałem kamiennym. Pas drogowy przywrócić do stanu pierwotnego.

Realizację powyższego przedsięwzięcia należy uzgodnić z gestorami innych sieci pod kątem wystąpienia ewentualnych kolizji. Do uzgodnienia przedłożono kopię mapy syt.-wys. w skali 1:500 z naniesionym przebiegiem linii kablowej, którą należy wykonać na następujących warunkach:

1. Przed przystąpieniem do budowy linii kablowej należy uzyskać w PZD w Wieluniu decyzję na zajęcie pasa drogowego drogi powiatowej Nr 4507E Wieluń – Koryta oraz decyzję ustalającą opłatę **coroczną** za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego załączając do wniosku:
 - a) **projekt czasowej zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.**
Zajmujący pas drogowy obowiązany jest zapewnić bezpieczne warunki ruchu w rejonie prowadzonych robót oraz przywrócić pas drogowy do poprzedniego stanu użyteczności, zgodnie z art. 40 ust. 15 w/w ustawy. Materiały odpadowe powstałe w wyniku wykonywania w/w robót zostaną zagospodarowane przez inwestora, z zachowaniem postanowień ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2016.1987).
W przypadku konieczności przełożenia uzgodnionej linii kablowej w związku z rozbudową drogi powiatowej przez zarządcę drogi, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia linii zgodnie z art. 39 ust. 5 w/w ustawy o drogach publicznych. Realizacja i koszty budowy związane z wykonywaniem powyższej inwestycji, jak i usunięcie powstałych kolizji w trakcie prowadzonych robót – należą do inwestora. W przypadku naruszenia praw osób trzecich, spowodowania awarii urządzeń obcych w trakcie prowadzonych robót, wypadków lub kolizji skutki ponosić będzie umieszczający uzgodnione powyżej urządzenie infrastruktury technicznej.
2. Wykonać **inventaryzację powykonawczą** umieszczonego urządzenia w pasie drogowym.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabronione jest lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ust. 3 cyt. przepisu zgodnie z którym „w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej. Jednakże właściwy zarządca drogi może odmówić wydania zezwolenia na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury, o których mowa w ust. 1a wyłącznie jeżeli ich umieszczenie spowodowałoby zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, naruszenie wymagań wynikających z przepisów odrębnych lub miałyby doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi”.

Z przywołanych przepisów wynika jednoznacznie, iż ustawodawca w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego do prowadzenia ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wprowadził zakaz umieszczania w nim w/w urządzeń. Warunkiem odstąpienia od tego zakazu jest wystąpienie w konkretnej sprawie szczególnie uzasadnionego przypadku.

W uznaniu administratora drogi w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 3 ustawy o drogach publicznych, uzasadniające udzielenie zezwolenia na lokalizację w pasie drogi powiatowej Nr 4507E Wieluń – Koryta

(działka nr ewid. 8 – obręb 6 Wieluń, działka nr ewid. 407 – obręb Turów) linii kablowej oświetleniowej niskiego napięcia i słupów oświetlenia terenu przy optymalnym wykorzystaniu pasa drogowego. Lokalizacja, o której mowa powyżej nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego pod warunkiem zachowania przez stronę wnioskującą ustaleń niniejszego zezwolenia.

Zgoda zarządcy drogi wyrażona w niniejszej decyzji nie jest równoznaczna z pozwoleniem na budowę, które powinno być uzyskiwane w trybie i na zasadach określonych w przepisach ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.). Niniejsze zezwolenie nie stanowi też zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić do zarządcy drogi zgodnie z art. 40 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych.

Niniejsze uzgodnienie wymaga oceny pod kątem wystąpienia ewentualnych kolizji – z projektowanymi rozwiązaniami, jak i istniejącą infrastrukturą techniczną, uzbrojenia podziemnego – i nie zwalnia autora projektu z obowiązku starannego sporządzenia planu sytuacyjnego na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Wydane przez zarządcę zezwolenie – w drodze decyzji administracyjnej, na podstawie określonych przepisów ustawy o drogach publicznych na lokalizację w pasie drogowym w/w urządzenia infrastruktury technicznej nie związanego z budową, przebudową, remontem, utrzymaniem i ochroną dróg jest dokumentem potwierdzającym uprawnienia inwestora zgodnie z art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy prawo budowlane **do dysponowania częścią pasa drogowego (działka nr ewid. 8 – obręb 6 Wieluń, działka nr ewid. 407 – obręb Turów)** w zakresie i na warunkach określonych w niniejszej decyzji. Decyzja niniejsza wywołuje skutki prawne pod warunkiem zgłoszenia prowadzonych robót do właściwego organu administracji architektoniczno – budowlanej.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu *w terminie 14 dni* od dnia jej otrzymania za pośrednictwem organu wydającego decyzję.

z up. ZARZĄDU POWIATU
mgr Alibia Krzemień
Kierownik Powiatowego Zarządu Dróg
w Wieluniu

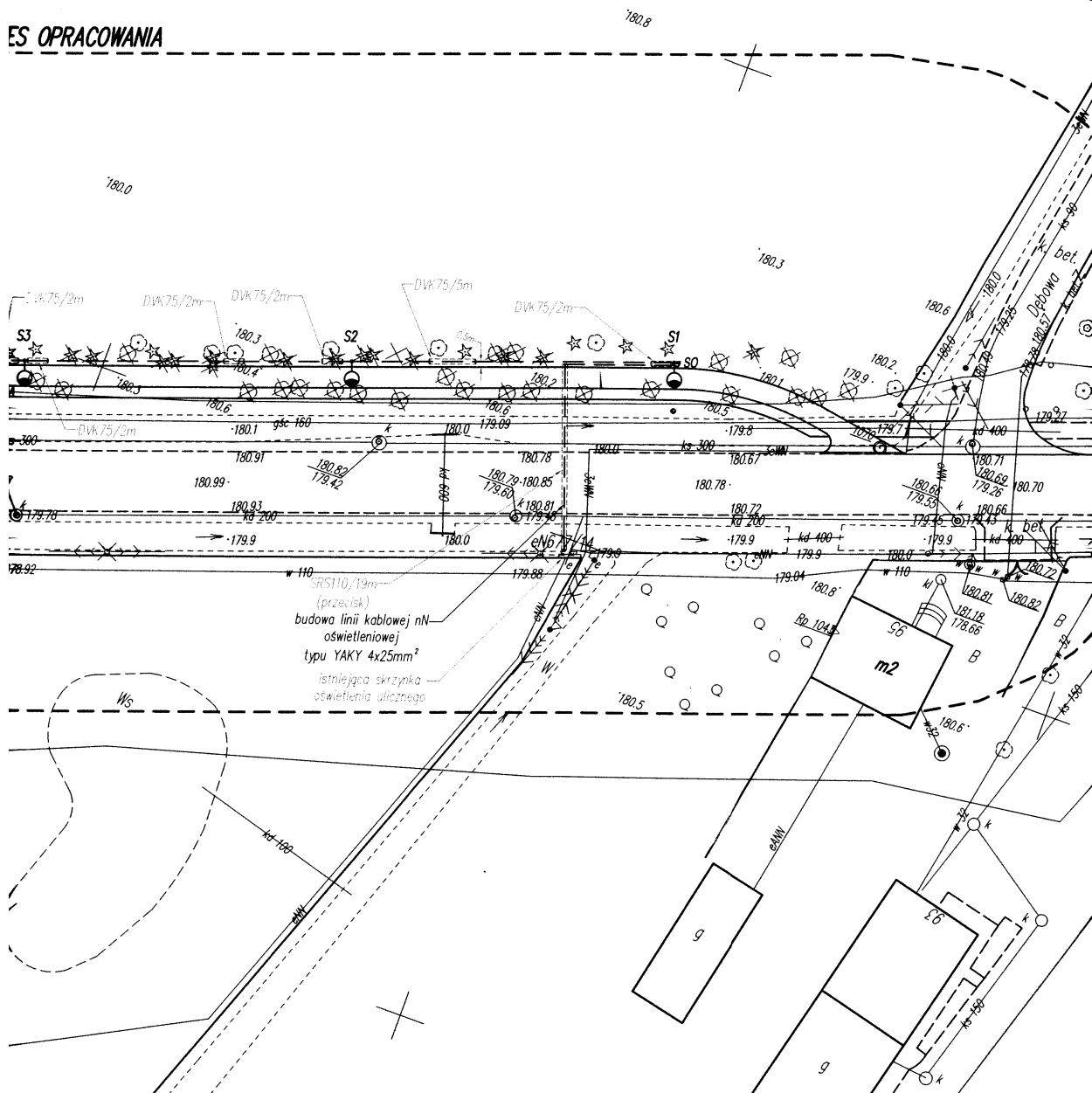
Otrzymują:

1. **Gmina Wieluń**
pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
2. **a/a**

Starszy Referent ds. utrzymania dróg i mostów
...inżynierii ruchu, gospodarki gruntami i ewidencji
...oraz opłat i nakładów...



Dokumentacja: Identyfikacja linii kablowej mm w oparciu
dr. por. Nr 4404E w obrębie Turcji i Wielum
uzgodniono pismem znak: PZD-20 422 25 20A
z dnia 19.06.2014r.
Starszy Referent ds. utrzymania dróg i mostów,
inżynier inż. gospodarki gruntami i ewidencji
oraz ogólnym kadłubowego
mgr Aleksandra Łuczak



1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy oświetlenia drogowego ścieżki rowerowej oraz chodnika w miejscowości Wieluń oraz Turów, gm. Wieluń.

Projektowana inwestycja zlokalizowana zostanie na działkach:

- dz. nr ewid. 404, 407, obręb Turów, gm. Wieluń;
- dz. nr ewid. 8, 1/12, obręb 6 Wieluń-miasto, gm. Wieluń;
- dz. nr ewid. 9, obręb 11 Wieluń-miasto, gm. Wieluń.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- wizji lokalnej na obiekcie istniejącym;
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 z geodezyjną inwentaryzacją urządzeń podziemnych;
- projektu zagospodarowania terenu – branży drogowej oraz sanitarnej;
- uzgodnień oraz wytycznych branżowych;
- obliczeń natężenia oświetlenia;
- aktualnych norm, przepisów i katalogów.

3. Zakres opracowania

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- stan istniejący;
- stan projektowany;
- zasilanie, pomiar i sterowanie oświetleniem;
- linię kablową oświetleniową;
- ochronę przeciwporażeniową;
- ochronę przeciwprzepięciową.

Obiekty budowlane pozostałych branż takie jak ścieżka rowerowa, chodnik, odwodnienie liniowe znajdują się w odrębnych opracowaniach projektowych pozostałych branż. Wycinka drzew i krzewów na podstawie odrębnej decyzji.

4. Stan istniejący

W pasie drogowym drogi powiatowej (ul. Wojska Polskiego w Wieluniu) na działce nr 9 w obrębie nr 11 Wieluń-miasto zlokalizowana jest istniejąca skrzynka oświetleniowa SO zasilająca istniejące oświetlenie uliczne należące do Inwestora – Gminy Wieluń. W skrzynce oświetleniowej istniejącej znajduje się licznik energii elektrycznej jednofazowy dla celów pomiaru istniejącego oświetlenia ulicznego z zabezpieczeniem przedlicznikowym o wartości 40 A. Na trasie projektowanej linii kablowej oświetleniowej znajdują się istniejące sieci kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, linie kablowe średniego oraz niskiego napięcia. W pobliżu projektowanej linii kablowej oświetleniowej znajduje się istniejąca linia kablowa telekomunikacyjna. Istniejąca droga powiatowa nr 4507E Wieluń – Koryta biegnąca przez

Wieluń oraz Turów posiadająca nawierzchnię bitumiczną obejmuje działki nr ewid.: dz. nr ewid. 407, obręb Turów, gm. Wieluń oraz dz. nr ewid. 8 obręb 6 Wieluń-miasto, gm. Wieluń.

5. Zasilanie elektryczne

Zasilanie projektowanego oświetlenia należy wykonać jako kablowe zalicznikowe z istniejącej skrzynki oświetlenia SO zlokalizowanej przy pasie drogowym drogi powiatowej na dz. nr 9. Pomiar energii istniejący jednofazowy w ramach obecnych warunków technicznych przyłączenia dla Gminy Wieluń. Istniejąca moc oraz zabezpieczenie przedlicznikowe jest wystarczające do wykonania nowego oświetlenia.

Główne zasilanie skrzynki oświetleniowej projektowanej SO należy wykonać kablem typu YAKY 4x25mm² długości 30/40 m wyprowadzonym z istn. SO oraz wprowadzonym do proj. SO. Zasilanie opraw oraz sterowanie oświetleniem należy wykonać z projektowanej skrzynki oświetleniowej SO, którą należy zabudować na działce 1/12 obręb 6 Wieluń-miasto zgodnie z rys. PZT-1b. Przejście kabla pod drogą powiatową na dz. 8 obręb 6 Wieluń-miasto należy wykonać metodą przecisku w rurze osłonowej SRS110/19 m na głębokości min. 1,5 m zgodnie z decyzją PZD.SD.4322.25.2017 oraz zgodnie z przekrojem pokazanym na rys. E-7.

Schemat zasilania oraz sposób sterowania oświetleniem pokazano na załączonych rysunkach (rys. E-2). Pomiar energii elektrycznej będzie realizowany za pomocą licznika elektronicznego istniejącego do pomiaru bezpośredniego energii czynnej, 1-fazowego, jednostrefowego zabudowanego w istniejącej SO. Dla celów oświetlenia ścieżki rowerowej oraz chodnika projektuje się skrzynkę oświetleniową SO z tworzywa sztucznego termoutwardzalnego o stopniu ochrony IP44 adoptowaną do potrzeb prod. „EMITER” lub równoważną. Widok skrzynki oświetleniowej SO przedstawiono na rysunku (rys. E-3). Zastosowane urządzenia do sterowania oświetleniem umożliwią optymalne uruchamianie oświetlenia ręcznie oraz automatycznie w wybranych/zaprogramowanych przez użytkownika godzinach w cyklu rocznym.

6. Obliczenia parametrów oświetleniowych

Wymagane parametry oświetleniowe oraz dobór opraw oświetleniowych zrealizowano na podstawie polskiej normy *PN-EN 12464-2 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 2: Miejsca pracy na zewnątrz*.

Dobre parametry oświetleniowe odpowiadają wymaganiom normatywnym:

- chodnik i ścieżka po stronie słupów: klasa S3 (7,5 lx / 1,5 lx),
- chodnik po drugiej stronie jezdni: klasa S4 (5 lx / 1 lx).

Obliczenia parametrów oświetleniowych wykonano w oparciu o program obliczeniowy do projektowania oświetlenia „DIALux” wraz z bazą danych krzywych rozsyłu światła opraw oświetleniowych producenta opraw oświetleniowych. Wyniki obliczeń uwzględniają normatywne wymagania parametrów oświetleniowych dla oświetlanego terenu objętego projektem zagospodarowania terenu. Wyniki obliczeń znajdują się w egzemplarzu archiwalnym projektu budowlanego.

7. Linia kablowa oświetleniowa

Zasilanie słupów oświetleniowych ścieżki rowerowej oraz chodnika projektuje się kablem ziemnym typu YAKY-żo 5x25mm² wyprowadzonym ze skrzynki SO projektowanej przy słupie oświetleniowym nr S1 na dz. 1/12. Kable oświetleniowe należy ułożyć w rowie kablowym (rys.

E-5) zgodnie z trasą pokazaną na projekcie zagospodarowania terenu (rys. PZT-1a oraz PZT-1b). Należy pozostawić zapas kabla przy skrzynce oświetleniowej SO oraz przy słupach o długości min. 3 m w postaci pętli o promieniu większym niż 15 – krotna średnica zewnętrzna kabla. Projektowany kabel układać linią falistą z zapasem $1\% \div 3\%$ w rowie kablowym na podsypce z piasku o grubości 10 cm na dnie wykopu na głębokości 50 cm od powierzchni ziemi. W miejscach pokazanych na projekcie zagospodarowania terenu projektowany kabel oświetleniowy należy chronić rurą osłonową DVK75 (rys. PZT-1a, PZT-1b, E-6). Projektowany kabel oświetleniowy zasypać 10 cm warstwą piasku oraz 25 cm warstwą gruntu rodzimego, którą należy przykryć niebieską folią energetyczną. Wykop zasypać gruntem rodzimym i zagęścić. Kabel w ziemi wyposażyć w oznaczniki co 10 m na kablu oraz w punktach charakterystycznych (rurach osłonowych, mufach, skrzyżowaniu, zbliżeniu) o treści: „LK – oświetlenie terenu – typ kabla – GMINA WIELUŃ – rok wykonania”.

**Trasę kabla powinien wytyczyć i zinventaryzować uprawniony Geodeta.
Całość prac wykonać zgodnie z polską normą PN-E-05125.**

Linia kablowa oświetleniowa na dz. 404, 407 obręb Turów krzyżuje się z istniejącą linią kablową SN 15 kV oraz nN 0,4 kV będących własnością energetyki zawodowej. Roboty budowlane w pobliżu linii kablowych istniejących należy prowadzić ręcznie z należytą starannością, tak aby nie uszkodzić istniejących kabli. Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem gestora sieci elektroenergetycznej tj. PGE Dystrybucja S.A. Oddział Łódź-Teren RE Bełchatów – Posterunek Energetyczny Wieluń, ul. Sieradzka 62, 98-300 Wieluń. Rozpoczęcie robót w pobliżu czynnych linii energetycznych należy zgłosić pisemnie do Rejonu Energetycznego Bełchatów na minimum 14 dni przed rozpoczęciem prac.

Współrzędne geodezyjne branży elektroenergetycznej

	X	Y
E1	5535998.41	4459499.53
E2	5535998.40	4459499.26
E3	5535998.60	4459499.22
E4	5535998.83	4459499.40
E5	5536016.11	4459493.11
E6	5536019.78	4459503.29
E7	5536019.78	4459503.61
E8	5536019.95	4459503.76
E9	5536020.20	4459503.60
E10	5536020.04	4459503.19
E11	5536009.12	4459473.10
E12	5535997.94	4459442.58
E13	5535987.66	4459413.87
E14	5535976.10	4459381.90
E15	5535965.56	4459352.75
E16	5535954.50	4459322.18

E17	5535943.78	4459292.56
E18	5535932.90	4459262.47
E19	5535921.68	4459231.44
E20	5535911.13	4459202.29
E21	5535900.31	4459172.17
E22	5535889.59	4459142.02
E23	5535878.86	4459111.87
E24	5535868.13	4459081.72
E25	5535856.94	4459051.11
E26	5535851.88	4459034.79
E27	5535844.18	4459034.72
E28	5535839.99	4459023.79
E29	5535828.96	4458993.75
E30	5535818.39	4458963.55
E31	5535807.43	4458933.51
E32	5535801.61	4458917.10
E33	5535800.48	4458916.63
E34	5535795.73	4458903.70
E35	5535784.29	4458872.76
E36	5535773.25	4458842.72
E37	5535762.24	4458812.68
E38	5535751.89	4458784.52
E39	5535741.48	4458756.38
E40	5535730.44	4458726.35
E41	5535719.32	4458696.34
E42	5535708.37	4458666.29
E43	5535697.30	4458636.24
E44	5535686.22	4458606.21
E45	5535675.11	4458576.21
E46	5535664.03	4458546.19
E47	5535653.57	4458517.87
E48	5535641.77	4458486.19
E49	5535630.64	4458456.18

8. Oświetlenie zewnętrzne terenu

Projektuje się wykonanie oświetlenia terenu przy użyciu opraw oświetleniowych oraz słupów:

- Słupy oświetlenia terenu nr S1 ... S25, S35 ... S36 aluminiowe, anodowane – brązowe, SAL-4 / h = 4,0 m / bez wysięgnika / nachylenie opraw 5° / z oprawami oświetleniowymi

wykonanymi w technologii LED typu AMPERA MINI / 16LED / 500mA / NW / 5098 / 30 W lub równoważna;

- Słupy oświetlenia terenu nr S26 ... S34 aluminiowe, anodowane – brązowe, SAL-70 / h = 7,0 m / bez wysięgnika / nachylenie opraw 5° / z oprawami oświetleniowymi wykonanymi w technologii LED typu AMPERA MINI / 24LED / 700mA / NW / 5139 / 55 W lub równoważna;

Kolorystykę anodowania słupów, opraw oraz godziny działania oświetlenia (sposób zaprogramowania sterownika PSO-02P) należy potwierdzić u Inwestora podczas realizacji inwestycji. Sterowanie oświetlenia należy zrealizować z uwzględnieniem ruchomej przerwy nocnej zaprogramowanej na pomocą cyfrowego programatora astronomicznego. Zabezpieczenie opraw w słupach będą stanowić bezpieczniki topikowe zwłoczne 6A w złączach słupowych montowanych we wnękach słupów. Zasilanie opraw wykonać przewodem YDYżo 3x2,5 mm² o wytrzymałości izolacji 750V. Schemat zasilania pokazano na rys. E-4.

9. Bilans mocy zapotrzebowanej

Oprawy AMPERA MINI / 16LED / 500mA / NW / 5098 / 30 W x 27 szt. = 810 W,

Oprawy AMPERA MINI / 24LED / 700mA / NW / 5139 / 55 W x 9 szt. = 495 W,

Łącznie 1305 W.

10. Ochrona przeciwporażeniowa

Dla projektowanej instalacji oświetlenia terenu stosować układ sieci TN-S umożliwiający zastosowanie systemu ochrony przed porażeniem w postaci szybkiego wyłączenia zasilania wykorzystując wyłączniki nadprądowe oraz różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym 30mA. Wartość rezystancji uziemienia punktu PE w skrzynce oświetleniowej SO powinna być $R \leq 10 \Omega$. Uziom punktów PE w słupach wykonać jako pionowy (szpilkowy) za pomocą prętów stalowych ocynkowanych Fe/Zn $\Phi 20\text{mm}$ w ilości umożliwiającej uzyskanie wymaganej wartości rezystancji. Rezystancja uziemienia punktu PE w oznaczonych na rys. E-4 słupach oświetleniowych posiadać wartość $R \leq 30 \Omega$, w przypadku większego wyniku należy wykonać dodatkowe uziomy Fe/Zn $\Phi 20\text{mm}$. Jedna żyła projektowanego kabla oświetleniowego YAKY-żo 5x25 mm² będzie spełniała rolę przewodu ochronnego „PE” – końcówki żyły ochronnej powinny być koloru żółto – zielonego. Żyłę „PE” należy podłączyć przelotowo do zacisku znajdującego się wewnątrz słupa oświetleniowego oraz do uziemień w oznaczonych na rys. E-4 słupach oświetleniowych. Przed załączeniem zasilania należy wykonać pomiary kontrolne oporności izolacji przewodów. Po wykonaniu instalacji sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej. Protokół pomiarowy załączyć do odbioru robót elektrycznych.

11. Ochrona przeciwprzepięciowa

Ochronę przeciwprzepięciową zapewnią ograniczniki przepięć nN typu ETITEC-WENT dla układu TNC-S 1F B+C lub równoważny o tych samych parametrach, które zostaną zabudowane w skrzynce oświetleniowej SO. Uziom ograniczników przepięć wykonać jako pionowy za pomocą prętów stalowych ocynkowanych Fe/Zn $\Phi 20\text{mm}$ w ilości umożliwiającej uzyskanie wymaganej wartości rezystancji. Uziom powinien posiadać wartość $R \leq 10 \Omega$ w przypadku większego wyniku należy wykonać dodatkowe uziomy Fe/Zn $\Phi 20\text{mm}$.

12. Wytyczne konserwacji

W celu prawidłowego funkcjonowania instalacji konieczne jest stałe kontrolowanie (przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach) wyposażenia elektrycznego, a przede wszystkim aparatury zabezpieczającej. Po dostrzeżeniu najmniejszej nieprawidłowości należy usterkę usunąć natychmiast.

Przegląd stanu urządzeń powinien obejmować:

- sprawdzenie stanu połączeń elektrycznych;
- sprawdzenie stanu zabezpieczeń;
- sprawdzenie oporności izolacji;
- sprawdzenie stanu aparatów zabezpieczających przed przepięciami.

Sprawdzenie stanu urządzeń ochrony przed przepięciami należy dokonywać również po wyładowaniach atmosferycznych (szczególnie w okresie letnim).

Prace na obwodach za skrzynką oświetleniową/rozdzielnicą (patrzac od strony zasilania) wykonywać przy wyłączonym rozłączniku głównym skrzynki SO/rozdzielni.

13. Uwagi końcowe

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić badania obejmujące oględziny, pomiary i próby zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Ze wszystkich pomiarów należy sporządzić odpowiednie protokoły. Wszystkie urządzenia i osprzęt elektryczny zastosowany w niniejszym opracowaniu projektowym, podlegające obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem oraz podlegające wystawieniu przez producenta deklaracji zgodności (wg ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie zgodności i wydane na jej podstawie akty prawne, Dz. U. z 2002r. Nr 166, poz. 1360 z późn. zm.), spełniają wyżej wymienione wymogi i posiadają deklaracje zgodności. W przypadku stosowania przez wykonawcę wyrobów innych niż wyspecyfikowane w projekcie, wymagane jest przedstawienie przez wykonawcę (dostawcę) deklaracji zgodności dla tych wyrobów. Całość instalacji oświetlenia terenu wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej oraz należy wykonać dokumentację powykonawczą i przekazać Inwestorowi podczas odbioru robót końcowych.

II. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa

UWAGA: Część opisową do projektu zagospodarowania działki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

1). Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia drogowego ścieżki rowerowej oraz chodnika.

2). Istniejący stan zagospodarowania terenu

W pasie drogowym drogi powiatowej (ul. Wojska Polskiego w Wieluniu) na działce nr 9 w obrębie nr 11 Wieluń-miasto zlokalizowana jest istniejąca skrzynka oświetleniowa SO zasilająca istniejące oświetlenie uliczne należące do Inwestora – Gminy Wieluń. W skrzynce oświetleniowej istniejącej znajduje się licznik energii elektrycznej jednofazowy dla celów pomiaru istniejącego oświetlenia ulicznego z zabezpieczeniem przedlicznikowym o wartości 40 A. Na trasie projektowanej linii kablowej oświetleniowej znajdują się istniejące sieci kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe, linie kablowe średniego oraz niskiego napięcia. W pobliżu projektowanej linii kablowej oświetleniowej znajduje się istniejąca linia kablowa telekomunikacyjna. Istniejąca droga powiatowa nr 4507E Wieluń – Koryta biegnąca przez Wieluń oraz Turów posiadająca nawierzchnię bitumiczną obejmuje działki nr ewid.: dz. nr ewid. 407, obręb Turów, gm. Wieluń oraz dz. nr ewid. 8 obręb 6 Wieluń-miasto, gm. Wieluń.

3). Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowana sieć elektroenergetyczna zlokalizowana zostanie w sposób pokazany w projekcie zagospodarowania terenu (rys. PZT-1a, PZT-1b). Zgodnie z założeniami inwestora w zakresie budowy projektuje się budowę słupów oświetleniowych z oprawami oświetleniowymi, linii kablowych nN oświetleniowych oraz skrzynki oświetleniowej.

Projekt budowlany sieci elektroenergetycznej został wykonany zgodnie z wytycznymi projektowymi uzgodnionymi z Inwestorem oraz uzgodnieniami na etapie projektowania i ma on na celu zapewnienie oświetlenie ścieżki rowerowej oraz chodnika. Projekt ścieżki rowerowej oraz chodnika, odwodnienie liniowe znajdują się w odrębnych opracowaniach projektowych pozostałych branż. Wycinka drzew i krzewów znajduje się w odrębnej decyzji.

Zgodnie z art. 5 ust. 1 pkt 9 ustawy Prawo budowlane projektowane oświetlenie drogowe oraz oświetlenie terenu wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi zapewnia poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich.

4). Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Nie dotyczy.

5). Ochrona zabytków

W przypadku natrafienia podczas prowadzenia inwestycji na znaleziska archeologiczne należy prace wstrzymać, zabezpieczyć i zgłosić odpowiednim organom (do właściwego

wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe wójta, burmistrza, prezydenta miasta). Wszelkie znaleziska archeologiczne stanowią własność Skarbu Państwa.

6). Wpływ eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym.

7). Ochrona środowiska oraz higieny i zdrowia ludzi, przyrody

Nie przewiduje się występowania zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu oraz jego otoczenia.

8). Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Nie określa innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki i charakteru obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

9). Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Trasa projektowanej sieci elektroenergetycznej SN i nN oraz lokalizacja projektowanych urządzeń elektroenergetycznych SN i nN została pokazana na planie zagospodarowania terenu. Analizując stan faktyczny terenu, na którym przewiduje się realizację przedmiotowej inwestycji stwierdzono występowanie w najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji: terenów zielonych, park miejski, terenów rolniczych oraz nieużytków rolnych, terenów zabudowy oraz terenów komunikacji (droga powiatowa, drogi wewnętrzne).

Na podstawie przepisów z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej takich jak: N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”, N SEP-E-001 "Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym" dokonano analizy ograniczeń, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu znajdującego się na trasie projektowanej linii kablowej oraz urządzeń elektroenergetycznych. Na podstawie w/w przepisów przeanalizowano uregulowania dotyczące odległości podczas skrzyżowań lub zbliżeń do innych obiektów i granic nieruchomości od projektowanej inwestycji.

Stwierdza się, że projektowane linie kablowe nN oświetleniowe przebiegać będą wzdłuż pasa projektowanej ścieżki rowerowej w odległości około 0,5 - 0,6 m od granicy ścieżki rowerowej oraz działek przyległych i na głębokości około 0,5 - 0,6 m.

Projektowane słupy oświetleniowe przebiegać będą również wzdłuż pasa projektowanej ścieżki rowerowej w odstępach około 32 m co zapewni spełnienie wymaganych normatywnych parametrów oświetlenia terenu dla planowanej inwestycji.

Z przywołanych przepisów wynika, że obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się granicami działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich.

10). Opinia geotechniczna

Teren działek znajdujący się w obszarze lokalizacji inwestycji jest płaski. Posadowienie słupów projektowane jest na głębokości poniżej strefy przemarzania dla terenu gminy Wieluń. Warunki jakim odpowiada podłoże gruntowe zakwalifikowano do warunków prostych. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Stwierdzono, iż grunt ma

dobrze parametry geotechniczne i nadaje się do posadowienia obiektów budowlanych. Warunki, jakim odpowiada podłoże gruntowe, zakwalifikowano do warunków prostych. Oceny podłoża gruntowego dokonano w oparciu o zasady zalecane w normie PN-81/B-03020. Z doświadczeń budowy linii elektroenergetycznych na tym terenie przyjęto wartości parametrów geotechnicznych na podstawie praktycznych doświadczeń dla gruntu średniego.

Z uwagi na brak badań hydrologicznych, poziom występowania wody gruntowej przyjęto w oparciu o informację uzyskaną od Inwestora oraz praktycznych doświadczeń z budowy linii kablowych elektroenergetycznych na tych terenach. Nie zakłada się występowania wody gruntowej w wykopie do głębokości - 2,50 m p.p.t. Przed przystąpieniem do wykonywania robót ziemnych należy zebrać z obszaru zabudowy słupów oraz linii kablowej warstwę humusu i złożyć ją na odkład celem późniejszego wykorzystania. Grunt po posadowieniu słupów i wykonaniu linii kablowej należy zagęścić.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych przedmiotową inwestycję należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej z uwagi na proste warunki gruntowe oraz rodzaj obiektu budowlanego (Dz.U.2012.463).

III. Informacja dotycząca bioz

1. Zakres robót budowlanych i kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- wytyczenie geodezyjne inwestycji w terenie;
- wykonanie wykopów ziemnych pod linie kablowe;
- wykonanie podsypki piaskowej;
- ułożenie kabla ziemnego niskiego napięcia w wykopie;
- nakładanie rur ochronnych na kable;
- wykonanie obsypki piaskowej i układanie folii oznacznikowej;
- wykonanie wykopów pod skrzynki oświetleniowe, fundamenty słupów oświetleniowych;
- montaż skrzynki oświetleniowej;
- inwentaryzacja geodezyjna głębokości kabli przed ich zakryciem;
- zasypanie i zagęszczenie wykopów;
- wprowadzenie kabli do skrzynek oświetleniowych oraz do tabliczek bezpiecznikowych słupowych w słupach oświetleniowych;
- podłączenie kabla do listwy zaciskowej w skrzynce oświetleniowej;
- sprawdzenie instalacji oraz wykonanie pomiarów elektrycznych;
- załączenie napięcia i prace rozruchowe wykonanej instalacji elektrycznej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa;
- drogi wewnętrzne z wjazdami;
- rów odwadniający przy drodze powiatowej;
- linia elektroenergetyczna kablowa średniego oraz niskiego napięcia;
- linia telekomunikacyjna;
- repery – punkty geodezyjne charakterystyczne;
- sieci: wodociągowa, kanalizacja sanitarna, gaz wysokiego ciśnienia;

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- droga;
- istniejąca linia kablowa średniego napięcia;
- istniejąca linia kablowa niskiego napięcia;
- istniejąca cieć gazowa wysokiego ciśnienia.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- prace transportowe wykonywane na placu budowy - skala zagrożenia średnia;
- obecność sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów i urazy spowodowane brakiem ostrożności - skala zagrożenia średnia;
- podczas układania kabla w wykopie - możliwość osunięcia się ziemi - skala zagrożenia średnia;
- podczas wykonywania przecisku - możliwość osunięcia się ziemi - skala zagrożenia wysoka;
- przy montażu opraw oświetleniowych - praca podnośnika - skala zagrożenia wysoka;
- porażenie prądem elektrycznym podczas prowadzenia prac w pobliżu napięcia elektrycznego oraz prac pod napięciem (PPN) podczas pomiarów elektrycznych - skala zagrożenia wysoka;
- prace kontrolno-pomiarowe i rozruchowe przy niebezpiecznych napięciach dla zdrowia i życia człowieka - skala zagrożenia wysoka.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- Pracownicy wykonujący prace elektroinstalacyjne powinni posiadać określone umiejętności pozwalające na wykonywanie tych prac, powinni posiadać aktualne świadectwa kwalifikacyjne do wykonywania prac na wyznaczonym przez nadzorującego stanowisku pracy oraz posiadać aktualne świadectwa ukończenia okresowych szkoleń w zakresie BHP, postępowania w wypadku pożaru i udzielania pierwszej pomocy;
- Kierownik robót przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z zakresem prac przewidzianych do realizacji na każdym etapie inwestycji oraz każdorazowo poinformować pracowników o miejscach niebezpiecznych;
- Kierownik robót przed przystąpieniem do pracy powinien zapoznać pracowników z drogami ewakuacyjnymi i miejscami, w których zgromadzono sprzęt gaśniczy, środki opatrunkowe oraz inne środki ochrony.
- Do sprawowania nadzoru nad pracownikami wykonującymi prace szczególnie niebezpieczne upoważniony jest kierownik robót lub osoba przez niego wyznaczona, posiadająca odpowiednie uprawnienia (brygadzysta, majster).
- Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik robót lub osoba wyznaczona przez niego do sprawowania nadzoru nad pracownikami powinna przeprowadzić instruktaż pracowników na stanowisku pracy (instruktaż stanowiskowy).

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub

ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- Podczas wykonywania prac zagrożenie pożarowe nie występuje, natomiast w razie potrzeby należy zapewnić ewakuację ludzi;
- Pracownicy wykonujący roboty muszą być wyposażeni w odzież ochronną spełniającą wymagania z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. Sprzęt BHP ochrony indywidualnej wykorzystywany podczas pracy powinien posiadać aktualne badania przydatności do stosowania;
- Sprzęt pracujący na budowie powinien być sprawny, posiadać aktualne badania dozоровe i właściwe oznakowanie, a osoby obsługujące sprzęt powinny posiadać odpowiednie uprawnienia;
- Teren robót należy oznakować i zabezpieczyć poręczą, barierką lub taśmą ostrzegawczą wokół wykopów, na odległość nie mniejszą niż 1,5 m. W widocznym miejscu na poręczy lub barierce należy umieścić tablicę ostrzegawczą o istniejącym zagrożeniu w przypadku przebywania w pobliżu prowadzonych prac.
- Drogi dojazdowe i ciągi pieszce powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym, niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników. Na drogach dojazdowych i ciągach pieszych zabrania się składowania materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.
- Miejsca postojowe na terenie prowadzonych prac powinny być wyznaczone tylko dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych.
- Prace prowadzone w bliskim sąsiedztwie linii energetycznych należy wykonywać pod nadzorem gestora linii. W razie konieczności linie te należy czasowo wyłączyć.
- Prace montażowe przy podłączeniu linii powinny być prowadzone przez uprawnione do takich prac osoby, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Użytkowanie sprzętu może być dopuszczone po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę;
- Praca na wysokości tylko zespołowa z dodatkowym zabezpieczeniem pasami lub szelkami bezpieczeństwa z krótkimi linkami umocowanymi do stałych elementów konstrukcyjnych lub lin asekuracyjnych. Należy przeprowadzać przeglądy okresowe oraz odbiory wynikające z ogólnych przepisów BHP;
- Strefę niebezpieczną, w której istnieje źródło zagrożenia, należy oznakować i wygrodzić jak opisano w części „teren robót”.

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem technicznym oraz obowiązującymi przepisami i normami dotyczącymi budowy elektroenergetycznych linii kablowych w połączeniu z przestrzeganiem przepisów BHP, a szczególnie: *PN-E-05100-1; N SEP-E-0001; N SEP-E-0002; N SEP-E-0003, N SEP-E-0004;*

W świetle art. 21a Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. *Prawo Budowlane* (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla projektowanego zadania budowlanego w oparciu o *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;*

Informację do planu BiOZ opracowano na podstawie wzoru – *Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia* (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).