

ELEKTRO-BUD Paweł Łazicki

05-270 Marki, ul. Szczęśliwa 23, tel./fax. 22 781-25-09, tel. kom. 695-105-694
e-mail: biuro@elektro-bud.net.pl www.elektro-bud.net.pl

Egz nr

Projekt budowlany

Nazwa inwestycji: BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
KABLOWEJ nN-0,4kV DOŚWIETLENIA PRZEJŚCIA
DLA PIESZYCH W ULICY PRZYJACIELSKIEJ W KOBYŁCE
Przejście nr 6

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

Lokalizacja : m. Kobyłka, gm. Kobyłka, ul. Przyjacielska, pow. wołomiński
Jedn. Ewid. 143401_1, Kobyłka
Obr. ewid. 02, dz. nr ewid.: 53, 91/10

Inwestor: MIASTO KOBYŁKA
ul. Wołomińska 1, 05-230 Kobyłka

Branża Elektryczna

Projektant: mgr inż. Paweł Łazicki
upr. bud. MAZ/0523/PWBE/17
Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający: mgr inż. Edward Groniecki
upr. bud. ST- 562/78
Specjalność: instalacyjno inżynierska
w zakresie instalacji elektrycznych

Lipiec 2019 r.

Oświadczenie zespołu projektowego	3
1. Część ogólna.....	4
1.1. Inwestor	4
1.2. Jednostka Projektowa	4
1.3. Przedmiot opracowania	4
1.4. Zakres opracowania	4
1.5. Podstawa opracowania	4
2. Uzgodnienia i załączniki	5
2.1 Protokół z narady koordynacyjnej.....	6
2.2 Załącznik graficzny do protokołu z narady	8
2.3 Decyzja Burmistrza Miasta Kobyłka.....	9
2.4 Wypis uproszczony z rejestru gruntów	11
2.5 Uprawnienia projektowe	12
2.6 Zaświadczenie z Polskiej z Izby Inżynierów Budownictwa	14
3. Opis techniczny do projektu budowlanego	16
3.1 Projektowane doświetlenie przejścia dla pieszych.....	16
3.2 Ochrona przeciwporażeniowa.....	19
3.3 Ochrona przeciwprzepięciowa	19
3.4 Uwagi końcowe	20
3.5 Obliczenia techniczne.....	21
3.6 Zestawienie materiałów	25
4. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu	26
4.1. Przedmiot inwestycji	26
4.2. Przeznaczenie terenu	26
4.3. Istniejący stan zagospodarowania działek w infrastrukturę techniczną	26
4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu.	26
4.5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu.....	27
4.6. Obszar oddziaływania projektowanej sieci	27
4.7. Dane o rejestrze zabytków	27
4.8. Dane o wpływie eksploatacji górniczej	27
4.9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia	27
4.10. Opinia geotechniczna	27
5. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.....	29
6. Spis rysunków.....	32
01 Projekt zagospodarowania terenu	
02 Orientacja	
03 Ideowy schemat zasilania	
04 Sylwetka słupa oświetleniowego	

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany – branża elektryczna p.n. „BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KABLOWEJ nN-0,4kV DOŚWIETLENIA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH W ULICY PRZYJACIELSKIEJ W KOBYŁCE Przejście nr 6” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</u>		
Stanowisko	Imię, Nazwisko, uprawnienia i specjalność	Podpis
Projektant <i>Branża elektryczna</i>	mgr inż. Paweł Łazicki upr. bud. MAZ/0523/PWBE/17 Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
Sprawdzający <i>Branża elektryczna</i>	inż. Edward Groniecki upr. bud. ST- 562/78 Specjalność: instalacyjno inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	

1. Część ogólna

1.1. Inwestor

Miasto Kobyłka
ul. Wołomińska 1,
05-230 Kobyłka

1.2. Jednostka Projektowa

Elektro-Bud Paweł Łazicki
ul. Szczęśliwa 23
05-270 Marki

1.3. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci elektroenergetycznej kablowej nN-0,4kV doświetlenia przejścia dla pieszych nr 6 w ulicy Przyjacielskiej w Kobyłce.

1.4. Zakres opracowania

- budowa sieci elektroenergetycznej nN kablowej oświetlenia ulicznego
- montaż słupów oświetleniowych.

1.5. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora –Miasto Kobyłka,
- uzgodnienie ZUDP,
- Decyzja Burmistrza Miasta Kobyłka
- przepisy PBUE i normy PNE,
- oględziny w terenie

2. Uzgodnienia i załączniki

- 2.1 Protokół z narady koordynacyjnej
- 2.2 Załącznik graficzny do protokołu z narady
- 2.3 Decyzja Burmistrza Miasta Kobyłka
- 2.4 Wypis uproszczony z rejestru gruntów
- 2.5 Uprawnienia projektowe
- 2.6 Zaświadczenie z Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Wołomin dnia 15.05.2019

Starosta Wołomiński
ul. Prądzyńskiego 3
05-200 Wołomin

**Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie usytuowania projektowanych
sieci uzbrojenia terenu.**

Znak Sprawy: **PODK.6630.319.2019**

Data wpływu wniosku: 13.05.2019

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej : SPOTKANIE (posiedzenie)
Miejsce przeprowadzenia narady koordynacyjnej : Wołomin ul. Powstańców 8/10

Lokalizacja obiektu: Kobyłka ul. Przyjacielska
Przedmiot narady: kabel energetyczny eO, latarnie

Wnioskodawca: Usługi Geodezyjne Urbanowicz Cezary
Inwestor: Urząd Miasta Kobyłka


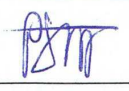
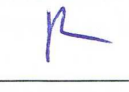

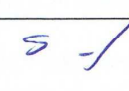
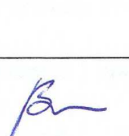
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej: Bożena Kowalewska – Główny Specjalista
w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Uwagi i zalecenia uczestników narady koordynacyjnej:

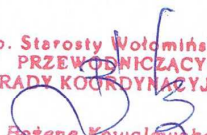
UM Kobyłka
wybrać metody przejścia bez naruszenie nawierzchni bitumicznej.

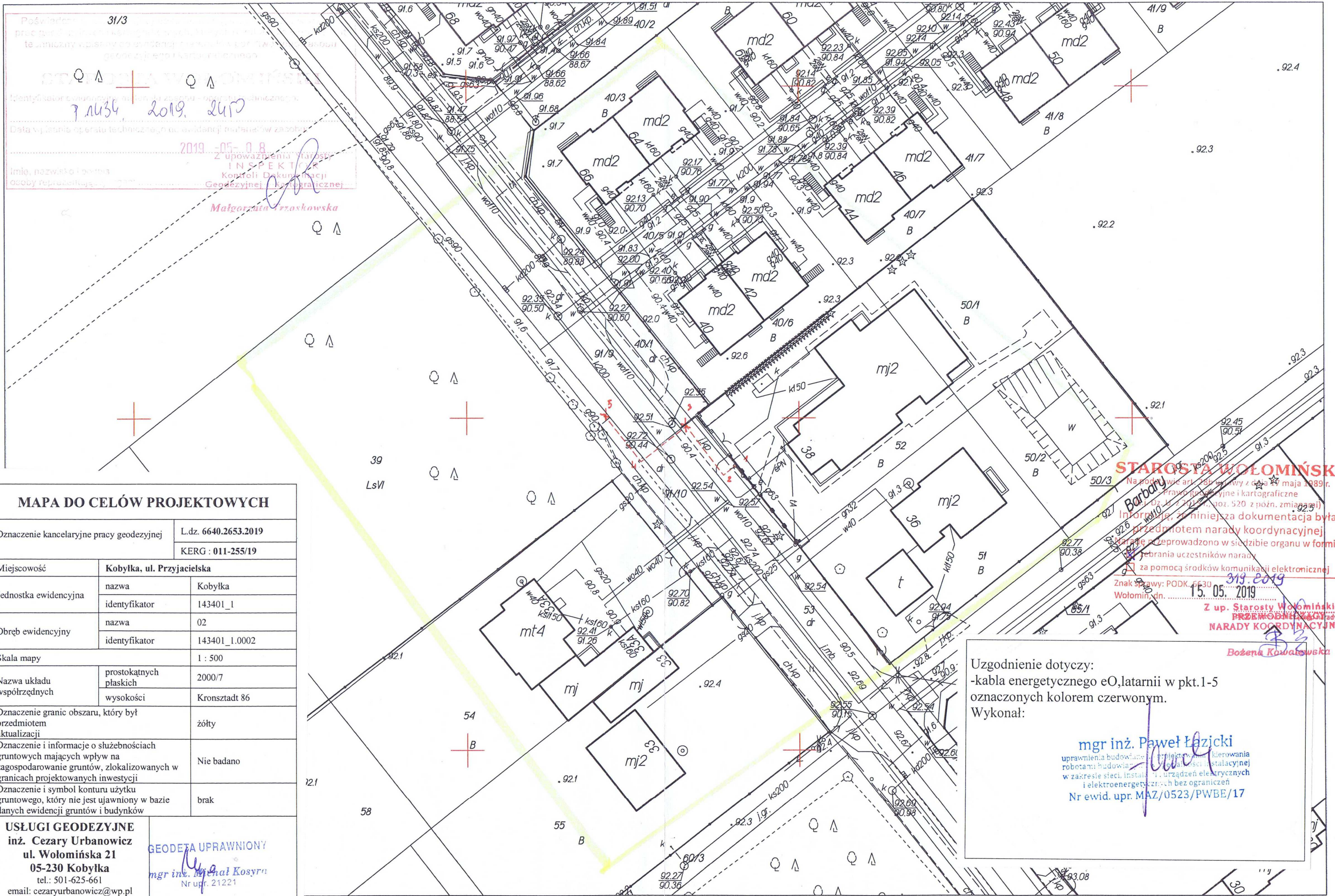
Ka


Lista obecności uczestników narady koordynacyjnej z dn. 15.05.2019

Lp	Nazwa jednostki organizacyjnej lub zarządzającego siecią	Stanowisko Uczestnika narady	Imię i Nazwisko	Podpis
1.	Przewodniczący Narady Koordynacyjnej	bez wzrostu	Bożena Kowalewska	
2.	Wydział Budownictwa	bn	bn	
3.	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa	k.u.	nauczyciel miejsc	
4.	PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie Gazownia w Wołominie	bez wzrostu	Mistrz Sieci i Instalacji Gazowych Adam Bieryło	
5.	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. Wołomin	bez wzrostu	Michał Sawicki	
6.	Miasto Kobyłka	waga na osłupach 1)	Tomasz Bodurka	
7.	Orange Polska S.A.	_____	mb	_____
8.	Projektant	_____	mb	_____
9.				

Z up. Starosty
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. Starosty Wołomińskiego
PRZEWODNICZĄCY
NARADY KOORDYNACYJNEJ

Bożena Kowalewska



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne pracy geodezyjnej		L.dz. 6640.2653.2019
		KERG : 011-255/19
Miejscowość	Kobyłka, ul. Przyjacielska	
Jednostka ewidencyjna	nazwa	Kobyłka
	identyfikator	143401_1
Obręb ewidencyjny	nazwa	02
	identyfikator	143401_1.0002
Skala mapy		1 : 500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych płaskich	2000/7
	wysokości	Kronsztadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		żółty
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanych inwestycji		Nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
<div>USŁUGI GEODEZYJNE</div> <div>inż. Cezary Urbanowicz</div> <div>ul. Wołomińska 21</div> <div>05-230 Kobyłka</div> <div>tel.: 501-625-661</div> <div>email: cezaryurbanowicz@wp.pl</div>		
<div>GEODETA UPRAWNIONY</div> <div></div> <div>mgr inż. Michał Kosyra</div> <div>Nr upr. 21221</div>		

Uzgodnienie dotyczy:
-kabla energetycznego eO,latarni w pkt.1-5
oznaczonych kolorem czerwonym.
Wykonał:

mgr inż. Paweł Łazicki
uprawnienia budowlane do projektowania, kierowania
robotami budowlanymi w zakresie instalacji elektrycznej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń
Nr ewid. upr. MAZ/0523/PWBE/17

WI.7230.1.178.2019

Kobyłka 03.07.2019 r.

DECYZJA Nr 648 /2019

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2018.2096 t. j.), art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 19.06.2019 r. złożonego przez Miasto Kobyłka z siedzibą: 05-230 Kobyłka ul. Wołomińska 1 o wyrażenie zgody na lokalizację linii kablowej i dwóch słupów oświetleniowych w celu oświetlenia przejścia dla pieszych w ul. Przyjacielskiej w Kobyłce,

WYRAŻAM ZGODĘ
na lokalizację linii kablowej i dwóch słupów oświetleniowych w pasie drogowym ulicy Przyjacielskiej – dz. nr ew. 53, 91/10 obr. 02 w Kobyłce,

z zastrzeżeniami:

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy uzyskać decyzję na umieszczenie urządzenia w pasie drogowym ulicy Przyjacielskiej.
2. Umieszczenie urządzenia wymaga opracowania dokumentacji technicznej z wszelkimi uzgodnieniami wymaganymi przepisami prawa.
3. Uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107 Kpa (Dz. U. 2018.2096 t. j.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądania strony.

W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

POUCZENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 3a ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.) przed przystąpieniem do wykonania prac inwestor zobowiązany jest do:

1. uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego,
2. uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego celem wbudowania urządzeń,
3. pozwolenia na budowę,
4. utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza,
5. jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi właściciel urządzenia.

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.) powyższe prace mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie urządzeń niezwiązanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

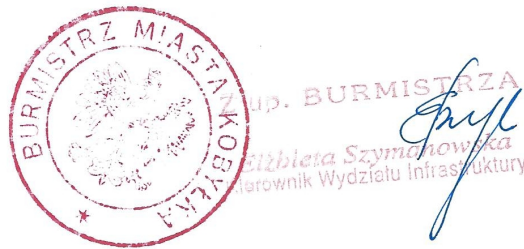
Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego z siedzibą: 02-530 Warszawa, ul. Kielecka 44 za moim pośrednictwem, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Decyzja zwolniona z opłaty skarbowej cz. III pkt. 44 ppkt. 8 ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16.11.2006 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1827 z późn. zm.).

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza że podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości jej zaskarżenia do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Jeżeli niniejsza decyzja została wydana z naruszeniem przepisów postępowania, a konieczny do wyjaśnienia zakres sprawy ma istotny wpływ na jej rozstrzygnięcie, na zgodny wniosek wszystkich stron zawarty w odwołaniu, organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy. Organ odwoławczy przeprowadza postępowanie wyjaśniające także wówczas, gdy jedna ze stron zawarła w odwołaniu wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy, a pozostałe strony wyraziły na to zgodę w terminie czternastu dni od dnia doręczenia im zawiadomienia o wniesieniu odwołania, zawierającego wniosek o przeprowadzenie przez organ odwoławczy postępowania wyjaśniającego w zakresie niezbędnym do rozstrzygnięcia sprawy.



Otrzymują:

1. Wnioskodawca;
2. a/a.

WYPIS Z WYKAZU DZIAŁEK I WYKAZU PODMIOTÓW

WGG.6621.1 4978. 2019 z dnia: 2019-06-03

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)				ChW,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)			
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,		NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA	

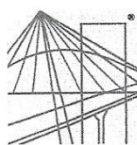
Gmina : 143401_1-KOBYŁKA

GMINA-MIASTO	KOBYŁKA			wl 1/1 4	05-230 KOBYŁKA ul.WOŁOMIŃSKA 1		
0002-02	7.1766 53		0.0375	[ul:PRZYJACIELSKA]	[WA1W/00000191/7]		G94

GMINA-MIASTO	KOBYŁKA			si 1/1 4.2	05-230 KOBYŁKA ul.WOŁOMIŃSKA 1		
0002-02	4N7-80 91/10		0.8225	[ul:PRZYJACIELSKA]	[GRUNT O NIEUSTALONEJ HIPOTECIE]		G93

Liczba jednostek rejestrowych użytych do wydruku: 2, działek: 2, podmiotów: 2

Starosta Wołomińskiego
INSPEKTOR
Wydziału Geodezji
Grulec



* MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/1148/17/E

Warszawa, dnia 28 grudnia 2017 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2017 r., poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Paweł Łazicki
ur. dnia 31 maja 1975 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0523/PWBE/17
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

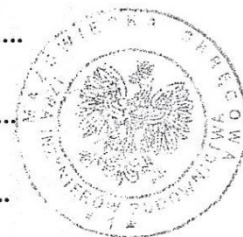
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t. j.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawdo wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Krzysztof Karol Booss



Warszawa, dnia 26 października 1978 r.

Nr ewidencyjny St-562/78

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, pozycja 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46).

STWIERDZAM

że Ob. EDWARD GRONIECKI s. Stanisława
inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 21.12.1937 r. Grisy les Plates Francja

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



z up. PREZYDENTA MIASTA

[Signature]
mgr inż. arch. Eugeniusz Nowacki
1-go Wiceprezesa Architekta Warszawy



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VND-3J7-3EQ *

Pan PAWEŁ ŁAZICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0112/18
adres zamieszkania ul. SZCZĘŚLIWA 23, 05-270 MARKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-17 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawdziwy

Data: 2019-01-17 10:12:12
Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Lublin, Polska



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BYH-7YN-HHQ *

Pan EDWARD GRONIECKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4016/01
adres zamieszkania AL.WOLNOŚCI 61, 07-201 WYSZKÓW
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-01-01 do 2019-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-11-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Podpis jest prawdziwy

Wzrost: 180 cm, Ciężar: 75 kg, Data: 2018-11-28, Lokalizacja: Warszawa, Polska

3. Opis techniczny do projektu budowlanego

3.1. Projektowane doświetlenie przejścia dla pieszych

SŁUPY OŚWIETLENIOWE:

Projektuje się montaż 2 słupów oświetleniowych, usytuowanych w miejscach wskazanych na mapach z uzgodnieniem ZUDP.

Należy zastosować słupy stalowe, stożkowe, ocynkowane ogniowo, o wys. 6m na fundamentach prefabrykowanych, wraz z lampami zamontowanymi wierzchołkowo o kącie nachylenia 5°.

Na słupie należy zamontować oprawy oświetleniowe LED o mocy 44 W.

W słupy należy wciągać przewody YDYżo 3x2,5 mm² do zasilenia opraw.

We wnękach bezpiecznikowych słupów oświetleniowych należy zamontować tabliczki bezpiecznikowe TB-1. Oprawy zabezpieczyć wkładkami topikowymi BiWtz 4A.

Na projektowany słup oświetleniowy L1 należy przenieść istniejący znak drogowy D-6b zachowując istniejącą wysokość montażu.

KABLOWA LINIA OŚWIETLENIOWA:

Projektowane słupy oświetleniowe należy zasilić z istniejącej linii napowietrznej oświetlenia ulicznego AsXSn 2x25 podwieszanej na słupie energetycznym w ulicy Przyjacielskiej.

Od istniejącego słupa linii nN wskazanego na projekcie zagospodarowania terenu Rys 01 należy ułożyć kabel YAKXS 4x25 mm² do projektowanego słupa L1 a następnie od słupa L1 do słupa L2.

Zasilanie z linii napowietrznej należy wykonać w następujący sposób: na słupie ułożyć kabel wzdłuż żerdzi na uchwytych dystansowych, przy gruncie osłonić rurą HDPE fi 50. Rurę uszczelnić od góry przed zaciekaniem głowiczką termokurczliwą i trwale oznakować tabliczką kablową. Rura musi osłaniać układany kabel minimum 2,5 m powyżej i 0,5 m poniżej poziomu gruntu.

Połączenie kabla z linią napowietrzną wykonać z użyciem zacisków jednostronnie przebijających izolację.

Prowadzenie kabla w ziemi: w gruncie kabel należy układać linią falistą na głębokości 70 cm uwzględniając 10 cm podsypki z piasku. Kabel przysypać 10 cm warstwą piasku a następnie 15 cm warstwą gruntu rodzimego. Trasę oznaczyć folią koloru

niebieskiego. Wykopy zasypać gruntem rodzimym zagęszczając je warstwami co 20 cm.

Kabel prowadzić w rurze osłonowej HDPE fi 75 (dwuścienna rura karbowana, odporność na ściskanie L250, sztywność obwodowa SN 7kN/m²).

Przejście poprzeczne przez ulicę należy wykonać metodą przecisku w rurze osłonowej HDPE fi 75 (gładkościenna rura sztywna, odporność na ściskanie N750, sztywność obwodowa SN 10kN/m²).

Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed wnikaniami wody. Zaleca się stosowanie dławic czopowych.

W miejscach wyprowadzenia kabla z osłon należy go zabezpieczyć przed ścinaniem, zgniataniami itp. oraz oznakować znacznikami kablowymi.

W miejscach rozizolowania kabla na jego końcach należy zamontować głowice termokurczliwe.

Podczas układania kabla należy:

- przestrzegać zaleceń producenta,
- unikać uszkodzeń mechanicznych układanych kabli oraz innych kabli i urządzeń znajdujących się na trasie linii kablowej,
- promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż 15-krotna zewnętrzna średnica kabla (o ile producent nie podaje inaczej),
- ułożone kable nie powinny (w normalnych warunkach pracy) oddziaływać na inne urządzenia i linie kablowe,
- kable ułożone obok siebie nie powinny się stykać.

Przy skrzyżowaniach projektowanych kabli z innymi instalacjami podziemnymi należy stosować postanowienia normy SEP-E-004. Odległość pionowa między projektowanymi kablami niskiego napięcia a kablami energetycznymi, kablami telefonicznymi oraz rurociągami podziemnymi powinna wynosić odpowiednio 0,25–0,50m.

Przy każdym słupie oświetleniowym pozostawić zapasy eksploatacyjne kabla - minimum 2 metry z każdej strony.

Kable zaopatrzyć w oznaczniki rozmieszczone, co 10 m, oraz przy wszystkich wprowadzeniach do rur i przepustów i w miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykonane z materiału trudno ulegających degradacji, na których umieścić trwałe napisy zawierające:

- symbol i nr ewidencyjny kabla,
- typ i przekrój kabla,
- rok budowy,
- napięcie znamionowe,
- znak użytkownika kabla.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych, w miejscach skrzyżowania kabli z innymi urządzeniami podziemnymi oraz w miejscach z dużym uzbrojeniem terenu, na trasie projektowanych kabli należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia faktycznego przebiegu tych urządzeń. Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu instalacji wodociągowej, elektrycznej, telefonicznej czy gazowej należy zapewnić nadzór techniczny użytkowników tych instalacji.

Całość robót kablowych przeprowadzić zgodnie z normą N SEP-E-004.

Trasę kabli należy wytyczyć przez uprawnionego geodetę i zinventaryzować powykonawczo

UKŁAD POMIAROWY I STEROWANIE OŚWIETLENIEM

Istniejący układ pomiarowy i sterowanie oświetleniem pozostaje bez zmian.

Zasilenie projektowanych słupów nie wymaga zwiększenia przydziału mocy - zostanie wykorzystana rezerwa mocy w istniejącej skrzynce SON.

PARAMETRY TECHNICZNE OPRAWY DROGOWEJ W TECHNOLOGII LED

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

- budowa oprawy dwukomorowa (otwarcie komory osprzętu nie powoduje rozszczelnienia komory optycznej)
- materiał korpusu – odlew aluminium malowany proszkowo
- materiał klosza – szkło hartowane płaskie
- montaż na wysięgniku lub słupie o średnicy Ø48-60mm
- oprawa wyposażona w uniwersalny uchwyt pozwalający na montaż zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie, a także pozwalający na zmianę kąta nachylenia oprawy w zakresie 0-10° (montaż bezpośredni) lub 0-15° (montaż na wysięgniku)
- budowa oprawy pozwala na szybką wymianę układu optycznego oraz modułu zasilającego
- stopień odporności klosza na uderzenia mechaniczne – IK09
- szczelność komory optycznej – IP66
- szczelność komory elektrycznej – IP66
- wygląd, styl i wielkość oprawy podobny do rysunków zamieszczonych poniżej

PARAMETRY ELEKTRYCZNE I FUNKCJONALNOŚĆ

- moc maksymalna uwzględniające wszystkie straty - 45W
- znamionowe napięcie pracy – 230V/50Hz

- układ zasilający umożliwiający sterowanie sygnałem 1-10V lub DALI
- ochrona przed przepięciami – 10kV
- klasa ochronności elektrycznej: I lub II

PARAMETRY OŚWIETLENIOWE I POTWIERDZENIA

- rodzaj źródła światła – LED
- minimalny strumień świetlny źródeł światła – 6900lm
- zakres temperatury barwowej źródeł światła – 3900K-4300K
- utrzymanie strumienia świetlnego w czasie: 90% po 100 000h (zgodnie z IES LM-80 - TM-21)
- wartości wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR) zgodne z Rozporządzeniem WE nr 245/2009
- dane fotometryczne oprawy zamieszczone w programie komputerowym pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych
- oprawa posiadająca deklarację zgodności WE i certyfikat akredytowanego ośrodka badawczego potwierdzający deklarowane zgodności, np. ENEC

3.2. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system dodatkowej ochrony od porażen stosuje się SZYBKIE SAMOCZYNNE WYŁĄCZANIE ZASILANIA w układzie TN-C. Samoczynne wyłączanie realizowane będzie przez bezpieczniki topikowe montowane w skrzynkach bezpiecznikowych TB. Części przewodzące dostępne połączone zostają z uziemionym przewodem ochronno-neutralnym PEN.

Przy słupach należy montować uziomy szpilkowe, połączyć je z zaciskami ochronnymi słupów.

Uziom należy wykonywać z użyciem elementów (bednarki i prętów) stalowych pomiedziowanych elektrolitycznie St/Cu (GALMAR). Zastosować pręt uziomowy o średnicy 17,2mm.

Rezystancja uziomów nie powinna przekraczać 10 Ohm. W przypadku niespełnienia tego warunku uziomy należy rozbudować, wykonać jako taśmowo - szpilkowe.

Przed odbiorem robót należy sprawdzić protokołarnie skuteczność dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

3.3. Ochrona przeciwprzepięciowa

Na linii napowietrznej oświetlenia ulicznego - w miejscu połączenia linii napowietrznej z linią kablową należy zainstalować ograniczniki przepięć 0,66/5kA np.: SE 166BZ. oraz połączyć je z projektowanym uziemieniem słupa poprzez uchwyty dwumetalowe.

Wartość rezystancji uziemienia powinna być nie większa niż 10Ω.

3.4. Uwagi końcowe

- całość wykonać zgodnie z niniejszym projektem i z obowiązującymi przepisami i normami
- przed oddaniem do eksploatacji wykonać pomiary oporności izolacji, oporności uziemień i skuteczności ochrony od porażeniem.
- prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać pod nadzorem i w uzgodnieniu z jej użytkownikiem

3.5. Obliczenia techniczne

OBLICZENIA ŚWIETLNE

Przejścia ul. Nadarzyńska, Kobyłka

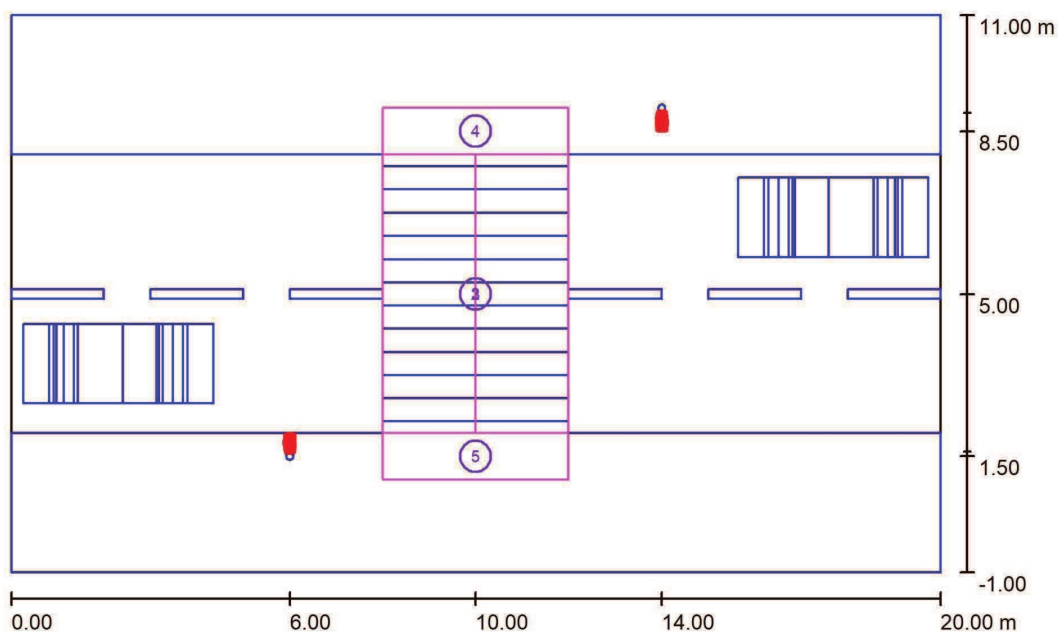


DIALux

17.05.2019

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / ul. Przyjacielska / Powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 143

Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Przejście - poziomo	pionowa	8 x 12	56	45	66	0.806	0.678
2	Przejście - sylwetka pionowo 1	pionowa	3 x 12	30	27	35	0.920	0.789
3	Przejście - sylwetka pionowo 2	pionowa	3 x 12	29	26	33	0.897	0.791
4	Strefa oczekiwania 1	pionowa	8 x 2	56	43	66	0.758	0.651
5	Strefa oczekiwania 2	pionowa	8 x 2	54	40	64	0.737	0.629

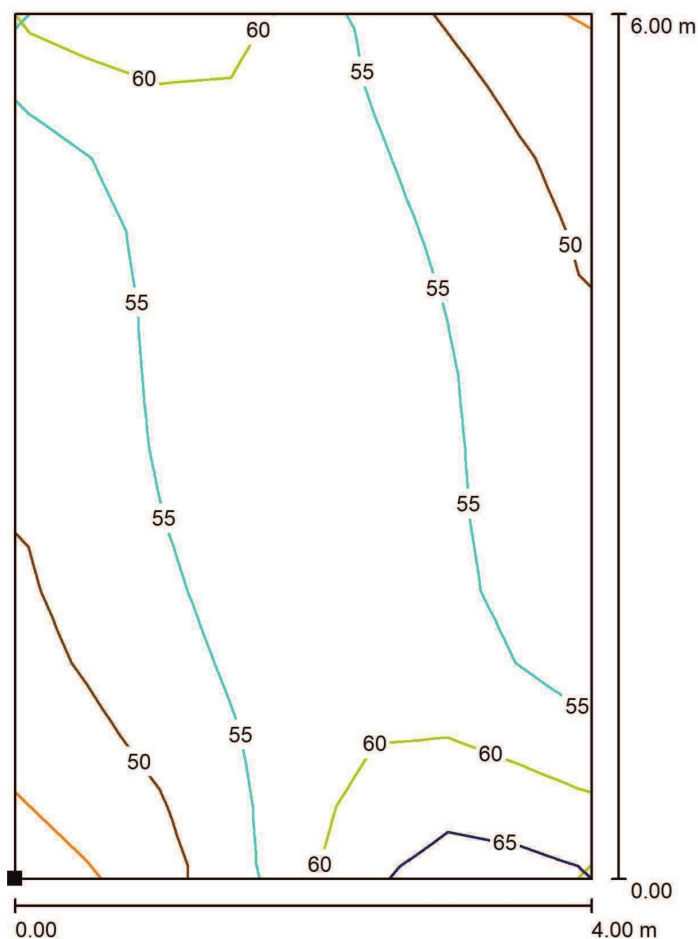
Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
pionowa	5	46	26	66	0.57	0.40

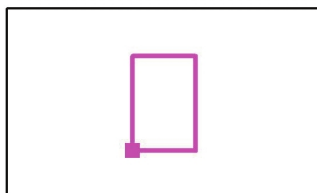


Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / ul. Przyjacielska / Przejście - poziomo / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w scenie
zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(8.000 m, 2.000 m, 0.010 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 47

Siatka: 8 x 12 Punkty

E_m [lx]
56

E_{min} [lx]
45

E_{max} [lx]
66

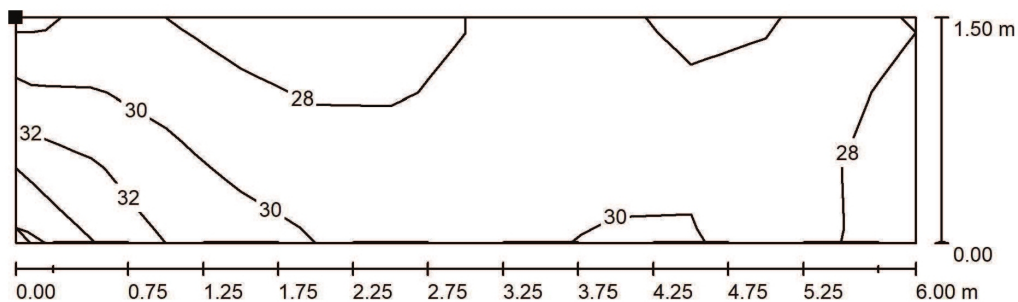
E_{min} / E_m
0.806

E_{min} / E_{max}
0.678



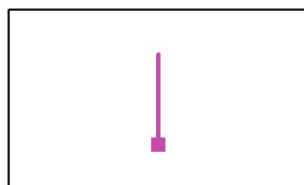
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / ul. Przyjacielska / Przejście - sylwetka pionowo 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 43

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(10.000 m, 2.000 m, 1.500 m)



Siatka: 3 x 12 Punkty

E_m [lx]
30

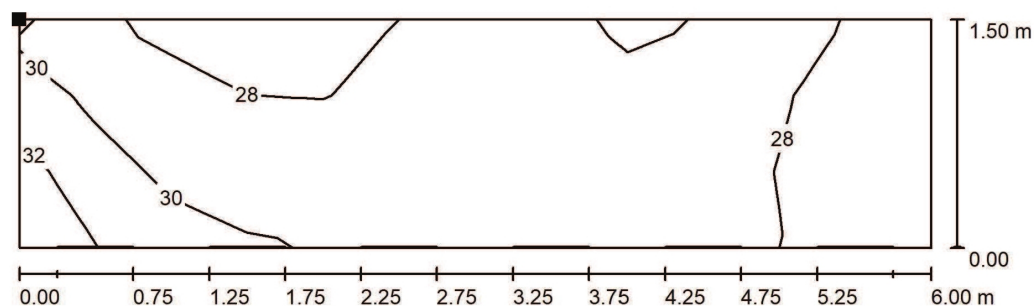
E_{min} [lx]
27

E_{max} [lx]
35

E_{min} / E_m
0.920

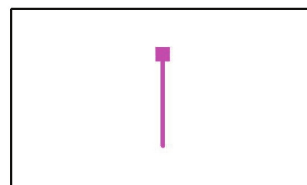
E_{min} / E_{max}
0.789

Przejście / ul. Przyjacielska / Przejście - sylwetka pionowo 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 43

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(10.000 m, 8.000 m, 1.500 m)



Siatka: 3 x 12 Punkty

E_m [lx]
29

E_{min} [lx]
26

E_{max} [lx]
33

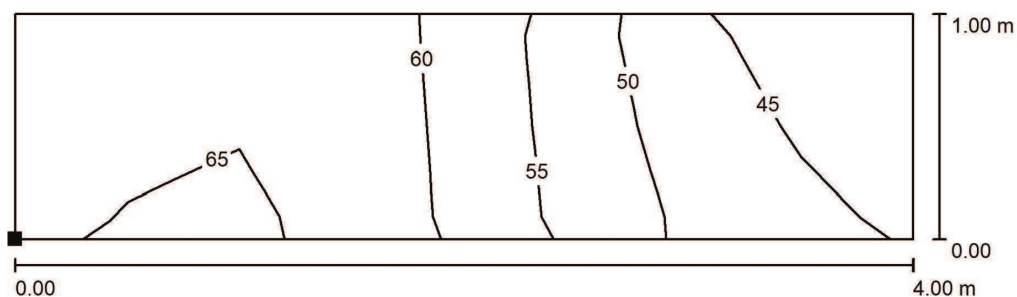
E_{min} / E_m
0.897

E_{min} / E_{max}
0.791



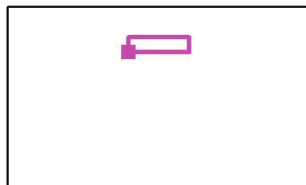
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście / ul. Przyjacielska / Strefa oczekiwania 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(8.000 m, 8.000 m, 0.010 m)



Siatka: 8 x 2 Punkty

E_m [lx]
56

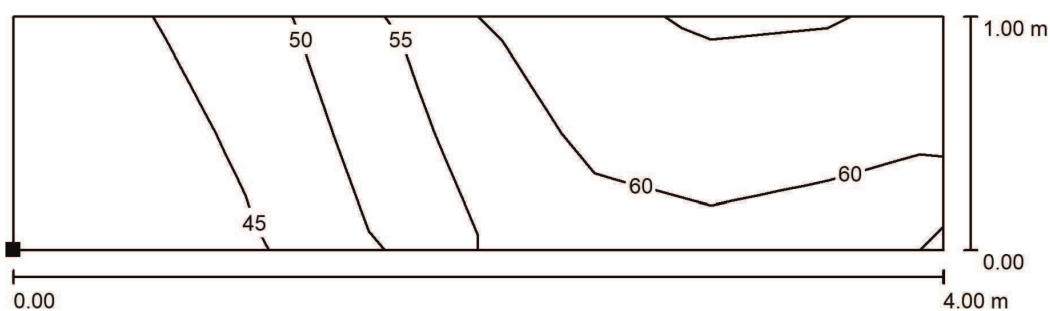
E_{min} [lx]
43

E_{max} [lx]
66

E_{min} / E_m
0.758

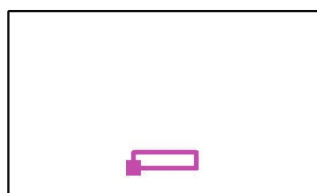
E_{min} / E_{max}
0.651

Przejście / ul. Przyjacielska / Strefa oczekiwania 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(8.000 m, 1.000 m, 0.010 m)



Siatka: 8 x 2 Punkty

E_m [lx]
54

E_{min} [lx]
40

E_{max} [lx]
64

E_{min} / E_m
0.737

E_{min} / E_{max}
0.629

3.6. Zestawienie materiałów

L.p.	Element	Typ	JM	Ilość
Zestawienie na słupie				
1.	Zacisk odgałęźny	25-50	szt	2
2.	Głowiczka Termokurczliwa		szt	1
3.	Ogranicznik przepięć	0,66kV/5kA	szt	1
4.	Osłona rurowa na słupie (3m)	fi 50	szt	1
5.	Ramka do mocowania rury	FR	szt	3
6.	Taśma stalowa, 2x1, 20x0.7	COT 37	m	16
7.	Klamerka COT 36	COT 36	szt	9
8.	Bednarka	25x4mm	mb	12
9.	Pręt uziomowy	St/Cu fi 17,2mm dł. 6m	szt	1
10.	Zacisk uziemiający śrubowy stal nierdzewna		szt	1
Zestawienie dla odcinków kablowych				
11.	Kabel	YAKXS 4x25mm ²	m	54
12.	Rura osłonowa giętka, dwuścienna, karbowana	HDPE fi 75 L250	m	13
13.	Rura osłonowa do przecisków niebieska	HDPE fi 75 N750	m	15
14.	Dławica czopowa		szt	6
15.	Folia ostrzegawcza niebieska	PCV	m	28
Zestawienie dla słupów oświetleniowych				
16.	Słup oświetleniowy 6 m stalowy, stożkowy, oc. ogn.		szt	2
17.	Fundament słupa	prefabrykowany	szt	2
18.	Wysięgnik jednoramienny 1,5m, 5°		szt	0
19.	Oprawa LED	44W	szt	2
20.	Tabliczka bezpiecznikowa z bezp. BiWtz4A	TB-1	szt	2
21.	Przewód kabelkowy	YDYżo 3x2,5	m	15
22.	Pręt uziomowy .	St/Cu fi 17,2mm dł. 6m	szt	2
23.	Bednarka	25x4mm	m	6
24.	Zacisk uziemiający śrubowy stal nierdzewna			2

4. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

4.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN-0,4kV doświetlenia przejścia dla pieszych nr 6 w ulicy Przyjacielskiej w Kobyłce, polegająca na budowie kablowej linii oświetlenia ulicznego nN-0,4kV wraz ze słupami oświetleniowymi.

4.2. Przeznaczenie terenu

Przewidziany do zagospodarowania teren pod projektowaną sieć elektroenergetyczną leży na obszarze obejmującym działki o nr ew.: 53, 91/10, obr. ewid. 02 w miejscowości Kobyłka.

Zgodnie z zapisami planu działka nr ewid. 53, oraz część działki 91/10 w planowanym obszarze inwestycyjnym przeznaczona jest pod drogi publiczne klasy drogi zbiorcze oznaczone symbolem 08KZ.

4.3. Istniejący stan zagospodarowania działek w infrastrukturę techniczną

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się:

- sieć elektroenergetyczna nN-0,4kV
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna
- powierzchnie utwardzane: jezdnie asfaltowa.

4.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Sieć elektroenergetyczna nN-0,4 kV doświetlenia przejścia dla pieszych wraz ze słupami oświetleniowymi.

Projektuje się budowę sieci kablowej oświetlenia ulicznego – kablem YAKXS 4x25 mm² od istniejącego słupa linii nN do projektowanego słupa oświetleniowego L1, a następnie do słupa oświetleniowego L2.

Montaż dwóch słupów oświetleniowych L1, L2 stalowych, okrągłych, ocynkowanych ogniowo, o wys. 6m, na fundamentach prefabrykowanych, wraz z lampami zamontowanymi wierzchołkowo.

Lampy LED o mocy 44 W.

Lokalizacja projektowanej sieci elektroenergetycznej została uzgodniona w Powiatowym Zespole Uzgadniania Dokumentacji Projektowej protokół znak: PODK.6630.319.2019 z dnia 15.05.2019 r.

Po zakończeniu robót przywrócić teren do stanu sprzed inwestycji.

Realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje zmian w ukształtowaniu terenu i przemieszczania gruntu, nie spowoduje zanieczyszczenia wód, gleby oraz pogorszenia warunków krajobrazowych środowiska naturalnego i warunków klimatycznych.

4.5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Powierzchnia terenu objęta planowaną budową sieci wyniesie przy założeniu zajęcia pasa terenu szerokości 0,4 m ok. 11 m²

4.6. Obszar oddziaływania projektowanej sieci

Obszar oddziaływania obejmuje pas o szerokości 0,5 m (szerokość wykopów) wzdłuż projektowanej sieci.

Obszar oddziaływania projektowanej sieci mieści się w całości na działkach, na których sieć jest projektowana t.j. działki o nr ew.: 53, 91/10, obr. ewid. 02 położone w miejscowości Kobyłka.

4.7. Dane o rejestrze zabytków

Z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika, że działka nr ewid 53 oraz część działki nr 91/10 w obrębie 02 są w zasięgu stanowiska archeologicznego będącego w wykazie stanowisk archeologicznych Województwa Mazowieckiego pod numerem 54-68/27.

4.8. Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach eksploatacji górniczej

4.9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć ujętych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

4.10. Opinia geotechniczna

Cel opracowania:

Ustalenie warunków geotechnicznych w zakresie oceny środowiska gruntowo-wodnego pod realizację przedsięwzięcia budowlanego obejmującego projektowaną budowę sieci elektroenergetycznej.

Określenie warunków gruntowych:

Projektowana budowa sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV doświetlenia przejścia dla pieszych nr 6 wraz ze słupami oświetleniowymi.

Dla określenia warunków gruntowych wykonano otwory wykopane do głębokości 1,1m i na podstawie analizy makroskopowej stwierdzono, że:

- pod warstwą ziemi roślinnej (0,2- 0,4m) występuje grunt jednorodny pod względem genetycznym i litologicznym w postaci gruntu piaszczystego/żwirowego – warstwa równoległa do powierzchni terenu,
- grunt jest gruntem dobrze przenoszącym obciążenia budowy,
- nie stwierdzono występowania gruntów organicznych i nasypowych,
- nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych,
- badania gruntowe potwierdziły korzystne warunki lokalizacji projektowanego odcinka linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz ze słupami oświetleniowymi pod względem wytrzymałościowym i poziomu wody gruntowej.

Stwierdzono, że w obrębie działek, w granicach których projektuje się budowę sieci występują warunki gruntowe proste.

Określenie kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego:

Projektowana sieć kablowa wraz ze słupami oświetleniowymi należy do obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w warunkach gruntowych prostych.

Na podstawie badań gruntu oraz ze względu na niski stopień skomplikowania zamierzenia budowlanego, pozwalającego tym samym przyjąć rozwiązania katalogowe dla projektowanych urządzeń elektroenergetycznych przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 463) projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej, przy prostych warunkach gruntowych, nie wymagających opracowania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

5. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury
z dnia 23.06.2003 Dz. U. nr 120, poz. 1126

Nazwa inwestycji:

"Budowa sieci elektroenergetycznej kablowej nN-0,4kV
doświetlenia przejścia dla pieszych nr 6 w ulicy Przyjacielskiej w Kobyłce

Lokalizacja:

m. Kobyłka, gm. Kobyłka, ul. Nadarzyńska, pow. wołomiński
Jedn. Ewid. 143401_1, Kobyłka
Obr. ewid. 02, dz. nr ewid.: 53, 91/10

Inwestor:

Miasto Kobyłka
ul. Wołomińska 1,
05-230 Kobyłka

Projektant:

mgr inż. Paweł Łazicki
upr. bud. MAZ/0523/PWBE/17
Specjalność: instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych

Sprawdzający:

mgr inż. Edward Groniecki
upr. bud. ST- 562/78
Specjalność: instalacyjno inżynierska
w zakresie instalacji elektrycznych

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego :

- roboty ziemne - wykopy liniowe, wykopy pod stanowiska słupowe
- roboty ziemne - wykopy jamiste dla urządzenia przeciskowego
- roboty montażowe - układanie w rowie kablowym rur ochronnych
- roboty montażowe - wciąganie kabla w rury ochronne
- roboty montażowe - montaż słupów oświetleniowych
- roboty montażowe – montaż opraw oświetleniowych
- roboty montażowe – montaż uzemień
- prace odbiorcze – pomiary, uruchomienie i odbiór wykonanej instalacji
- prace odbiorcze – przeszkolenie pracowników w zakresie obsługi

2. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga i ruch samochodowy
- pracujący ciężki sprzęt mechaniczny

3. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w trakcie realizacji robót budowlanych:

- porażenie prądem elektrycznym
- prace montażowe i roboty ziemne w pobliżu czynnych urządzeń infrastruktury technicznej
- nieprzewidziany kontakt z uruchomionym sprzętem mechanicznym
- prace w pasie drogi

4. Informacje o oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

Miejsca pracy należy oznaczyć. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu.

5. Informacja o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, środki ochrony osobistej:

Kierownik budowy powinien zwrócić uwagę pracowników odnośnie zagrożeń jakie mogą wystąpić w trakcie wykonywanej inwestycji. Przed rozpoczęciem robót montażowych należy udzielić niezbędnego instruktażu odnośnie przestrzegania przepisów BHP na budowie.

Szkolenie odnośnie BHP powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego przeprowadzenia. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywanej inwestycji powinni wyżej wymienione szkolenie wysłuchać i potwierdzić to własnoręcznym podpisem.

Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- zapewnienie łączności radiowej lub telefonicznej z wykorzystaniem telefonii komórkowej
- zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami BHP oraz planem BIOZ
- uwzględnienie wymagań związanych z organizacją i wykonaniem robót jakie wynikają z uzgodnień z:
 - zarządcą drogi
 - uzgodnieniem ZUDP
 - właścicielami i użytkownikami infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze prowadzenia robót
 - rozmieszczenie pojazdów, sprzętu, materiałów i ziemi z wykopów w taki sposób aby nie blokować dojazdów do stanowisk pracy
 - zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót przy użyciu: taśm ostrzegawczych, barier, balustrad, ogrodzeń, tablic bezpieczeństwa, daszków ochronnych
 - stosowanie sprzętu ochronnego i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót
 - stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych:

- BHP przy robotach ziemnych
- BHP przy robotach instalacyjno – montażowych
- BHP przy robotach wykonywanych sprzętem zmechanizowanym

Telefony alarmowe:

POGOTOWIE RATUNKOWE

tel. 999

STRAŻ POŻARNA

tel. 998

POLICJA

tel. 997

POGOTOWIE GAZOWE

tel. 992

STRAŻ MIEJSKA

tel. 986

6. Spis rysunków

01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

02 ORIENTACJA

03 IDEOWY SCHEMAT ZASILANIA

04 SYLWETKA SŁUPA OŚWIETLENIOWEGO