



Inwestor / Zamawiający:

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań

Jednostka projektowa:

URS Polska Sp. z o.o. ul. Rejtana 17, 02-516 Warszawa
Biuro we Wrocławiu ul. Klecińska 123, 54-413 Wrocław



Temat opracowania	BUDOWA DROGI S5 POZNAŃ – WROCŁAW, ODCINEK RADOMICKO – KACZKOWO. Etap I od km 0+000 do km 19+140. <i>Budowa MOP III „Wilkowice Wschód” – zakres Dzierżawcy</i>			
Stadium	PROJEKT WYKONAWCZY (PW)			
Branża	ELEKTROENERGETYKA (EN)			
Kod CPV	45231400-9			
Nr tomu Nazwa tomu	11 MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH 11/02 (I) Oświetlenie i zasilanie MOP 11/02/02 (I) Oświetlenie – MOP III „Wilkowice Wschód”			
Nr projektu	PL1292			
Nr umowy	149/2007			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień / Specjalność /Numer z Izby Inż. Budownictwa	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Dawid Wardziński	SLK/3671/POOE/11 <i>Instalacyjna</i> SLK/IE/7378/11	04.2015	
Sprawdzający	inż. Marek Bejger	RGPI-V-7342-34/97 <i>Instalacyjna</i> KUP/IE/0092/01	04.2015	

nr egzemplarza **1**

Zakres Dzierżawcy

Wrocław, kwiecień 2015 r.

CZĘŚĆ TEKSTOWA

ZAWARTOŚĆ TOMU

CZĘŚĆ TEKSTOWA

L.p.	Spis
1.	Strona tytułowa
2.	Zawartość tomu
3.	Zawartość projektu wykonawczego
4.	Kopie uprawnień i zaświadczeń
5.	Decyzje, warunki techniczne, uzgodnienia i opinie
6.	Wykaz norm i przepisów prawnych
7.	Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Spis
1.	Spis rysunków
2.	Rysunki

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Etap I od km 0+000 do km 19+140

Budowa MOP III „Wilkowice Wschód” – zakres Dzierżawcy

WYJAŚNIENIE:

Tomy związane z budową MOP III w zakresie należącym do Dzierżawcy oznaczono:

- **tekstem pogrubionym**

Tomy związane z budową MOP III w zakresie należącym do Wykonawcy stanowiące element głównej dokumentacji dla budowy drogi ekspresowej S5 oznaczono:

- *kursywą i kolorem szarym*

Uwaga:

Tom o nr 11/01/02 (I) występuje w obu dokumentacjach tzn.:

- w głównej dokumentacji dla budowy drogi ekspresowej (obejmując roboty drogowe w zakresie Wykonawcy)
- w poniższej dokumentacji dotyczącej tylko budowy MOP III (obejmując roboty drogowe w zakresie Dzierżawcy)

Uzgodnienia ZUDP stanowiące „Załącznik nr 2” do poniższej dokumentacji obejmują całość odcinka Radomicko – Kaczkowo i są tożsame z uzgodnieniami dołączonym do dokumentacji dla budowy drogi S5.

Numer tomu	Temat opracowania		Etap
11	MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH		
11 / 01 (I)	Roboty drogowe		
	11/01/01 (I)	Roboty drogowe – MOP I „Wilkowice Zachód”	I
	11/01/02 (I)	Roboty drogowe – MOP III „Wilkowice Wschód”	I
11 / 02 (I)	Oświetlenie i zasilanie MOP		
	11/02/01 (I)	Oświetlenie – MOP I „Wilkowice Zachód”	I
	11/02/02 (I)	Oświetlenie – MOP III „Wilkowice Wschód”	I
	11/02/03 (I)	Oświetlenie – droga S5 (pomiędzy MOP)	I
	11/02/04 (I)	Oświetlenie – droga powiatowa nr 4771P	I
	11/02/05/01 (I)	Zasilanie MOP I „Wilkowice Zachód”, MOP III „Wilkowice Wschód”, oświetlenia drogi S5 oraz drogi powiatowej 4771P	I
	11/02/05/02 (I)	Zasilanie MOP III „Wilkowice Wschód”	I
11 / 03 (I)	Sieci wodno – kanalizacyjne		
	11/03/01 (I)	Sieci wodno – kanalizacyjne – MOP I „Wilkowice Zachód”	I
	11/03/02 (I)	Sieci wodno – kanalizacyjne – MOP III „Wilkowice Wschód”	I
11 / 04 (I)	Budynki WC		
	11/04/01 (I)	Budynek WC – MOP I „Wilkowice Zachód”	I
	11/04/02 (I)	Budynek WC – MOP III „Wilkowice Wschód”	I

Pozostałe opracowania

Numer załącznika	Temat opracowania	Etap
Zał. nr 2	UZGODNIENIE ZUDP – KOPIE ZAŁĄCZNIKÓW	I i II

KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ



SLK/OKK/7131/3671/11

Katowice, dnia 09 czerwca 2011 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 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 i § 24 ust. 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB nadaje Panu Dawidowi Wardziński

mgr inż. kierunku elektrotechnika

ur. dnia 23 czerwca 1980 w Bielsku - Białej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/3671/POOE/11 do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan **Dawid Wardziński** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Pouczenie

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

Otrzymują:

1. Pan Dawid Wardziński
Powstańców 51/15
41-100 Siemianowice Śląskie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. mgr inż. Piotr Szatkowski
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. mgr inż. Zbigniew Dzierżawicz

**Za zgodność
z oryginałem**

Dawid Wardziński

Bydgoszcz, dnia 18.08.1997 r.



WOJEWODA BYDGOSKI

Nr ewid. RGPI-V-7342-34/97

DECYZJA

Na podstawie art. 12, ust. 1, pkt 1, art. 13, ust. 1, pkt 1, art. 14, ust. 1, pkt 5 i ust. 3, pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane [Dz.U. Nr 89, poz. 414], w związku z § 3 i § 9, ust. 1, pkt 1 i 2 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], po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Bejger,

nadaje

Panu Markowi BEJGER

inż. elektrykowi

ur. dnia 30 września 1958 r. w Żołędowie,

uprawnienia budowlane

do projektowania

**w specjalności instalacyjnej bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 115/95 Wojewody Bydgoskiego z dnia 8 sierpnia 1995 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania [Dz. Urz. Woj. Bydg. Nr 10, poz. 60] - stwierdziła posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Z up. Wojewody

mgr inż. arch. Jerzy Winiński
Architekt Wojewódzki

**Za zgodność
z oryginałem**

Dawid Wardziński



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 10 września 2013 r.

Pan Dawid Wardziński

ul. Powstańców 51/15

41-100 Siemianowice Śląskie

ZAŚWIADCZENIE

Pan Wardziński Dawid

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/7378/11**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.09.2014 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Franciszek BUSZKA

JM

40-026 KATOWICE ul. Podgórna 4 tel./fax 32 2554552, 32 6080722 e-mail: biuro@slk.pilb.org.pl www.slk.pilb.org.pl

**Za zgodność
z oryginałem**

Dawid Wardziński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-2GN-W1Y-ZGK *

Pan Dawid Wardziński o numerze ewidencyjnym SLK/IE/7378/11
adres zamieszkania ul. Powstańców 51/15, 41-100 Siemianowice Śląskie
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-24 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

**Za zgodność
z oryginałem**

Dawid Wardziński



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

Bydgoszcz 2013-10-07
(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BEJGER MAREK**

miejsce zamieszkania

86-031 OSIELSKO, ŻOŁĘDOWO

UL. LESZCZYNOWA 17

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0092/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2013-10-01

do dnia

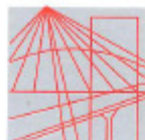
2014-09-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄC
Rady Okręgowej Izby
[Podpis]
prof. dr hab. inż. Adam Radkowski
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

**Za zgodność
z oryginałem**

Dawid Wardziński



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

Bydgoszcz 2014-09-17

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **BEJGER MAREK**

miejsce zamieszkania

86-031 OSIELSKO, ŻOŁĘDOWO

UL. LESZCZYNOWA 17

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0092/01

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

2014-10-01

do dnia

2015-09-30

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY
15-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
Rady Okręgowej Izby
prof. dr hab. inż. Adam Podhorecki
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

**Za zgodność
z oryginałem**

Dawid Wardziński

DECYZJE, WARUNKI TECHNICZNE, UZGODNIENIA I OPINIE

WYKAZ WARUNKÓW I PISM DOŁĄCZONYCH DO OPRACOWANIA:

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. znak OD5/ZR8-1/827/2012 z dnia 23.07.2012r. dla zasilenia MOP III „Wilkowice Wschód” (ZA1)
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. znak OD5/ZR8-1/1387/2014 z dnia 19.09.2014r. dla zasilenia MOP III „Wilkowice Wschód” (ZA1) - zastępują warunki przyłączenia znak OD5/ZR8-1/827/2012

PROTOKOŁY ZUDP I KZUDP:

- Protokół ZUDP: opinia nr 6630.146.2013 z dnia 2013-06-06 wydany z up. Prezydenta Miasta Leszna.
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.280.2013 z dnia 2013-06-11 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.456.2013 z dnia 2013-07-25 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego
- Protokół KZUDP: uzgodnienie nr 167/2013 z dnia 2013-07-23 wydane przez Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy PKP SA Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu.
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.871.2013 z dnia 2013-11-26 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego.
- Protokół ZUDP: opinia nr 6630.368.2013 z dnia 2013-11-28 wydany z up. Prezydenta Miasta Leszna.

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA:

ENEA Operator Sp. z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Leszno
ul. Grunwaldzka 128
64-100 Leszno

Leszno, 23.07.2012 r.



OD5/ZR8-1/827/2012
(TR/06/2012)

Skarb Państwa - Generalny Dyrektor
Dróg Krajowych i Autostrad działający
przez Generalną Dyрекcję Dróg
Krajowych i Autostrad Oddział Poznań
ul. Henryka Siemiradzkiego 5A
60 - 763 Poznań

Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu
MOP III Wilkowice (ZA1) - droga ekspresowa S5, Wilkowice (pkt.ZA1)
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 420 kW na napięciu 0,4 kV
zakwalifikowanego do IV grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Rozdzielnica nn projektowanej stacji transformatorowej.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

Rozbudowa sieci realizowana wspólnie z warunkami zgrupowanymi nr WP/825/2012 - w istniejącej linii napowietrznej SN 15 kV WŁOSZAKOWICE pomiędzy odłącznikiem nr 1131 i odgałęzieniem do stacji transformatorowej nr K-103 zabudować słup rozgałęźny z odłączniko - uzemnikiem w kierunku projektowanej stacji transformatorowej. Pobudować stację transformatorową mocą i typem dostosowaną do potrzeb. Projektowaną stację zasilć ciągiem liniowym SN 15 kV wyprowadzonym z projektowanego słupa, o którym mowa powyżej.

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

Wykonać przyłącze kablowe o przekroju według obliczeń, z rozdzielnicą nn projektowanej stacji transformatorowej nn. Projektowane przyłącze zakończyć złączem kablowo - pomiarowym z tworzywa termoutwardzalnego z pomiarom typu ZK-1/PP zabudowanym przy projektowanej stacji transformatorowej. W projektowanym złączu przygotować miejsce do zainstalowania projektowanego układu pomiarowego.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Z listwy zaciskowej (Lz) projektowanego złącza wyprowadzić instalację odbiorczą dostosowaną do potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy przyłączeniowej (Lz) w złączu kablowo - pomiarowym od strony instalacji odbiorczej Klienta (złącze kablowo - pomiarowe stanowi własność ENEA Operator Sp. z o.o.)

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo - pomiarowe.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

1. Wymagania techniczne dotyczące projektowanego układu pomiarowo-rozliczeniowego:

1. układ zabudować w układzie trójsystemowym;

2. liczniki energii elektrycznej powinny:

- posiadać aprobatę typu oraz aktualną legalizację GUM,
- posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej,
- rejestrować moc średnio 15',
- rejestrować minimum 6 048 cykli całkowania dla każdej mierzonej energii elektrycznej,
- automatycznie zamykać okres rozliczeniowy wskazany w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub Taryfie dla energii elektrycznej

3. liczniki energii elektrycznej należy wyposażać w układ synchronizacji czasu co najmniej raz na dobę,

4. obwody wtórne napięciowe wyposażać w przekładniki ciągłości obwodów lub wykorzystać, o ile istnieje, sygnalizację ciągłości napięcia w licznikach energii elektrycznej;

5. stosować przekładniki prądowe o przekładni prądowej 200/5 lub 400/5, które powinny:

- 6. posiadać aprobatę typu oraz aktualną legalizację GUM,
- posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,
- być dobrane do aktualnej mocy umownej,
- posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu FS dla przekładników prądowych nie większy niż 5;

OD5/ZR8-1/827/2012 UT

KM

Strona 1

7. moc znamionowa rdzeni przekładników prądowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25 %, a 100 % wartości nominalnej mocy rdzeni tych przekładników; w przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować ntestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania;
 8. urządzenia zasilające, do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie, należy przystosować do plombowania, w tym skrzynki zaciskowe przekładników;
 9. urządzenia pomocnicze powinny być:
 - zabudowane w osłonach przystosowanych do plombowania,
 - zabezpieczone od zwarć i przepięć od strony zasilania;
 10. liczniki oraz pozostałe elementy pomocnicze należy zabudować w złączu kablowo – pomiarowym.
- II. Wymagania techniczne dotyczące układów transmisji danych pomiarowych:
1. należy zagwarantować transmisję danych pomiarowych, umożliwiającą dostęp do urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych z poziomu serwera ENEA Operator Sp. z o.o.
 2. transmisja danych z podstawowego układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemu pomiarowego ENEA Operator Sp. z o.o. powinna być realizowana w sposób „off-line”;
 3. system pomiarowy Klienta powinien zdalnie przekazywać dane pomiarowe w standardzie „PTPIREE” na serwer ftp lub stronę www ENEA S.A., w dobie n+1 do godziny 6:00;
 4. układ powinien zapewniać znormalizowany standard protokołu transmisji, umożliwiający zdalny odczyt danych pomiarowych do systemu pomiarowego ENEA Operator Sp. z o.o.
 5. transmisja danych pomiarowych z układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna być realizowana za pośrednictwem interfejsów szeregowych liczników energii elektrycznej lub rejestratorów (koncentratorów);
 6. urządzenia technologiczne systemów łączności powinny posiadać homologację ministerstwa właściwego ds. łączności, dopuszczającą do instalowania i użytkowania urządzeń na terenie Rzeczypospolitej Polskiej

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

- główne: według obliczeń, rozdzielnica na projektowanej stacji transformatorowej,
- przedlicznikowe: według obliczeń, złącze kablowo - pomiarowe,

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

moc zwarciowa 200 MVA na szynach rozdzielni SN 15 kV GPZ Leszno Gronowo,
czas wyłączenia napięcia wynikający z działania zabezpieczeń 5 s,

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłek częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach w zakresie urządzeń Klienta stanowią przedmiotowe warunki przyłączenia.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Uwaga:

Niniejsze warunki anulują warunki nr ODS/ZR8-1/827/2012 z dnia 31.05.2012r.

Warunki opracował:

Specjalista: 

Krzysztof Wójcikowski

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI LESZNO
DYREKTOR


Danuta Wójcikowska

ENEA Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Leszno
ul. Grunwaldzka 128
64-100 Leszno

Leszno, 19.09.2014 r.

OD5/ZR8-1/1387/2014
(TR/12/2014)

Skarb Państwa - Generalny Dyrektor Dróg
Krajowych i Autostrad działający przez
Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych o
Autostrad Oddział w Poznaniu
ul. Henryka Siemiradzkiego 5a
60-763 Poznań

Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.

Charakter i lokalizacja obiektu
MOP III "Wilkowice Wschód" - Droga ekspresowa S5, Leszno - (pkt. ZA1)
warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego
z mocą przyłączeniową 420,00 kW
na napięciu 0,4 kV zakwalifikowanego do IV grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Rozdzielnica nn projektowanej stacji transformatorowej.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

W istniejącej linii napowietrznej SN 15 kV WŁOSZAKOWICE pomiędzy odłącznikiem nr 1131 i odgałęzieniem do stacji transformatorowej nr K-103 zabudować słup rozgałęźny z odłączniko - uziemnikiem w kierunku projektowanej stacji transformatorowej. Pobudować stację transformatorową mocą i typem dostosowaną do potrzeb. Projektowaną stację zasilic ciągiem liniowym SN 15 kV wyprowadzonym z projektowanego słupa, o którym mowa powyżej.

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

Wykonać przyłącze kablowe o przekroju według obliczeń, z rozdzielnicą nn projektowanej stacji transformatorowej nn. Projektowane przyłącze zakończyć złączem kablowo - pomiarowym z tworzywa termoutwardzalnego z pomiarem typu ZK-1/Pp zabudowanym przy projektowanej stacji transformatorowej. W projektowanym złączu przygotować miejsce do zainstalowania projektowanego układu pomiarowego.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

Z listwy zaciskowej (LZ) projektowanego złącza wyprowadzić instalację odbiorczą dostosowaną do potrzeb.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy przyłączeniowej (LZ) w złączu kablowo - pomiarowym od strony instalacji odbiorczej Klienta (złącze kablowo - pomiarowe stanowi własność ENEA Operator Sp. z o.o.)

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze kablowo - pomiarowe.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

I. Wymagania techniczne dotyczące projektowanego układu pomiarowo-rozliczeniowego:

- układ zabudować w układzie trójsystemowym;
- liczniki energii elektrycznej powinny:
 - posiadać aprobatę typu oraz aktualną legalizację GUM,
 - posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 1 dla energii czynnej i 2 dla energii biernej,
 - rejestrować moc średnio 15',
 - rejestrować minimum 6 048 cykli całkowania dla każdej mierzonej energii elektrycznej,
 - automatycznie zamykać okres rozliczeniowy wskazany w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub Taryfie dla energii elektrycznej
- liczniki energii elektrycznej należy wyposażyć w układ synchronizacji czasu co najmniej raz na dobę,
- obwody wtórne napięciowe wyposażyć w przekładniki ciągłości obwodów lub wykorzystać, o ile istnieje, sygnalizację ciągłości napięcia w licznikach energii elektrycznej;
- stosować przekładniki prądowe o przekładni prądowej 200/5 lub 400/5, które powinny:
 - posiadać aprobatę typu oraz aktualną legalizację GUM,
 - posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 0,5,

- być dobrane do aktualnej mocy umownej,
 - posiadać współczynnik bezpieczeństwa przyrządu FS dla przekładników prądowych nie większy niż 5;
6. moc znamionowa rdzeni przekładników prądowych powinna zostać dobrana tak, żeby obciążenie strony wtórnej zawierało się między 25 %, a 100 % wartości nominalnej mocy rdzeni tych przekładników; w przypadku wystąpienia konieczności dociążenia rdzenia pomiarowego jako dociążenie należy zastosować atestowane rezystory instalowane w obudowach przystosowanych do plombowania;
7. urządzenia zasilające, do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie, należy przystosować do plombowania, w tym skrzynki zaciskowe przekładników;
8. urządzenia pomocnicze powinny być:
- zabudowane w osłonach przystosowanych do oplombowania,
 - zabezpieczone od zwarcia i przepięcia od strony zasilania;
9. liczniki oraz pozostałe elementy pomocnicze należy zabudować w projektowanym złączu kablowo – pomiarowym.

II. Wymagania techniczne dotyczące układów transmisji danych pomiarowych:

1. należy zagwarantować transmisję danych pomiarowych, umożliwiającą dostęp do urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych z poziomu serwera ENEA Operator Sp. z o.o.
2. transmisja danych z podstawowego układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemu pomiarowego ENEA Operator Sp. z o.o. powinna być realizowana w sposób „off-line”;
3. system pomiarowy Klienta powinien zdalnie przekazywać dane pomiarowe w standardzie „PTPIREE” na serwer ftp lub stronę www ENEA S.A., w dobie n+1 do godziny 6:00;
4. układ powinien zapewniać znormalizowany standard protokołu transmisji, umożliwiający zdalny odczyt danych pomiarowych do systemu pomiarowego ENEA Operator Sp. z o.o.
5. transmisja danych pomiarowych z układu pomiarowo-rozliczeniowego powinna być realizowana za pośrednictwem interfejsów szeregowych liczników energii elektrycznej lub rejestratorów (koncentratorów);
6. urządzenia technologiczne systemów łączności powinny posiadać homologację ministerstwa właściwego ds. łączności, dopuszczającą do instalowania i użytkowania urządzeń na terenie Rzeczypospolitej Polskiej

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

- główne: według obliczeń, rozdzielnica nn projektowanej stacji transformatorowej,
- przedlicznikowe: według obliczeń, złącze kablowo - pomiarowe,

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

moc zwarciorowa 200 MVA na szynach rozdzielni SN 15 kV GPZ "Leszno Gronowo",
czas wyłączenia napięcia wynikający z działania zabezpieczeń 5 s,

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

Zasilająca sieć niskiego napięcia pracuje w układzie TN-C, w instalacji odbiorczej należy zastosować odpowiedni dla tego układu system i urządzenia ochrony przeciwporażeniowej

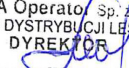
X. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchylenia częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerwy nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowią przedmiotowe warunki przyłączenia.
6. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.
7. Główny zacisk uziemiający (szyna uziemiająca) (MET) instalacji elektrycznej budynku powinien być połączony z przewodem ochronnym (PE lub PEN) linii zasilającej instalację i uziemiony możliwie blisko MET. Rezystancja tego uziemienia nie powinna przekraczać 30Ω. Realizacja tego wymagania należy do odbiorcy.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Warunki opracował:
Specjalista d/s Rozwoju

Szymon Borkowiak

ENEA Operator Sp. z o.o.
REJON DYSTRYBUCJI LESZNO
DYREKTOR

Danuta Wolniewicz

PROTOKOŁY ZUDP i KZUDP:

Leszno, dnia 2013-06-06

PREZYDENT
MIASTA LESZNA

Opinia Nr 6630.146.2013 (uzgodnienia dokumentacji projektowej)

Przedmiot uzgodnienia: **budowa drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Radomicko - Kaczkowo w części dotyczącej miasta Leszno, kanalizacja deszczowa z przyłączami wpustów ulicznych, drenaż drogowy, przebudowa kanału ogólnospławnego k 1800, przebudowa napowietrznej linii energetycznej SN, linie energetyczne kablowe zasilające i oświetleniowe, rurociąg światłowodowy dla potrzeb zarządzania drogą, usunięcie kolizji sieci teletechnicznej, sieć elektryczna PKP poza obszarem kolejowym**

dla: **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Poznaniu 60-763 Poznań, ul. Siemiradzkiego 5a**

na wniosek z dnia: 2013-04-30

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stwierdza uzgodnienie lokalizacji obiektu położonego:

jednostka ewidencyjna: Leszno, arkusz 84, działki 12, 8, 10, 7, 6, 11;
arkusz 83, działki 12, 11, 1, 2, 3, 4, 5; arkusz 82, działki 6, 7, 8, 9, 10, 1;
arkusz 79, działka 6; arkusz 78, działki 1, 2, 3, 11, 7, 10, 12;
Leszno-Zaborowo, arkusz 139, działki 858/5, 851/14; arkusz 138, działki 485, 53/2, 154/2, 155, 156, 156; arkusz 133, działki 93/5, 93/19

opis lokalizacji: **Leszno, rej ul. Henrykowskiej, ul. Górowska, Gajowa, Meliorantów**

Inwestycja realizowana zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17.05.1989 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Art.27 Ust.2 Pkt.1 , Art.28 Ust.1 (Dziennik Ustaw z 2010r. Nr.193 poz. 1287) i Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r (Dz.Ust.Nr.38 , poz.455)

Uwagi i zalecenia:

Wykonać zgodnie z warunkami technicznymi. W zbliżeniu z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie a w przypadku wystąpienia kolizji powiadomić przedmiotową branżę w trakcie realizacji inwestycji. Przedłożony projekt został przez Zespół uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji Zespołu dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy. Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.

Strona 1 z 3

Leszno, dnia 2013-06-06

Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 1989r Art.15 i 48 Ust.1 pkt.3 (Dz.U. z 2010r nr 193 , poz.1287) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999r (Dz.U. nr 45 , poz.454 z późniejszymi zmianami) i powinny być zabezpieczone na czas budowy przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego , przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. W przypadku narażenia punktów na trwałe zniszczenie należy porozumieć się z MODGiK w Lesznie. W przypadku przedłużającego się okresu realizacji inwestycji należy uzyskać informację w ZUDP Leszno o aktualności projektu(dotyczy to nowych projektów i zmian zaistniałych na mapach w zasobie geodezyjnym)celem uniknięcia kolizji. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu , należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Projekt uzgodniono z następującymi uwagami:

Uzgodnienie ważne 3 lata.

W miejscach kolizji wykopy należy wykonać ręcznie.

Wszelkie kolizje należy rozwiązywać w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli kolidujących urządzeń.

ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno - usunięcie kolizji i przyłączenie do sieci projektowanej infrastruktury drogowej wykonac zgodnie z warunkami zawartymi w tomie pod.nazwą załącznik nr 3 :

Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe Projektu Budowlanego Drogi S5 Poznań - Wrocław.

Wielkopolska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy Poznaniu,
Rejon Dystrybucji Gazu Leszno, 64-100 Leszno, ul. Przemysłowa 12 - bez uwag.

Telekomunikacja Polska - skrzyżowanie z siecią telekomunikacyjną, informujemy, że dokonujemy uzgodnienia z następującymi uwagami, które są integralną częścią uzgodnienia :

1. Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci telekomunikacyjnej po uprzednim pisemnym powiadomieniu, z 7-dniowym wyprzedzeniem, powołując się na numer opinii ZUDP.
Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.
Pismo należy kierować na adres : Telekomunikacja Polska Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług we Wrocławiu
Wydział Utrzymania Sieci, 61-246 Poznań, ul. Józefa Piłsudskiego 20, fax 61 886 86 31
e-mail : TOK.RWWUSPoznan@orange.com
2. Roboty budowlano - montażowe, w obrębie sieci telekomunikacyjnej, wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności, ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Telekomunikacji Polskiej Technicznej Obsługi Klienta Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu.
3. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem.
4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą próbnych przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie, należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru.
5. W strefie projektowanych wykopów sieć telekomunikacyjną zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem.
Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący.
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety.
7. Zachować normatywne odległości zbliżeń oraz skrzyżowań z siecią ORANGE.
Przed zasypaniem, miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej, podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi : Wydział Utrzymania Sieci, 61-246 Poznań, ul. Józefa Piłsudskiego 20, tel. 61 886 86 30
8. W przypadku uszkodzenia sieci telekomunikacyjnej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez ORANGE.

Strona 2 z 3

Leszno, dnia 2013-06-06

9. W przypadku wystąpienia kolizji, Inwestor wystąpi do TP o wydanie warunków technicznych na przebudowę lub przemieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych, na ich podstawie opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, którą należy uzgodnić i zatwierdzić przez nasz Dział Zarządzania Sieci 2, 61-685 Poznań, os. Przyjaźni 116. Koszty opracowania projektu oraz przebudowy ponosi inwestor.
10. Po zakończeniu prac, inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem, na adres podany w punkcie 1 uzgodnienia, zgłosić wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
11. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.
12. Zadanie wykonać zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi.

Należy opracować i uzgodnić w Miejskim Zarządzie Dróg i Inwestycji w Lesznie projekt organizacji ruchu na czas trwania robót w drogach będących w zarządzie Prezydenta Miasta Leszna.

Należy również opracować i uzgodnić trasy dojazdu do budowy drogi ekspresowej S5 samochodów ciężarowych i maszyn budowlanych obsługujących budowę.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie - skrzyżowania projektowanej drogi S5 i jej towarzyszącej infrastruktury z istniejącym kolektorem kanalizacji ogólnospławnej k 1800, Uzgodnić branżowo projekt budowlany przebudowy kolektora kanalizacji ogólnospławnej k 1800.

Opinia jest ważna do dnia: 05.06.2016

Z up. Prezydenta Miasta


Elżbieta Wójcik

STAROSTA LESZCZYŃSKI

Miejsce i data: Leszno, dn.: 11 czerwca 2013

OPINIA nr GN.III.6630.280.2013

Na podstawie art. 7d pkt 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) oraz § 11 ust. 1 i § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

UZGADNIA

Temat: Sieci uzbrojenia terenu zw. z budową drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Radomicko - Kaczkowo

Lokalizacja: Lipno
Mórkowo, dz.: 78 i in., Smyczyna, dz.: 449 i in., Targowisko, dz.: 207/4 i in., Wilkowice, dz.: 219 i in., Rydzyna - Obszar Wlejski
Dąbcze, dz.: 5073 i in., Kaczkowo, dz.: 5252/1i in., Kłoda, dz.: 5084/3 i in., Tarnowa Łąka, dz.: 397 i in., Świąciechowa
Henrykowo, dz.: 5053/1i in., Lasocice, dz.: 754/3 i in., Strzyżewice, dz.: 573/1 i in., Świąciechowa, dz.: 330/2 i in.

Inwestor: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W POZNANIU
60-763 Poznań ul. Siemiradzkiego 5a
reprezentowana przez Pana Jacka Grabowskiego

UWAGI I ZALECENIA do opinii: GN.III.6630.280.2013:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
3. Przy realizacji sieci uzbrojenia terenu dopuszczalne jest odstępstwo od uzgodnionego projektu nie przekraczające 0,30 m dla gruntów zabudowanych lub 0,50 m dla gruntów rolnych i leśnych, przy zachowaniu przepisów regulujących odległości między poszczególnymi obiektami budowlanymi.
4. Po zrealizowaniu projektu należy przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą, którą na zlecenie inwestora sporządza jednostka uprawniona do wykonywania prac geodezyjnych.
5. Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest projekt sieci uzbrojenia terenu, sporządzony na mapie wykonanej zgodnie z § 9 ust. 4 rozporządzenia Min. Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Inne uwagi i zalecenia wynikające z protokołu posiedzenia ZUDP:

PRZEWODNICZĄCY ZUD	- kolorem pomarańczowym wkreślono projektowany światłowód uzgodniony opinią NR 81/2012, - przed przystąpieniem do robót ziemnych zabezpieczyć osnowę geodezyjną przed zniszczeniem, w przypadku uszkodzenia punktu, należy go na koszt inwestora wznowić przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. (Dziennik Ustaw Nr 45, poz. 454), - uzgodnienie nie dotyczy terenów zamkniętych (terenów kolejowych).
PiNB powiatu ziemskiego	- uzgodniono bez uwag.
WAiB Leszno	- projekt budowlany należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi PN i warunkami technicznymi-uwzględniając obowiązujące minimalne odległości od innych urządzeń infrastruktury technicznej, od budynków i innych obiektów budowlanych.
ZDP Leszno	- uzgodniono bez uwag.
ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Kościan	- przedstawiciel RD Kościan nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.

ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno	<ul style="list-style-type: none"> - wykonać zgodnie ze wszystkimi zaleceniami zawartymi w Branży zbiorczej - zał. nr 3 Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe (dot. wszystkich sieci energetycznych), - uzgodniono z uwagami - kolizje z sieciami nn/SN, - zachować normatywne odległości od istniejących nadziemnych i podziemnych urządzeń energetycznych, - w miejscu skrzyżowania lub zbliżenia do kabla energetycznego, wykopy należy wykonywać ręcznie, - rozwiązania kolizji uzgodnić branżowo w RD Leszno (opracować projekt), - w miejscach kolizyjnych przed przystąpieniem do robót, wystąpić do RD Leszno o wyłączenie kabli spod napięcia. Wszystkie miejsca kolizji zgłosić przed zasypaniem do odbioru w RD Leszno.
GDDKiA oddział w Poznaniu	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	<ul style="list-style-type: none"> - skrzyżowania projektowanej drogi S5 wraz z projektowaną infrastrukturą podziemną towarzyszącą z istniejącą i projektowaną infrastrukturą wod.- kan., - włączy kanalizacyjne i skrzynki uliczne istniejących i projektowanych zasuw i hydrantów p.poż. wynieść do poziomu projektowanej powierzchni, - projekt budowlany sieci i przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych, przepompowni ścieków i stacji zlewczej oraz kabli konsumenckich uzgodnić branżowo w MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie.
TK Telekom Sp. z o.o. w Warszawie	- ze względu na upływający termin ważności uzgodnień należy wystąpić o ich aktualizację do TK Telekom w Poznaniu, ul. Reknicka 4, 61-065 Poznań.
UG Lipno	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.
UG Świeciechowa	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.
UMiG Rydzyna	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.
WSG RDG Leszno	<ul style="list-style-type: none"> - uzgodnić w WSG Poznań, - szczegółowy przebieg gazociągu należy ustalić w terenie na podstawie próbnych przekopów, - w pobliżu gazociągu wykopy wykonywać ręcznie, - na czas wykonywania robót /przy wykopach większych niż 0,6m/ gazociąg zabezpieczyć przed obsunięciem, - skrzyżowania z gazociągiem wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, - w przypadku wystąpienia kolizji z gazociągiem projekt przebudowy należy uzgodnić z WSG w Poznaniu, - zachować normatywne odległości od istniejącego gazociągu, - o terminie rozpoczęcia robót powiadomić Rejon Dystrybucji Gazu w Lesznie.
WZDW w Poznaniu	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.
WZM i UW RD w Lesznie	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.
Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o.	- wykonać zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w dotychczasowych pismach.

Telekomunikacja Polska	<p>Wykonać zgodnie z wydanymi Warunkami technicznymi i spisanyymi ustaleniami. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci telekomunikacyjnej po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem, powołując się na numer opinii ZUDP. Powiadomienie winno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres: Telekomunikacja Polska Operacyjne Utrzymanie Sieci i Usług we Wrocławiu, Wydział Utrzymania Sieci, ul. Piłsudskiego 20, 61-246 Poznań, fax. 61 886 86 31, e-mail: TOK.RWWUSPoznan@orange.com. 2. Roboty budowlano - montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Telekomunikacji Polskiej S.A. Technicznej Obsługi Klienta Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług we Wrocławiu. 3. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem. 4. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą próbnych przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nie naniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru. 5. W strefie projektowanych wykopów sieć telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący. 6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy uwzględnić regulację poziomu istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej, z zachowaniem normatywnego przykrycia, w stosunku do projektowanej niwelety. 7. Zachować normatywne odległości zbliżeń oraz skrzyżowań z siecią ORANGE. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypianiem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Sieci w Poznaniu, ul. Piłsudskiego 20, tel. 61 886 86 30. 8. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez ORANGE. 9. W przypadku wystąpienia kolizji, Inwestor wystąpi do TP o wydanie warunków technicznych na przebudowę lub przemieszczenie urządzeń telekomunikacyjnych, na ich podstawie opracuje dokumentację projektowo - kosztorysową, którą należy uzgodnić i zatwierdzić przez nasz Dział Zarządzania Sieci 2 Poznań, Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań. Koszty opracowania projektu oraz przebudowy ponosi Inwestor. 10. Po zakończeniu prac Inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia, z 14-dniowym wyprzedzeniem - na adres podany w punkcie 1 niniejszego uzgodnienia, wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji miejscach formie protokołu lub notatki służbowej. 11. Niniejsze uzgodnienie ważne jest 1 rok od daty jego wydania.
ENEA Operator Sp. z o.o. w Poznaniu, ul. Panny Marii 2	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
Hawe Telekom Sp. z o.o. Legnica	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.
INEA S.A. z siedzibą w Poznaniu	- światłowód wkreślony jako projektowany (uzgodnienie ZUD NR 81/2012) został wykonany.
Polskie Sieci Elektroenergetyczne Operator S.A. Konstancin - Jeziorna	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
RZSW w Lesznie	- należy uwzględnić wszystkie uwagi zawarte w dokonanych uzgodnieniach.

Sprawę prowadzi:

Ewa Szyszka

Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru

i Gospodarki Nieruchomościami

Tel. 65 529 68 47

Z up. STAROSTY



Ewa Szyszka

Przewodnicząca Zespołu Uzgodniania Dokumentacji Projektowej

STAROSTA LESZCZYŃSKI

Miejsce i data: Leszno, dn.: 25 lipca 2013

OPINIA nr GN.III.6630.456.2013

Na podstawie art. 7d pkt 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) oraz § 11 ust. 1 i § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

UZGADNIA

Temat: Sieć uzbrojenia terenu dla budowy drogi ekspresowej S5 Poznań - Wrocław, odcinek Radomicko-Kaczkowo (przebudowa linii światłowodowej INEA oraz zmiana położenia słupów oświetlenia i kabla nn ze złączem w stosunku do uzgodnienia ZUD Nr GN.III.6630.280.2013.

Lokalizacja: Lipno
Wilkowice, dz.: 267/2, 267/8, 268/4, Świąciechowa
Świąciechowa, dz.: 1226/26, 1226/34

Inwestor: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W POZNANIU
60-763 Poznań ul. Siemiradzkiego 5a
reprezentowana przez Pana Jacka Grabowskiego

UWAGI I ZALECENIA do opinii: GN.III.6630.456.2013:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
3. Przy realizacji sieci uzbrojenia terenu dopuszczalne jest odstępstwo od uzgodnionego projektu nie przekraczające 0,30 m dla gruntów zabudowanych lub 0,50 m dla gruntów rolnych i leśnych, przy zachowaniu przepisów regulujących odległości między poszczególnymi obiektami budowlanymi.
4. Po zrealizowaniu projektu należy przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą, którą na zlecenie inwestora sporządza jednostka uprawniona do wykonywania prac geodezyjnych.
5. Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest projekt sieci uzbrojenia terenu, sporządzony na mapie wykonanej zgodnie z § 9 ust. 4 rozporządzenia Min. Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Inne uwagi i zalecenia wynikające z protokołu posiedzenia ZUDP:

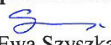
PRZEWODNICZĄCY ZUD	- uzgodniono bez uwag.
PINB powiatu ziemskiego	- uzgodniono bez uwag.
WAiB Leszno	- projekt budowlany należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi PN i warunkami technicznymi-uwzględniając obowiązujące minimalne odległości od innych urządzeń infrastruktury technicznej, od budynków i innych obiektów budowlanych.
ZDP Leszno	- uzgodniono bez uwag.
ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Kościan	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno	- uzgodniono bez uwag.
MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	- skrzyżowanie z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej.
PGNIG SPV 4 Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu RDG Leszno	- uzgodniono bez uwag.
Telekomunikacja Polska	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.

INEA S.A. z siedzibą w Poznaniu	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
------------------------------------	---

Sprawę prowadzi:
Ewa Szyszka
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru
I Gospodarki Nieruchomościami
Tel. 65 529 68 47

Zwolniona z opłaty skarbowej/
nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 ustawy z dnia
16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

Z up. STAROSTY


Ewa Szyszka
/Przewodnicząca Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej/

Oddział Gospodarowania Nieruchomościami
w Poznaniu

Al. Niepodległości 6, 61-375 Poznań
Tel.: +48 61 633 53 80
Fax.: +48 61 633 10 13
e-mail: sekretariat.poznan@pkp.pl

Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych I
Tel.: +48 61 633 14 07
Fax.: +48 61 633 16 11
e-mail: marian.kosicki@pkp.pl



POLSKIE KOLEJE PAŃSTWOWE
Spółka Akcyjna

Poznań 23.07.2013 r.
NPo13.655.27.2013.MK/1

URS Polska Sp. z o.o.
ul. Klecińska 123
54-763 Wrocław

UZGODNIENIE nr 167/2013

Dotyczy: **uzgodnienia projektu przebudowy linii LPN na działce nr 877 obręb Kłoda linia kolejowa Wrocław – Poznań km 88,800; sieci trakcyjnej na działkach nr 646 obręb Henrykowo i 96/3 obręb Zaborowo, linii srk i linii telefonicznej na działce nr 646 obręb Henrykowo linia kolejowa Wrocław – Poznań km 91,743; linii telefonicznej na działce nr 640/4 obręb Lasocice linia kolejowa Łódź kaliska – Tuplice km 241,03; linii telefonicznej na działce nr 24/2 obręb Wilkowice linia kolejowa Leszno – Zbąszyń km 7,14.**

Na podstawie art. 28 ust. 1, ustawy z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 i Nr 120, poz. 1268) oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. „w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgodnienia dokumentacji projektowej” (Dz. U. 38, poz. 455) i art. 53 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.).

Po rozpatrzeniu wniosku o uzgodnienie projektu przebudowy linii LPN na działce nr 877 obręb Kłoda linia kolejowa Wrocław – Poznań km 88,800; sieci trakcyjnej na działkach nr 646 obręb Henrykowo i 96/3 obręb Zaborowo, linii srk i linii telefonicznej na działce nr 646 obręb Henrykowo linia kolejowa Wrocław – Poznań km 91,743; linii telefonicznej na działce nr 640/4 obręb Lasocice linia kolejowa Łódź kaliska – Tuplice km 241,03; linii telefonicznej na działce nr 24/2 obręb Wilkowice linia kolejowa Leszno – Zbąszyń km 7,14.

UZGADNIAM

Przedmiotowy projekt pod następującymi warunkami:

1. Przejście przez teren kolejowy należy wykonać zgodnie z uzgodnionym projektem z zachowaniem wymagań obowiązujących norm.
2. Wprowadzenie zmian w uzgodnionym projekcie wymaga ponownych uzgodnień w Kolejowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w tutejszym Oddziale.
3. Projekt uzgodniono z :

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna
z siedzibą w Warszawie
ul. Szczyliwicka 62, 00-973 Warszawa
KRS 0000019193
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
REGON 000 126 801
NIP 525-00-00-251
Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł
w całości wpłacony

- a) PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wlkp. ul. Wolności 30, 63-400 Ostrów Wlkp. (w załączeniu Uzgodnienie nr IZDK1c-505-5/09/13 z dnia 27.05.2013r.)
 - b) PKP Energetyka S.A. Zachodni Rejon Dystrybucji w Poznaniu al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań (w załączeniu Uzgodnienie nr ERD13i-552/133/13 z dnia 04.06.2013r.).
 - c) TK TELEKOM Sp. z o.o. ul. Reknicka 4, 61-065 Poznań (w załączeniu Uzgodnienie nr LOTS3j-508-0537/13 z dnia 10.07.2013r.).
4. Na 14 dni przed planowanym przystąpieniem do robót, inwestor wystąpi do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu al. Niepodległości 8, 61-875 Poznań z wnioskiem o pozwolenie wejścia na teren PKP. We wniosku należy podać termin rozpoczęcia i zakończenia prac.
 5. Teren objęty robotami należy zabezpieczyć i oznakować, a po zakończeniu prac przywrócić do stanu pierwotnego.
 6. Dla części projektu przebiegającego poza terenem kolejowym należy dokonać uzgodnienia w powiatowym ZUD.
 7. Uzgodnione usytuowanie projektu przez teren kolejowy podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, po uprzednim ich zgłoszeniu w tutejszym Wydziale Geodezji.
 8. Przed przystąpieniem do prac geodezyjnych, należy dokonać zgłoszenia prac geodezyjnych w PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami Wydział Geodezji w Poznaniu, al. Niepodległości 8.
 9. Inwestor zobowiązany będzie pokryć koszty ewentualnych szkód spowodowanych przebudową **linii LPN, sieci trakcyjnej, linii srk i linii telefonicznej** na terenach PKP.
 10. PKP S.A. nie będzie ponosić odpowiedzialności za ewentualne uszkodzenia **linii LPN, sieci trakcyjnej, linii srk i linii telefonicznej** powstałe nie z winy PKP.
 11. Operat pomiarowy wykonanej inwentaryzacji z części dotyczącej przebudowy **linii LPN, sieci trakcyjnej, linii srk i linii telefonicznej** na terenie PKP, należy przekazać do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami, Wydział Geodezji w Poznaniu al. Niepodległości 8, 61 - 875 Poznań, zgodnie z warunkami technicznymi inwentaryzacji powykonawczej.
 12. Niniejsze uzgodnienie **nie jest równoznaczne** z pozwoleniem wstępu dla wykonawcy na teren PKP S.A. **Nie stanowi prawa do dysponowania** nieruchomością na cele budowlane jest ważne przez okres 3 lat, to jest do dnia 23.07.2016r.
 13. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w paragrafie 13 rozporządzenia MRRiB z dnia 2 kwietnia 2001 r. „w sprawie geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej” (Dz. U. nr 38, poz. 455).

Załączniki:

1. Uzgodnienie PKP PLK S.A.
2. Uzgodnienie PKP Energetyka S.A.
3. Uzgodnienie TK TELEKOM Sp. z o.o.

PRZEWODNICZĄCY
Zakładu Zarządu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Poznaniu

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna
z siedzibą w Warszawie
ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa
KRS 0000019193
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
REGON 000 126 801
NIP 525-00-00-251
Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł
w całości wpłacony

Sprawę prowadzi:
Marian Konicki
STARYNYSZKA ALISIA
tel. 61 603 16 19

NACZELNIK
Wydziału Geodezji
i Regulacji Stenów Prawnych

Iwona Stachewicz



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

**ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH
w Ostrowie Wielkopolskim**

63-400 Ostrow Wlkp. ul. Wolności 30, tel.: (62) 724 34 87, fax: (62) 724 32 42, e-mail: w.szlachta@plk-sa.pl

IZDK1c-505-5/09/13

Ostrow Wielkopolski, dnia 27.05.2013r.

PKP S.A.
ODDZIAŁ GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI
W POZNANIU
KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ W POZNANIU

Załącznik nr 167/2013
do UZGOD. nr 13.07.2013
z dnia 13.07.2013

**PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Poznaniu**
Al. Niepodległości 8
61 – 875 Poznań

Sprawa: uzgodnienie przebudowy urządzeń infrastruktury kolejowej w związku z budową drogi S5 Poznań – Wrocław odcinek Radomicko – Kaczkowo.

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wlkp. w nawiązaniu do pisma nr N131 – 655-143/2013 z 16.04.2013r. uzgadnia przebudowę urządzeń infrastruktury kolejowej w związku z budową drogi S5 Poznań – Wrocław odcinek Radomicko – Kaczkowo przy liniach kolejowych nr 271 Wrocław – Poznań, nr 14 Łódź Kaliska – Tuplice, nr 359 Leszno – Zbąszyń zgodnie z uzgodnieniami wydanymi przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wlkp. zawartymi w dokumentacji „Załącznik 1 – Warunki Techniczne i Uzgodnienia”.

W załączeniu:

- dokumentacja

PKP S.A.
ODDZIAŁ GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI W POZNANIU
KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ W POZNANIU
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. Nr 100 poz. 1088 i Nr 120 poz. 1258) uzgadniano usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu:
Przebudowa linii 424 sieci trakcyjnej
Opis składowi telefonicznej
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i nadaniu. Inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonania prac geodezyjnych. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność w okresie 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w art. 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz. 455).
KZUDP: 167/2013
Poznań, dnia 23.07.13
DIREKTOR
Wojciech Kurajewski
DIREKTOR
Kolejowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Poznaniu

PRZEWODNICZĄCY
Kolejowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Poznaniu

NACZELNIK
Wydziału Geodezji
i Regulacji Stanów Prawnych

Wojciech Stankiewicz

Opracował: W. Szlachta
Tel. (62) 724 34 87



Poznań, 04 czerwca 2013 r.
ERD13i-552/133/2013



PKP ENERGETYKA

PKP S.A.
ODDZIAŁ GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI
W POZNANIU
KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ W POZNANIU

Załącznik nr 1
do UZGODN. nr 167/2013
z dnia 23.07.2013

PKP S.A.
Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Poznaniu
al. Niepodległości 8
61-875 Poznań

Dotyczy: uzgodnienie projektu budowy LPN na dz. nr 877 obręb Kłoda linia kolejowa Wrocław – Poznań km 88,800; sieci trakcyjnej sieci trakcyjnej na działkach nr 646 obręb obręb Henrykowo, 96/3 Zaborowo, linii srki linii telefonicznej na dz. nr 646 obręb Henrykowo linia kolejowa Wrocław-Poznań km 91,743; linii telefonicznej na dz. nr 640/4 linia kolejowa ŁÓDŹ Kaliska – Tuplice km 241,03; linii telefonicznej na dz. nr 24/2 obręb Wilkowice linia kolejowa Leszno- Zbąszynek km 7,14.

W odpowiedzi na pismo nr N13i-655-169/2013r. z dnia 09.05.2013r. PKP Energetyka S.A. - Oddział w Warszawie – Dystrybucja Energii Elektrycznej, Zachodni Rejon Dystrybucji, uzgadnia projekt przebudowy LPN z następującymi uwagami:

1. Na objętych mapami terenach nie posiadamy infrastruktury elektroenergetycznej. Mogą jednak znajdować się tam czynne kable, nie ujęte w ewidencji i nie naniesione na posiadaną przez nas dokumentację. Konieczne jest więc dokładne sprawdzenie obecności kabli w terenie przed rozpoczęciem prac. Należy również w razie konieczności zlecić nadzór nad pracami do PKP Energetyka S.A. Zakład Zachodni ul. Kolejowa 4a; 60-715 Poznań.
2. Za wszelkie ewentualne straty spółki PKP Energetyka S.A. wynikłe z podczas robót obciążony finansowo będzie wykonawca robót lub inwestor. Dotyczy to zarówno kosztów usunięcia awarii jak i też kosztów odszkodowań na rzecz klientów PKP Energetyka S.A. za powstałe przerwy w świadczeniu usług dystrybucji i sprzedaży energii elektrycznej.
3. Wszelkie niezidentyfikowane kable lub inne urządzenia elektroenergetyczne odkryte podczas prac należy traktować jako czynne i zgłosić do Organu wydającego uzgodnienie.
4. Wykonawca robót na 14 dni roboczych przed rozpoczęciem prac pisemnie powiadomi PKP Energetyka S.A. - Zachodni Rejon Dystrybucji, ul. Kolejowa 4a, 60-715 Poznań powołując się na niniejsze uzgodnienie.

Termin ważności w/w uzgodnienia upływa po dwóch latach od daty wystawienia

Z poważaniem

Kierownik
Jolanta...

W załączeniu:

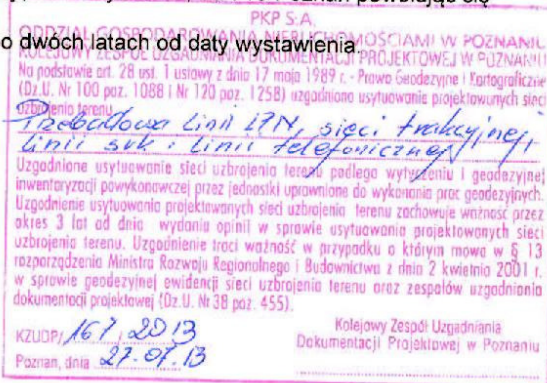
Projekt przebudowy LPN – 1 Komplet.

Sprawę prowadzi:

Włodzimierz Ochla tel. 696 042 138

PRZEWODNICZĄCY
Kolejowy Zespół Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Poznaniu

NACZELNIK
Wydziału Głównego
i Regulacji Stanów Prawnych
Iwona Staśkiewicz



PKP Energetyka S.A.
ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa
Oddział w Warszawie -
Dystrybucja Energii Elektrycznej
ul. Sławińska 7/9, 01-218 Warszawa
Zachodni Rejon Dystrybucji
ul. Kolejowa 4a, 60-716 Poznań
tel./fax. +48 61 63 33 993
ed.ro13@pkpenergetyka.pl
www.pkpenergetyka.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
NIP: 526-25-42-704
REGON: 017501607
kapitał zakładowy: 788 193 790,00 zł
(wyplacony w całości)



TK Telekom spółka z o.o.
ul. K. Jurek 1 01/17A, 03-743 Warszawa
tel.: +48 22 392 20 00
fax: +48 22 392 20 09
infolinia: 801 022 030
www.tktelekom.pl

Warszawa 10/07/2013

Aleksander Rzepiel
Pion Operatorski
e-mail: a.rzepiel@tktelekom.pl
tel.: +48 71 717 44 02

PKP S.A.
Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Poznaniu
Al. Niepodległości 8
61-875 Poznań

Nr ref.: LOTS3o-508-0537/13

Dotyczy: uzgodnienie projektu przebudowy LPN na działce nr 877 obręb Kłoda, km 88,800 linii 271 Wrocław – Poznań; sieci trakcyjnej na działkach nr 646 obręb Henrykowo, 96/3 obręb Zaborowa; linii srk i telefonicznej na działce nr 646 obręb Henrykowo km 91,743 linii 271; linii telefonicznej na działce nr 640/4 linia nr 14 km 241,030 i nr 24/2 obręb Wilkowice linia 359 Leszno – Zbąszyń km 7,140.

TK Telekom spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo N131-655-169/2013 uzgadnia ww. projekt z warunkami:

1. Na załączonych mapach zaznaczono orientacyjnie przebiegi podziemnych telekomunikacyjnych kabli OTK, TKD, TKM Spółki.
2. Projektowana infrastruktura koliduje z kablami Spółki – występują skrzyżowania i zbliżenia.
3. W miejscach kolizji zachować normatywne odległości i zabezpieczenia.
4. Prace ziemne w odległości poniżej 2 metrów od kabli Spółki wykonywać ręcznie, pod nadzorem.
5. O nadzór należy wystąpić co najmniej 14 dni przed pracami do:
TK Telekom spółka z o.o.
Region Robót Telekomunikacyjnych w Poznaniu
ul. Taczaka 10
61-818 Poznań fax. 61 633 21 44

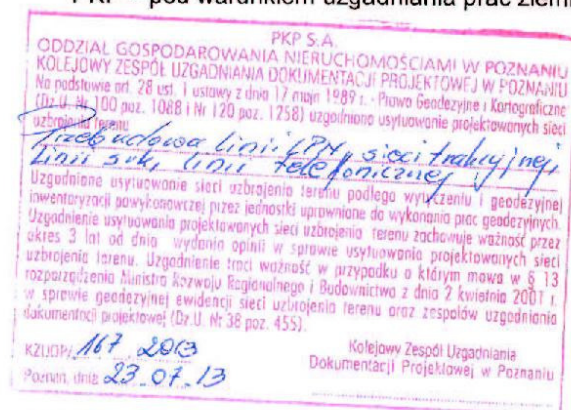
Wykosz kapitału zakładowego 470.711.500,00 złotych
Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Numer KRS: 000024798
NIP: 526-25-49-753

PKP S.A.
ODDZIAŁ GOSPODAROWANIA NIERUCHOMOŚCIAMI
W POZNANIU
KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI
PROJEKTOWEJ W POZNANIU

Załącznik nr 3
do UZGOD. nr 167/2013
z dnia 23.07.13

6. Udział przedstawicieli TK Telekom w komisjach i nadzorach jest odpłatny.
7. Na linii 359 km 6,950 – 7,250: na nowym odcinku kabla TKD równolegle do rur osłonowych ułożyć rury rezerwowe. Końce rur uszczelnić. Wstawkę wykonać od istniejącego złącza w km 6,803 (skan fragmentu dokumentacji trasowej w załączeniu).
8. Na linii 14 km 240,900 – 241,200: na nowych odcinkach kabla TKM ułożyć wzdłuż rur osłonowych rury rezerwowe. Końce rur uszczelnić.
9. Na linii 271 km 91,535 – 91,950: na nowej trasie kabla OTK i TKD równolegle do rur osłonowych ułożyć rury rezerwowe. Końce rur uszczelnić. Po przełożeniu kabla OTK na nową trasę powstały zapas zlokalizować w km 91,730 w istniejącym zasobniku zapasu kabla.
10. Prace związane z przebudową i zabezpieczeniem kabli Spółki należy zlecić Właścicielowi lub innej specjalistycznej firmie. W razie zlecenia prac firmie zewnętrznej (nie TK Telekom) całość prac wykonywać pod nadzorem i wg zaleceń pracowników TK Telekom.
11. Wszelkie odkryte w trakcie prac kable telekomunikacyjne należy traktować jako czynne (i zabezpieczyć pod nadzorem).
12. Koszty przebudowy i zabezpieczenia kabli Spółki ponosi Inwestor.
13. Po pracach należy dostarczyć do TK Telekom 3 egzemplarze dokumentacji powykonawczej przebudowy i zabezpieczenia kabli Spółki, z kompletem pomiarów przed i powykonawczych.
14. Za straty spowodowane uszkodzeniem lub dewastacją kabli Spółki odpowiada Wykonawca. Dotyczy to pokrycia kosztów usunięcia awarii przez TK Telekom oraz odszkodowań.
15. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
16. Niniejsze pismo stanowi równocześnie uzgodnienie ustanowienia służebności przesyłu dla obsługi ww. sieci na odnośnych działkach PKP – pod warunkiem uzgadniania prac ziemnych z TK Telekom.

Z poważaniem



DYREKTOR REGIONU
Sybilina Olszewska

I ZERWODNICZĄCY
Kolejowego Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej w Poznaniu

NACZELNIK
Wydziału Geodezji
i Regulacji Stosów Prawnych

Wojciech Stęskiewicz

Wydział Geodezji i Regulacji Stosów Prawnych
ul. Dąbrowskiego 101, 61-701 Poznań
tel. 61 832 10 00, 61 832 10 01
fax 61 832 10 02, 61 832 10 03

STAROSTA LESZCZYŃSKI

Miejsce i data: Leszno, dn.: 26 listopada 2013

OPINIA nr GN.III.6630.871.2013

Na podstawie art. 7d pkt 2, ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz.U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 ze zm.) oraz § 11 ust. 1 i § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

UZGADNIA

Temat: Sieci uzbrojenia terenu zw. z budową drogi S5 - zmiany do opinii NR GN.III.6630.280.2013.

Lokalizacja: Lipno
Mórkowo, dz.: 359, Rydzyna - Obszar Wiejski
Kłoda, dz.: 48, 50, 329/4, 5102/9, Świąciechowa
Henrykowo, dz.: 586, 587, 588, 589, Lasocice, dz.: 201, 202, Strzyżewice, dz.: 573/1,
Świąciechowa, ul. Leszczyńska, dz.: 330/2, 1007/1, 1007/2 i 1027/3

Inwestor: GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD ODDZIAŁ W POZNANIU
60-763 Poznań ul. Siemiradzkiego 5a
reprezentowana przez Pana Jacka Grabowskiego

UWAGI I ZALECENIA do opinii: GN.III.6630.871.2013:

1. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania.
2. Uzgodnienie traci ważność, gdy inwestor albo organy administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią Zespół o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
 - o warunkach zabudowy,
 - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
 - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
 - pozwoleniu na budowę.
3. Przy realizacji sieci uzbrojenia terenu dopuszczalne jest odstępstwo od uzgodnionego projektu nie przekraczające 0,30 m dla gruntów zabudowanych lub 0,50 m dla gruntów rolnych i leśnych, przy zachowaniu przepisów regulujących odległości między poszczególnymi obiektami budowlanymi.
4. Po zrealizowaniu projektu należy przeprowadzić inwentaryzację powykonawczą, którą na zlecenie inwestora sporządza jednostka uprawniona do wykonywania prac geodezyjnych.
5. Integralną częścią niniejszego uzgodnienia jest projekt sieci uzbrojenia terenu, sporządzony na mapie wykonanej zgodnie z § 9 ust. 4 rozporządzenia Min. Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 2.04.2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Inne uwagi i zalecenia wynikające z protokołu posiedzenia ZUDP:

PRZEWODNICZĄCY ZUD	- uzgodniono bez uwag.
PINB powiatu ziemskiego WAiB Leszno	- uzgodniono bez uwag.
ZDP Leszno	- projekt budowlany należy sporządzić zgodnie z obowiązującymi PN i warunkami technicznymi-uwzględniając obowiązujące minimalne odległości od innych urządzeń infrastruktury technicznej, od budynków i innych obiektów budowlanych.
ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Kościan	- uzgodniono bez uwag.
ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
MPWiK Sp. z o.o. w Lesznie	- zachować normatywne odległości od istniejących nadziemnych i podziemnych urządzeń energetycznych.
PSG Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu RDG Leszno	- uzgodniono bez uwag.
Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o.	- uzgodniono bez uwag.
Telekomunikacja Polska	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.

INEA S.A. z siedzibą w Poznaniu	- przedstawiciel nie brał udziału w posiedzeniu ZUDP.
------------------------------------	---

Sprawę prowadzi:
Ewa Szyszka
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru
i Gospodarki Nieruchomościami
Tel. 65 529 68 47

Zwolniona z opłaty skarbowej/
nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 ustawy z dnia
16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej
(Dz. U. Nr 225, poz. 1635)

Z up. STAROSTY


Ewa Szyszka
/Przewodnicząca Zespołu Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej/

Leszno, dnia 2013-11-28

PREZYDENT
MIASTA LESZNA

Opinia Nr 6630. 368.2013
(uzgodnienia dokumentacji projektowej)

Przedmiot uzgodnienia: **sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami - zmiana trasy uzgodnionej opinią nr 6630.146.2013**

dla: **Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad oddział w Poznaniu 60-763 Poznań, Siemiradzkiego 5a**

na wniosek z dnia: 2013-11-20

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stwierdza uzgodnienie lokalizacji obiektu położonego:

jednostka ewidencyjna: Leszno, Leszno, dz. 9

opis lokalizacji: **Leszno, droga krajowa nr 5**

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 17.05.1989 Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Art.27 Ust.2 Pkt.1 , Art.28 Ust.1 (Dziennik Ustaw z 2010r. Nr.193 poz. 1287) i Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r (Dz.Ust.Nr.38 , poz.455)

Uwagi i zalecenia:

Wykonać zgodnie z warunkami technicznymi. W zbliżeniu z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie a w przypadku wystąpienia kolizji powiadomić przedmiotową branżę w trakcie realizacji inwestycji. Przedłożony projekt został przez Zespół uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji Zespołu dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy. Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. Wszystkie punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 1989r Art.15 i 48 Ust.1 pkt.3 (Dz.U. z 2010r nr 193 , poz.1287) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999r (Dz.U. nr 45 , poz.454 z późniejszymi zmianami) i powinny być zabezpieczone na czas budowy przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego , przed przystąpieniem do realizacji inwestycji. W przypadku narażenia punktów na trwałe zniszczenie należy porozumieć się z MODGiK w Lesznie. W przypadku przedłużającego się okresu realizacji inwestycji należy uzyskać informację w ZUDP Leszno o aktualności projektu(dotyczy to nowych projektów i zmian zaistniałych na mapach w zasobie geodezyjnym)celem uniknięcia kolizji. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu , należy złożyć uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Projekt uzgodniono z następującymi uwagami:

Uzgodnienie ważne 3 lata.

W miejscach kolizji wykopy należy wykonać ręcznie.

Wszelkie kolizje należy rozwiązywać w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli kolidujących urządzeń.

ENEA Operator Sp. z o.o. ZDE RD Leszno - bez uwag.

Strona 1 z 2

Leszno, dnia 2013-11-28

Polska Spółka Gazownictwa spółka z o.o. Oddział w Poznaniu,
Rejon Dystrybucji Gazu Leszno, 64-100 Leszno, ul. Przemysłowa 12 - bez uwag.

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie - bez uwag.

Telekomunikacja Polska - konsultant nie uczestniczy w pracach Zespołu.

Miejski Zarząd Dróg i Inwestycji -bez uwag.

APPiB UM Leszna – zgodnie z ustawą o drogach.

Opinia jest ważna do dnia: 2016-11-27

Z up. Prezydenta Miasta


Narloch Kazimierz
Wydział Główny Zarządu
Główny Zarząd
Kazimierz Narloch

Strona 2 z 2

WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH

WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dziennik Ustaw 2013 r. poz. 1409 z dnia 02.10.2013 z późniejszymi zmianami)
- N SEP-E 004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Norma N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- Norma PKN – CEN/TR 13201-1 Oświetlenie dróg; Część 1: Wybór klas oświetlenia - styczeń 2007
- Norma PKN – CEN/TR 13201-2 Oświetlenie dróg; Część 2: Wymagania oświetleniowe - sierpień 2007

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

1. WSTĘP.....	40
1.1 Przedmiot i zakres opracowania.	40
1.2 Inwestor.	40
1.3 Jednostka Projektowa.....	40
1.4 Lokalizacja inwestycji.....	40
1.5 Cel opracowania.	40
1.6. Podstawa opracowania.	40
2. ZAKRES OPRACOWANIA	42
3. STAN ISTNIEJĄCY	42
4. STAN PROJEKTOWANY	42
4.1 Zabudowa projektowanego oświetlenia drogowego w obrębie MOP-u III „Wilkowice Wschód” – dobór klasy oświetleniowej	42
4.1.1 Łącznice bez pasa rozdziału , wykluczeni inni użytkownicy	42
4.1.2 Miejsca małej gastronomii.....	42
4.1.3 Miejsca obsługi podróżnych	43
4.2 Zabudowa projektowanego oświetlenia drogowego w obrębie MOP-u III „Wilkowice Wschód”	43
4.3 Informacje uzupełniające	45
4.4 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa.....	45
4.5 Obliczenia spadków napięć dla poszczególnych obwodów nn	45
4.6 Zestawienie montażowe dla oświetlenia terenu MOP III	46
4.7 Współrzędne punktów charakterystycznych.....	47
4.8 Uwagi:	48
4.9 Informacja do planu BIOZ	49
4.10 Wyniki obliczeń projektowanego oświetlenia.....	50

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie jest projektem wykonawczym stanowiącym część projektu budowy drogi S5 Poznań - Wrocław, odcinek Radomicko – Kaczkowo, w zakresie budowy oświetlenia drogowego w obrębie MOP-u III „Wilkowice Wschód” zasilanego z projektowanej stacji transformatorowej zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia znak: OD5/ZR8-1/827/2012 z dnia 23.07.2012r.

1.2 Inwestor.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu,
ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań; tel. 061 866 88 21.

1.3 Jednostka Projektowa.

Biuro projektowe: URS Polska Sp. z o.o., ul. Rejtana 17, 02-516 Warszawa.
Biuro we Wrocławiu ul. Klecińska 123, 54-413 Wrocław; tel. 071 711 70 80.

1.4 Lokalizacja inwestycji.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim, gmina Lipno, obr. Wilkowice i przebiega przez następujące działki:

271/1, 302, 303, 304, 305, 306/1, 306/2, 307/1

1.5 Cel opracowania.

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, stanowiących załącznik do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz dla celów realizacji projektu.

1.6. Podstawa opracowania.

- Umowa nr 149/2007 zawarta pomiędzy Zamawiającym – Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, a Scott Wilson Sp. z o.o.,
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOO-II.4200.4.2011.EK z dnia 19 sierpnia 2011r. wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.
- Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DOOŚ-idk.4200.134.2011.ew.26 z dnia 21.02.2013 o uchyleniu i zmianie niektórych zapisów decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu nr WOO-II.4200.4.2011.EK z dnia 19 sierpnia 2011r., po rozpatrzeniu odwołania stowarzyszenia „Las”.

- Aktualna mapa numeryczna w skali 1:1000 dla celów projektowych.
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe:
 - Warunki techniczne przyłączenia wydane przez ENEA OPERATOR Sp. z o.o. – znak: OD5/ZR8-1/827/2012 z dnia 23.07.2012r.
- Projekty pozostałych branż biorących udział w opracowaniu dokumentacji na budowę przedmiotowego odcinka drogi S5.
- Protokół ZUDP: opinia nr 6630.146.2013 z dnia 2013-06-06 wydany z up. Prezydenta Miasta Leszna.
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.280.2013 z dnia 2013-06-11 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.456.2013 z dnia 2013-07-25 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego
- Protokół KZUDP: uzgodnienie nr 167/2013 z dnia 2013-07-23 wydane przez Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy PKP SA Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu.
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.871.2013 z dnia 2013-11-26 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego.
- Protokół ZUDP: opinia nr 6630.368.2013 z dnia 2013-11-28 wydany z up. Prezydenta Miasta Leszna
- Polskie normy i katalogi.
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje budowę oświetlenia drogowego w obrębie MOP-u III „Wilkowice Wschód”.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie projektowanego MOP-u III brak istniejącego oświetlenia.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Zabudowa projektowanego oświetlenia drogowego w obrębie MOP-u III

„Wilkowice Wschód” – dobór klasy oświetleniowej

Ze względu na założone wymagania dla projektowanego sterowania oświetleniem, przyjęto klasy oświetleniowe o jedną klasę wyższe w stosunku do klas dobranych na podstawie normy oświetleniowej.

4.1.1 Łącznice bez pasa rozdziału , wykluczeni inni użytkownicy (obliczenia strona 7)

- Ilość jezdni: **1**
- Ilość pasów ruchu: **1*6m**
- Szerokość opasek: **0,5m**
- Typowa prędkość głównego użytkownika: **>60km/h**
- Główny użytkownik: **Ruch motorowy**
- Inni użytkownicy ruchu: **wykluczeni** (wolno jadące pojazdy, rowerzyści, piesi)

GRUPA SYTUACJI OŚWIETLENIOWYCH: A1

- Główny typ pogody: **sucho**
- Rozdzielona jezdnia: **nie**
- Odstępy między wjazdami: **≤3km**
- Strumień ruchu pojazdów: **<15000**
- Strefa konfliktowa: **nie**
- Kompleksowość pola widzenia: **normalna**
- Trudność kierowania pojazdem: **normalna**
- Luminancja otoczenia: **niska**

Oświetlenie drogi powinno spełniać wymagania klasy oświetleniowej **ME3a**:

- Średnia luminancja oświetlenia jezdni $L_{sr} \geq 1,0 \text{ cd}$
- Całkowita równomierność luminancji $U_0 \geq 0,4$
- Wzdłużna równomierność luminancji $U_1 \geq 0,7$
- Przyrost wartości progowej $TI \leq 15\%$
- Współczynnik oświetlenia poboczy $SR \geq 0,5$

4.1.2 Miejsca małej gastronomii (obliczenia strona 7)

- Typowa prędkość głównego użytkownika: **bardzo niska**
- Główny użytkownik: **piesi**
- Inni użytkownicy ruchu: **wykluczeni** (ruch motorowy, pojazdy poruszające się z małymi prędkościami, rowerzyści)

GRUPA SYTUACJI OŚWIETLENIOWYCH: E1

- Główny typ pogody: **sucho**
- Ryzyko zagrożenia przestępczością: **normalne**
- Luminancja otoczenia: **średnia**

Oświetlenie powinno spełniać wymogi klasy oświetleniowej **S5**:

- Natężenie: **$E \geq 3 \text{ lx}$**
- Całkowita równomierność luminancji: **$U_o \geq 0,6$**

4.1.3 Miejsca obsługi podróżnych (obliczenia strona 7)

- Typowa prędkość głównego użytkownika: **$>5 \text{ i } \leq 30 \text{ km/h}$**
- Główny użytkownik: **Ruch motorowy i piesi**
- Inni użytkownicy ruchu: **wykluczeni** (pojazdy poruszające się z małymi prędkościami, rowerzyści)

GRUPA SYTUACJI OŚWIETLENIOWYCH: D1

- Główny typ pogody: **sucho**
- Środki uspokojenia ruchu: **nie**
- Ryzyko zagrożenia przestępczością: **normalna**
- Rozpoznawalność twarzy: **niekonieczna**
- Trudność kierowania pojazdem: **normalna**
- Luminancja otoczenia: **średnia**

Oświetlenie drogi powinno spełniać wymogi klasy oświetleniowej **CE4**:

- Natężenie: **$E \geq 10 \text{ lx}$**
- Całkowita równomierność luminancji: **$U_o \geq 0,4$**

Obliczenia dla oświetlenia zawarto w pkt. 4.10

4.2 Zabudowa projektowanego oświetlenia drogowego w obrębie MOP-u III „Wilkowice Wschód”

4.2.1. Szafa oświetleniowa

Projektowaną szafę oświetleniową na MOP III dla celów dystrybucji energii elektrycznej na potrzeby oświetlenia oznaczono indeksem SOIII.

Projektowaną szafkę oświetleniową zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia znak: OD5/ZR8-1/827/2012 z dnia 23.07.2012r. zasilić z zabudowanego złącza ZK przy stacji transformatorowej TRA budowanej przez ENEA Operator Sp. z o.o. na MOP-ie I „Wilkowice Zachód”. Zasilanie szafki oświetleniowej zostało przedstawione w osobnym tomie 11/02/05/02 – Zasilanie MOP III „Wilkowice Wschód”.

Projektowaną szafę oświetleniową wykonać w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego na fundamencie prefabrykowanym, przystosowanej do zabudowy członu pomiarowego energii elektrycznej w wydzielonej komorze obudowy. Sterowanie oświetleniem na MOP III odbywać się będzie za pomocą zegara astronomicznego zlokalizowanego w projektowanej szafie oświetleniowej.

Wyposażenie szafki oświetleniowej SOIII podano na schemacie ideowym – rys. nr 03-01. Wykonać uziemienie szafki. Wartość rezystancji uziemienia nie może

przekroczyć 30Ω. Uziemienia należy wykonać bednarką Fe/Zn 25x4 mm. W przypadku, gdy zaprojektowany uziom taśmowo-prętowy nie zapewni wymaganej rezystancji należy dodatkowo wykonać uziomy pionowe z pręta Galmar Ø 17,3 mm połączone bednarką Fe/Zn 25x4 mm.

Po zabudowie uziomu należy wykonać pomiary. W przypadku większej rezystancji niż dopuszczalna uziom należy rozbudować. Połączenia poszczególnych elementów uziomu muszą być trwałe.

4.2.2. Sieć kablowa oświetlenia

Sieć zasilająca latarnie oświetleniowe na MOP III zostanie wykonana jako linie kablowe kablem YKY 5x35mm².

Projektowane kable układać na podsypce z piasku o grubości 10cm zarówno pod jak i na kabel. Wzdłuż trasy kabla ułożyć folię koloru niebieskiego, min. 25cm licząc od dolnej powierzchni układanego kabla. Sam kabel opisywać stosując oznaczniki kablowe (opaski kablowe) informujące o rodzaju i parametrach kabla rozmieszczone na kablu w odstępach nie większych niż 10m w miejscach charakterystycznych mających wpływ na bezpieczeństwo. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zbliżeń do innych instalacji podziemnych kabel chronić rurami RHDPEp110/6,3. Przejścia kabla oświetleniowego pod drogami wykonać rurami grubościennymi RHDPEp110/6,3. Wloty rur ochronnych po zaciągnięciu kabli oraz przepustów rezerwowych należy obustronnie dokładnie uszczelnić i zabezpieczyć pianką poliuretanową przed dostaniem się nieczystości i gryzoni. Wszystkie układane rury ochronne obejmują zapas po oby dwóch stronach swej długości min. 0,5m zgodnie z normą SEP004.

Zachować odległość w przypadku wystąpienia poniższych zbliżeń:

- od kanalizacji 50cm
- od kabla telekomunikacyjnego 50cm.

4.2.3. Latarnie oświetleniowe

Projektowany teren MOP III należy oświetlić oprawami według poniższej specyfikacji: Nowo projektowany MOP III należy oświetlić oprawami o mocy 70-150W typu:

typ oprawy h – moc 70W SON-T+ lub innej o równoważnych parametrach świetlnych zawieszona na słupie aluminiowym 5m. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych.

typ oprawy i – moc 100W SON-T+ lub innej o równoważnych parametrach świetlnych zawieszona na słupie aluminiowym 10m z wysięgnikiem 1,0m. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych.

typ oprawy j – moc 100W SON-T+ lub innej o równoważnych parametrach świetlnych zawieszona na słupie aluminiowym 10m z wysięgnikiem 1,0m (korona 4x90°), o kącie nachylenia 15 stopni. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych

typ oprawy k – moc 70W SON-T+ lub innej o równoważnych parametrach świetlnych zawieszona na słupie aluminiowym 8m z wysięgnikiem 1,0m o kącie nachylenia 15 stopni. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych.

typ oprawy I – moc 150W SON-T+ lub innej o równoważnych parametrach świetlnych zawieszanej na słupie aluminiowym 8m z wysięgnikiem 1,0m o kącie nachylenia 15 stopni. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych.

Zastosowane oprawy oświetleniowe muszą zapewnić stopień ochrony minimum IP54 dla komory osprzętu oraz minimum IP65 dla komory optycznej.

We wnękach słupów montować złącza słupowe typu TB-1, a każdą z opraw zabezpieczyć wkładką topikową o prądzie znamionowym 2A. Połączenie pomiędzy złączem słupowym TB-1 a oprawą wykonać z zastosowaniem przewodów YDY 3x1,5mm².

4.3 Informacje uzupełniające

Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania oświetlenia został przedstawiony w tabeli montażowej pkt. 4.6.

Realizacja budowy linii nn musi być poprzedzona wytyczeniem trasy przez uprawnionego Geodetę na podstawie współrzędnych załączonych do tego projektu pkt. 4.7. Punkty tyczenia zawarto na planie sytuacyjnym.

Projektowane linie nn wraz z lokalizacją złącz i szaf kablowych pokazano na planie sytuacyjnym – rys.02.01, schemacie ideowym – rys.03.01 oraz profilu rys. 04-01 i 04-02.

4.4 Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa

Jako system dodatkowej ochrony od porażenia projektowanych słupów oświetleniowych przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w przypadku zwarcia z metalową konstrukcją. Metalowe elementy słupów należy połączyć do przewodu ochronnego PE. Dodatkowo stosować uziemianie słupów oświetleniowych co około 200m (w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym) o wartości nie przekraczającej 10Ω.

4.5 Obliczenia spadków napięć dla poszczególnych obwodów nn

Dopuszczalny spadek napięcia na obwodach nn oświetleniowych powinien wynosić nie więcej jak 5 % wartości napięcia znamionowego.

Wzór dla obliczenia spadku napięcia w obwodach 1-fazowych:

$$\Delta u[\%] = \frac{200 \times P \times l}{\gamma \times s \times U_f^2}$$

gdzie:

$\Delta u[\%]$ – procentowy spadek napięcia

P – moc odbiornika [W]

l – długość linii kablowej [m]

γ – konduktywność dla miedzi 58 [sxm/mm²], dla aluminium 35 [sxm/mm²]

s – przekrój przewodu [mm²]

U_f – napięcie fazowe = 230 V

Wzór dla obliczenia spadku napięcia w obwodach 3-fazowych:

$$\Delta u[\%] = \frac{100 \times P \times l}{\gamma \times s \times U_N^2}$$

gdzie:

- $\Delta u[\%]$ – procentowy spadek napięcia
 P – moc odbiornika [W]
 l – długość linii kablowej [m]
 γ – konduktywność dla miedzi 58 [sxm/mm²], dla aluminium 35 [sxm/mm²]
 s – przekrój przewodu [mm²]
 U_N – napięcie przewodowe = 400 V

Wyniki obliczeń (sumaryczny spadek napięcia):

1. Oświetlenie MOP III = obwód I: $\Delta u[\%] = 0,36 \% < 5\%$
2. Oświetlenie MOP III = obwód II: $\Delta u[\%] = 0,61 \% < 5\%$

4.6 Zestawienie montażowe dla oświetlenia terenu MOP III

Lp	Materiał	-	SO		Σ
			Obwód I	Obwód II	
1	Słup aluminiowy 5m	szt	4		4
2	Słup aluminiowy 8 m	szt	27	28	55
3	Słup aluminiowy 10 m	szt	7	5	12
4	Fundament do słupa aluminiowego 5m	szt	4		4
5	Fundament do słupa aluminiowego 8m	szt	27	28	55
6	Fundament do słupa aluminiowego 10m	szt	7	5	12
7	Kabel YKY 5x35 mm ²	m	1038	913	1951
8	Taśma PCV niebieska szer 250 mm	m	864	780	1644
9	Przewód YDY 3x1,5mm ²	m	590	307	897
10	Rura HDPEp 110/6,3	m	130	92	222
11	Wysięgnik 1,0m/15°	szt	27	33	60
12	Wysięgnik 1,0m/15° korona 4x90°	szt	7		7
13	Oprawa uliczna 75W (SON-T)	szt	29	26	55
14	Oprawa uliczna 169 W (SON-T)	szt	2	2	4
15	Oprawa uliczna 110 W (SON-T)	szt	28	5	33
16	Złącze słupowe TB-1	szt	31	33	64
17	Złącze słupowe TB-2	szt	7		7
18	Wkładka topikowa DO1/E14 6A	szt	45	33	78
19	Pręt Galmar fi 17,2	m	7x9m	7x9m	126
20	Bednarka Fe/Zn 4x25	m	7x2m	7x2m	28
21	Szafa oświetleniowa SOU-3/RO/F	kpl			1

4.7 Współrzędne punktów charakterystycznych

Szafa oświetleniowa:

SOI X = 3692026.1924 Y = 5650751.0318

Obwód I:

I/1-k	X = 3692052.0073	Y = 5650749.4468
I/1/1-j	X = 3692068.8299	Y = 5650744.6867
I/1/1/1-j	X = 3692070.8616	Y = 5650779.5495
I/1/1/2-j	X = 3692072.3897	Y = 5650812.6770
I/1/1/3-j	X = 3692073.8967	Y = 5650845.6115
I/1/2-j	X = 3692094.5512	Y = 5650744.0391
I/1/2/1-j	X = 3692095.8060	Y = 5650777.1162
I/1/2/2-j	X = 3692097.2808	Y = 5650816.1545
I/1/3-k	X = 3692112.7009	Y = 5650734.1764
I/1/3/1-k	X = 3692129.0024	Y = 5650728.5706
I/1/3/1/1-k	X = 3692134.5789	Y = 5650736.1703
I/1/3/1/2-k	X = 3692135.7235	Y = 5650752.8030
I/1/3/1/3-k	X = 3692136.7204	Y = 5650769.7935
I/1/3/1/4-k	X = 3692137.8010	Y = 5650787.6042
I/1/3/1/5-k	X = 3692138.8196	Y = 5650804.4318
I/1/3/2-l	X = 3692146.7895	Y = 5650727.1979
I/1/3/3-l	X = 3692159.4933	Y = 5650726.4467
I/1/3/4-h	X = 3692164.9016	Y = 5650755.2403
I/1/3/5-h	X = 3692161.8222	Y = 5650772.2078
I/1/3/6-h	X = 3692157.7365	Y = 5650791.8377
I/1/3/7-h	X = 3692147.1851	Y = 5650793.1390
I/1/4-k	X = 3692114.5244	Y = 5650757.0955
I/1/5-k	X = 3692115.8112	Y = 5650782.1739
I/1/6-k	X = 3692119.6494	Y = 5650807.0600
I/1/7-k	X = 3692116.6824	Y = 5650822.3299
I/1/8-j	X = 3692114.6059	Y = 5650856.9796
I/1/9-j	X = 3692101.5078	Y = 5650871.7592
I/1/10-j	X = 3692088.1471	Y = 5650886.8136
I/1/11-k	X = 3692066.3656	Y = 5650895.6506
I/1/12-k	X = 3692049.4451	Y = 5650905.2567
I/1/13-k	X = 3692041.4517	Y = 5650922.7856

Obwód II:

II/1-k	X = 3692049.4532	Y = 5650729.5689
II/2-k	X = 3692048.3660	Y = 5650709.3963
II/3-k	X = 3692043.9648	Y = 5650689.5487
II/4-k	X = 3692040.2033	Y = 5650670.5669
II/5-k	X = 3692039.1256	Y = 5650650.5942
II/6-k	X = 3692038.1134	Y = 5650630.6544
II/7-k	X = 3692037.0245	Y = 5650610.4486
II/8-k	X = 3692038.4227	Y = 5650591.1251
II/8/1-k	X = 3692055.3072	Y = 5650589.8283
II/9-k	X = 3692042.3975	Y = 5650570.7815
II/10-k	X = 3692059.7581	Y = 5650571.1609
II/10/1-l	X = 3692082.7451	Y = 5650604.6476

II/10/1/1-k	X = 3692096.3220	Y = 5650597.3029
II/10/1/1/1-k	X = 3692087.3721	Y = 5650580.3021
II/10/1/1/2-k	X = 3692077.5853	Y = 5650561.7039
II/10/1/2-k	X = 3692105.4663	Y = 5650614.6076
II/10/1/3-k	X = 3692114.8927	Y = 5650632.4477
II/10/1/4-k	X = 3692124.1618	Y = 5650650.0224
II/10/1/5-k	X = 3692136.0912	Y = 5650666.0184
II/10/1/6-k	X = 3692173.4068	Y = 5650665.1623
II/10/1/7-k	X = 3692172.0169	Y = 5650699.0019
II/11-i	X = 3692043.7167	Y = 5650540.7419
II/12-i	X = 3692032.1483	Y = 5650518.6409
II/13-i	X = 3692023.6526	Y = 5650500.7720

4.8 Uwagi:

1. Obowiązki wykonawcy w zakresie inwentaryzacji geodezyjnej i dokumentacji powykonawczej:
Po wykonaniu prac budowlano-montażowych należy sporządzić inwentaryzację geodezyjną oraz dokumentację powykonawczą budowanych odcinków linii i urządzeń zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz z wymogami Zamawiającego.
2. W sytuacji przejścia przepustami kablowymi pod drogami wymagana jest taka minimalna głębokość ich posadowienia, aby górna powierzchnia rury ochronnej znajdowała się pod warstwą konstrukcyjną drogi, lecz nie mniej niż:
 - 1,2 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni drogi ekspresowej S5,
 - 1,0 m poniżej projektowanej docelowej niwelety jezdni innych dróg niższych klas,

Na pozostałym terenie wymagana głębokość ułożenia/posadowienia projektowanych przepustów ochronnych oraz linii kablowych nie może być mniejsza niż:

- na terenach zielonych i polach uprawnych – 1,0 m,
- w poboczu dróg – 1,0 m,
- na pozostałym terenie pasa drogowego – 1,0 m,
- pod dnem rowu – 0,8 m,

mierzona jako odległość pomiędzy odpowiednio górną powierzchnią: rur ochronnych, kabli a odpowiednio: istniejącą lub docelową rzędną terenów zielonych i pól uprawnych, projektowaną docelową rzędną pobocza dróg, pozostałego terenu objętego pasem drogowym, projektowaną rzędną docelową dna rowu.

3. Tam, gdzie w części opisowej i graficznej dokumentacji projektowej, w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz w Przedmiarach robót i kosztorysie zostało wskazane pochodzenie (marka, znak towarowy, producent, dostawca) materiałów Zamawiający/Inwestor dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych na etapie wykonawstwa w zakresie zaprojektowanych rozwiązań materiałowych. Warunkiem takiej zmiany jest zagwarantowanie realizacji robót w zgodzie z wydanym

pozwoleniem na budowę/decyzją zezwalającą na realizację inwestycji drogowej oraz zapewnienie uzyskania wszystkich parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej oraz w wyżej wymienionych dokumentach, po uprzednim zatwierdzeniu zmian przez Inżyniera oraz Zamawiającego.

4. Realizacja projektowanej drogi ekspresowej odbywać się będzie w oparciu o decyzję zezwalającą na realizację inwestycji drogowej wydawaną przez Wojewodę Wielkopolskiego na podstawie przepisów Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2008 nr 193 poz. 1194 z późn. zm) – „specustawa”.
5. Wszystkie wloty przepustów ochronnych po zaciągnięciu kabli należy obustronnie dokładnie uszczelnić i zabezpieczyć pianką poliuretanową przed dostaniem się nieczystości i gryzoni.
6. Rury przepustowe na głębokości do 1,5 m należy układać w wykopach otwartych, natomiast na głębokości powyżej 1,5 m należy układać metodą przecisku lub przewiertu sterowanego.
7. Integralną częścią dokumentacji jest STWiORB – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – w której zawarto informacje związane z wykonywaniem i odbiorem robót budowlanych objętych niniejszym projektem.
8. Na słupach oświetleniowych w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym należy zabudować kamery mające na celu obserwację sytuacji na drodze. Przesył danych z kamery odbywać się będzie za pomocą światłowodu doprowadzonego do urządzenia. Dane optyczne kamer, szerokość widzenia kamery i inne zostaną przedstawione przez Inwestora Wykonawcy na etapie budowy celem doboru osprzętu spełniającego wymogi Inwestora.

4.9 Informacja do planu BIOZ

W trakcie przebudowy linii występują prace stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Do tych prac należą:

- Wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,5 m
- Prace na wysokości powyżej 1 m
- Prace prowadzone pod lub w pobliżu linii średniego i niskiego napięcia.

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane” art.21a (tekst jednolity Dziennik Ustaw 2013 r. nr 0, poz. 1409 z dnia 02.10.2013) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury (Dziennik Ustaw nr 120 poz. 1126 z 2003r) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Podpis projektanta

.....
mgr inż. Dawid Wardziński
UPRAWNIENIA BUDOWLANE NR SLK/3671/POOE/11
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

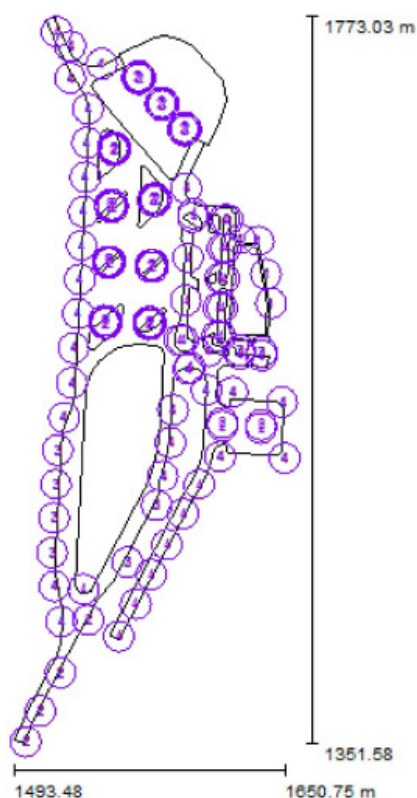
4.10 Wyniki obliczeń projektowanego oświetlenia

MOP Wilkowice

DIALux
25.04.2013

	pi tre ci
MOP Wilkowice	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
MOP Wilkowice W ch d	
Dane planowania	3
Oprawy (lista współrzędnych)	4
3D Rendering	10
Powierzchnie zewn trzne	
MOP W ch d	
Powierzchni 1	
Izolinie (E)	11

MOP Wilkowice Wschód / Dane planowania



Współczynnik konserwacji: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.5%

Skala 1:3908

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	SCHREDER ISLA / 1627 / HPS 70W / 284605 (1.000)	4600	6600	70.0
2	48	SCHREDER ONYX 2 / 1419 / HPS 100W / 93233A (1.000)	8738	10700	100.0
3	8	SCHREDER ONYX 2 / 1419 / HPS 150W / 93231A (1.000)	14190	17500	150.0
4	53	SCHREDER ONYX 2 / 1419 / HPS 70W / 971753 (1.000)	5295	6600	70.0
W sumie:			831997	W sumie: 1029800	9990.0

MOP Wilkowice Wschód / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER ISLA / 1627 / HPS 70W / 284605

4600 lm, 70.0 W, 1 x 1 x HPS 70W (Czynnik korekcyjny 1.000).

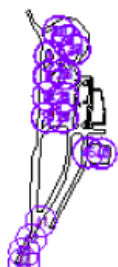


Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1642.737	1605.768	5.000	0.0	0.0	89.9
2	1639.786	1622.694	5.000	0.0	0.0	100.2
3	1635.559	1642.307	5.000	0.0	0.0	-83.7
4	1625.029	1643.614	5.000	0.0	0.0	-17.2

MOP Wilkowice Wschód / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER ONYX 2 / 1419 / HPS 100W / 93233A

8738 lm, 100.0 W, 1 x 1 x HPS 100W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1552.378	1696.816	10.000	15.0	0.0	-45.0
2	1550.964	1696.816	10.000	15.0	0.0	45.0
3	1550.964	1695.402	10.000	15.0	0.0	135.0
4	1552.378	1695.402	10.000	15.0	0.0	-135.0
5	1550.938	1663.744	10.000	15.0	0.0	-45.0
6	1549.524	1663.744	10.000	15.0	0.0	45.0
7	1549.524	1662.330	10.000	15.0	0.0	135.0
8	1550.938	1662.330	10.000	15.0	0.0	-135.0
9	1549.412	1630.650	10.000	15.0	0.0	-45.0
10	1547.998	1630.650	10.000	15.0	0.0	45.0
11	1547.998	1629.236	10.000	15.0	0.0	135.0
12	1549.412	1629.236	10.000	15.0	0.0	-135.0
13	1547.384	1595.792	10.000	15.0	0.0	-45.0
14	1545.970	1595.792	10.000	15.0	0.0	45.0
15	1545.970	1594.378	10.000	15.0	0.0	135.0
16	1547.384	1594.378	10.000	15.0	0.0	-135.0
17	1573.066	1595.147	10.000	15.0	0.0	-45.0
18	1571.652	1595.147	10.000	15.0	0.0	45.0
19	1571.652	1593.733	10.000	15.0	0.0	135.0
20	1573.066	1593.733	10.000	15.0	0.0	-135.0
21	1574.294	1628.253	10.000	15.0	0.0	-45.0
22	1572.880	1628.253	10.000	15.0	0.0	45.0
23	1572.880	1626.839	10.000	15.0	0.0	135.0
24	1574.294	1626.839	10.000	15.0	0.0	-135.0
25	1575.781	1667.301	10.000	15.0	0.0	-45.0
26	1574.367	1667.301	10.000	15.0	0.0	45.0
27	1574.367	1665.887	10.000	15.0	0.0	135.0
28	1575.781	1665.887	10.000	15.0	0.0	-135.0

MOP Wilkowice

DIALux

25.04.2013

MOP Wilkowice Wschód / Oprawy (lista współrzędnych)

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	1566.952	1737.192	10.000	15.0	0.0	-92.1
30	1565.990	1738.228	10.000	15.0	0.0	-2.1
31	1564.954	1737.266	10.000	15.0	0.0	87.9
32	1565.916	1736.230	10.000	15.0	0.0	177.9
33	1580.489	1721.961	10.000	15.0	0.0	-92.1
34	1579.527	1722.997	10.000	15.0	0.0	-2.1
35	1578.491	1722.035	10.000	15.0	0.0	87.9
36	1579.453	1720.999	10.000	15.0	0.0	177.9
37	1593.668	1707.347	10.000	15.0	0.0	-92.1
38	1592.706	1708.383	10.000	15.0	0.0	-2.1
39	1591.670	1707.421	10.000	15.0	0.0	87.9
40	1592.632	1706.385	10.000	15.0	0.0	177.9
41	1536.819	1422.137	8.000	15.0	0.0	60.9
42	1520.655	1391.670	8.000	15.0	0.0	59.5
43	1509.034	1369.508	8.000	15.0	0.0	62.8
44	1500.510	1351.711	8.000	15.0	0.0	66.4
45	1614.583	1534.977	10.000	15.0	0.0	180.0
46	1614.583	1536.977	10.000	15.0	0.0	0.0
47	1636.931	1533.694	10.000	15.0	0.0	180.0
48	1636.931	1535.694	10.000	15.0	0.0	0.0

MOP Wilkowice Wschód / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER ONYX 2 / 1419 / HPS 150W / 93231A

14190 lm, 150.0 W, 1 x 1 x HPS 150W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1519.080	1521.021	8.000	15.0	0.0	-90.3
2	1517.944	1500.951	8.000	15.0	0.0	-90.3
3	1516.934	1481.082	8.000	15.0	0.0	-90.3
4	1515.864	1460.919	8.000	15.0	0.0	-90.3
5	1576.454	1488.332	8.000	15.0	0.0	65.8
6	1559.551	1455.449	8.000	15.0	0.0	71.1
7	1624.660	1578.682	8.000	15.0	0.0	-4.0
8	1637.383	1577.896	8.000	15.0	0.0	-4.0

MOP Wilkowice Wschód / Oprawy (lista współrzędnych)

SCHREDER ONYX 2 / 1419 / HPS 70W / 971753

5295 lm, 70.0 W, 1 x 1 x HPS 70W (Czynnik korekcyjny 1.000).



Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1518.424	1772.899	8.000	15.0	0.0	110.5
2	1526.447	1755.265	8.000	15.0	0.0	115.8
3	1526.350	1736.905	8.000	15.0	0.0	-58.7
4	1536.745	1719.092	8.000	15.0	0.0	-90.3
5	1536.190	1699.538	8.000	15.0	0.0	-90.3
6	1535.148	1679.600	8.000	15.0	0.0	-90.3
7	1534.077	1659.618	8.000	15.0	0.0	-90.3
8	1532.962	1639.804	8.000	15.0	0.0	-90.3
9	1531.932	1619.654	8.000	15.0	0.0	-90.3
10	1530.866	1599.902	8.000	15.0	0.0	-90.3
11	1528.248	1580.102	8.000	15.0	0.0	-90.3
12	1527.156	1559.865	8.000	15.0	0.0	-90.3
13	1522.821	1539.916	8.000	15.0	0.0	-90.3
14	1544.609	1745.168	8.000	15.0	0.0	-155.5
15	1593.628	1673.301	8.000	15.0	0.0	63.5
16	1595.898	1568.830	8.000	15.0	0.0	-3.5
17	1594.839	1567.893	8.000	15.0	0.0	86.5
18	1605.239	1555.870	8.000	15.0	0.0	-92.5
19	1585.939	1544.410	8.000	15.0	0.0	87.8
20	1584.495	1525.359	8.000	15.0	0.0	82.4
21	1579.884	1505.960	8.000	15.0	0.0	71.1
22	1534.066	1439.863	8.000	15.0	0.0	-115.9
23	1517.220	1441.603	8.000	15.0	0.0	-88.9
24	1521.145	1421.132	8.000	15.0	0.0	-88.9
25	1554.602	1412.694	8.000	5.0	0.0	60.9
26	1564.253	1431.208	8.000	5.0	0.0	62.4
27	1573.235	1448.286	8.000	5.0	0.0	60.9
28	1582.414	1465.533	8.000	5.0	0.0	60.9

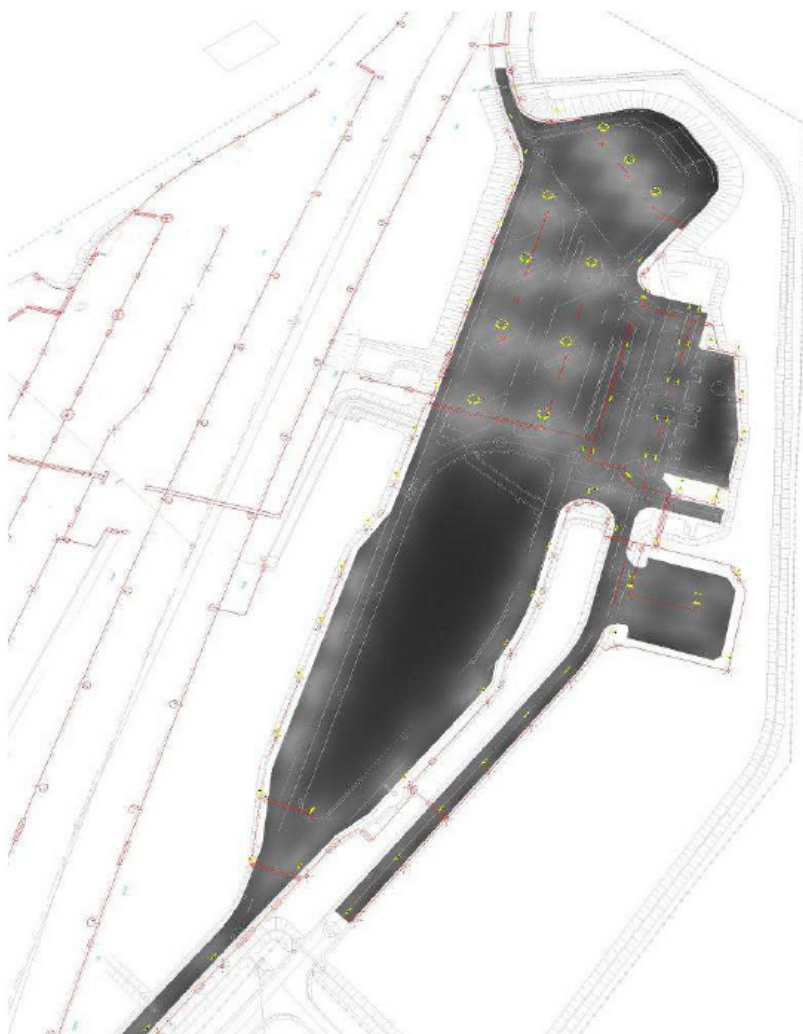
MOP Wilkowice Wschód / Oprawy (lista współrzędnych)

Nr.	Pozycja [m]			Rotacja [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
29	1591.806	1483.453	8.000	5.0	0.0	60.9
30	1601.068	1500.972	8.000	5.0	0.0	62.4
31	1613.149	1517.283	8.000	15.0	0.0	47.1
32	1650.628	1516.483	8.000	15.0	0.0	37.9
33	1649.077	1548.809	8.000	15.0	0.0	131.0
34	1620.248	1554.606	8.000	15.0	0.0	177.9
35	1591.570	1584.540	8.000	15.0	0.0	-92.5
36	1589.572	1584.628	8.000	15.0	0.0	87.5
37	1593.297	1607.558	8.000	15.0	0.0	-92.5
38	1594.627	1632.545	8.000	15.0	0.0	-92.5
39	1597.413	1656.577	8.000	15.0	0.0	177.6
40	1597.497	1658.575	8.000	15.0	0.0	-2.4
41	1617.633	1654.829	8.000	15.0	0.0	-92.5
42	1615.635	1654.917	8.000	15.0	0.0	87.5
43	1616.557	1638.030	8.000	15.0	0.0	-92.5
44	1614.559	1638.118	8.000	15.0	0.0	87.5
45	1615.532	1620.234	8.000	15.0	0.0	-92.5
46	1613.534	1620.322	8.000	15.0	0.0	87.5
47	1614.500	1603.218	8.000	15.0	0.0	-92.5
48	1612.502	1603.306	8.000	15.0	0.0	87.5
49	1613.379	1586.615	8.000	15.0	0.0	-92.5
50	1611.381	1586.703	8.000	15.0	0.0	87.5
51	1606.376	1578.135	8.000	15.0	0.0	151.9
52	1624.585	1576.600	8.000	15.0	0.0	177.0
53	1637.209	1575.706	8.000	15.0	0.0	177.0

MOP Wilkowice

DIALux
25.04.2013

MOP Wilkowice Wschód / 3D Rendering

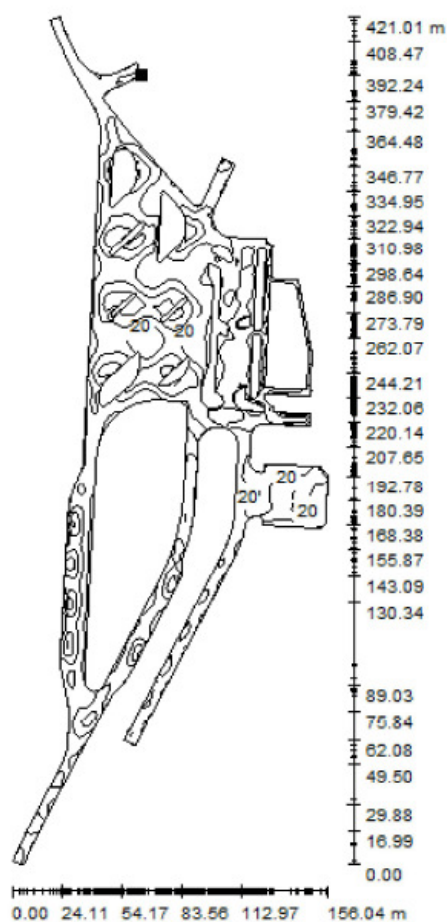


MOP Wilkowice

DIALux

25.04.2013

MOP Wilkowice Wschód / MOP Wschód / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
 Zaznaczony punkt:
 (1557.355 m, 1743.891 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 3293

Siatka: 211 x 74 Punkty

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
6.69

E_{max} [lx]
55

E_{min} / E_m
0.300

E_{min} / E_{max}
0.122

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Tytuł	Skala	Data wydania
01-00	Plan orientacyjny	1:25 000	04.2015
02-00	Legenda	-	
02-01	Plan sytuacyjny od km 6+800 do km 7+300	1:1000	
03-01	Schemat ideowy oświetlenia na MOP III	-	
04-01	Profile linii nn część 1	1:100/100	
04-02	Profile linii nn część 2	1:100/100	